

# Laporan

## Identifikasi HCV (*High Conservation Value*)

**PT KAHAYAN AGRO PLANTATION**

**Kabupaten Gunung Mas**

**Provinsi Kalimantan Tengah**

Disusun oleh

**Aksénta**  
Sustainable Life

**Jakarta, September 2011**



**Laporan**

**Identifikasi HCV**  
***(High Conservation Value)***

**PT KAHAYAN AGRO PLANTATION**

**Kabupaten Gunung Mas**

**Provinsi Kalimantan Tengah**

**Disusun oleh**

**Aksénta**  
accentuate life

**Jakarta, September 2011**

## Ringkasan Eksekutif

PT Kahayan Agro Plantation (PT KAP) telah berkomitmen kuat untuk mewujudkan praktik pengelolaan kebun sawit lestari, sesuai prinsip dan kriteria RSPO. Sebagai wujud dari komitmen tersebut, perusahaan akan memperkuat aspek pengelolaan lingkungan dan sosial, melalui pengelolaan *High Conservation Value* (HCV). Sebagai tahap awal dari pengelolaan HCV tersebut telah dilakukan identifikasi/kajian keberadaan HCV yang dilaksanakan pada bulan Juni 2011. Kajian identifikasi HCV dilakukan di seluruh areal izin lokasi PT KAP yang juga meliputi 10 desa di tiga kecamatan yaitu yaitu Desa Luwung Kanji, Tumbang Marikoi, Tumbang Meraya (Kecamatan Damang Batu), Desa Tumbang Pesangon, Tumbang Hamputung, Dandang, Teluk Kenduri, Batu Tangkui (Kecamatan Kahayan Hulu Utara), Tanjung Untung dan Tumbang Habaon (Kecamatan Tewah). Seluruh area kajian berada di wilayah Kabupaten Gunung Mas, Provinsi Kalimantan Tengah. Tahapan-tahapan kajian HCV ini meliputi kegiatan *desk study* sebagai kajian awal, survey lapangan untuk mendapatkan temuan dan indikasi area HCV, analisa dan sintesa, dan penetapan area HCV indikatif.

Hasil identifikasi HCV menunjukkan bahwa di areal izin lokasi PT KAP tidak terdapat hutan primer, dan dijumpai empat tipe dari enam tipe HCV, yaitu HCV 1 (spesies penting), HCV 3 (ekosistem terancam), HCV 4 (layanan lingkungan) dan HCV 6 (budaya/spiritual). Indikasi keberadaan HCV 2 (bentang alam unik) tidak dijumpai sejak sebagian besar lahan sudah menjadi lahan budidaya (kebun karet dan ladang). Untuk HCV 5 (pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat), walaupun secara potensial ada tetapi saat ini sudah tidak dijumpai lagi karena sumber penghidupan masyarakat sangat beragam dan orientasinya sudah berubah menjadi komersial dan pemukiman modal.

Luas total area HCV indikatif adalah sekitar 956,96 hektar atau 6,29% dari luas areal kajian (15.200 hektar). Angka luasan ini merupakan *overlay* dari luasan semua tipe HCV yang dijumpai. Luasan ini bersifat indikatif karena masih perlu dilakukan deliniasi di lapangan untuk mendapatkan kepastian letak batas sehingga diperoleh luasan pastinya (definitif).

Elemen penting dari keberadaan HCV 1 antara lain keberadaan populasi spesies-spesies hampir punah, yaitu lima spesies *Endangered* yaitu kalawet (*Hylobates albibarbis*) dan ahem (*Manis javanica*), Karitan (*Cynogale bennettii*), kelep dare (*Heosemys spinosa*) dan bere (*Pelochelys cantorii*); 14 spesies *Vulnerable* (12 mamalia, 2 burung), 31 spesies dilindungi (16 mamalia, 15 burung) dan 5 spesies terdaftar dalam CITES Appendix I (4 mamalia, 1 burung). Elemen HCV 3 adalah keberadaan hutan dataran rendah di atas perbukitan. Elemen penting dari HCV 4 berkenaan dengan area tangkapan air berwujud hutan di perbukitan yang masih baik, area pengendalian banjir dan mata air. Wujud elemen penting HCV 6 adalah lokasi rumah keramat dan lokasi angker yang dikeramatkan.

Keberadaan HCV di kawasan izin lokasi PT KAP memiliki dua peran strategis bagi perusahaan. Pertama, sebagai instrumen pengelolaan dalam memelihara keseimbangan aspek lingkungan dan sosial, yang menjadi bagian untuk menjamin kesinambungan perusahaan. Kedua, sebagai wujud konkrit perusahaan dalam memberi kontribusi terhadap isu-isu kelestarian lingkungan baik di tingkat lokal, regional maupun internasional. Oleh karena itu, keberadaan area HCV perlu dikelola dengan sungguh-sungguh dari ancaman yang dapat mengganggu atau menghilangkan fungsi HCV. Sumber ancaman aktual saat ini adalah pembalakan liar, pembukaan lahan untuk ladang, perburuan satwa, serta penambangan emas di hampir semua sepanjang sungai dan sempadannya. Selebihnya (ancaman potensial) akan bersumber dari sistem dan kelembagaan pengelolaan HCV, serta kapasitas sumberdaya manusia pengelolanya dan masyarakat di sekitarnya.

Untuk menjamin keberadaan HCV dan fungsinya tetap dapat berjalan, dua rekomendasi utama yang perlu segera dilakukan yaitu (i) melakukan sosialisasi terhadap seluruh staf, karyawan dan kontraktor beserta pekerjanya tentang maksud dan tujuan HCV. Sebelum rencana pengelolaan HCV selesai dibuat, seluruh staf dan karyawan KAP dan karyawan kontraktor hendaknya menjadi tauladan bagi masyarakat sekitar untuk mempraktekkan hidup yang harmonis dengan alam. Hal itu dapat dilakukan dengan menegakkan disiplin yang ketat terhadap segala bentuk aturan lingkungan yang telah ada (yang telah dibuat oleh perusahaan), misalnya menegakkan aturan *land clearing* yang benar, dan mencegah karyawan/kontraktor untuk berburu, menjerat satwa, meracunkan dan sejenisnya. Rekomendasi kedua (ii) adalah segera menyusun Rencana Pengelolaan (*Management Plan*) HCV serta Rencana Pemantauannya (*Monitoring Plan*).

Berikut ini adalah ringkasan keberadaan seluruh HCV di areal izin lokasi PT KAP yang disajikan dalam tabel, sedangkan sebaran lokasi area HCV dapat dilihat pada peta dibawahnya.

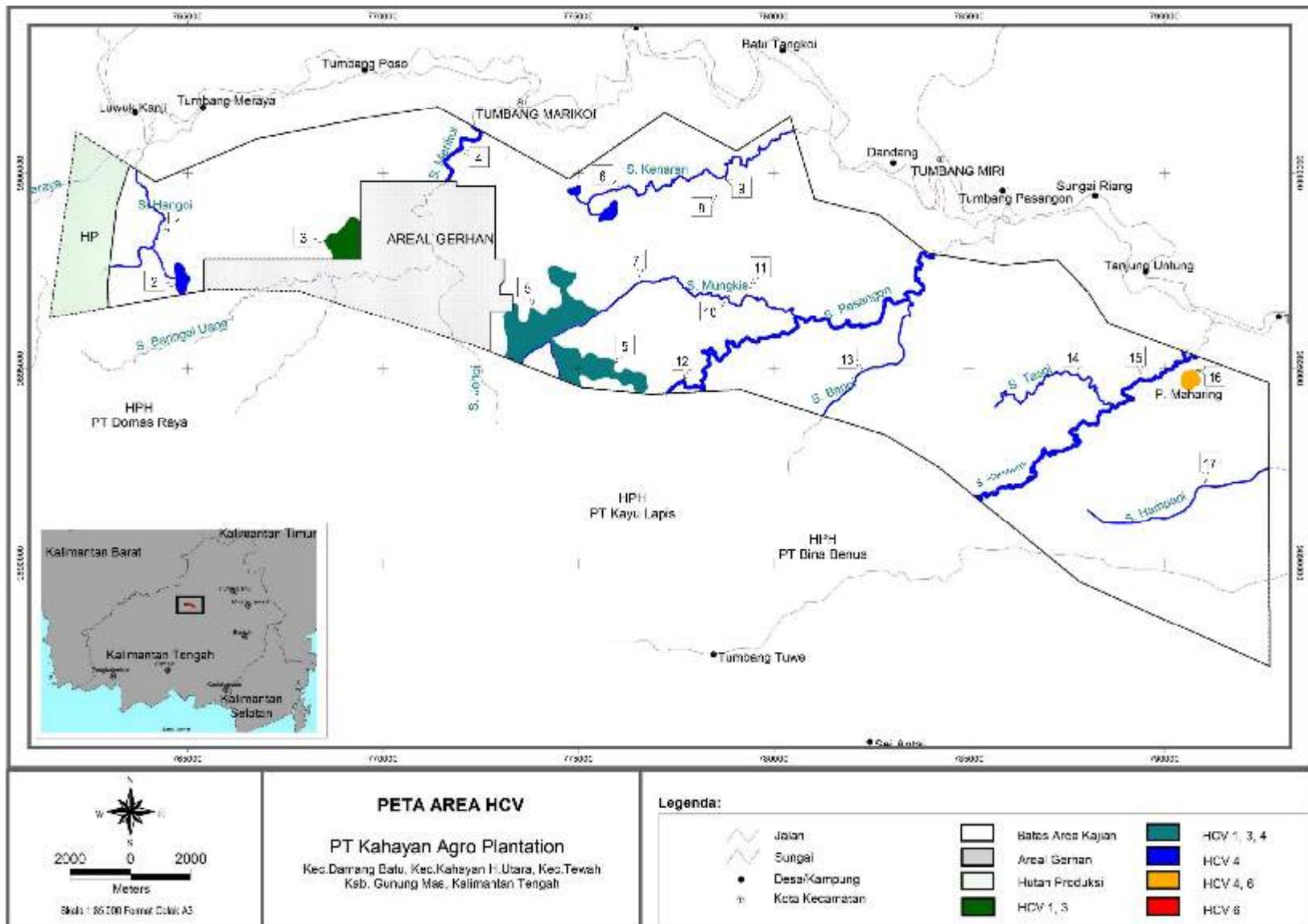
**Tabel Ringkasan Area HCV di areal izin lokasi PT Kahayan Agro Plantation**

| Indeks | Keterangan                                                                                                                                                                                                                         | Elemen HCV                                                                 | Tipe HCV | Luas (Ha) |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|
| 1      | Sungai Hangoi anak Sungai Meraya, kiri kanan sempadannya masih tertutup vegetasi, terutama belukar/kebun karet, fluktuasi TMA 1-2 meter                                                                                            | Sempadan sungai pengendali erosi, sekat bakar                              | 4        | 25,59     |
| 2      | Daerah Berbukit, tutupan lahan semak dan kebun campuran, merupakan daerah tangkapan air, diyakini sebagai sumber mata air dan rembesan ( <i>seepage</i> ) untuk sungai-sungai yang mengalir ke Sub DAS Meraya dan Sub DAS Marikoi. | Perbukitan, lereng terjal, DTA, perlindungan mata air/ <i>seepage</i> .    | 4        | 22,62     |
| 3      | Daerah berbukitbukit terjal, masih tertutup hutan. Di lembah yang datar sudah menjadi ladang dan kebun karet. Sudah ada pembalakan kayu, hutan masih cukup baik walau mengalami gangguan.                                          | Satwa terancam punah, refugum, ekosistem hutan dataran rendah diperbukitan | 1, 3     | 70,14     |

| Indeks | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Elemen HCV                                                                                                                          | Tipe HCV | Luas (Ha) |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|
| 4      | Sungai Marikoi, lebar sekitar 10m lebih di bagian hilir dan sekitar 4-7 m ke hulu. Sempadan tertutup pepohonan dan ada yang sudah terbuka, banyak tebing sungai curam. Fluktuasi TMA sekitar 1 meter. Banyak penambangan emas di badan sungai.                                                                                                                                                                                                                                                        | Sempadan sungai, secara umum masih tertutup vegetasi, berfungsi sebagai pengendali erosi                                            | 4        | 23,32     |
| 5      | Area kompleks perbukitan hulu Sungai Kenaran dan hulu Sungai Mungkis. Di puncak-puncak perbukitan dan lereng terjal masih tertutupi hutan dengan kondisi masih baik atau mengalami sedikit gangguan penebangan. Habitat spesies langka dan terancam punah. Daerah Tangkapan Air ( <i>catchment area</i> ) dan rembesan ( <i>seepage</i> ) untuk sub DAS Pesangon dan sub DAS Marikoi.                                                                                                                 | Satwa terancam, tempat berlindung (refugum). Ekosistem langka, DTA, pengendali erosi, sumber mata air                               | 1, 3, 4  | 363,96    |
| 6      | Sungai Kenaran, lebar sekitar 3-4 meter, kualitas fisik air sungai masih baik. Kondisi sempadan sungai ini masih berfungsi baik sebagai penahan erosi. Lereng yang curam di beberapa bagian sempadan sungai cukup rawan erosi. Di hulu sungai banyak pembalakan kayu dan pembukaan ladang.                                                                                                                                                                                                            | Sempadan sungai secara umum masih berfungsi sebagai pengendali erosi sekat bakar alami.                                             | 4        | 71,44     |
| 7      | Sungai Mungkis, anak Sungai Pesangon. Kondisi sungai rusak, sepanjang badan sungai banyak PETI dan sempadan sungai banyak yang sudah terbuka lebar. Aliran sungai ini sudah berubah karena adanya timbunan batu dan pasir dari aktifitas PETI. Di bagian hulu sungai ini masih ada hutan dengan vegetasi yang masih baik kondisinya. Lebar sungai Mungkis sekitar 2-4 meter., fluktuasi TMA sekitar 1meter. Sempadan sungai ini lebih bnyak sudah terbuka dan datar. Tinggi tebingnya sekitar 1meter. | Sempadan sungai, nilai penting bagi perlindungan sungai, badan sungai dan airnya mempunyai nilai penting sebagai sekat bakar alami. | 4        | 51,76     |
| 8      | Keramat Pak Jagur di tepi sungai Kenaran, dikelilingi oleh kebun karet. Keramat berupa rumah kecil berpanggung (terbuat dari kayu ulin), dengan 1 ukiran patung kayu. Dibangun kembali oleh ayah dari Pak Jagur sekitar tahun 1970, sebelumnya sudah ada namun tidak terawat. Keluarga Pak Jagur kembali memperbaikinya sekitar tahun 2004.                                                                                                                                                           | Memiliki nilai penting spiritual bagi masyarakat Dayak di sekitar S Kenaran, dan bagi penduduk Desa Dandang.                        | 6        | 0,17      |
| 9      | Keramat Pak Epa, di atas lahan tepian Sungai Karewan (sekitar 3 meter dari tepian Sungai Kahewan), dikelilingi kebun karet dan semak belukar. Kondisi keramat terawat dengan baik. Keramat ini sudah ada selama 12 tahun terakhir, dibangun oleh Pak Epa, penduduk desa Dandang                                                                                                                                                                                                                       | Nilai penting spiritual bagi masyarakat Dayak di sekitar S. Kenaran, bagi keluarga Pak Epa dan penduduk Dandang                     | 6        | 0,17      |
| 10     | Keramat Batu Mendeng 1. Terdapat di pedukuhan Batu Medeng di Sungai Mungkis. Di sekitar keramat terdapat 7 pondok untuk keperluan berkebun karet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Memiliki nilai spiritual bagi masyarakat Pesangon & Dandang                                                                         | 6        | 0,17      |

| Indeks                                                            | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Elemen HCV                                                                                                                                                                                        | Tipe HCV | Luas (Ha)        |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|
| 11                                                                | Keramat Batu Mendeng 2. Terdapat di pedukuhan Batu Mendeng yang terletak di tepi Sungai Mungkis. Disekitar keramat ini terdapat tiga pondok yang ditempati orang Pesangon untuk keperluan menyadap getah di berkebun karet rayat.                                                                                                                                                                                                                                                          | Memiliki nilai penting spiritual bagi masyarakat pesangon dan Dandang                                                                                                                             | 6        | 0,17             |
| 12                                                                | Sungai Pesangon, lebar sungai sekitar 3-4 meter, banyak lereng curam, banyak sempadan yang sudah rusak, banyak PETI, banyak anak sungai.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Sempadan sungai berfungsi pengendali erosi, sungai sebagai sekat bakar alami                                                                                                                      | 4        | 127,01           |
| 13                                                                | Sungai Banoi (anak Sungai Pesangon), melewati kebun karet masyarakat. Seperti halnya di Sungai Pesangon, di Sungai Banoi banyak lokasi PETI.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Sempadan sungai berfungsi pengendali erosi, sungai sebagai sekat bakar alami                                                                                                                      | 4        | 23,55            |
| 14                                                                | Sungai Tasoi, anak Sungai Hampuroi, melewati kebun karet rakyat, seperti halnya Sungai Hampuroi, di badan sungai dan sempadannya banyak lokasi PETI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Sempadan sungai berfungsi pengendali erosi, sungai sebagai sekat bakar alami                                                                                                                      | 4        | 26,68            |
| 15                                                                | Sungai Hampuroi, Lebar sungai sekitar 3-6 meter, tinggi sempadan berkisar antara 1-4 meter. Tutupan sempadan berupa pepohonan, karet, bambu, dan terbuka. Fluktuasi TMA sekitar 1-2 meter. Telah terjadi pendangkalan akibat PETI                                                                                                                                                                                                                                                          | Sempadan sungai berfungsi sebagai pengendali erosi, sungai sebagai sekat bakar alami                                                                                                              | 4        | 101,83           |
| 16                                                                | Puruk Maharing, berupa bukit dengan lereng terjal, solum tanah dangkal dan berbatu. Puruk Maharing juga adaah tempat keramat berupa bukit tinggi yang memiliki struktur induk lahan berbatu. Areal puruk ini ditutupi belukar dan pepohonan yang cukup rapat, diantaranya pohon bambu, pisang, durian, beringin. Puruk ini berlokasi di tepian sungai Hampuroi. Puruk Maharing diakui keramat oleh penduduk Tanjung Untung dan sekitarnya karena angker dan dipercaya memiliki daya magis. | Nilai penting untuk perlindungan terhadap erosi. Nilai penting spiritual bagi masyarakat Dayak yang berada di sekitar Sungai Hampuroi dan Tasoi, terlebih lagi bagi penduduk Desa Tanjung Untung. | 4, 6     | 20,70            |
| 17                                                                | Sungai Hampaoui yang sempajang alirannya melewati kebun karet rakyat, seperti halnya sungai lain, di sungai ini dilaporkan tidak terdapat lokasi-lokasi penambangan emas rakyat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sempadan sungai berfungsi pengendali erosi, sungai sebagai sekat bakar alami                                                                                                                      | 4        | 26,68            |
| <b>Total Luas Area HCV Indikatif (Ha)*</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                   |          | <b>956,96</b>    |
| <b>Total Luas wilayah kajian di PT KAP (Ha)</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                   |          | <b>15.200,00</b> |
| <b>Persentase Luas Area HCV Indikatif terhadap wilayah kajian</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                   |          | <b>6,29%</b>     |

\*Luas area menurut nomor indeks; bukan penjumlahan luas masing-masing tipe HCV. Satu indeks dapat mempunyai satu atau lebih tipe HCV.



Peta sebaran area HCV di areal izin lokasi PT Kahayan Agro Plantation.

# Daftar Isi

|                                                               |      |
|---------------------------------------------------------------|------|
| <b>Ringkasan</b>                                              | i    |
| Daftar Isi                                                    | vi   |
| Kata Pengantar                                                | viii |
| Tim Penyusun                                                  | ix   |
| Daftar Istilah                                                | xi   |
| <br>                                                          |      |
| <b>Bab 1. Pendahuluan</b>                                     |      |
| 1.1. Latar Belakang                                           | 1-1  |
| 1.2. Maksud dan Tujuan                                        | 1-2  |
| 1.3. Sistematika Pelaporan                                    | 1-2  |
| <br>                                                          |      |
| <b>Bab 2. Pendekatan, Metode dan Tahapan Proses Penilaian</b> |      |
| 2.1. Pengertian HCV                                           | 2-1  |
| 2.2. Metode identifikasi HCV                                  | 2-5  |
| 2.2.1. Identifikasi HCV 1, 2 dan 3                            | 2-5  |
| 2.2.2. Identifikasi HCV 4                                     | 2-7  |
| 2.2.3. Identifikasi HCV 5 dan HCV 6                           | 2-7  |
| 2.3. Tahapan Proses Penilaian                                 | 2-9  |
| 2.3.1. Desk study                                             | 2-9  |
| 2.3.2. Survei lapangan ( <i>Field Survey</i> )                | 2-10 |
| 2.3.3. Stakeholder Consultation                               | 2-13 |
| 2.3.4. Analisis data                                          | 2-13 |
| 2.3.5. Analisis spasial dan pemetaan area HCV                 | 2-14 |
| <br>                                                          |      |
| <b>Bab 3. Keadaan Umum</b>                                    |      |
| 3.1. Informasi umum perusahaan                                | 3-1  |
| 3.1.1. Lokasi dan aksesibilitas                               | 3-1  |
| 3.1.2. Perizinan                                              | 3-2  |
| 3.2. Sekilas mengenai Kabupaten Gunung Mas                    | 3-3  |
| 3.3. Konteks keanekaragaman hayati dan konservasi             | 3-4  |
| 3.4. Konteks lingkungan fisik                                 | 3-7  |
| 3.4.1. Fisiografi wilayah                                     | 3-8  |
| 3.4.2. Topografi dan Kelerengan                               | 3-8  |
| 3.4.3. Tanah                                                  | 3-10 |
| 3.4.4. Hidrologi wilayah                                      | 3-10 |
| 3.5. Konteks sosial budaya                                    | 3-12 |
| 3.5.1. Sistem Pemerintahan                                    | 3-12 |
| 3.5.2. Penghidupan masyarakat lokal                           | 3-12 |
| <br>                                                          |      |
| <b>Bab 4. Keberadaan HCV 1, HCV 2 dan HCV 3</b>               |      |
| 4.1. Kondisi dan indikasi keberadaan HCV 1, HCV 2 dan HCV 3   | 4-1  |
| 4.1.1. Tutupan vegetasi                                       | 4-1  |
| 4.1.2. Flora                                                  | 4-5  |
| 4.1.3. Fauna                                                  | 4-6  |
| 4.1.4. Konservasi                                             | 4-9  |
| 4.2. Keberadaan HCV 1, HCV 2 dan HCV 3                        | 4-13 |
| 4.2.1. Keberadaan HCV 1                                       | 4-13 |
| 4.2.2. Keberadaan HCV 2                                       | 4-15 |

|                                                        |      |
|--------------------------------------------------------|------|
| 4.2.3. Keberadaan HCV 3                                | 4-16 |
| 4.2.4. Luas dan sebaran area HCV 1 dan HCV 2 Indikatif | 4-16 |
| 4.3. Ancaman Keberadaan HCV1 dan HCV3                  | 4-18 |

**Bab 5. Keberadaan HCV4 (Penyedia Jasa Lingkungan)**

|                                                              |      |
|--------------------------------------------------------------|------|
| 5.1. Temuan dan kondisi lingkungan yang terkait dengan HCV 4 | 5-1  |
| 5.1.1. Identifikasi Sungai di Sub Daerah Aliran Sungai       | 5-1  |
| 5.2. Area HCV4                                               | 5-14 |
| 5.3. Ancaman keberadaan HCV4                                 | 5-18 |

**Bab 6. Keberadaan HCV 5 dan HCV 6 (Sosial dan Budaya)**

|                                                                             |      |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|
| 6.1. Konteks Sosial                                                         | 6-1  |
| 6.1.1 Etnik, budaya dan agama                                               | 6-1  |
| 6.1.2 Penghidupan                                                           | 6-4  |
| 6.2. Aktivitas dan interaksi masyarakat di dalam dan sekitar wilayah kajian | 6-6  |
| 6.3 Keberadaan HCV 5 dan 6                                                  | 6-8  |
| 6.3.1 Keberadaan HCV 5                                                      | 6-8  |
| 6.3.2 Keberadaan HCV 6                                                      | 6-11 |
| 6.4. Ancaman terhadap keberadaan HCV 6                                      | 6-18 |

**Bab 7. Kesimpulan dan Rekomendasi**

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 7.1 Kesimpulan                     | 7-1 |
| 7.2 Rekomendasi                    | 7-2 |
| 7.2.1. Rekomendasi HCV 1 dan HCV 3 | 7-4 |
| 7.2.2. Rekomendasi HCV 4           | 7-5 |
| 7.2.3. Rekomendasi HCV 6           | 7-6 |

**Lampiran**

## Kata Pengantar

PT Kahayan Agro Plantation telah mengundang Aksenta untuk melakukan kajian keberadaan *High Conservation Value* (HCV) di areal izin lokasi kebunnya yang terletak di Kabupaten Gunung Mas, Provinsi Kalimantan Tengah. Kajian keberadaan HCV ini adalah sebagai komitmen perusahaan untuk memperkuat dan mewujudkan praktek pengelolaan kebun sawit lestari, sesuai dengan prinsip dan kriteria RSPO.

Proses pengelolaan HCV secara keseluruhan terdiri atas 4 tahap, yakni :

- 1) Identifikasi/kajian keberadaan HCV,
- 2) Penyusunan *Management Plan* HCV dan *Monitoring Plan* HCV,
- 3) Implementasi pengelolaan HCV, serta
- 4) Pemantauan dan/atau evaluasi.

Dokumen ini merupakan laporan hasil identifikasi HCV di area izin lokasi PT Kahayan Agro Plantation yang telah dilakukan pada bulan Juni 2011. Dalam keseluruhan dokumen pengelolaan HCV, laporan ini merupakan dokumen awal yang menyajikan informasi dasar keberadaan areal HCV, meliputi alasan-alasan penetapannya, letak lokasi, luas dan sebaran areal-areal HCV, ancaman-ancaman terhadap keberadaan area HCV serta rekomendasi-rekomendasi utama yang perlu segera dilakukan.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi serta membantu terselenggaranya kegiatan kajian HCV ini.

Jakarta, September 2011

Tim Penyusun

## Tim Penyusun



Aksenta adalah sebuah socio-enviro management consulting yang menjadi mitra untuk memandu perusahaan-perusahaan yang bergerak dalam bidang pengelolaan sumberdaya alam, untuk meraih praktek-praktek pengelolaan yang ramah terhadap lingkungan dan sosial sesuai dengan prinsip dan kriteria yang berlaku. Aksenta adalah salah satu yang pertama melakukan kajian HCV di sektor perkebunan sawit sejak HCV pertama kali diperkenalkan di Indonesia. Aksenta, melalui para associate-nya, aktif terlibat dalam HCV Network baik di tingkat nasional maupun internasional.

Alamat: Jl Gandaria VIII/10, Kebayoran Baru, Jakarta 12130.  
Telepon/faks +62 21 739-6518

E-mail: [aksenta@aksenta.com](mailto:aksenta@aksenta.com)

---

**Ganip Gunawan**



Sarjana kehutanan dari Institut Pertanian Bogor; dan Master Geografi dari UI. Memiliki minat, keahlian dan pengalaman dalam bidang sosial-konservasi, perencanaan dan pengambilan keputusan partisipatif, fasilitator dan trainer untuk proses-proses pengelolaan sumberdaya alam secara kolaboratif. Memiliki pengalaman luas dalam melakukan identifikasi HCV dan SIA di sektor perkebunan. Menjadi anggota Working Group HCVF di Indonesia. Tahun 2010 mendapat akreditasi dari RSPO sebagai Team Leader untuk kajian HCV di perkebunan sawit. Perannya dalam Kajian HCV ini adalah sebagai *Team Leader* yang mengkoordinasikan seluruh tahapan penyelenggaraan kegiatan.

Kontak: [ganip@aksenta.com](mailto:ganip@aksenta.com)

---

**Pupung F. Nurwatha**



Sarjana Biologi Universitas Padjadjaran. Berpengalaman meneliti hidupan liar (*wildlife*) di alam sejak tahun 1990, terampil melakukan *Community Based Biodiversity Assessment* dan mengelola sebuah kelompok pelestari satwa. Berpengalaman dalam melakukan kajian HCV di sektor perkebunan serta telah terdaftar dalam daftar RSPO *Accredited HCV Assessor – Discipline Specialist* dengan spesialisasi HCV 1, 2 dan 3 (*Biodiversity & Konservasi*) dan sebagai *Team Coordinator*

kontak: [pupung@aksenta.com](mailto:pupung@aksenta.com)

---

**Bambang Widyatmiko**



Sarjana Geografi Universitas Gadjah Mada, dan Master Teknik Perencanaan Kota dan Daerah dari Universitas yang sama. Memiliki minat, keahlian dan pengalaman dalam pengelolaan sumber daya lahan dan perencanaan wilayah. Turut terlibat aktif dalam pembentukan HCV-Network Indonesia dan pengelolaan portal *hcv-ni.org*. Berpengalaman dalam melakukan kajian HCV di sektor perkebunan serta telah terdaftar dalam daftar RSPO *Accredited HCV Assessor – Discipline Specialist* dengan spesialisasi HCV 4 (Jasa Lingkungan)

kontak : [bambang@aksenta.com](mailto:bambang@aksenta.com)

---

---

**Gena Lysistrata**



Mendapatkan gelar sarjana sosial dari FISP Universitas Indonesia. *Researcher* aktif dalam berbagai penelitian sosial, berpengalaman dalam program pemberdayaan masyarakat, penguatan keluarga dan evaluasi partisipasi masyarakat. Mengawali keterlibatan sebagai *assessor Social Impact Assessment* di Aksenta, dan di tahun 2010 mendapat akreditasi dari RSPO sebagai *Discipline Specialist* dengan spesialisasi HCV 5 dan 6.

kontak : [lysistrata@aksenta.com](mailto:lysistrata@aksenta.com)

---

**Robert H. Sinaga**



Sarjana Sains di bidang Meteorologi Terapan di Fakultas MIPA IPB, Bogor. Pengalaman di GIS dan teknik-teknik Remote Sensing untuk Biologi Konservasi dan isu-isu penggunaan lahan. Telah melakukan penelitian di bidang kuantitas radiasi di hutan dan penggunaan energi oleh hutan dengan menggunakan teknik-teknik GIS dan Remote Sensing. Pada Assessment ini melakukan identifikasi HCV 4 dan pemetaan HCV.

Kontak: [rohansinaga@aksenta.com](mailto:rohansinaga@aksenta.com)

---

## Daftar Istilah

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bahu/Tajak | Adalah sebutan masyarakat Dayak setempat terhadap lahan ladang yang diberakan, atau belum diusahakan kembali, biasanya tertutup semak belukar. Bahu/tajak juga disebut totah (bekas ladang yang sudah ditinggalkan).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ces        | Perahu kayu kecil bermotor yang biasa digunakan sebagai sarana transportasi sungai oleh masyarakat setempat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CITES      | <p><i>Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora</i> (Konvensi perdagangan internasional flora dan fauna liar)</p> <p>Apendiks I: Daftar spesies hidupan liar yang tidak boleh diperdagangkan secara komersial.</p> <p>Apendiks II: Daftar spesies hidupan liar yang dapat diperdagangkan secara internasional dengan pembatasan kuota tertentu yang didasarkan atas data yang akurat mengenai populasi dan kecenderungannya di alam</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DAS        | Merupakan suatu unit hidrologi yang dibatasi oleh batas topografi dengan puncak tertinggi dari suatu wilayah aliran sungai, di mana air hujan yang jatuh di wilayah tersebut mengalir ke sungai-sungai kecil menuju sungai besar, hingga ke sungai utama yang kemudian mengalir ke danau atau laut. Tergantung dari topografi wilayahnya, sebuah DAS dapat dibagi ke dalam beberapa puluh atau ratus sub-DAS dan sub-sub-DAS dsb.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| HCV        | <p><i>High Conservation Value</i>. Areal-areal yang bertutupan vegetasi hutan atau tempat-tempat lainnya yang terdapat di dalam areal Izin Lokasi atau kawasan HGU perkebunan sawit yang memiliki nilai konservasi tinggi, yang perlu dicadangkan atau dipertahankan dan dikelola untuk melindungi fungsi-fungsi lingkungan, kelestarian ragamhayati, dan sosial-budaya.</p> <p>HCV Indikatif: adalah area-area yang telah diidentifikasi dan memiliki indikasi HCV, namun dari sisi luasan belum didelineasi.</p> <p>Delineasi HCV: adalah proses pengukuran dan penetapan luas serta batas-batas area HCV secara rinci di lapangan.</p> <p>HCV Definitif: adalah area HCV yang telah ditetapkan oleh perusahaan melalui proses delineasi, sehingga di lapangan batas-batasnya menjadi jelas.</p> |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HGU           | Hak Guna Usaha. Adalah area Izin Lokasi yang telah dikukuhkan/ditetapkan sebagai kawasan konsesi budidaya perkebunan sawit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Himba         | Sebutan untuk lahan berladang yang sudah lama tidak diusahakan atau ditinggalkan, sudah ditumbuhi pepohonan usia 30 – 40 tahun.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| HPH           | Hak Pengusahaan Hutan, yakni izin pengelolaan hutan produksi yang diberikan pemerintah kepada perusahaan swasta. Kini disebut IUPHHK (Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Hutan Primer  | Dalam laporan ini, istilah Hutan Primer yang digunakan mengacu pada konteks lokal dan konteks pengusahaan hutan. Dalam konteks lokal, yang disebut hutan primer adalah kawasan hutan yang belum dibuka untuk perladangan/kebun. Dalam konteks pengusahaan hutan, hutan primer adalah hutan yang belum terkena penebangan legal perusahaan kayu. Ciri-ciri umum sebuah kawasan hutan primer yaitu dominasi jenis pohon dipterocarpaceae (Dipterocarpaceae), jenis-jenis tumbuhan pionir menghilang digantikan dengan liana dan keluarga beringin ( <i>Ficus</i> ), strata tajuk minimal tiga lapis dan ada pohon-pohon menjulang ( <i>emergent</i> ). |
| IUCN          | <i>International Union for Conservation of Nature and Natural Resources</i> , kini disebut <i>World Conservation Union</i> (Badan Konservasi Dunia).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Izin Lokasi   | Adalah izin penunjukan lokasi untuk pengelolaan perkebunan sawit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kawasan Hutan | Adalah wilayah tertentu yang berupa hutan, yang ditunjuk dan atau ditetapkan oleh pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap (UU No. 41 tahun 1999)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|               | Hutan Lindung (HL): kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|               | Hutan Produksi (HP): kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil hutan. Hutan produksi terdiri dari hutan produksi tetap (HP), hutan produksi terbatas (HPT) dan hutan produksi yang dapat dikonversi (HPK).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|               | Hutan Produksi Terbatas (HPT): Hutan yang dialokasikan untuk produksi kayu dengan intensitas rendah. Hutan produksi terbatas ini umumnya berada di wilayah pegunungan di mana lereng-lereng yang curam mempersulit kegiatan pembalakan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|               | Hutan Produksi yang dapat Dikonversi (HPK): Hutan yang dapat ditebang sehingga lahannya dapat dipakai untuk tujuan lain, biasanya untuk hutan tanaman tetapi bisa juga untuk keperluan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | pembangunan proyek transmigrasi, perkebunan, atau pertambangan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Keramat         | suatu tempat yang dianggap memiliki daya magis tertentu, angker dan/atau dipercaya memiliki penghuni berupa roh halus yang dapat memberi pengaruh terhadap aktivitas masyarakat lokal. Hal ini erat kaitannya dengan agama hindu – kaharingan yang dianut oleh masyarakat lokal sejak zaman dahulu berpusat pada penyembahan roh-roh (animisme) serta percaya pada kekuatan yang tersembunyi dibalik benda-benda alam (dinamisme). |
| Puruk           | Istilah masyarakat Dayak setempat bagi bentangan alam berupa kawasan bukit – bukit atau gunung. Puruk yang berstatus sebagai lahan adat dan tidak boleh dibuka tanpa persetujuan mantir adat dan masyarakat setempat. Puruk biasanya juga identik dengan tempat yang dianggap keramat karena angker dan memiliki daya magis tertentu.                                                                                              |
| <i>Refugium</i> | (Jamak: <i>Refugia</i> ) tempat pengungsian/perlindungan satwa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| RSPO            | <i>The Roundtable on Sustainable Palm Oil</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Sandung         | Sejenis peti mati yang terbuat dari kayu ulin berhiaskan ornament tertentu. Sandung biasa ditopang oleh 4 kayu sebagai kaki penyangga sehingga terlihat seperti rumah panggung. Sandung biasa digunakan sebagai tempat penyimpanan tulang belulang dari jenazah masyarakat Dayak setelah melalui upacara Tiwah                                                                                                                     |
| Umo             | Istilah masyarakat Dayak setempat terhadap lahan yang sudah dibersihkan dan berada dalam kondisi siap untuk ditanami padi atau biasanya digunakan untuk berladang. Umo juga biasanya disebut Nepara' (lahan yang sudah ditumbang, dibersihkan dan akan ditanami)                                                                                                                                                                   |



# I. Pendahuluan

## 1.1. Latar Belakang

Pembangunan dan pelestarian lingkungan sering dipandang sebagai sesuatu yang saling berseberangan, karena pembangunan pada satu sisi dapat mengancam lingkungan pada sisi yang lainnya. Pada kenyataannya pembangunan dan lingkungan adalah sesuatu yang saling erat berhubungan. Pembangunan yang berkelanjutan sulit untuk dicapai jika aspek lingkungan dan sosial gagal dikelola. Salah satu cara untuk menilai hubungan antara pembangunan dan pelestarian lingkungan adalah dengan menggunakan konsep HCV (*High Conception Value*). Konsep HCV ini didesain dengan tujuan untuk membantu pengelola pembangunan dalam usahanya untuk meningkatkan keberlanjutan sosial dan lingkungan dalam setiap kegiatannya. Salah satu prinsip dasar konsep HCV adalah bahwa wilayah-wilayah yang mempunyai atau dijumpai atribut-atribut yang mempunyai nilai konservasi tinggi tidak selalu harus menjadi suatu kawasan yang tidak boleh ada pembangunan. Konsep HCV justru mensyaratkan agar pembangunan dapat dilaksanakan dengan cara menjamin pemeliharaan dan/atau meningkatkan nilai HCV tersebut. Sehingga, dengan konsep ini akan didapatkan suatu keseimbangan rasional antara keberlanjutan lingkungan hidup dan sosial dengan pembangunan ekonomi jangka panjang.

Dalam konteks tersebut di atas, PT Kahayan Agro Plantation telah memiliki komitmen untuk pengelolaan lingkungan dan sosial. Dari aspek pengelolaan lingkungan komitmen itu diwujudkan dengan melakukan kajian keberadaan HCV, yakni areal atau tempat yang terdapat di dalam kawasan HGU atau izin lokasi perkebunan sawit yang memiliki nilai konservasi tinggi atau nilai penting lainnya, yang perlu dicadangkan atau dipertahankan dan dikelola untuk melindungi fungsi-fungsi lingkungan, kelestarian keanekaragamhayati, dan sosial-budaya.

Pengelolaan HCV saat ini dan ke depan menjadi sangat penting, tidak saja penting karena memberi manfaat bagi perusahaan sendiri, melainkan juga bermanfaat bagi keseimbangan lingkungan secara luas. Banyak isu lingkungan tidak mungkin lagi hanya diletakkan kepada pemerintah atau para konservasionis. Melalui pengelolaan HCV, maka perusahaan akan memiliki sumbangan dan peran yang sangat berarti bagi pelestarian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan.

Pada sisi lain pengelolaan HCV juga telah menjadi komitmen sebagian besar komunitas persawitan yang tergabung dalam *The Roundtable on Sustainable Palm Oil* (RSPO). Pengelolaan HCV menjadi salah satu penanda (indikator) bahwa pengelolaan perkebunan sawit dilakukan dengan cara-cara yang ramah dengan lingkungan, sesuai dengan Prinsip dan Kriteria Pengelolaan Kebun Sawit Lestari yang dikembangkan oleh RSPO.

## 1.2. Maksud dan Tujuan

Maksud dilaksanakannya kegiatan kajian HCV ini adalah untuk mengidentifikasi keberadaan HCV yang ada di dalam areal izin lokasi perkebunan sawit PT Kahayan Agro Plantation di Kabupaten Gunung Mas, Provinsi Kalimantan Tengah. Adapun tujuannya adalah memberi masukan kepada perusahaan untuk menetapkan langkah-langkah dan tindakan-tindakan lanjut untuk pengelolaan HCV.

## 1.3. Sistematika Pelaporan

Dokumen Laporan Identifikasi HCV di PT Kahayan Agro Plantation ini memuat:

- Bab 1. Pendahuluan;** memuat mengenai latar belakang, maksud dan tujuan kegiatan identifikasi HCV di PT Kahayan Agro Plantation
- Bab 2. Pendekatan, Metodologi dan Tahapan Proses Penilaian;** memuat mengenai pengertian HCV, metode penilaian HCV di lapangan, tahapan proses yang memuat mulai dari *desk study*, kegiatan survey, konsultasi publik dan rekaman kegiatan survey di lapangan.
- Bab 3. Keadaan umum;** memuat tentang kondisi umum yang berisi tentang konteks areal izin lokasi berada di bagian hulu Sungai Kahayan, kondisi lingkungan fisik, bentang alam, daerah aliran sungai keanekaragaman hayati dan konservasi di wilayah kajian dan sekitarnya.
- Bab 4. Keberadaan HCV1, HCV2 dan HCV3 (Biodiversity dan Ekologi);** memuat tiga bagian penting yaitu: (i) Indikasi dan kondisi tentang temuan-temuan di lapangan yang mempengaruhi keberadaan HCV1, HCV2 dan HCV3 seperti tutupan vegetasi, keanekaragaman satwa dan flora; (ii) area-area yang mempunyai indikasi HCV1, HCV2 dan HCV3 dan (iii) ancaman terhadap keberadaan HCV1, HCV2 dan HCV3.
- Bab 5. Keberadaan HCV4 (Jasa Lingkungan Alami);** memuat tentang tiga bagian penting yaitu: (i) indikasi dan kondisi lingkungan fisik yang mempengaruhi keberadaan HCV4, (ii) area-area yang mempunyai indikasi HCV4 dan (iii) ancaman terhadap keberadaan HCV4.
- Bab 6. Keberadaan HCV5 dan HCV6 (Sosial dan Budaya);** memuat tentang tiga bagian penting yaitu (i) konteks sosial budaya lokal yang mempengaruhi keberadaan HCV5 dan HCV6, (ii) indikasi dan analisa area-area yang mempunyai HCV5 dan HCV6 dan (iii) ancaman terhadap keberadaan HCV5 dan HCV6.
- Bab 7. Kesimpulan dan Rekomendasi;** memuat tentang kesimpulan hasil identifikasi dan rekomendasi yang terkait dengan keberadaan HCV di areal izin lokasi PT Kahayan Agro Plantation.

## **Bab 2. Pendekatan, Metode dan Tahapan Proses Identifikasi HCV**

### **2.1. Pengertian HCV**

Identifikasi Kawasan Bernilai Konservasi Tinggi di Indonesia yang dikembangkan oleh Konsorsium Revisi HCV Toolkit Indonesia (2008) telah mencoba untuk mengakomodasi kepentingan dan cara pandang sektor-sektor lain selain kehutanan (termasuk perkebunan sawit), namun dalam panduan ini masih dapat dilihat pengaruh yang kuat bidang kehutanan. Selanjutnya panduan ini telah mengusulkan 6 HCV (HCV dalam panduan tersebut diadaptasi ke dalam Bahasa Indonesia menjadi NKT (Nilai Konservasi Tinggi) yang terdiri dari 13 sub-nilai. Ketigabelas sub-nilai tersebut dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu:

- (I) Keanekaragaman Hayati – HCV 1, HCV 2 dan HCV 3
- (II) Jasa Lingkungan – HCV 4
- (III) Sosial dan Budaya – HCV 5 dan HCV 6

Secara umum, konsep HCV adalah: menyediakan ruang bagi kelangsungan hidup spesies-spesies satwa kunci, bagi kelestarian sumber daya tanah dan air, dan kepentingan masyarakat. Untuk kepentingan kajian ini, tim pakar Aksenta telah menerjemahkan lebih lanjut nilai-nilai dan sub-nilai dari keenam HCV dalam konteks perkebunan kelapa sawit, sebagai berikut:

#### **HCV 1. Area yang mempunyai tingkat keanekaragaman hayati yang penting.**

Dalam konteks perkebunan sawit, HCV 1 adalah areal-areal yang bertutupan vegetasi alami (hutan atau bukan) atau tempat-tempat lainnya yang terdapat di dalam unit kelola perkebunan sawit, yang mempunyai konsentrasi nilai-nilai keanekaragaman hayati yang penting secara global, regional, nasional maupun lokal. Misalnya tempat-tempat yang mengandung spesies endemik, spesies yang terancam punah, atau tempat untuk menyelamatkan diri (*refugium*).

Sub-nilai HCV 1 terdiri dari:

- 1.1 Area yang mempunyai atau memberikan fungsi pendukung keanekaragaman hayati bagi kawasan yang dilindungi dan/ atau konservasi keanekaragaman hayati. Misalnya adalah wilayah-wilayah yang berbatasan atau berdekatan dengan kawasan yang dilindungi, terutama apabila kegiatan pengelolaan di wilayah-wilayah tersebut akan berdampak pada kelestarian kawasan yang dilindungi termaksud.
- 1.2 Keberadaan spesies-spesies hampir punah. Adanya wilayah-wilayah dalam perkebunan sawit yang digunakan oleh spesies-spesies hampir

punah, baik secara temporer dan apalagi menetap, mengindikasikan nilai konservasi penting ini.

- 1.3 Area yang merupakan habitat populasi yang mampu bertahan hidup (*viable population*) dari spesies-spesies yang terancam kepunahan, memiliki penyebaran terbatas atau dilindungi. Sementara wilayah-wilayah yang berfungsi sebagai *refugium* (tempat perlindungan satwa) bisa tergolong ke dalam kategori ini.
- 1.4 Area yang merupakan habitat bagi spesies atau sekumpulan spesies (satwa) yang digunakan secara temporer, termasuk area yang penting bagi satwa migran dan Jalur-jalur lintasan yang penting bagi satwa termasuk kategori ini.

## **HCV 2 Bentang alam yang penting bagi dinamika ekologi secara alami.**

Dalam konteks perkebunan sawit, HCV 2 adalah areal-areal yang bertutupan vegetasi alami (hutan atau bukan) atau tempat-tempat alami lainnya yang mempunyai tingkat lansekap yang luas dan penting secara global, regional dan lokal, yang berada di dalam atau berbatasan dengan areal perkebunan sawit, atau di mana sebagian atau seluruh areal termasuk di dalamnya; di mana sebagian besar atau semua populasi spesies berada dalam pola-pola distribusi dan kelimpahan alami. Disebut bentang alam (lansekap) yang luas apabila luasnya mendekati 20.000 hektar atau lebih.

Sub-nilai HCV 2 terdiri dari:

- 2.1 Bentang alam luas yang memiliki kapasitas untuk menjaga proses dinamika ekologi. Perkebunan-perkebunan sawit yang berdekatan atau berbatasan dengan bentang alam tersebut ini perlu mempertimbangkan agar kegiatan pengelolaannya tidak, atau sesedikit mungkin mengganggu proses dan dinamika ekologi alami yang berlangsung di ekosistem-ekosistem inti pada bentang alam tersebut.
- 2.2 Bentang alam yang berisi dua atau lebih ekosistem dengan garis batas yang tidak terputus (*ecotone*). Nilai konservasi penting yang perlu dijaga di sini adalah aliran energi dan material antar ekosistem-ekosistem yang berbatasan ini, demi kelestarian sistem-sistem alami tersebut.
- 2.3 Area yang mengandung populasi dari perwakilan spesies alami dalam jumlah yang layak (*viable population*). Ialah wilayah-wilayah alami atau semi-alami di areal perkebunan, yang memiliki nilai konservasi penting karena memiliki populasi atau bagian penting dari populasi spesies-spesies alami dalam jumlah yang layak. Wilayah-wilayah ini bisa jadi memiliki keterkaitan (konektivitas) dengan wilayah-wilayah alami lain di luar areal perkebunan sebagai tempat hidup dari populasi spesies-spesies alami itu.

### **HCV 3 Area yang mempunyai ekosistem langka atau terancam punah.**

Dalam konteks perkebunan sawit, HCV 3 adalah areal-areal yang bertutupan vegetasi alami (hutan atau non-hutan) atau tempat-tempat alami lainnya yang terdapat di dalam areal perkebunan sawit, yang merupakan ekosistem atau sisa ekosistem yang langka, terancam atau hampir punah. Beberapa contoh ekosistem hutan di Indonesia yang dianggap sebagai HCV 3, di antaranya:

- Hutan pegunungan tinggi
- Hutan hujan pegunungan bawah
- Hutan rawa gambut
- Hutan rawa air tawar
- Hutan mangrove
- Hutan kerangas
- Hutan Pantai
- Savana

### **HCV 4 Area yang menyediakan jasa-jasa lingkungan alami**

Dalam konteks perkebunan sawit, HCV 4 adalah areal-areal yang bertutupan vegetasi hutan atau tempat-tempat lainnya yang terdapat di dalam kawasan perkebunan sawit, yang memberikan pelayanan dasar alam dalam situasi yang kritis (misalnya perlindungan daerah aliran sungai, pengendalian erosi).

Sub-nilai HCV 4 terdiri dari:

- 4.1 Areal atau ekosistem yang penting sebagai penyedia air dan pengendalian banjir bagi masyarakat hilir.

Dalam konteks perkebunan sawit, yang termasuk areal penyedia air adalah areal mata air, badan air seperti rawa, danau dan sungai yang dimanfaatkan untuk pemenuhan air bersih dan untuk keperluan budidaya masyarakat.

Dalam konteks pengendalian banjir, areal pentingnya adalah wilayah hulu sungai termasuk juga sungai musiman (*intermiten*). Daerah hulu dengan tutupan vegetasi rapat yang mempunyai nilai infiltrasi tinggi merupakan wilayah yang sangat berpotensi sebagai daerah tangkapan air<sup>1</sup>.

Sedangkan ekosistem penting dalam konteks ini adalah ekosistem yang berfungsi untuk pengendali banjir, misalnya, tapi tidak terbatas pada hutan diperbukitan atau jajaran perbukitan (*ridge forest*), hutan riparian,

---

<sup>1</sup> Jika wilayah hulu tersebut *tidak* mempunyai tutupan vegetasi yang rapat (misal: lahan terbuka atau ditumbuhi rumput/ilalang) maka dapat dikategorikan sebagai wilayah yang mempunyai potensi sebagai daerah tangkapan air jika kelak dilakukan upaya-upaya konservasi, baik melalui pendekatan vegetatif maupun teknik sipil.

hutan karst, berbagai ekosistem lahan basah termasuk rawa gambut, rawa air tawar, bakau, danau, dan area alami limpasan banjir. Area tergenang, dataran banjir termasuk rawa berfungsi untuk meningkatkan waktu konsentrasi air yang akan menghambat laju/kecepatan aliran atau menghambat aliran debit air yang tinggi. Daerah bergambut juga dapat berfungsi sebagai area penyimpanan air.

#### 4.2 Areal yang penting bagi pengendalian erosi dan sedimentasi.

Wujud area di lapangan yang berperan penting dalam pengendalian erosi dan sedimentasi adalah areal-areal bertutupan vegetasi dengan tingkat ketererangan lebih dari 40% dan/atau sempadan sungai. Jika didapatkan suatu wilayah dengan tingkat ketererangan lebih dari 40% dan tidak ditemukan aliran sungai, maka wilayah ini pun masih termasuk wilayah yang perlu dilakukan pengendalian erosi.

#### 4.3 Areal atau tempat penting yang berfungsi sebagai sekat alam untuk mencegah meluasnya kebakaran hutan dan lahan.

Area-area badan air terbuka seperti sungai dan rawa serta sempadan dan dataran banjirnya dapat berfungsi sebagai sekat kebakaran hutan dan lahan. Dalam konteks perkebunan, maka parit yang selalu tergenang dapat digolongkan dalam kategori ini

### **HCV 5. Areal-areal yang terdapat di dalam kawasan perkebunan sawit yang memiliki fungsi penting untuk pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat lokal**

HCV 5 berlaku untuk pemenuhan kebutuhan dasar bagi penduduk lokal. Yang dimaksud kebutuhan dasar adalah meliputi kebutuhan air, pangan (karbohidrat, protein, mineral dan vitamin), energi, kesehatan dan bahan bangunan. Sedangkan yang dimaksud penduduk lokal adalah warga asli atau pendatang yang menjadi penduduk serta tinggal di lingkungan perkebunan, baik berada di dalam maupun di luar. Suatu areal dikatakan memiliki HCV 5, jika areal tersebut memiliki fungsi sebagai sumber pemenuhan kebutuhan dasar, yang sifatnya tidak tergantikan. Suatu area yang memberikan sumberdaya untuk pemenuhan kebutuhan dasar akan tetapi diekstraksi dengan cara-cara yang tidak berkelanjutan atau yang mengancam keberadaan HCV lainnya, maka tidak dapat dikategorikan sebagai HCV 5.

### **HCV 6 Areal-areal yang terdapat di dalam kawasan perkebunan sawit yang memiliki fungsi penting untuk kelangsungan identitas budaya tradisional penduduk/ masyarakat lokal**

Suatu area dikatakan memiliki HCV 6, jika areal tersebut memiliki fungsi atau nilai-nilai bagi kehidupan dan keberlangsungannya adat/tradisi, agama/ spiritual serta budaya masyarakat, dimana fungsi dan nilai-nilai tersebut tidak tergantikan. Satuan

terkecil dari masyarakat ini adalah masyarakat adat, serta kelompok-kelompok masyarakat lokal lainnya, baik yang berada di dalam areal perkebunan maupun masyarakat lain di luar/ sekitarnya.

Dalam konteks Indonesia, area-area berikut ini merupakan contoh dari HCV 6:

- Hutan lindung dengan penggunaan terbatas yang diatur dalam hukum masyarakat adat, seperti *tanah ulen* atau *tembawang* pada masyarakat adat di Kalimantan.
- Hutan yang digunakan oleh masyarakat peramu, dimana mereka secara total tergantung pada hutan; seperti masyarakat adat Punan di Kalimantan dan Suku Anak Dalam di Jambi dan Sumatera Selatan.
- Suatu kawasan yang telah ditetapkan menurut hukum sebagai Kawasan Dengan Tujuan Istimewa (KDTI), seperti KDTI di Kabupaten Lampung Barat.
- Areal-areal yang memiliki situs purbakala, kuburan nenek moyang, tempat keramat atau tempat-tempat spiritual untuk kebutuhan adat/ tradisi, di mana fungsi atau nilai-nilainya tidak tergantikan.

## **2.2. Metode Identifikasi HCV**

### **2.2.1. Identifikasi HCV 1, 2 dan 3**

Target dari identifikasi HCV 1, 2 dan 3 adalah menemukan area-area bernilai penting dalam konteks keanekaragaman hayati. Area-area penting tersebut ditandai oleh status kawasan, keaslian suatu komunitas atau ekosistem serta keberadaan flora dan fauna yang bernilai penting. Nilai penting flora dan fauna mengacu pada status hukum, endemisitas (endemik, sebaran terbatas) dan kelangkaan (langka, terancam kepunahan atau hampir punah) sesuai peraturan perundangan nasional atau internasional (IUCN dan CITES) yang melindungi flora dan fauna tersebut. Selain dari itu, nilai penting satwa liar dan habitat juga dapat didasarkan pada peran ekologis dari spesies-spesies tersebut.

Untuk mengetahui status sebuah kawasan apakah termasuk kawasan dilindungi atau bukan, diperiksa melalui kajian Peta Fungsi Kawasan Hutan dan Perairan (2009) dan dokumen resmi pemerintah tentang penunjukan status kawasan hutan. Jika ada informasi keberadaan kawasan yang dilindungi atau usulan kawasan yang dilindungi, dilakukan pengecekan lapangan (*ground check*) untuk memastikan batas-batasnya atau jarak kawasan lindung tersebut dengan wilayah perkebunan.

Keaslian suatu komunitas atau ekosistem diperiksa melalui kajian peta dan pengecekan lapangan. Tahap awal adalah menentukan lokasi-lokasi target yang diperiksa berdasarkan kondisi terkini tutupan lahan melalui citra satelit (April 2011) dan peta-peta rencana pembukaan lahan atau peta tahun tanam kebun. Selain kajian

peta, diskusi dan wawancara terhadap staf dan karyawan perkebunan dilakukan untuk menggali informasi tutupan lahan sebelum kebun beroperasi (sejarah tutupan lahan) dan kantung-kantung atau pusat sebaran satwa sebagai indikasi awal suatu area penting. Diskusi, yang dilanjutkan dengan membuat peta sketsa situasi lapangan dan penyebaran tempat-tempat penting, dinamai dengan istilah *pemetaan partisipatif*. Pada tahap survey lapangan, fisiognomi vegetasi diperiksa melalui pengamatan langsung, sejarah tutupan lahan digali melalui wawancara dan keberadaan flora dan fauna –terutama yang menjadi elemen HCV– diperiksa melalui observasi lapangan.

Metode inventarisasi secara cepat (*reconnaissance survey*) digunakan untuk memeriksa keberadaan flora dan fauna penting. Kehadiran suatu jenis fauna dicatat melalui:

- Hasil pengamatan langsung, baik terlihat maupun terdengar suaranya (satwa diurnal maupun nokturnal),
- Adanya bekas atau sisa-sisa aktivitas satwa yang tertinggal di habitatnya (seperti bekas tapak kaki atau jejak, cakaran pada batang pohon, sarang, sisik, selongsong kulit ular, bulu burung atau mamalia yang terlepas, dsb).
- Menjumpai potongan sisa-sisa bagian tubuh satwa (tengkorak, tanduk, kulit, bulu, taring, sisik, dan bagian tubuh satwa lainya yang masih bisa dikenali), yang diburu atau tertangkap masyarakat dari wilayah yang disurvei. Wawancara dilakukan untuk melengkapi informasi lokasi dan waktu perburuan atau tertangkapnya satwa.
- Informasi sekunder, yaitu keberadaan satwa dicatat berdasarkan informasi orang lain, seperti menurut warga atau petugas lapangan setempat. Menyangkut informasi sekunder, selalu diperiksa konsistensinya melalui periksa ulang (*chek* dan *rechek*) dengan pihak-pihak yang berlainan, serta dengan memeriksa kelengkapan deskripsi suatu jenis satwa dari sumber-sumber yang diwawancarai. Semua informasi sekunder yang terkumpul kemudian dicocokkan dengan sebaran alami dan sejarah keberadaan satwa di lokasi tersebut (seperti tercantum dalam literatur) serta menyandingkannya dengan kondisi dan tipe habitat yang ada saat survey dilakukan. Ketidaksesuaian antara deskripsi suatu spesies satwa dengan wilayah sebaran alaminya dan kondisi habitat yang ada, dapat mengakibatkan spesies satwa tersebut diragukan keberadaannya di area yang disurvei.

Seluruh temuan lapangan kemudian dianalisa dan disajikan dalam bentuk daftar jenis (*species list*) dengan keterangan identifikasi keberadaannya, serta gambaran distribusinya secara spasial. Untuk kepentingan akurasi dan konfirmasi, lokasi-lokasi pengamatan dicatat koordinatnya memakai GPS, sedapat mungkin diambil foto-foto untuk dokumentasi, dan dicatat nama-nama saksi atau pemberi keterangan lainnya yang hadir ketika pengamatan dilakukan.

### 2.2.2. Identifikasi HCV 4

HCV4 merupakan suatu areal yang mempunyai nilai konservasi penting yang berhubungan dengan sumberdaya air dan lahan. Faktor-faktor lingkungan fisik seperti iklim, fisiografi, topografi, tanah, dan tata air/ hidrologi, sangat dipertimbangkan dalam identifikasi HCV 4. Semua faktor tersebut, terintegrasi dengan jenis penggunaan lahan di atasnya, akan menentukan nilai konservasi penting suatu wilayah tertentu yang akan mempunyai. Nilai-nilai konservasi yang dapat diturunkan dari faktor-faktor tersebut antara lain adalah wilayah perlindungan erosi, wilayah tangkapan air, mata air, wilayah perlindungan aliran sungai dan sumber air, serta sekat kebakaran

Untuk mengidentifikasi keberadaan HCV 4 dalam suatu kawasan perkebunan sawit dilakukan dua pendekatan. Pendekatan pertama berupa analisis untuk mengetahui interaksi dan hubungan tata air dan lahan areal perkebunan dalam konteks bentang lahan atau kawasan yang lebih luas; dengan demikian analisis ini mencakup pula wilayah di luar areal perkebunan. Pendekatan kedua adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui nilai penting wilayah-wilayah tertentu dan pengaruhnya terhadap areal perkebunan; sehingga dalam analisis ini perspektif yang digunakan adalah wilayah dalam areal perkebunan. Berdasarkan pada dua pendekatan di atas maka tahapan-tahapan yang dilakukan dalam kegiatan identifikasi HCV 4 adalah analisis data sekunder, survey lapangan dan integrasi hasil analisis data sekunder dengan survey lapangan.

Identifikasi lokasi-lokasi HCV 4 dilakukan dengan cara menganalisis kawasan dari segi tata ruang wilayah, bentang lahan, topografi, lokasi DAS, serta diikuti dengan melakukan survey lapangan dan wawancara dengan responden. Pengamatan lapangan dilakukan pada lokasi-lokasi terpilih, yakni lokasi-lokasi mata air, sungai, kondisi sempadan sungai, lokasi penyiapan lahan (*land clearing*), kebun yang sudah menghasilkan dan beberapa lokasi yang mewakili kondisi tata air di kebun.

### 2.2.3. Identifikasi HCV 5 dan HCV 6

Fokus identifikasi dan kajian HCV 5 adalah tempat atau areal di dalam kawasan perkebunan yang memiliki nilai penting untuk pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat lokal. Dalam hal ini ada dua aspek yang menjadi fokus kajian, sebagai berikut:

1. Nilai Penting. Suatu tempat atau areal dikategorikan memiliki HCV 5, jika nilai penting tersebut tidak dapat tergantikan bagi para pemilik atau penggunaanya.
2. Kebutuhan Dasar. Suatu tempat atau areal dikategorikan memiliki HCV 5, jika tempat atau areal tersebut memiliki satu atau lebih fungsi-fungsi kebutuhan dasar untuk para pemilik atau penggunaanya sebagai:
  - a. Sumber pangan utama karbohidrat,
  - b. Sumber pangan utama protein hewani,

- c. Sumber utama air minum dan untuk keperluan sehari-hari,
- d. Sebagai sumber utama papan/perumahan dan alat rumah tangga,
- e. Sumber utama energi untuk keperluan memasak atau penerangan,
- f. Sumber utama obat-obatan,
- g. Sumber utama untuk pendidikan, yakni bagian dari transformasi *local knowledge* antar-generasi.

Wujud dari areal yang dimaksud sebagai HCV 5 berupa bidang-bidang lahan yang memiliki deliniasi serta kepemilikan yang jelas dan diakui oleh sistem tradisi/adat masyarakat lokal. Selain itu dapat juga berupa tempat atau areal yang melampaui batas-batas deliniasi dan/atau kepemilikan kolektif. Contoh yang pertama adalah kebun-kebun campuran. Sumber-sumber kebutuhan dasar, misalnya untuk perolehan pangan utama (karbohidrat), diperoleh dari/dan berada di dalam batas-batas penguasaan kebun-kebun tersebut. Contoh yang kedua dapat berupa areal perburuan binatang, areal penangkapan ikan, atau sumber obat-obatan—sepanjang arealnya masih ada dan tidak tersedia pilihan lain atau kompensasi yang senilai, misalnya klinik layanan kesehatan yang terjangkau oleh penduduk setempat. Contoh-contoh yang kedua ini melampaui atau lintas batas kepemilikan bidang-bidang lahan.

Bentuk penggunaan/pemanfaatan untuk kebutuhan dasar dapat dilakukan secara langsung atau dengan cara konversi. Contoh-contoh pemanfaatan langsung: berburu binatang atau menangkap ikan untuk pemenuhan kebutuhan dasar protein hewani, memetik dan meramu obat-obatan untuk pemenuhan kebutuhan dasar kesehatan, dan mengumpulkan kayu bakar untuk kebutuhan memasak. Sedangkan contoh pemanfaatan dengan cara konversi: menyadap dan menjual getah karet dari kebun dan hasilnya digunakan untuk membeli makanan pokok (beras) atau membiayai sekolah anak-anak.

Fokus identifikasi dan kajian HCV 6 adalah tempat atau areal di dalam kawasan perkebunan yang memiliki nilai penting untuk identitas dan kelangsungan tradisi/budaya masyarakat lokal. Dalam hal ini ada dua aspek yang menjadi fokus penilaian, sebagai berikut:

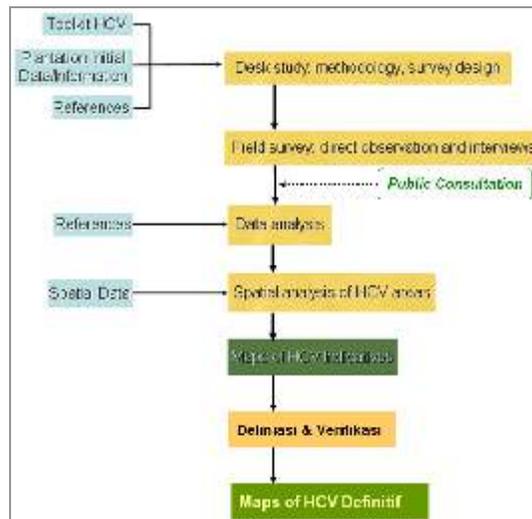
1. Nilai Penting. Suatu tempat atau areal dikategorikan memiliki HCV 6, jika nilai penting tersebut tidak dapat tergantikan bagi masyarakat adat atau tradisi/budaya masyarakat lokal.

Yang dimaksud dengan masyarakat adat adalah kesatuan komunitas yang terikat secara adat, serta menerapkan pola/adat hukum adat dalam kehidupan sehari-hari. Yang dimaksud masyarakat lokal adalah komunitas yang tinggal atau berada paling dekat dengan lokasi perkebunan, yakni mereka yang diduga memiliki interaksi (saling mempengaruhi) dengan perkebunan sawit. Dalam pengertian komunitas lokal ini tidak dibedakan antara masyarakat asli dengan masyarakat pendatang (masyarakat transmigran).

2. Identitas dan Kelangsungan Tradisi/Budaya. Suatu tempat atau areal dikategorikan memiliki HCV 6, jika tempat atau areal tersebut memiliki satu atau lebih fungsi-fungsi sebagai berikut:
  - a. Fungsi sejarah; misalnya keberadaan situs atau artefak,
  - b. Fungsi religi; misalnya keberadaan kuburan berdasarkan tradisi keagamaan tertentu yang terutama dimanfaatkan oleh masyarakat setempat sekitar perkebunan,
  - c. Fungsi spiritual; misalnya keberadaan tempat-tempat keramat atau terlarang,
  - d. Fungsi adat/tradisi; misalnya keberadaan tumbuhan, hewan atau materi lainnya untuk keperluan ritual/upacara adat, termasuk dalam hal ini tempat-tempat pemandian untuk pensucian,
  - e. Areal atau tempat yang secara khusus ditetapkan oleh pemerintah sebagai wilayah perlindungan adat.

### 2.3. Tahapan Proses Penilaian HCV

Kajian identifikasi HCV ini secara umum dilakukan melalui serangkaian tahapan yang terdiri dari *Desk study*, *Field Survey*, *Data Analysis*, *Spatial analysis of HCV area* dan Pemetaan area HCV indikatif (Gambar 2.1).



Gambar 2.1. Tahapan kegiatan identifikasi HCV

#### 2.3.1. Desk Study

Tahapan desk study merupakan kajian awal yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kondisi dan informasi awal mengenai lokasi penilaian HCV sehingga akan dapat disusun suatu metodologi dan desain survey yang sesuai. Rangkaian kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini secara umum dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu studi pustaka dan penyampaian hasil desk studi melalui kegiatan *opening meeting*.

**Studi pustaka**<sup>2)</sup>. Kajian pustaka dilakukan sebelum kunjungan lapangan. Kajian ini ditujukan untuk mengembangkan metode HCV untuk perkebunan sawit yang diadaptasi dari Konsorsium Revisi HCV Toolkit Indonesia (2008) dan kemudian diperkaya dengan pengalaman lapangan; serta untuk menggali informasi mengenai perusahaan termasuk mempelajari peta-peta lokasi dan tata guna lahan. Lingkup studi pustaka mencakup kajian bioregional, bentang alam wilayah perkebunan; di mana di dalamnya juga dicermati sejarah sosial dan budaya masyarakat setempat.

Hasil dari studi pustaka yang dilakukan dalam kegiatan identifikasi HCV area di PT Kahayan Agro Plantation menghasilkan beberapa informasi antara lain adalah :

- Kondisi penutupan vegetasi di lokasi PT Kahayan Agro Plantation dan sekitarnya yang diturunkan dari data citra Satelit Landsat 7 ETM+ SLC Off (April 2011) dengan resolusi 30x30 meter.
- Kondisi topografi dan kelerengan lahan di lokasi PT Kahayan Agro Plantation dan sekitarnya yang diturunkan dari data citra ASTER DEM 30x30 meter.
- Area-area yang berpotensi terdapat keberadaan HCV area yang merupakan hasil analisis dari peta tutupan lahan, sistem lahan, topografi wilayah, administrasi dan data demografi setempat

**Opening meeting.** Pertemuan pembukaan diselenggarakan untuk menyampaikan maksud, tujuan dan proses dan lingkup kerja pelaksanaan studi HCV. Melalui diskusi yang dilakukan dalam *opening meeting* ini digali langsung informasi mengenai profil perusahaan, ketersediaan dokumen di lapangan termasuk peta-peta, dan penyusunan jadwal serta kebutuhan survey lapangan yang mencakup tenaga pendamping, akomodasi dan logistik. Masih dalam rangkaian kegiatan opening meeting, juga dilakukan kegiatan pemetaan partisipatif yang menghasilkan sebuah peta kerja yang akan digunakan pada saat survey lapangan.

*Opening meeting* dan pemetaan partisipatif untuk studi HCV ini dilakukan pada tanggal 14 Juni 2011 di Mess PT KAP di Desa Batu Tangkoi, yang dihadiri oleh staf perusahaan dan dua orang perangkat Desa Batu Tangkoi (Kepala Desa dan Kaur Pemerintahan). Daftar peserta *Opening Meeting* disajikan pada Lampiran 1 dan Daftar peserta Pemetaan Partisipatif tersebut disajikan pada Lampiran 2.

### **2.3.2. Survei lapangan (*Field Survey*)**

Kegiatan ini dilakukan atas dasar hasil-hasil kegiatan desk study seperti yang diuraikan pada bagian terdahulu. Hasil-hasil survey lapangan ini secara ringkas disajikan dalam *interim report* yang dipresentasikan dalam closing meeting. Interm report ini merupakan sebuah catatan ringkas hasil kegiatan-kegiatan di lapangan

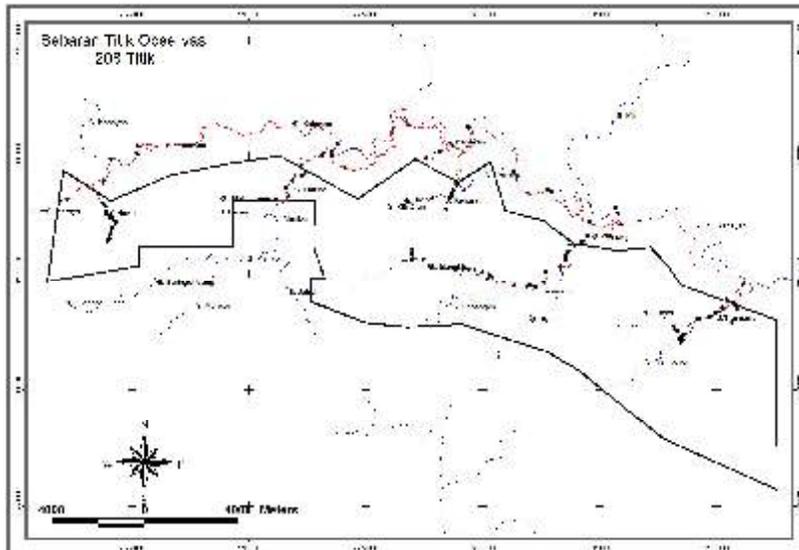
---

<sup>2)</sup> Studi pustaka juga dilakukan selama dan sesudah kegiatan survey lapangan dengan tujuan untuk memberikan landasan argumen, alur logika dan teori pada penarikan kesimpulan terhadap suatu hasil penilaian HCV area.

yang akan digunakan untuk memandu analisis lebih lanjut guna mendapatkan peta HCV indikatif.

Survey lapangan dilakukan tanggal 14-21 Juni 2011 untuk memeriksa wilayah-wilayah yang perlu diamati. Dalam proses pemeriksaan lapangan ini masing-masing bidang keahlian didampingi oleh staf/pendamping lapangan dari perusahaan yang ditunjuk oleh PT KAP. Selain melakukan pengamatan dan pengukuran di lapangan, tim juga melakukan penggalian informasi dari warga masyarakat sekitar lokasi, baik melalui wawancara perorangan, FGD, pemetaan partisipatif maupun konsultasi publik<sup>3)</sup>. Dalam kesempatan ini juga dilakukan konfirmasi dan *cross-check* temuan kepada masyarakat dengan cara *purposive sampling*; yakni para tokoh dan para pemanfaat areal atau tempat yang bersangkutan.

Lingkup wilayah kajian adalah areal izin lokasi atau batas areal formal yang menjadi wilayah kelola perusahaan, serta diperluas mencakup perkampungan dan kawasan lainnya yang dianggap penting, yang ada di sekitar wilayah rencana pengelolaan utama perkebunan. Dalam survey lapangan, batas areal formal yang menjadi cakupan kajian adalah areal izin lokasi dikurangi dengan areal GERHAN (Gerakan Rehabilitasi Lahan, program pemerintah sejak tahun 2005) dan di luar kawasan hutan produksi (HP). Batas kajian ini telah disepakati bersama antara PT KAP dengan Tim Aksenta (Gambar 2.3, Lampiran 6). Atas dasar lingkup wilayah kajian, maka moda transportasi yang digunakan untuk menjangkau titik-titik observasi di wilayah kajian adalah moda transportasi air (*ces*, perahu kayu kecil bermesin) dan jalan kaki. Jumlah sebaran titik pengamatan secara keseluruhan adalah 208 titik observasi dengan jumlah informan/responden 47 orang (Lampiran 3) dari 10 desa di tiga kecamatan.



**Gambar 2.2.** Sebaran lokasi titik pengamatan pada kegiatan survey lapangan di PT KAP

<sup>3)</sup> Beberapa kegiatan wawancara dengan responden, FGD dan konsultasi publik dilakukan secara paralel. Hal ini dilakukan karena keterbatasan waktu dan tempat serta aksesibility.

Proses survey di lapangan disajikan dalam bentuk kronologi berdasarkan urutan kejadian menurut waktu. Hal ini dilakukan karena tidak semua rencana yang telah disusun dalam *desk study* dapat berjalan sesuai dengan rencana. Tabel 1 berikut ini menunjukkan kronologi kegiatan survey lapangan beserta beberapa penyesuaian jadwal yang dilakukan.

**Tabel 2.1.** Kronologis kegiatan lapangan Tim Aksenta

| Tanggal  | Waktu        | Kegiatan                                                            |                                                                                                                                                                                  | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|--------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |              | Rencana                                                             | Realisasi                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 13/06/11 | Pagi –Sore   | Jakarta – Palangkaraya - Kuala Kurun - Lokasi                       | Jakarta – Palangkaraya, bermalam di Kuala Kurun                                                                                                                                  | Perjalanan sore hari dari Kuala Kurun ke lokasi ditunda karena alasan teknis.                                                                                                                                                                                                                                                |
| 14/06/11 | Pagi - Siang | <i>Opening meeting</i> , pemetaan partisipatif, <i>doc. review</i>  | Perjalanan tim dari Kuala Kurun ke lokasi (Desa Batu Tongkoi).<br><br>Siang-sore: <i>Opening meeting</i> , pemetaan partisipatif membuat jadwal lapangan, <i>document review</i> | Jarak dari Kuala Kurun ke lokasi sekitar 73 km ditempuh 3 jam dengan kondisi jalan yang sebagian rusak<br><br>Peserta <i>Opening meeting</i> dan pemetaan partisipatif adalah staf PT KAP dan dua orang tokoh desa (kepala desa dan Kaur pemerintahan desa). <i>Document review</i> terbatas pada dokumen yang ada di lokasi |
| 15/06/11 | Pagi - Sore  | Survey lapangan di Sungai Hampuroi dan sekitarnya                   | Survey lapangan ke areal sekitar Sungai Hampuroi dan Sungai Tasoi, termasuk Puruk Lawah dan Puruk Maharing                                                                       | Survey lapangan dilakukan dengan menyusuri Sungai Hampuroi dan Sungai Tasoi menggunakan 3 kelotok kecil, juga dilakukan wawancara dengan masyarakat lokal di pondok kebun sekitar sungai tersebut.                                                                                                                           |
| 16/06/11 | Pagi - Sore  | Survey lapangan di Sungai Meraya dan sekitarnya                     | Survey di: Sungai Meraya dan Sungai Hanoi, wawancara dengan penduduk Desa Tumbang Meraya.                                                                                        | S. Meraya ditempuh dengan <i>ces</i> (perahu bermotor), hulu S Hanoi ditempuh dengan jalan kaki. Wawancara dilakukan terhadap penyadap karet dan penambang emas di sekitar Sungai Meraya.                                                                                                                                    |
| 17/06/11 | Pagi – Sore  | Survey lapangan di Sungai Marikoi dan sekitarnya                    | Survey di Sungai Marikoi dan bukit di Sungai Kenaran,                                                                                                                            | Sebagian besar lokasi survey diakses dengan jalan kaki. Wawancara dengan penduduk Desa Tumbang Marikoi dan Desa Hampatung                                                                                                                                                                                                    |
| 18/06/11 | Pagi - Sore  | Survey lapangan di Sungai Pesangon, Sungai Mungkis dan Sungai Banoi | Survey lapangan di Sungai Pesangon dan S Mungkis, juga Sungai Kenaran.                                                                                                           | Air sungai surut, S Banoi tidak dapat diakses dengan <i>ces</i> , hanya di muaranya saja. Wawancara di Desa Dandang, Tumbang Pesangon, Teluk Kenduri dan Batu Tangkoi.                                                                                                                                                       |

| Tanggal  | Waktu        | Kegiatan                                                                      |                                                                                           | Keterangan                                                                                                                          |
|----------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |              | Rencana                                                                       | Realisasi                                                                                 |                                                                                                                                     |
| 19/06/11 | Pagi – Siang | Survey lapangan (menyapu lokasi yang kurang), dan komilai data kompilasi data | Survey di hulu Sungai Kenaran dan lokasi rencana bbitan. Sore hari Tim HCV ke Kuala Kurun | S Kenaran tidak bisa diakses dengan ces, survey dilakukan dengan jalan kaki. Stakeholder consultation akan dilakukan di Kuala Kurun |
| 20/06/11 | Pagi - Sore  | <i>Stakeholder consultation</i>                                               | Kompilasi data, <i>Stakeholder Consultation</i>                                           | Stakeholder consultation dilakukan di Mess KAP Kuala Kurun sore hari                                                                |
| 21/06/11 | Pagi – Siang | Closing Meeting dan Interim report                                            | <i>Closing Meeting</i> dan Interim report, sore hari Tim ke Palangkaraya                  | <i>Closing Meeting</i> dihadiri oleh staf PT KAP. Tim HCV bermalam di Palangkaraya                                                  |
| 22/06/11 | Pagi - Sore  | kuala kurun – palangka raya – Jakarta                                         | Perjalanan tim dari Palangkaraya ke Jakarta                                               | Perjalan ditempuh melalui jalan darat sejauh                                                                                        |

**Closing Meeting;** pertemuan penutupan ini ditujukan untuk menyampaikan dan mengklarifikasi hasil-hasil temuan sementara, usulan area-area HCV beserta luasnya, sekaligus menyampaikan tindakan segera yang perlu dilakukan perusahaan terkait dengan temuan awal HCV tersebut. Pertemuan penutup yang dilakukan pada tanggal 21 Juni 2011 yang dilakukan di kantor PT KAP Kuala Kurun, dan dihadiri oleh staf perusahaan. Daftar peserta *Closing Meeting* disajikan pada Lampiran 4.

### 2.3.3. Stakeholder Consultation

*Stakeholder Consultation* dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan masukan dari setiap *stakeholders* yang terkait di wilayah kajian. Acara ini diselenggarakan di Kuala Kurun dengan mengundang masyarakat dan aparat pemerintahan desa serta kecamatan yang ada disekitar lokasi kajian. Pertimbangan *stakeholder consultation* diadakan di Kuala Kurun karena hampir semua perangkat desa dan tokoh masarakat desa di sekitar wilayah kajian sedang berada di Kuala Kurun dalam rangka perayaan hari jadi Kabupaten Gunung Mas yang ke 9. Dalam prosesnya, tim HCV Aksenta menyampaikan tujuan dan temuan sementara hasil identifikasi HCV untuk kemudian mendapatkan respon dan masukan dari peserta yang hadir. Daftar peserta *stakeholder consultation* disajikan pada Lampiran 5.

### 2.3.4. Analisa Data

Analisa lebih lanjut dari temuan lapangan, hasil kegiatan delineasi peta HCV, dan catatan diskusi pada *stakeholder consultation* dan *closing meeting* dilanjutkan di Jakarta. Dalam analisis data ini digunakan metode yang telah diuraikan pada bagian 2.2 dan dilengkapi dengan landasan argumentasi dan teori dari berbagai referensi. Hasil akhir kegiatan identifikasi HCV ini kemudian disajikan dalam bentuk laporan lengkap seperti yang tersaji dalam dokumen ini.

### 2.3.5. Analisis spasial dan pemetaan area HCV

Salah satu hasil utama dari kajian ini adalah peta area HCV indikatif di dalam wilayah kajian. Peta area HCV indikatif merupakan hasil dari proses analisis data/temuan lapangan yang dan data/peta sekunder yang diintegrasikan dengan metode analisis spasial dengan memanfaatkan perangkat lunak GIS (Sistem Informasi Geografi). Dalam proses analisis spasial beberapa tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- **Pengembangan basis data spasial;** data-data spasial yang digunakan dalam kegiatan meliputi peta penutupan lahan, Peta Fungsi Kawasan Hutan dan Perairan, Peta Rupa Bumi Indonesia, peta administrasi wilayah, Aster DEM 30m dan citra satelit Landsat +ETM 7. Peta-peta tersebut di atas mempunyai sistem proyeksi, skala dan format file yang berbeda-beda sehingga diperlukan standarisasi data sehingga peta mempunyai format yang sama dan siap digunakan untuk analisis.
- **Penetapan batas wilayah kajian;** penetapan ini dilakukan guna mendapatkan ruang lingkup area studi. Batas wilayah kajian tidak hanya di dalam kawasan izin lokasi PT Kahayan Agro Plantation, melainkan juga wilayah disekitarnya yang mempengaruhi dan dipengaruhi keberadaan HCV di dalam kawasan izin lokasi.
- **Transformasi data temuan lapangan;** yang dilakukan dalam tahapan ini adalah melakukan transformasi data-data temuan dari lapangan menjadi format data yang mempunyai nilai georeference dan standar yang sama dengan format data dalam basis data. Hal ini berarti setiap data dalam bentuk tabel dan teks harus disesuaikan dengan titik-titik pengamatan dari GPS sehingga bisa dikonversi menjadi file GIS.
- **Analisis spasial;** setelah data mempunyai format file yang sama, maka dengan pendekatan *expert system* dilakukan pemetaan HCV indikatif. Beberapa teknik yang dapat diterapkan dalam analisis spasial ini meliputi klasifikasi penutupan lahan, network analysis, surface analisis dan soil water assesement tools. Semua teknik tersebut dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak GIS.
- **Layout hasil peta area HCV indikatif;** Hasil analisis spasial tersebut diatas selanjutnya dibuat layout sesuai dengan standar kartografi. Sebelum melakukan layout, setiap tipe HCV area tersebut di *overlay*-kan menjadi satu sehingga dapat diketahui tipe-tipe HCV di tiap poligon.

## **Bab 3. Keadaan Umum**

Keadaan umum tentang area studi di areal izin lokasi rencana perkebunan sawit PT Kahayan Agro Plantation akan menjelaskan kondisi-kondisi yang mempengaruhi keberadaan HCV. Dalam keadaan umum ini dijelaskan mengenai informasi umum perusahaan dan kondisi ekologi, konservasi, lingkungan fisik dan sosial budaya secara umum yang mempengaruhi keberadaan HCV di lokasi kajian. Penjelasan yang terdapat dalam keadaan umum ini penting untuk disampaikan, selain menjadi bagian yang dipertimbangan dalam menganalisa keberadaan atau ketidakberadaan HCV, juga akan menjadi bagian penting dalam membuat rencana pengelolaan area HCV khususnya dan pengelolaan lingkungan kebun pada umumnya.

### **3.1. Informasi umum perusahaan**

|                           |                                                                                                              |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kelompok Perusahaan       | : Anglo Eastern Plantation (AEP)                                                                             |
| Nama Perusahaan           | : PT Kahayan Agro Plantation (KAP)                                                                           |
| Akta Pendirian Perusahaan | : No. 59, Tanggal: 23 April 2009; Nama Notaris Raden Ajeng Setiyo Hidayati, SH                               |
| Status Permodalan         | : Penanaman Modal Asing (PMA)                                                                                |
| N.P.W.P                   | : Nomor: 02-676.394.6.711-000                                                                                |
| Direktur                  | : Razuar Yahya                                                                                               |
| Alamat Perusahaan         | : Jl. Temanggung Tilung No. 61 A/ 157 Rt. 004 Rw. 008, Menteng-Jekan Raya, Palangka Raya 73118               |
| Alamat Kantor Pusat       | : Wisma HSBC 3rd Floor. Jl. Diponegoro Kav. 11 Medan 20152.                                                  |
| Jenis Usaha atau Kegiatan | : Perkebunan Kelapa Sawit                                                                                    |
| Status Lahan Usaha        | : Izin lokasi dengan luas 17.500 Ha (Keputusan Bupati Gunung Mas No. 30 Tahun 2010 tanggal 16 Februari 2010) |

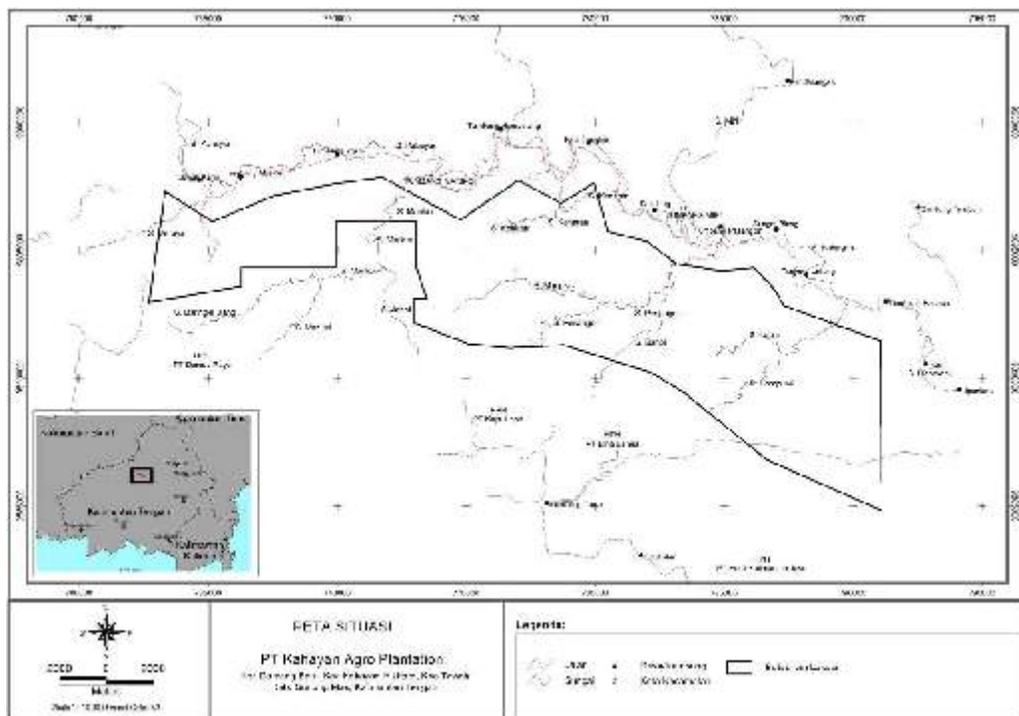
#### **3.1.1. Lokasi dan aksesibilitas**

Areal izin lokasi PT KAP berada di tiga kecamatan, yaitu Damang Batu, Kahayan Hulu Utara dan Tewah yang semuanya berada di wilayah Kabupaten Kabupaten Gunung Mas, Provinsi Kalimantan Tengah. Batas-batas areal izin lokasi adalah sebagai berikut (Lihat Gambar 3.1):

- Sebelah utara, merupakan kebun karet masyarakat dan pemukiman penduduk (ada 14 desa, 3 kecamatan);
- Sebelah selatan adalah kawasan hutan yang sudah dikelola oleh perusahaan kayu pemegang HPH,

- Sebelah barat, kebun karet masyarakat dan hutan, dan
- Sebelah timur, adalah kebun masyarakat, masuk wilayah Kecamatan Tewah.

Lokasin rencana perkebunan ini terletak di bagian hulu Sungai Kahayan yang dapat di tempuh dari Palangkaraya melalui jalan darat maupun jalur air (Sungai Kahayan). Jalan darat menuju lokasi belum semuanya beraspal, masih banyak jalan tanah yang hanya dapat dilalui dengan kendaraan *off-road*. Waktu tempuh jalan darat dari Palangkaraya minimal 6 jam atau 3 jam dari Kuala Kurun (Ibukota Kabupaten Gunung Mas). Sementara jalur air sangat tergantung dari surut tidaknya air di Sungai Kahayan. Pada waktu kajian dilakukan, jalan darat menjadi pilihan karena jalur air tidak bisa ditempuh dengan *speed-boat* akibat dari surutnya air Sungai Kahayan.



**Gambar 3.1.** Letak areal izin lokasi PT KAP di Kabupaten Gunung Mas

### 3.1.2. Perizinan

PT KAP telah mendapat beberapa perizinan yang terkait dengan pendirian perusahaan dan operasional perusahaan (lihat Tabel 3.1), diantaranya Izin Lokasi, Izin Usaha Perkebunan (IUP). Izin lokasi PT KAP terletak di Kawasan Hutan Produksi yang dapat dikonversi (HPK), untuk itu diperlukan Surat Pelepasan Kawasan Dari Menteri Kehutanan. Proses mendapatkan Surat Pelepasan Kawasan Tesebut baru sampai pada Surat rekomendasi Pelepasan dari Gubernur Kalimantan Tengah. Hingga saat survey dilakukan, PT KAP tengah menunggu Surat Pelepasan Kawasan dari Menteri Kehutanan.

**Tabel 3.1.** Beberapa perizinan operasi perkebunan yang dimiliki PT KAP

| No | Jenis Izin/Rekomendasi                            | Dikeluarkan oleh                                                        | Nomor & Tanggal                              |
|----|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. | Izin Lokasi                                       | SK Bupati Gunung Mas                                                    | No. 30 Tahun 2010 tanggal 16 Februari 2010   |
| 2. | Izin Usaha Perkebunan                             | SK Bupati Gunung Mas                                                    | No. 21 Tahun 2010, tanggal 05 Maret 2010     |
| 3. | Saran/Pertimbangan Tehnis Pelepasan Kawasan Hutan | Dinas Kehutanan Prop. Kalimantan Tengah                                 | No. 522.1.100/876/Dishut tanggal 18 Mei 2010 |
| 4  | Pemohonan Rekomendasi Pelepasan Kawasan Hutan     | PT Kahayan Agro Plantation dari Dinas Kehutanan Prov. Kalimantan Tengah | No. 525/908/KSP/Disbun tanggal 31 Mei 2010   |
| 5  | Rekomendasi Pelepasan Kawasan Hutan               | Gubernur Kalimantan Tengah                                              | No. 522/829/Ek tanggal 19 Juli 2010          |
| 6  | AMDAL                                             | SK Bupati Gunung Mas                                                    | No. 64 Tahun 2011, tanggal 17 Februari 2011  |
| 7  | Hak Guna Usaha                                    | (dalam proses)                                                          | -                                            |

### 3.2. Sekilas Kabupaten Gunung Mas



**Gambar 3.2** Letak Kabupaten Gunung Mas, Provinsi Kalimantan Tengah

Kabupaten Gunung Mas merupakan pemekaran Kabupaten Kapuas Provinsi Kalimantan Tengah berdasarkan UU Nomor 5 tahun 2002. Menurut situs resmi Pemerintah Kabupaten Gunung Mas, jumlah penduduk di kabupaten yang memiliki luas 10.804 km<sup>2</sup> ini adalah sekitar 96.838 jiwa, terdiri dari 51.385 laki-laki dan 45.453 perempuan, dengan jumlah rumah tangga sebanyak 22.933 KK (Sensus Penduduk, 2010).

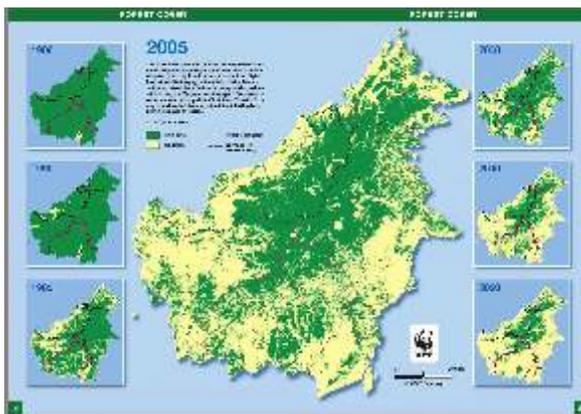
Kehidupan masyarakatnya masih sangat tergantung pada sumber daya alam. Di sektor perkebunan, misalnya, perkebunan karet merupakan unggulan di wilayah yang sebagian berbukit-bukit ini. Perkebunan karet telah dikembangkan di Daerah Aliran Sungai (DAS) Kahayan, Rungan, dan Manuhing. Di sekitar DAS ketiga sungai itu terdapat 47.875 hektar kebun karet rakyat yang menghasilkan 31.174 ton karet kering. Luas keseluruhan areal karet mencapai 58.249 Ha, sementara tanaman perkebunan lainnya, seperti kelapa dan kopi memiliki luas areal masing-masing 732 Ha dan 217 Ha.

Di sektor kehutanan, di kabupaten ini terdapat 12 perusahaan HPH. Namun, saat ini tinggal dua HPH saja yang masih aktif. Perusahaan-perusahaan pemegang HPH tersebut telah menggarap potensi Hutan Produksi Tetap sekitar 312.500 hektar dan Hutan Produksi Terbatas seluas 288.375 hektar. perusahaan HPH yang menguasai areal hutan terbesar adalah Hutan Domas Raya dengan luas 99.870Ha.

Selain itu, potensi daerah ini juga berupa tambang emas dan batu bara. Deposit emas dilaporkan tersebar di lima kecamatan, masing-masing Kurun, Tewah, Kahayan Hulu Utara, Rungan, dan Manuhing. Diperkirakan, cadangan logam mulia di sekitar Kecamatan Kurun dan Tewah saja tak kurang dari 20 ton. Adapun deposit batu bara di Kecamatan Kurun dan Tewah mencapai 20,5 juta ton. Tambang emas yang berkembang saat ini lebih banyak diusahakan oleh masyarakat secara tradisional, dikelola secara liar atau dikenal dengan istilah penambang emas tanpa izin (PETI).

Di Provinsi Kalimantan Tengah terdapat 65.000 penambang emas tradisional yang menggunakan merkuri sebagai pelebur butir emas. Para penambang tradisional biasanya menambang di sepanjang alur sungai. Mereka mencari emas menggunakan mesin sedot dengan demikian mengganggu hamparan kanal dan alur sungai, serta meningkatkan jumlah tumpukan sedimen. Sekitar 25.000 penambang emas bekerja di 11 aliran sungai besar di Kalteng, sehingga limbah langsung mencemari sungai. Sungai dengan kondisi terparah adalah Sungai Kahayan, dengan jumlah raksa yang terbuang mencapai 1,5 ton dalam waktu tiga bulan. Sekitar 500 penambang emas bekerja di sepanjang sungai Kahayan, dan sekitar 70 penambang emas bekerja di kecamatan Kurun. Masalah pencemaran raksa (merkuri) di Kalimantan Tengah semakin meningkat, karena limbah dari kegiatan tambang tradisional yang tidak diolah terus menerus mengalir ke sungai-sungai besar (Lestaris, 2010).

### 3. 3. Konteks keanekaragaman hayati dan konservasi



Sumber: WWF

Kondisi hutan di Kalimantan secara umum telah menurun drastis. Sebagai gambaran, pada tahun 1968 penutupan hutan mencapai 70% dari seluruh luas lahan di Kalimantan. Pada tahun 1990 jumlahnya menurun sampai 63%, dan pada tahun 2008 ini diperkirakan tinggal tersisa sebesar hanya 35% saja. World Wide Fund (WWF) telah membuat ilustrasi kecepatan

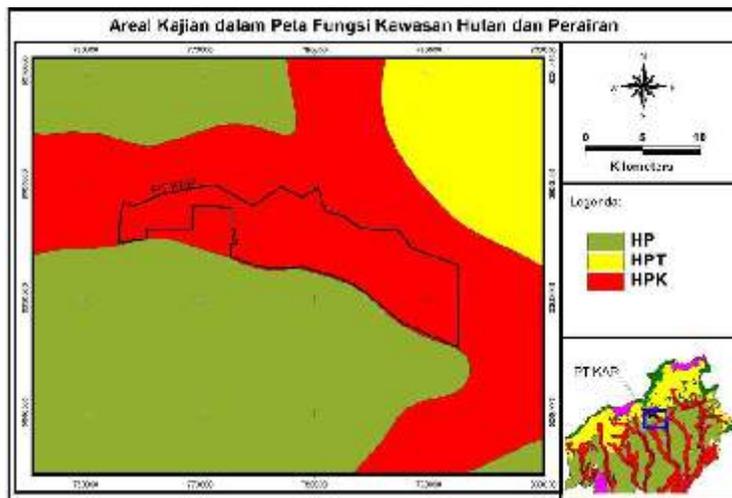
hilangnya tutupan hutan di Kalimantan (Borneo secara umum) yang meningkat tajam setelah tahun 2000 dibandingkan dengan kurun waktu sebelumnya.

Dengan menurunnya penutupan hutan, maka banyak luasan ekosistem alami menjadi terancam, terutama yang berada di luar kawasan konservasi. Hutan rawa gambut mencakup area yang cukup luas di Kalimantan yakni seluas 44.130 km<sup>2</sup>. Tetapi kurang dari 0,5% dari habitat tersebut yang terlindungi di dalam kawasan konservasi, sedangkan sebagian besarnya terletak di kawasan budidaya. Demikian juga dengan hutan kerangas, dari luas total 80.760 km<sup>2</sup> hanya sebesar 1,4% yang berada di dalam kawasan konservasi. Kondisi hutan dipterokarpa tidak lebih baik. Hal itu terjadi karena jenis-jenis pohon dipterokarpa merupakan kayu perdagangan yang paling penting di kawasan Asia Tenggara. Kondisi itu diperparah dengan terjadinya kebakaran hutan yang berlangsung tahun 1997-1998.

Secara keseluruhan, Pulau Kalimantan memiliki beberapa tipe habitat tropis yang kaya akan keanekaragaman hayati. Sebagai gambaran, di pulau ini terdapat 225 spesies mamalia darat dengan 44 spesies di antaranya endemik (Payne dkk., 2000); 639 spesies burung, dengan 358 spesies di antaranya penetap dan 37 spesies endemik (MacKinnon dkk., 2000), 166 spesies ular (Stuebing, 1991), antara 140-150 spesies amfibia (Inger dan Stuebing, 1997) 394 spesies ikan air tawar dengan 149 spesies endemik (MacKinnon dkk., 1996) dan banyak spesies fauna lain. Beberapa spesies satwa unik menghuni pulau ini, yaitu orangutan, bekantan, beruang madu, macan dahan, kucing merah, ibis karau, bangau storm dan sempidan merah.

### Kawasan Hutan dan Margasatwa

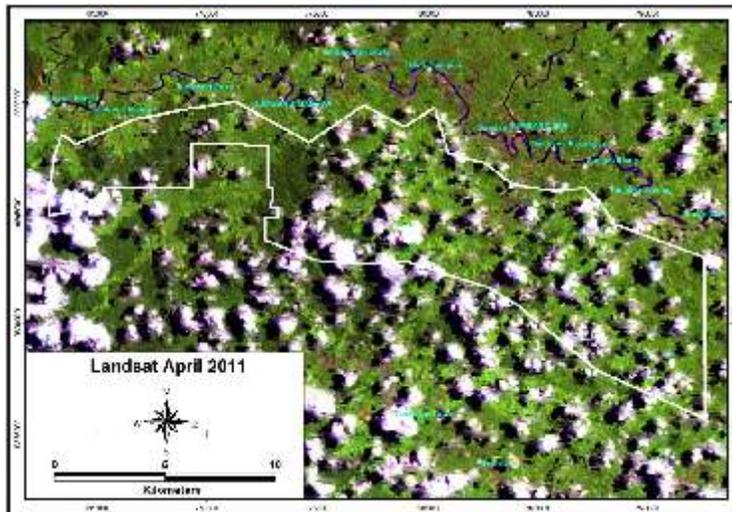
Di dalam Peta Fungsi Kawasan Hutan dan Perairan, area izin lokasi PT KAP berada di kawasan hutan produksi yang dapat dikonversi (HPK), dan di sisi selatan berdampingan dengan kawasan hutan produksi (HP) (Gambar 3.2). Perusahaan kayu yang beroperasi di kawasan HP berturut-turut dari barat ke timur adalah perusahaan HPH PT Domas Raya, PT Kayu Lapis, PT Bina Benua dan PT Hasil Kalimantan Jaya. Kawasan konservasi berada jauh di sebelah barat, yaitu Taman Nasional Bukit Raya-Bukit Baka yang bejarak lebih 60 km dari izin lokasi.



**Gambar 3.3.**  
Areal Izin lokasi berada di kawasan HPK  
(Sumber: Peta kawasan hutan dan perairan)

Hutan Kalimantan diketahui memiliki flora yang terkaya di kepulauan Sunda Besar. Telah tercatat lebih dari 3.000 spesies pohon, termasuk 267 spesies Dipterocarpaceae yang merupakan 58% spesies endemik. Terdapat lebih dari 2.000 spesies anggrek dan 1.000 spesies pakis. Tingkat endemisitas flora di Borneo mencapai 34% dari seluruh spesies tumbuhan yang ada. Vegetasi alami Kalimantan Timur didominasi oleh hutan Dipterocarpa campuran di dataran rendah (*lowland Mixed Dipterocarp Forest*). Spesies Dipterocarpaceae antara lain *Shorea* spp., *Dipterocarpus* spp. dan *Dryobalanops* spp. Banyak spesies Dipterocarpa telah dilindungi berdasarkan SK Menteri Pertanian No. 54/Kpts/Um-2/1972 dan SK Menteri Kehutanan No.26/Kpts-IV/1990.

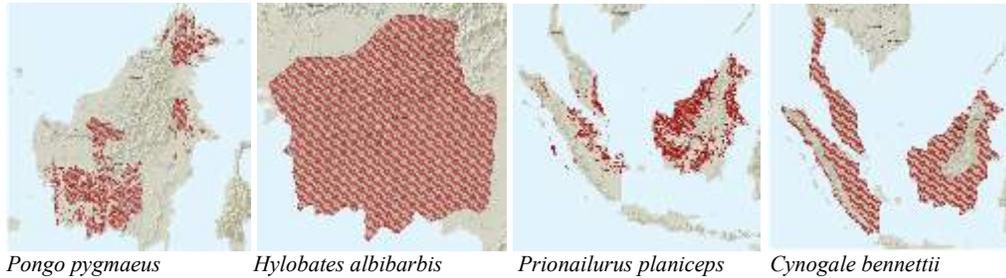
Sebagian besar hutan alam di Kalimantan Tengah telah menghilang berganti dengan pemukiman dan lahan budidaya atau menjadi hutan tanaman industri. Tidak terkecuali di wilayah kajian, semakin hari semakin banyak lahan hutan yang berubah menjadi lahan pertanian penduduk berupa ladang dan kebun karet. Dari citra satelit diketahui kondisi tutupan lahan di areal Izin lokasi PT KAP sebagian besar sudah menjadi hutan sekunder atau kebun karet rakyat (Gambar 3.3). Sisa tutupan hutan masih sebagian tersisa di daerah berbukit, sementara di lahan landai, terutama di bagaian timur wilayah kajian dan di sepanjang sungai, hutan sudah berganti dengan tutupan yang berwarna lebih muda, bisa berupa kebun karet rakyat atau hutan sekunder.



**Gambar 3.4.**  
Tutupan lahan di wilayah kajian dan sekitarnya  
(Sumber: Landsat, 2011)

Luas hutan Kalimantan yang terus berdapak pada meningkatnya spesies fauna yang semakin terancam kehiduannya. Berdasarkan sebarannya, terdapat spesies satwa yang menurut RedList IUCN berstatus *Endangered* yang berpotensi berada di wilayah kajian (Kabupaten Gunung Mas). Spesies tersebut diantaranya adalah satu jenis burung, yaitu *Ciconia stormi* (Bangau hutan rawa); dua jenis kucing yaitu *Catopuma badia* (kucing merah) dan *Prionailurus planiceps* (Kucing tandang); tiga jenis primata yaitu *Pongo pygmaeus* (Orangutan), *Nasalis larvatus* (bekantan), *Hylobates*

*albibarbis* (kalawet) dan *Cynogale bennettii* (musang air) (Gambar 3.5); dua spesies kucing yaitu *Neofelis diardi* (macan dahan) dan *Prionailurus planiceps* (kucing batu), satu species pemakan serangga yaitu *Manis javanica* (trenggiling); dua jenis kura-kura yaitu *Pelochelys cantorii* (bere) dan *Heosemys spinosa* (kura-kura duri).



**Gambar 3.5.** Sebaran beberapa spesies penting di Gunung Mas (sumber: <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>)

Berkurangnya penutupan hutan serta menurunnya kualitas habitat mengakibatkan populasi spesies tumbuhan dan satwa liar juga berkurang. Selain menyusutnya luas habitat, pada saat meluasnya lahan bukaan dan mengecilnya fragmen-fragmen hutan, kepadatan populasi satwa di hutan yang tersisa (*refugium*) meningkat sehingga satwa liar lebih mudah diburu untuk dikonsumsi, atau ditangkap dan selanjutnya masuk ke jalur perdagangan.

### 3.4. Konteks lingkungan fisik

Kabupaten Gunung Mas termasuk daerah beriklim tropis dengan dua musim yaitu musim penghujan dan musim kemarau. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Maret dan curah hujan terendah di bulan Agustus. Hari hujan berkisar antara 3 – 17 hari perbulan (Tabel 3.2).

**Tabel 3.2.** Curah hujan bulanan

| Bulan     | Tahun 2009 |       |
|-----------|------------|-------|
|           | HH         | MM    |
| Januari   | 3          | 187,3 |
| Februari  | 13         | 373,5 |
| Maret     | 17         | 856,1 |
| April     | 12         | 330,0 |
| Mei       | 11         | 311,1 |
| Juni      | 11         | 163,7 |
| Juli      | 7          | 192,2 |
| Agustus   | 7          | 93,3  |
| September | 3          | 68,4  |
| Oktober   | 11         | 311,1 |
| November  | 2          | 386,0 |
| Desember  | 14         | 399,1 |

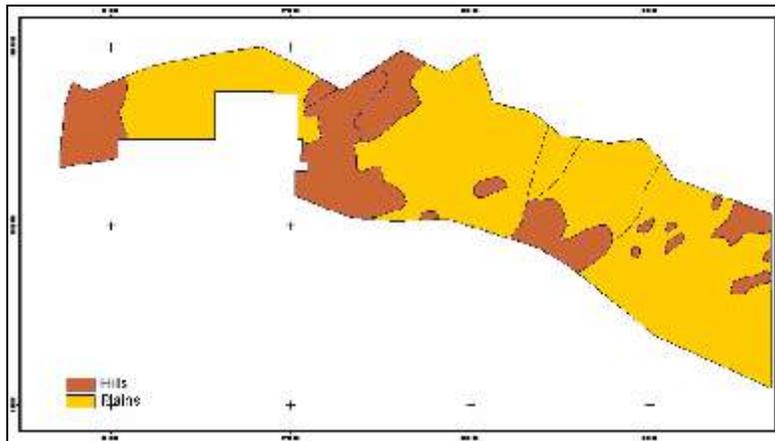
(Sumber: Kab. Gunung Mas dalam Angka, 2009)

### 3.4.1. Fisiografi Wilayah

Berdasarkan peta *Landsystem-Reppprot* tahun 1990, areal izin lokasi PT KAP terbagi menjadi dua bentuk fisiografis, yaitu dataran (*plain*) dan perbukitan (*hills*). Sebagian besar (72,79%) merupakan dataran. Lahan berupa perbukitan (27,21%) berada di bagian barat, tengah dan beberapa di bagian timur areal izin lokasi (Tabel 3.1). Sebaran fisiografis wilayah kajian disajikan pada Gambar 3.7.

**Tabel 3.3.** Proporsi luas bentuk fisiografis pada areal kajian

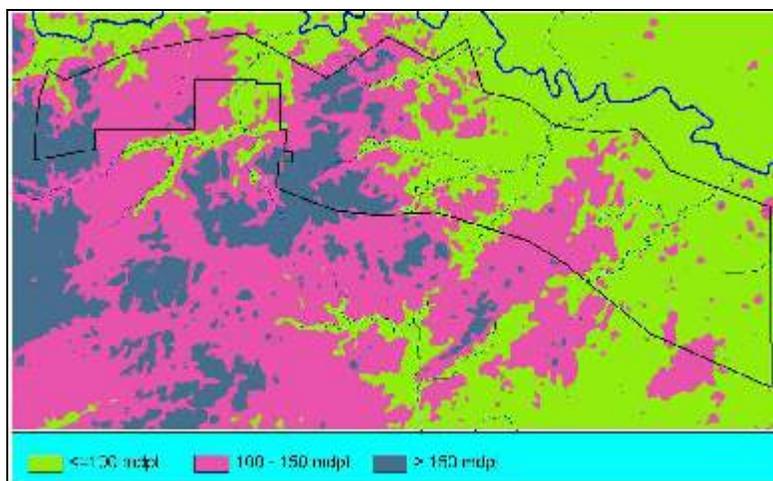
| Bentuk Fisiografis | Luas (Ha)       |               |
|--------------------|-----------------|---------------|
|                    | Ha              | %             |
| Hill               | 4.136,14        | 27,21         |
| Plain              | 11.063,86       | 72,79         |
| <b>Total</b>       | <b>15200.00</b> | <b>100,00</b> |



**Gambar 3.6.** Fisiografi wilayah kajian  
(Sumber: Peta *Landsystem-Reppport*, 1990)

### 3.4.2 Topografi dan Kelerengan

Areal kajian berada di bawah ketinggian 500mdpl dengan variasi ketinggian antara 50mdpl sampai 209mdpl. Topografi wilayah bersamaan dengan kondisi fisiografisnya yang didominasi oleh dataran (*plain*). Daerah yang paling tinggi merupakan lereng perbukitan yang memiliki kelerengan beragam antara 0 – 30%. Keberadaan perbukitan di areal kajian berpotensi sebagai bagian dari hulu-hulu sungai yang mengalir ke arah sungai Kahayan

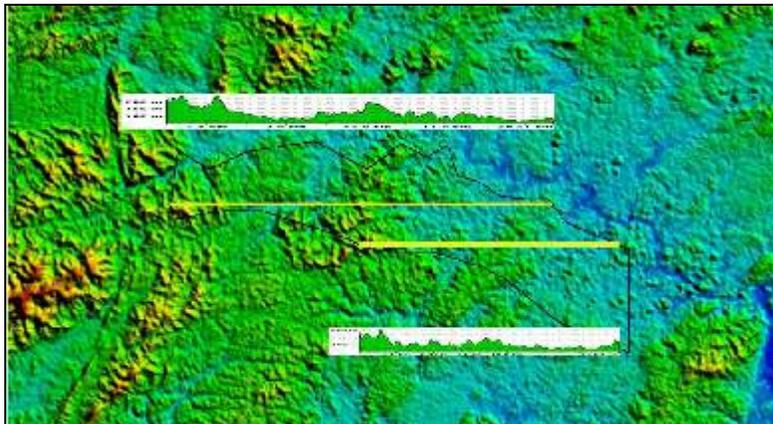


**Gambar 3.7.** Sebaran ketinggian Tempat (mdpl)  
(Sumber: Peta *Landsystem-Reppport*, 1990)

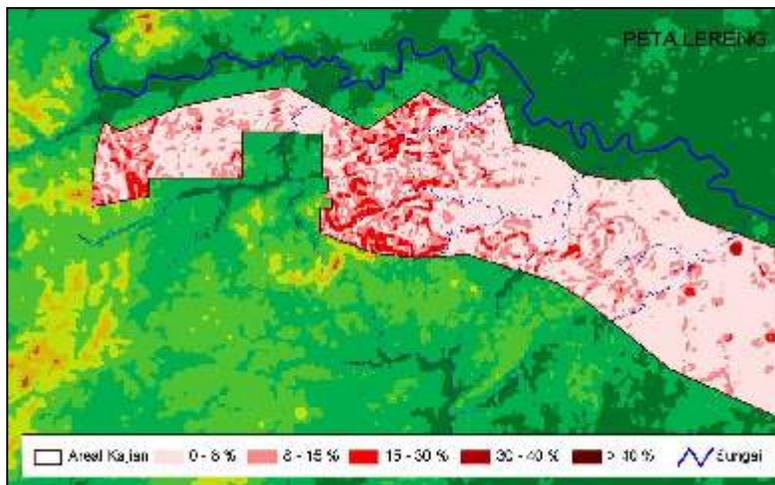
**Tabel 3.4** Proporsi luas wilayah kajian menurut ketinggian tempat (mdpl) dan kelerengan tebing (%).

| (a) ketinggian tempat (m dpl) |           |        | (b) kelerengan tebing (%) |           |        |
|-------------------------------|-----------|--------|---------------------------|-----------|--------|
| Ketinggian (mdpl)             | Luas (ha) | (%)    | Lereng                    | Luas      | %      |
| < 100                         | 7.919,99  | 52,11  | 0 - 8 %                   | 10.493,93 | 69,04  |
| 101 - 150                     | 5.627,59  | 37,02  | 8-15%                     | 3.645,71  | 23,98  |
| > 150                         | 1.652,43  | 10,87  | 15-30%                    | 1.032,46  | 6,79   |
|                               | 15.200,00 | 100,00 | 30-40%                    | 27,77     | 0,18   |
|                               |           |        | >40%                      | 0,14      | 0,00   |
|                               |           |        |                           | 15.200,00 | 100,00 |

Tingkat kelerengan dan luasan diturunkan berdasarkan data topografi wilayah SRTM yang kemudian diverifikasi di lapangan. Dengan pendekatan tersebut, hasil pengolahan data menunjukkan bahwa 69,04 % areal izin lokasi PT KAP memiliki tingkat kelerengan <8% dan relatif datar. Daerah dengan kelerengan 8 - 30% sekitar 30,78% dari luas areal izin lokasi. Daerah dengan kelerengan >30% memiliki karakter tingkat infiltrasi yang rendah dan limpasan permukaan yang tinggi. Terkait dengan keberadaan HCV4, maka wilayah dengan kelerengan lebih dari 30% mempunyai potensi erosi tinggi.



**Gambar 3.8.**  
Topografi areal izin lokasi PT KAP  
(Sumber: Peta Landsystem-Reppport, 1990)



**Gambar 3.9.**  
Kelerengan lahan areal izin lokasi PT KAP  
(Sumber: Peta Landsystem-Reppport, 1990)

### 3.4.3. Tanah

Berdasarkan Peta Sistem Lahan (*RePPPProT*, 1990), jenis tanah pada areal izin lokasi PT KAP termasuk ke dalam dua ordo tanah yaitu:

- ***Ultisol***  
Tanah yang termasuk ordo *Ultisol* merupakan tanah-tanah yang terjadi penimbunan liat di horison bawah, bersifat masam, kejenuhan basa pada kedalaman 180 cm dari permukaan tanah kurang dari 35%. Padanan dengan sistem klasifikasi lama adalah termasuk tanah Podzolik Merah Kuning, Latosol, dan Hidromorf Kelabu. Tanah yang termasuk ordo ini disingkat/diakhiri dengan *-Ult*.
- ***Inceptisol***  
Tanah yang termasuk ordo *Inceptisol* merupakan tanah muda, tetapi lebih berkembang daripada *Entisol*. Kata *Inceptisol* berasal dari kata *Inceptum* yang berarti permulaan. Umumnya mempunyai horison kambik. Tanah ini belum berkembang lanjut, sehingga kebanyakan dari tanah ini cukup subur. Padanan dengan sistem klasifikasi lama adalah termasuk tanah Aluvial, Andosol, Regosol, Gleihumus, dll. Tanah yang termasuk ordo ini disingkat/diakhiri dengan *-Ept*.

Kedua ordo tanah tersebut berasosiasi membentuk tiga asosiasi grup tanah (Tabel 3.4). Ketiga asosiasi tersebut mempunyai sebaran lokasi yang mengelompok sesuai dengan unit fisiografinya (Gambar 3.7 pada sub Bab 3.4.2).

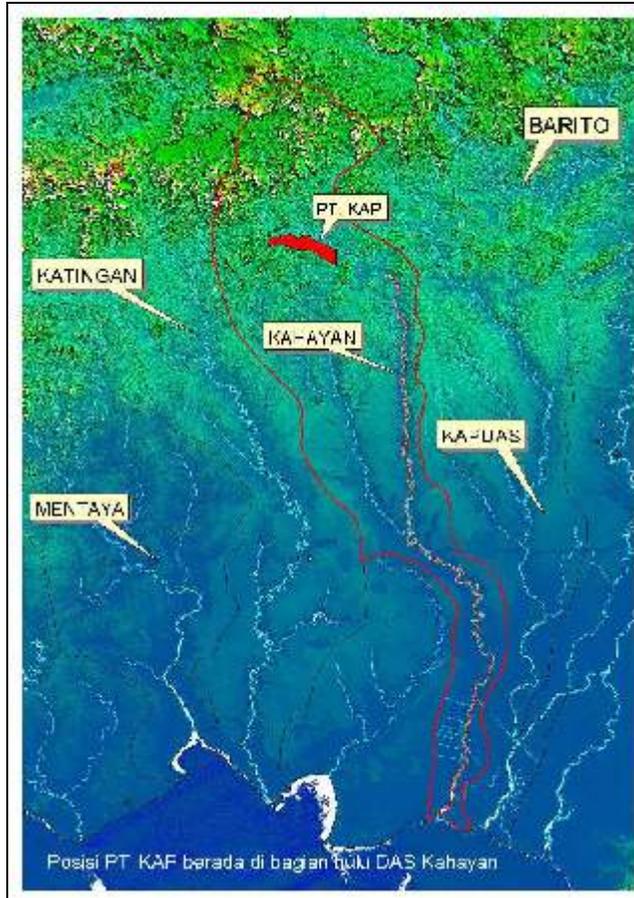
**Tabel 3.5.** Proporsi luas jenis tanah di areal izin lokasi berdasarkan klasifikasi *USDA*.

| No | Grup Tanah (USDA)                    | Luas      |        |
|----|--------------------------------------|-----------|--------|
|    |                                      | Ha        | %      |
| 1  | Tropudults, Dystropepts              | 4.136,14  | 27,21  |
| 2  | Tropudults, Paleudults, Tropaquepts  | 4.277,88  | 28,14  |
| 3  | Tropudults, Paleudults, Tropohumults | 6.785,99  | 44,64  |
|    | Total                                | 15.200,00 | 100,00 |

Berdasarkan peta sistem lahan (*RePPPProT*, 1990), asosiasi pertama yang terdiri dari grup tanah *Tropodults, Dystropepts* dengan bahan induk granit, basalt dan batupasir, terdapat di unit fisiografis perbukitan (*hills*). Jenis *udult* sukar untuk digunakan secara intensif karena kandungan hara di bawah lapisan permukaan rendah, dan kombinasi antara kandungan aluminium yang tinggi dan keasaman yang kuat (*RePPPProT*, 1990).

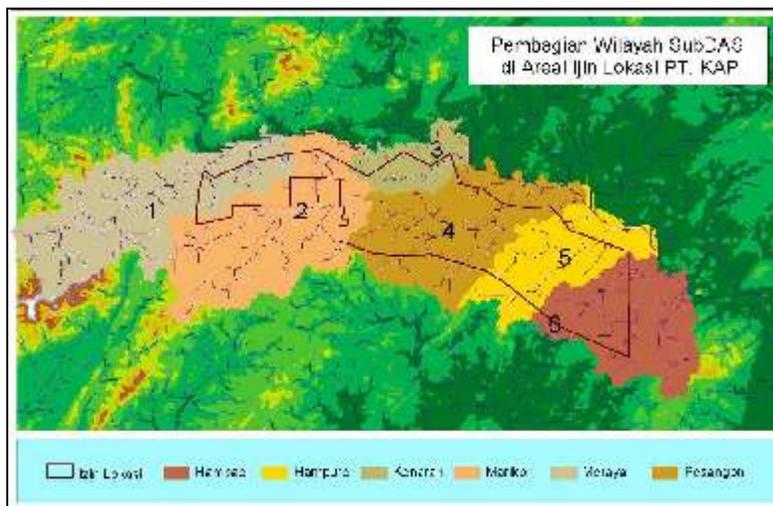
### 3.4.4. Hidrologi Wilayah

Kondisi hidrologi atau tata air di wilayah kajian dijelaskan dengan pendekatan Daerah Aliran Sungai (DAS). Areal izin lokasi PT KAP berada di DAS Kahayan, dan terletak di bagian hulu DAS Kahayan. Peran penting bagian hulu DAS terhadap tata air di suatu DAS adalah sebagai daerah tangkapan air dan sumber air. Letak areal izin lokasi PT KAP di hulu DAS Kahayan ditunjukkan pada Gambar 3.10.



**Gambar 3.10.**  
 Peta DAS Kahayan dan Lokasi PT KAP  
 (Sumber: Peta Landsystem-*Reppport*, 1990)

Adapun pembagian Sub-Das yang terdapat di dalam areal izin lokasi dapat dibagi menjadi 6 wilayah. Subdas ini dapat digambarkan seperti pada Gambar 3.11. Keenam wilayah Sub-Das ini menjadi pembagian wilayah dalam pembahasan di Bab 5.



**Gambar 3.11.**  
 Peta pembagian Sub-DAS di lokasi PT KAP  
 (Sumber: Peta Landsystem-*Reppport*, 1990)

### 3.5. Konteks Sosial Budaya

#### 3.5.1. Sistem Pemerintahan

Areal izin lokasi PT KAP terletak di Kabupaten Gunung Mas, kabupaten yang awal pembentukannya memiliki 6 kecamatan, selanjutnya mengalami penambahan menjadi 11 kecamatan (Data Kecamatan Dalam Angka BPS Kabupaten Gunung Mas tahun 2009). Secara administratif, areal izin lokasi PT KAP termasuk ke dalam 3 wilayah kecamatan, yaitu Damang Batu, Kahayan Hulu Utara dan Tewah serta pada 14 desa yang tersebar di 3 kecamatan tersebut.

Seperti kebanyakan sistem pemerintahan di Pulau Jawa, Kabupaten Gunung Mas juga mengadopsi penggunaan istilah ‘desa’ dalam sistem pemerintahan yang berada dibawah kelurahan. Wilayah dan kewenangan desa setingkat dengan kampung sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2005 tentang desa. Dalam percakapan sehari – hari, penduduk yang berdomisili di sekitar PT KAP lebih sering menggunakan istilah kampung daripada desa. Di Kabupaten Gunung Mas, sebuah desa dikepalai oleh seorang kepala desa yang dipilih langsung oleh masyarakat. Pemilihan kepala desa secara langsung ini berlangsung sejak tahun 2005.

Berikut ini ditampilkan nama – nama desa yang termasuk dalam areal wilayah izin lokasi PT KAP berikut jarak dengan batas izin lokasi.

**Tabel 3.6.** Cakupan wilayah dan jarak terhadap areal izin PT KAP

| No. | Desa              | Kecamatan          | Jarak    |
|-----|-------------------|--------------------|----------|
| 1.  | Lawang Kanji      | Damang Batu        | ± 1,2 Km |
| 2.  | Tumbang Meraya    |                    | ± 1,2 Km |
| 3.  | Tumbang Posu      |                    | ± 1,3 Km |
| 4.  | Tumbang Marikoi   |                    | ± 1,1 Km |
| 5.  | Tumbang Hamputung | Kahayan Hulu Utara | ± 2,3 Km |
| 6.  | Batu Tangkoi      |                    | ± 1,8 Km |
| 7.  | Dandang           |                    | ± 1,4 Km |
| 8.  | Teluk Kenduri     |                    | ± 1 Km   |
| 9.  | Tumbang Pesangon  |                    | ± 1,9 Km |
| 10. | Sungai Riang      | Tewah              | ± 1,9 Km |
| 11. | Tanjung Untung    |                    | ± 1,4 Km |
| 12. | Tumbang Habaon    |                    | ± 1,5 Km |
| 13. | Batu Nyiwuh       |                    | ± 2 Km   |
| 14. | Rangan Mihing     |                    | ± 1 Km   |

Sumber: Wawancara dengan surveyor, document review dan data GIS

#### 3.5.2. Penghidupan masyarakat lokal

Secara umum, masyarakat lokal di desa – desa sekitar areal izin lokasi PT KAP masih memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap alam, khususnya sektor

pertanian dan perkebunan. Kebutuhan rumah tangga biasa dipenuhi dengan aktivitas berladang, berkebun, menambang emas, berburu dan memancing. Mata pencaharian mayoritas masyarakat lokal adalah berladang padi dan berkebun karet, walaupun di lokasi desa sekitar Kecamatan Kahayan Hulu Utara, terdapat pergeseran pola usaha menjadi penambangan emas, dengan bertani dan berkebun karet masih sebagai sumber mata pencaharian utama. Selain berladang, terutama pada saat menunggu waktu membuka lahan, suku Dayak sebagai suku mayoritas di desa sekitar areal izin lokasi PT KAP, melakukan pekerjaan lain diantaranya adalah berburu, mencari hasil hutan, dan mencari ikan di sungai.

Terkait dengan konteks budaya, masyarakat lokal Suku Dayak di Kalimantan Tengah masih memegang tradisi adat istiadat yang tertuang dalam bentuk upacara atau ritual tertentu, seperti *perkimpoian* (pernikahan), *tantulak* dan *tiwah* (upacara kematian), tradisi pakanan *sahur lewu* (ungkapan syukur atas keselamatan selama satu tahun), ritual *nahunan* (upacara memandikan bayi yang baru lahir), ritual *manyanggar* (biasa digelar saat ingin membuka lahan baru untuk pertanian, mendirikan bangunan untuk tempat tinggal atau sebelum dilangsungkannya kegiatan masyarakat dalam skala besar), upacara *pakanan batu* (ungkapan rasa syukur dan terimakasih kepada peralatan yang dipakai saat bercocok tanam sejak membersihkan lahan hingga menuai hasil panen).

Dalam konteks keterkaitan antara lahan izin lokasi PT KAP dengan sumber pemenuhan kebutuhan hidup masyarakat lokal, maka keberadaan lokasi tersebut memiliki keterkaitan yang cukup penting. Hal ini didasari oleh fakta cukup dekatnya jarak lokasi pemukiman penduduk dengan areal izin lokasi PT KAP, yaitu rata – rata sejauh  $\pm 2$  Km. Desa – desa yang jaraknya berdekatan dengan areal tersebut adalah Desa Lawang Kanji, Tumbang Puso, Tumbang Marikoi, Tumbang Meraya (Kecamatan Damang Batu), Desa Tumbang Pesangon, Tumbang Hamputung, Dandang, Teluk Kunduri, Batu Tangkoi (Kahayan Hulu Utara), Desa Tanjung Untung, Batu Nyiwuh, Tumbang Habaon (Kecamatan Tewah).



**Gambar 3.12.** Pondok kebun di S Hampuroi

Letak areal izin lokasi kebun yang cukup dekat dengan lokasi pemukiman masyarakat ini menyebabkan interaksi masyarakat dengan lahan memiliki intensitas yang cukup tinggi. Hal ini dapat dilihat dari bentuk tutupan lahan di areal izin lokasi yang sebagian besar sudah terbuka dan dijadikan perkebunan karet oleh masyarakat. Untuk memudahkan aktivitas berkebun karet dan berladang, masyarakat lokal banyak yang mendirikan pondokan di sekitar sungai yang mengalir di areal izin lokasi (Gambar 3.x). Pondokan ini biasanya

berupa rumah panggung sederhana yang terbuat dari kayu ulin dan dihuni oleh satu keluarga. Walaupun lebih banyak beraktivitas di pondokan tersebut, tetapi masyarakat lokal tetap memiliki rumah tinggal di desa asal sekitar izin lokasi PT KAP. Biasanya masyarakat lokal yang memiliki kebun karet dan mendirikan pondokan pergi ke desa asal untuk membeli kebutuhan pokok dan menyekolahkan anak mereka. Hal ini dilakukan untuk efisiensi waktu dan biaya, mengingat akses utama menuju lokasi kebun adalah menggunakan *ces* (perahu kayu kecil bermotor) dengan biaya bahan bakar yang cukup mahal jika harus pulang – pergi setiap hari.

Walaupun terdapat 4 sungai utama yang melewati areal izin lokasi PT KAP, sehingga memungkinkan masyarakat lokal untuk mengakses lahan di areal tersebut, tetapi tidak ditemukan bekas kampung dalam areal izin lokasi. Hal tersebut dikarenakan daerah pemukiman masyarakat lokal sejak zaman nenek moyang suku Dayak, terkonsentrasi di wilayah sekitar Sungai Kahayan sebagai jalur transportasi utama. Dengan demikian, areal izin lokasi digunakan sebagai wilayah untuk berkebun karet karena dekatnya jarak dengan perkampungan sehingga masih berada dalam jangkauan kemampuan masyarakat lokal. Dilihat dari sejarahnya, areal izin lokasi PT KAP juga pernah dimanfaatkan sebagai areal HPH yang diusung oleh 3 perusahaan sekitar tahun 1970 sampai dengan tahun 1980-an. Sebelum pemanfaatan areal oleh HPH hingga tahun 2011 ini, kegiatan berkebun karet masih banyak dilakukan masyarakat di areal izin lokasi PT KAP.

PT KAP mendapatkan dasar yuridis izin lokasi dan izin usaha perkebunan di tahun 2010 melalui SK No.21 dan No. 30 Bupati Gunung Mas dan masih menunggu surat pelepasan kawasan hutan dari Menteri Kehutanan. Sejauh ini, aktivitas yang telah dilakukan oleh perusahaan adalah 1) melakukan survey penentuan titik koordinat berdasarkan izin bupati yang dilakukan selama bulan April – Juli 2010 2) melakukan survey vegetasi dari bulan Juni sampai September 2010 3) Merintis batas lokasi. Sedangkan untuk sosialisasi perusahaan terhadap masyarakat desa sekitar belum terjadi, dimana sosialisasi belum dapat dilakukan secara khusus, hanya dilakukan bersamaan dengan kegiatan survey. Sehingga, masyarakat desa sekitar belum banyak yang mengetahui tentang nama PT KAP, tetapi hanya sebatas mengenal staf PT KAP sebagai orang dari perusahaan sawit.

Sebelumnya terdapat 3 perusahaan HPH yang beroperasi sejak tahun 1970 sampai sekitar tahun 1980-an di areal izin lokasi PT KAP, diantaranya PT Bumi Indah Raya, PT Kayu Lapis dan PT Bina Benua. Walaupun demikian, masyarakat desa sekitar mengaku tidak pernah diajak bekerja di perusahaan tersebut dan memiliki persepsi yang kurang baik terhadap perusahaan terdahulu karena dianggap banyak melakukan penebangan kayu di hutan sekitar, sehingga tidak ada lagi hutan primer.

## **Bab 4. Keberadaan HCV 1, HCV 2 dan HCV 3 (Keanekaragaman hayati dan konservasi)**

Keberadaan HCV 1, HCV 2 dan HCV 3 di dalam sebuah kawasan tidak hanya ditentukan oleh hasil kajian bentang alam melalui citra satelit dan kajian literatur, tetapi juga oleh beberapa faktor di lapangan yang satu sama lain saling berkaitan. Untuk memahami keberadaan HCV keanekaragaman hayati dan konservasi di areal izin lokasi PT KAP, konteks keanekaragaman hayati (dalam bab 3) akan dipadukan dengan hasil penelusuran lapangan (*ground truthing*) mengenai kondisi tutupan lahan, keberadaan spesies kunci dan kondisi habitat serta ekosistem alami yang ada.

### **4.1. Kondisi dan indikasi keberadaan HCV 1, 2 dan 3**

Berdasarkan pada peta fungsi kawasan hutan dan perairan (ditetapkan tahun 2009), area izin lokasi PT KAP berada di kawasan hutan produksi yang dapat dikonversi (HPK). Jauh sebelum ditetapkan sebagai kawasan hutan oleh negara, wilayah ini adalah pemukiman penduduk yang tinggal di hulu Sungai Kahayan (komunitas Dayak Ot Danum dan Ngaju). Mereka sudah lama berkebun karet dan berladang di dalam kawasan HPK, terutama di sepanjang kiri kanan sempadan sungai. Selain berladang, menambang emas dengan cara menyedot tanah menjadi aktifitas yang banyak digeluti masyarakat dalam usaha memenuhi kebutuhan hidup. Aktifitas lain yang berhubungan dengan sumberdaya alam adalah menebang kayu dan berburu satwa, baik satwa di darat maupun satwa air yang hidup di sungai.

Sedikitnya ada 14 desa dan tiga kecamatan yang berada di kawasan HPK dimana izin lokasi PT KAP berada, dengan populasi penduduk lebih dari 10.000 jiwa. Dengan adanya pemukiman penduduk beserta segala aktifitas kehidupannya, status kawasan HPK tidak menunjukkan benar-benar di dalamnya adalah hutan. Sebagian besar lahan di wilayah kajian sudah berupa kebun karet rakyat. Sebagian kecil, terutama di puncak-puncak bukit masih tersisa hutan. Aktifitas sebagian masyarakat yang bekerja menebang kayu telah ikut pula mengubah kondisi alami hutan yang tersisa menjadi hutan yang kehilangan pohon kayu besarnya. Sementara itu, PT KAP belum melakukan kegiatan operasional kebun, dengan kata lain sekali belum ada kegiatan perusahaan yang merubah kondisi awal wilayah kajian.

#### **4.1.1. Tutupan vegetasi**

Ada dua tipe utama tutupan vegetasi pada lahan di wilayah kajian, yaitu kebun karet rakyat dan hutan. Kebun karet rakyat adalah kebun karet yang tanaman karetinya ditanam tidak begitu teratur dan terutama ketika tumbuh dibiarkan berbaaur dengan tumbuhan hutan. Proporsi luas kebun karet rakyat, termasuk didalamnya ladang dan bekas ladang, mencakup lebih dari 80% dari tutupan lahan di wilayah kajian.

### **Kebun karet rakyat**

Kondisi kebun karet rakyat kadang lebih menyerupai hutan daripada sebuah kebun, namun tanaman karet masih terlihat dominan. Ada semacam pengetahuan atau keyakinan masyarakat pemilik kebun karet bahwa tananam karet itu perlu ada pohon pelindung. Mereka percaya jika tanaman karet berbaur dengan tumbuhan hutan akan dapat meningkatkan produksi getah karet. Menurut pengakuan Pidi, seorang petani karet yang menganku punya lahan sekitar 100 hektar, tanaman karet di lahan yang bersih akan mengurangi susu (getah) karet. Pak Kasiadi, seorang petani karet lain dari Desa Batu Tangkoi, menyebutkan bahwa pernah orang menanam bibit karet unggul tetapi karena perlakuannya sama dengan karet lokal, maka hasil getahnya jauh lebih rendah dari karet lokal.

Tanaman karet rakyat yang ada di wilayah kajian umumnya berasosiasi dengan rumpun-rumpun bambu. Disepanjang sempadan sungai yang ada di dalam izin lokasi, bambu merupakan tumbuhan yang paling dominan. Rumpun-rumpun bambu tersebut ada yang sengaja ditanam pemilik kebun, namun ada juga yang secara alami tumbuh dan berkembang di kebun karet. Bambu adalah bahan utama untuk penampung getah karet yang di sadap (Gambar 4.1). Selain itu, bambu banyak digunakan untuk dinding pondok dan pelampung 'lanting' (unit rakit penyedot pasir/batu untuk penambangan emas lokal), dan rebungnya dapat dimakan. Menurut Kasiadi, ada 7 jenis bambu, dan yang umum disepanjang sungai dalah 3-4 jenis saja.



**Gambar 4.1.** Kebun karet rakyat berasosiasi dengan bambu, batang bambu digunakan untuk penampung getah karet sadapan (foto: pfn & rhs/aksenta)

Jika dirinci, areal kebun karet rakyat yang luas berada di bagian timur izin lokasi yang lahanya relatif datar. Semakin ke arah barat, dimana lokasinya semakin terjal, dan kebun karet rakyat lebih terkonsentrasi di sempadan sungai. Nampaknya perluasan kebun karet akan terus merambah pada lahan-lahan yang jauh dari tepi sungai. Hal ini dipicu oleh harga getah karet terus meningkat. Saat ini, petani karet menikmati harga yang bagus, satu kilo getah karet dibeli oleh pengumpul seharga Rp 14.000-15.000. Harga yang tinggi tersebut mendorong intensitas masyarakat menanam karet meningkat pula. Dengan harga yang tinggi pula banyak pemilik kebun karet yang luas memanfaatkan tenaga kerja pemanen getah karet dari luar desa, terutama dari orang-orang Banjar yang asalnya dari daerah hilir atau pesisir.

Aktivitas berladang (mananam padi) masih berlangsung di masyarakat. Di sekitar kebun karet rakyat, terutama yang jauh dari perkampungan atau yang berada di hulu sungai, ladang-ladang baru di buka. Pondok-pondok ladang di bangun, baik sendiri-sendiri maupun berkelompok membentuk dukuh (pondok ladang yang terdiri dari beberapa rumah yang sudah lama ditempati). Saat ini, ladang yang digunakan penduduk untuk menanam padi, areanya sangat terbatas dan menjauh dari tepi sungai atau lebih ke arah hulu sungai. Selain itu, berladang menjadi kegiatan yang tidak menarik bagi masyarakat karena tidak mendapatkan hasil panen padi yang baik. Dalam satu tahun terakhir curah hujan dan hari hujan meningkat di musim berladang mengakibatkan upaya pembersihan ladang dengan pembakaran lahan kurang berhasil. Masyarakat setempat masih menggunakan metoda pembukaan lahan untuk berladang dengan cara tebas bakar (*slash and burn*). Cuaca yang kurang mendukung dalam proses pembersihan lahan tersebut, pada gilirannya telah mengalihkan rencana berladang padi menjadi langsung ditanami karet.

### Hutan

Kawasan berhutan yang tersisa berada di perbukitan. Bila dilihat gradasi dari tepi sungai ke arah bukit, umumnya adalah kebun karet, kemudian ladang dan bekas ladang yang membentuk hutan sekunder, kemudian semakin terjal ke atas bukit terdapat hutan. Sisa hutan di atas bukit umumnya sudah mengalami pembalakan, baik oleh masyarakat maupun oleh perusahaan. Di hulu S. Hangoi dijumpai adanya bekas penebangan oleh perusahaan kayu, sementara sisa hutan di lokasi lain, seperti di sekitar S. Marikoi (Gambar 4.2), hulu S. Kenaran dan di hulu S. Mungkis, lebih banyak diambil kayunya oleh masyarakat.



**Gambar 4.2.** Hutan di Sungai Marikoi (rhs/aksenta)



**Gamba 4.3.** Rakit kayu menunggu hujan di S Keranan (pfn/aksenta)

Masyarakat penebang kayu masih mengandalkan aliran air untuk proses pengangkutan kayu. Jika air sungai melimpah, maka kayu-kayu akan dikeluarkan dari lokasi tebangan (Gambar 4.3). Tetapi jika surut, mereka akan menunggu sampai air sungai melimpas. Hal ini pula yang menyebabkan seluruh proses penggergajian kayu dari kayu gelondongan menjadi kayu balok atau papan dilakukan di lokasi tebangan. Belum terlihat ada upaya membangun sarana pengangkut lain, seperti menggunakan hewan (kerbau atau sapi) atau membuat bantalan berupa rel untuk memudahkan menyeret kayu dari lokasi tebangan. Sarana yang

terbatas untuk pengangkutan kayu hasil tebangan tersebut secara tidak langsung telah membatasi area tebangan. Pada puncak dan lereng bukit yang jauh dari sungai, tingkat tebangan kayu jauh semakin berkurang dibandingkan dengan lereng yang dekat dengan aliran sungai.

Harga kayu di tingkat lokal meningkat seiring dengan semakin ketatnya pengawasan dari aparat pemerintahan dan aparat desa. Para penebang kayu, jika mengeluarkan kayu hasil tebangan ke luar daerah dikenakan biaya tata niaga kayu, dan harus membayar iuran retribusi untuk desa. Namun demikian, aktifitas penebangan kayu masih terus berlangsung untuk memenuhi permintaan lokal, baik untuk bangunan rumah maupun untuk pembuatan sampan. Kayu-kayu yang siap dikeluarkan dari areal penebangan masih banyak ditemukan, misalnya di hulu Sungai Kenaran dan hulu Sungai Mungkis.

### Sungai

Sungai adalah bagian dari interior alami dalam kawasan kajian. Walaupun demikian, sungai-sungai yang ada di wilayah kajian sudah mengalami gangguan berat akibat dari adanya penambangan emas secara tradisional oleh masyarakat. Masyarakat menambang emas dengan cara menyedot material tanah, baik yang ada di badan sungai atau di sempadan sungai, kemudian mengalirkannya ke dalam saringan emas, dan aliran air buangan semuanya kembali ke sungai. Aktifitas penambangan ini telah merubah warna air sungai menjadi keruh coklat. Tanpa kecuali, di semua sungai terdapat tanda adanya aktifitas penambangan emas, baik yang masih aktif beroperasi maupun yang sudah ditinggalkan.

Proses penyedotan tanah dalam penambangan emas yang dilakukan di sempadan sungai (Gambar 4.4) telah mengurangi fungsi sempadan. Pada beberapa tempat, sungai dan sempadannya sudah berubah total. Misalnya di hulu sungai Mungkis, aliran sungai dibelokkan dan sempadan sungai menjadi areal yang disedot. Sisanya adalah sebuah lahan terbuka yang ditumbuhi ilalang dan semak dalam areal yang cukup luas. Tetapi umumnya sempadan sungai masih bertutupan vegetasi tepi sungai (riparian) seperti pohon daoh (*Dracontomelon dao*), beringin (*Ficus sp.*) dan terutama oleh kebun karet rakyat yang berbau dengan rumpun bambu.



**Gambar 4.4.**  
Penambangan emas rakyat  
banyak dilakukan di  
sempadan sungai, seperti di  
hulu S Mungkis (rhs/aksenta)

#### 4.1.2. Flora

Di kawasan hutan yang ada di wilayah kajian terdapat jenis-jenis kayu komersial, di antaranya adalah pelepek (*Shorea* dan *Parashorea*), benuas (*Hopea*), kapur (*Dryobalanops*); keruing (*Dipterocarpus*), resak (*Cotylelobium*), jenis-jenis meranti (*Shorea*) dan mersawa (*Anisoptera*). Selain itu, di kebun karet rakyat juga dijumpai jenis-jenis kayu hutan yang bernilai komersial, diantaranya nyatoh (*Palaquium*), perupuk (*Lophopetalum*), pulai (*Alstonia*), gerunggang (*Cratoxylon*); terentang (*Campnosperma*), medang (*Cinnamomum*, *Phoebe*); jongkang (*Xylopia*); melaban (*Tristanopsis*), dan banitan (*Xylopia*). Pada hutan sekunder, ladang yang diberakan cukup lama tumbuh jenis-jenis kayu jabon (*Anthocephalus*), mahang (*Macaranga*), benuang (*Octomeles*) dan medang (*Litesa*, *Dehaasia*).

Menurut Kasiadi yang pernah bekerja di salah satu perusahaan HPH, dahulu wilayah ini dikenal sebagai penghasil kayu ulin (*Eusideroxylon zwageri*). Namun, sekarang pohon ulin yang berukuran besar sudah sulit dijumpai, kecuali beberapa pohon kecil yang tumbuh dari tunggul ulin. Ulin adalah kayu yang berharga tinggi bagi masyarakat Kahayan Hulu, terutama sebagai bahan bangunan utama. Satu kubik ulin harganya mencapai 5 juta rupiah. Ulin merupakan pohon yang sudah dilindungi berdasarkan SK Menteri Pertanian No. 54/Kpts/Um-2/1972 dan SK Menteri Kehutanan No.26/Kpts-IV/1990, tidak diperkenankan di panen untuk pohon berdiameter lebih kecil dari 50 cm. Pohon lain yang dilindungi adalah bengeris (*Koompassia*) dan pohon tersebut jarang di jumpai di wilayah kajian. Bengeris dikenal sebagai salah satu pohon yang disukai lebah madu bersarang, namun masyarakat setempat tidak lagi tertarik dengan madu, lebih tertarik dengan kayunya, sehingga banyak jenis-jenis pohon madu yang dipanen kayunya. Sama halnya seperti jenis-jenis tengkawang (*Shorea* spp.), tidak lagi dimanfaatkan buahnya tetapi lebih cenderung dipanen kayunya.

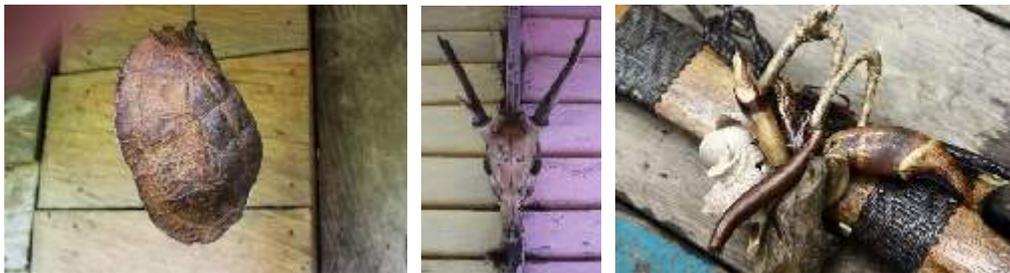
**Gambar 4.5.**  
Pohon durian dan sawit  
sering ditanam di dekat  
pondok kebun.  
(foto: pfn/aksenta)



Tanaman buah-buahan sering dijumpai di kebun karet, seperti durian (*Durio* sp), cemepedak (*Artocarpus* sp.), rambutan (*Nephelium* sp), dan sebuah pedukuhan biasanya ditandai dengan pohon kelapa. Hal yang menarik adalah pohon sawit (Gambar 4.5). Sawit telah cukup lama ditanam masyarakat hanya untuk diambil umbutnya sebagai penganan utama dalam perayaan adat, terutama acara pernikahan, tidak untuk diambil buahnya. Satu pokok sawit yang diperkirakan sudah berusia lebih lima belas tahun dijumpai di hulu Sungai Hangoi.

### 4.1.3. Fauna

Hutan di wilayah kajian adalah benar-benar tempat berlindung terakhir bagi berbagai jenis satwa ketika hampir semua penduduk bertindak menjadi pemburu. Walaupun tidak cukup aman, setidaknya sedikit lebih jauh dari jangkauan orang. Setiap orang yang diwawancara menyebutkan bahwa mereka pernah berburu dan sebagian diantaranya memang pemburu satwa yang rutin. Mereka begitu baik mengenal satwa yang ada dilingkungannya termasuk rasa daging dari setiap jenis satwa. Mereka memiliki pandangan “semua binatang yang berdarah dan bernafas, kecuai beracun, patut untuk dimakan”. Beberapa orang masih menyimpan sisa-sisa bagian satwa seperti tengkorak bajang (*Rusa unicolor*) dan kerahau (*Muntiacus muntjak*) atau menjadi hiasan gagang parang dari gigi bahuang (*Helarctos malayanus*), hangkulis (*Neofelis diardi*) dan tahatong (*Hystrix brachyura*) (Gambar 4.6).



**Gambar 4.6.** Tanda-tanda keberadaan satwa di wilayah kajian

Di wilayah kajian, walaupun sebagai besar satwa diburu, tetapi masih memiliki keanekaragaman fauna yang cukup tinggi, namun dengan populasi yang rendah. Suara *morning call* kalawet (*Hylobates albibarbis*) sesekali masih terdengar dari arah hutan perbukitan dekat perkampungan Batu Tangkoi. Bakei (*Macaca fascicularis*), walaupun disebut beberapa penduduk masih banyak, namun pada waktu survey hanya terdengar sekali suara bakai di sebuah ladang di pinggir hutan. Begitu juga dengan jejak keberadaan bahuang (*Helarctos malayanus*), pelanduk (*Tragulus javanicus*), kijang (*Muntiacus muntjak*) dan babi hutan (*Sus barbatus*) masih dijumpai di lapangan. Hasil penggalian data dari beberapa pemburu satwa, mereka yakin bahwa masih banyak jenis satwa yang bisa di buru di dalam hutan. Sedikitnya ada 33 jenis mamalia satwa yang mereka pastikan masih ada dan bisa diburu (Lampiran 7). Dengan demikian, hutan di satu sisi sebagai tempat berlindung satwa tetapi sekaligus menjadi arena perburuan bagi satwa-satwa tersebut.

Hulu Sungai Kahayan termasuk bagian dari wilayah sebaran satwa kharismatik orangutan atau dalam bahasa lokal dikenal dengan kahi (*Pongo pygmaeus*). Di lokasi kajian, kahi sepertinya hanya tinggal nama saja. Seperti mamalia besar lain, kahi adalah salah satu target buruan masyarakat. Jejak keberadaan kahi di masa lalu masih bisa dirunut dari informasi masyarakat dan artefak tengkoraknya. Menurut

penduduk setempat, sepanjang yang mereka ingat, kahu terakhir yang dekat dengan tempat tinggal mereka, masih bisa dijumpai sampai akhir tahun 80an. During, seorang pencari kayu dari Desa Marikoi menyatakan bahwa baru-baru ini, sekitar tiga bulan yang lalu, seorang peneliti Orangutan asal Kanada yang datang ke Hulu Sungai Kahayan. Peneliti tersebut berhasil menemukan sarang orang utan jauh di hulu Sungai Marikoi, sekitar 3 jam perjalanan menggunakan *ces*, kemudian dilanjutkan dua jam berjalan kaki. Artinya, kahu masih ada tapi sudah sangat menjauh dari lokasi kajian. Di kampung Tumbang Meraya masih ada orang yang menyimpan tengkorak kahu dan menjadikannya barang keramat. Menurut Tarom, pemilik tengkorak, kahu itu telah mati tiga puluh tahun yang lalu.



Tengkorak Orangutan, di Tumbang Meraya (foto gl/aksenta)

Satwa yang sedikit luput dari buruan utama adalah kelompok burung. Pada waktu survey dijumpai sekitar 78 spesies burung, diantaranya terdapat tiga spesies elang yaitu Elang Bondol (*Haliastur indus*), Elangular Bido (*Spilornis cheela*) dan Elang Brontok (*Spizaetus cirrhatus*), dan tiga spesies enggang (*hornbill*) yaitu kangkareng perut-putih (*Anthracoceros albirostris*), enggang cula (*Buceros rhinoceros*) dan rangkong gading (*Rhinoplax vigil*). Elang adalah jenis predator yang menempati hirarki puncak dalam rantai makanan, sementara enggang berperan dalam regenerasi hutan sebagai penyebar biji.

Satwa air tidak luput dari sasaran perburuan masyarakat. Ikan-ikan di sungai sudah sangat jarang, mereka memanen ikan sungai dengan cara-cara yang tidak berkelanjutan, yaitu menggunakan *stroom*. Selain sungainya sudah sangat tercemar, akibat penyetruman ikan telah mengurangi populasi ikan sungai. Kura-kura air tawar juga menjadi sasaran perburuan. Dilaporkan penduduk, di Sungai Kahayan masih terapat kelep dare (*Heosemys spionata*). Dua bulan lalu, seekor kelep dare seberat 125 kg berhasil ditangkap dari Sungai Kahayan. Selain itu, sungai-sungai di pedalaman yang relatif tidak terganggu aktifitas penambangan emas diyakini masih terdapat beberapa spesies kura-kura, diantaranya adalah bere (*Pelochelys cantorii*), spesies kura-kura air tawar yang sudah langka. Seorang penduduk kampung Batu Tangkoi sudah tiga tahun memelihara seekor baning (*Manouria emys* - Endangered menurut IUCN). Pemilik baning mengaku membelinya dari orang yang pergi berburu di hulu Sungai kahayan. Baning adalah kura-kura darat yang hidup diperbukitan berbatu. Tidak diperoleh indikasi adanya biuku (*Orlitia borneensis*), buaya muara (*Crocodylus porosus*) maupun sinyulong (*Tomystoma schlegelii*) di Sungai Kahayan dan anak-anak sungainya.



*Manouria emys*, di Batu Tangkoi

## Perburuan satwa

Seperti telah disebutkan sebelumnya, masyarakat di wilayah kajian gemar berburu dan memakan satwa liar. Pada dasarnya mereka tidak mengkhususkan diri menjadi pemburu atau menggantungkan hidupnya dari perburuan satwa. Mereka berburu satwa sebagai bagian dari sejarah masa lalu dan melengkapi aktifitas mereka yang cukup banyak menghabiskan waktu di hutan atau kebun karet. Bahkan beberapa keluarga lebih menyenangi lebih lama tinggal di kebun karet daripada di kampung. Setiap orang yang bekerja di kebun karet atau berladang selalu melengkapi dirinya dengan senapan untuk berburu. Tidak saja berladang, penebang kayu dan penyedot emas juga akan menghabiskan waktu sehari-hari di dalam hutan. Selingan dari kegiatan utama, yaitu berladang, menyadap karet, menebang kayu atau menyedot emas, mereka akan melakukan perburuan satwa dengan tujuan melengkapi menu makan harian. Mereka berburu menggunakan banyak alat, mulai dari senjata lantak, bedil angin, tombak, jerat sampai menggunakan sepasukan anjing pemburu. Sampai saat itu, perburuan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan sendiri (subsisten).



Dendeng dan kulit rusa/bajang, di Hampuroi (foto pfn/aksenta)

Pada perkembangannya, kebutuhan akan lauk pauk masyarakat semakin meningkat, sementara satwa buruan semakin berkurang. Pada titik ini perburuan sudah bergeser dari hanya sebagai upaya pemenuhan kebutuhan menjadi komersil. Harga-harga daging satwa buruan sudah diketahui bersama. Misalnya untuk daging bajang, kerahau dan pelanduk dipatok

harga perkilo-gramnya 45 ribu rupiah. Untuk daging bawi dan bahuang dijual dengan harga 35 ribu per kilo gram, sementara bakai, beruk, kalawet dijual utuh per-ekor seharga 50 ribu rupiah. Yang paling istimewa adalah ahem (*Manis javanica*), jika dagingnya saja perkilo hanya 25 ribu rupiah, tetapi daging dengan kulitnya menjadi 300 ribu rupiah, dan jika hanya sisiknya saja bisa dijual dengan harga yang cukup pantatstis, 1 juta rupiah per kilo gram.

Ada beberapa satwa yang sedikit beruntung, tidak diburu oleh setiap orang. Misalnya saja, untuk bakai (*Macaca fascicularis*) dan boruk (*Macaca nemestrina*), satwa ini bagi beberapa keluarga tertentu pantang untuk di buru, apalagi dimakan. Keluarga tersebut masih menganut keyakinan akan pesan leluhur untuk tidak memakan satwa tertentu. Mereka menyebut satwa yang tidak diburu karena keyakinan sebagai *pali*. Misalnya, Cristian Untung, penduduk Tumbang Pesangon, dia mengaku bahwa keluarga dia tidak pernah berburu bakai dan beruk, karena kedua jenis satwa tersebut diyakini masih memiliki hubungan spiritual dengan keluarganya. Keluarga Cristian Untung masih boleh memakan satwa lain selain bakai dan beruk. Satu keluarga di Batu Tongkoi mengaku *pali*-nya adalah burung bangau dan mereka masih bisa

makan satwa lain selain bangau. *Pali*, nampaknya hanya berlaku bagi sebagian kecil masyarakat, lebih banyak masyarakat yang tidak lagi mengindahkannya.

#### 4.1.4. Konservasi

Dari semua spesies yang indikasinya dijumpai di wilayah kajian, baik dijumpai langsung, atau melalui jejak dan informasi yang bisa dipertanggungjawabkan, masih ada spesies-spesies yang bernilai penting bagi dikonservasi (*species of conservation concern*). Sejumlah spesies di antaranya tergolong satwa terancam punah menurut kriteria IUCN; spesies dilindungi oleh perundang-undangan negara Republik Indonesia dan atau termasuk dalam daftar CITES Appendix I (Tabel 4.4). Pada dasarnya, di lapangan sendiri keterancamannya melebihi dari status dalam IUCN, maupun kategori kelangkaan lainnya, mengingat ancaman aktual terhadap spesies tersebut tengah berlangsung. Misalnya, untuk kalawet (*Hylobates albibarbis*), spesies ini diketahui sebarannya sangat terbatas, di sebelah utara-barat dibatasi Sungai Kapuas dan di sebelah timur dibatasi Sungai Barito. Ketika semua hutan dataran rendah di wilayah sebarannya atau di sebelah selatan lokasi kajian telah berubah menjadi peruntukan lain, kemudian perburuan masih terus ada, maka tingkat keterancamannya menjadi sangat tinggi. Beberapa spesies yang terpenting dimuat dalam Tabel 4.1.

**Tabel 4.1.** Spesies terpenting di area izin lokasi PT KAP dan sekitarnya.

| Spesies                     | Nama Lokal      | IUCN/ CITES | UU   | Keterangan                                                |
|-----------------------------|-----------------|-------------|------|-----------------------------------------------------------|
| <i>Hylobates albibarbis</i> | kalawet         | EN, App. I  | 1931 | dijumpai langsung                                         |
| <i>Manis javanica</i>       | ahem            | EN, App. II | 1931 | informasi kuat, diburu sisiknya                           |
| <i>Cynogale bennettii</i>   | Karitan         | EN, App. II | 1999 | informasi kuat, di sungai                                 |
| <i>Neofelis diardi</i>      | hankulis dirung | EN, App. I  | 1973 | Informasi kuat, di hutan/himba                            |
| <i>Pelochylis cantori</i>   | bere            | EN, App. II |      | info kuat, pernah ditangkap dari Kayahan seberat ± 120 kg |
| <i>Heosemys spionata</i>    | kelep dare      | EN, APP. II |      | informasi kuat, di hulu-hulu sungai                       |
| <i>Manouria emys*</i> )     | baning          | En, App, II |      | Dipelihara orang di Batu Tangkoi                          |

Catatan berikut ini adalah uraian singkat beberapa spesies penting yang menjadi indikasi keberadaan HCV di areal izin lokasi PT KAP:



(foto: pfn/aksenta)

#### **Owa-owa**

*Hylobates albibarbis*

Nama Inggris: Bornean White-beared Gibbon

Nama lokal: Kalawet

IUCN: EN A4cd ver 3.2 (2011)

CITES: Appendix I

Dilindungi: Peraturan Perlindungan Binatang Liar

1931; Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999

Kalawet mudah dideteksi kehadirannya melalui suaranya di pagi hari dan di waktu-waktu yang tertentu. Pada saat survey, suara kalawet terdengar dari area hutan perbukitan hulu Sungai Kenaran. Suara kalawet dilaporkan penduduk masih sering terdengar, terutama di hutan-hutan bukit.

Spesies ini hanya ada di Kalimantan dan sebarannya sangat terbatas, yaitu di sebelah selatan Sungai Kapuas sampai di Sungai Barito. Hidup kalawet sangat bergantung pada hutan dengan pohon-pohon tinggi yang menyediakan pakan dan tempat berlindung yang memadai. Primata ini arboreal dan diurnal, pemakan buah, memilih buah berkadar gula tinggi, juga pemakan daun dan serangga. Kisaran rata-rata ukuran wilayah jelajah antara 28 - 45 ha (Buckley dkk 2006; Mitani 1990). Areal berhutan di lokasi PT KAP menjadi salah satu area berlindung terakhir ketika hutan-hutan di luar area izin lokasi telah banyak dibuka untuk penggunaan lain.

Tekanan terhadap satwa ini terus meningkat. Laporan IUCN menyebutkan bahwa ancaman utama terhadap kehidupan kalawet pasca kebakaran hutan di era tahun 1990an adalah pembalakan kayu legal dan ilegal, pengeringan hutan rawa gambut dan perdagangan ilegal hewan ini sebagai hewan timangan (*pet*) maupun untuk konsumsi manusia. Nijman (2005) mengamati 79 individu di pasar di Kalimantan yang di jajakan untuk konsumsi manusia.



(foto: BKSDA-Dephut)

### **Ahem (Trenggiling)**

*Manis javanica*

Nama Inggris: Sunda pangolin

Nama lokal: Trenggiling, tenggiling

IUCN: EN A2d+3d+4d (2008)

CITES: Appendix II

Dilindungi: Peraturan Perlindungan Binatang Liar 1931; Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999.

Ahem adalah satwa yang banyak diburu. Harga tubuh satwa ini, terutama sisiknya yang mahal menjadi pemicu utama satwa ini diburu. Harga per-kilogram dagingnya tanpa sisik adalah Rp 25.000, harga utuh satu individu per kilogramnya Rp 300.000, dan harga sisiknya saja perkilogram lebih dari 1 juta rupiah. Pemburu setempat berkeyakinan bahwa ahem masih cukup sering tertangkap. Selain perburuan, ancaman lain terhadap satwa pemakan serangga ini adalah hilangnya hutan. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa trenggiling bergantung pada ketersediaan pohon-pohon yang berlubang di lokasi, sebagai tempatnya bersembunyi (Duckworth *et al.* 2008).

Catatan IUCN menyebutkan bahwa populasi trenggiling terancam karena tingginya tingkat perburuan terhadap satwa ini, terutama untuk dijadikan obat tradisional. Populasi trenggiling diduga telah menurun 50% dalam 15 tahun terakhir (umur satu generasi satwa ini sekitar 5 tahun), dengan kecenderungan terus berlanjut dalam 15 tahun berikutnya, dan dengan intensitas tinggi perburuan yang terus meluas ke bagian selatan rentang sebaran trenggiling (Duckworth *et al.* 2008). Dalam Daftar

CITES, trenggiling tercantum dalam Apendiks II (perdagangannya dibolehkan, namun harus dikontrol). Namun demikian, CITES telah menetapkan *zero quota* bagi trenggiling, yang berarti tidak lagi boleh diperdagangkan secara komersial antar negara (CITES, 2009).



(foto: news.mongabay.com)

**Karitan (musang air)**

*Cynogale bennettii*

Nama Inggris: Sunda Otter Civet

IUCN: EN A2ce ver.3.1 (2008)

CITES: Appendix II

Dilindungi: Peraturan Perlindungan Binatang Liar 1931; PP No. 7 Tahun 1999.

Karitan dikenal pemburu sebagai sejenis musang yang biasa dijumpai di tepi sungai. Satwa ini memang agak jarang dijumpai para pemburu lokal ketika mereka melakukan perburuan satwa di malam hari atau siang hari, tetapi lima orang pemburu setempat menyebutkan bahwa satwa ini masih bisa dijumpai di hulu-hulu sungai yang masih belum rusak oleh penambangan dan kondisi hutannya masih baik.

*Cynogale bennettii* tersebar di dataran *Sundaic*, ditemukan di Malaysia, Indonesia (Sumatera, Kalimantan), Thailand dan tampaknya samai Vietnam utara (Veron dkk. 2006). Sedikit yang diketahui dari habitat dan ekologi dari spesies ini. Spesies ini diketahui terutama hidup di wilayah hutan rawa gambut, meskipun ada catatan terbaru dari dataran rendah kering hutan. Habitat yang disukai tampaknya adalah hutan dataran rendah primer, tetapi telah dicatat dalam hutan sekunder, bambu, dan hutan yang dibalak. Sebagai satwa *semiaquatic*, ia mencari makanan di air dan diasumsikan bahwa spesies ini memakan ikan, kepiting, moluska, kecil mamalia, dan burung. Spesies ini cenderung dianggap nokturnal, meskipun ada data yang menunjukkan itu juga kadang-kadang aktif di siang hari.



(foto: Karen Phillipps)

**Hangkulis dirung (macan dahan)**

*Neofelis diardi ssp. borneensis*

Nama Inggris: Bornean Clouded Leopard

IUCN: EN C1 ver 3.1 (2008)

CITES: Appendix I

Dilindungi: Peraturan Perlindungan Binatang Liar 1931; PP No. 7 Tahun 1999.

Hangkulis dirung (*Neofelis diardi ssp. Borneensis*) adalah kucing besar yang dikenal pemburu ada di hutan dimana mereka berburu. Banyak pekebun karet juga mengenal satwa ini, namun mereka menyebutnya sudah sangat jarang. Pemburu satwa menyatakan bahwa satwa ini bisa mencapai ukuran berat sampai 60 kg, merupakan kucing terbesar di dalam hutan. Seorang pemburu dari Desa Marikoi (During) mengaku pernah menembak satwa ini di daerah hulu Sungai Marikoi sekitar tujuh tahun lalu. Dia yakin satwa ini masih ada tetapi sangat jarang.

## Spesies lain

Kelompok satwa lain yang kondisinya terancam adalah satwa-satwa yang sangat bergantung pada sungai-sungai yang ada di wilayah kajian. Sedikitnya ada dua jenis kura-kura dengan status *Endangered* menurut IUCN, yaitu bere (*Pelochylis cantorii*) dan kelep dare (*Heosemys spinosa*). Bere dan kelep dare sangat terancam karena langsung dieksploitasi serta hilang atau menurunnya kualitas habitat. Satu ekor bere dengan berat lebih dari 120kg pernah ditangkap di Sungai Kahayan, sementara kelep dare diyakini penduduk masih ada di sungai-sungai kecil di sekitar hutan.

Satu spesies kura-kura yang sangat terancam (*Endangered*) dijumpai di pelihara penduduk Batu Tangkui. Jenis kura-kura tersebut dalam bahasa lokal disebut baning (*Manouria emys*). Baning tersebut sudah tiga tahun dipelihara. Menurut pengakuan pemelihara baning, satwa tersebut dibeli dari pemburu satwa yang datang dari hulu Sungai Kahayan. Baning adalah kura-kura yang hidup di darat, terutama menyukai daerah perbukitan di dataran tinggi yang berbatu. Wilayah kajian berada di dataran rendah, namun demikian, tidak menutup kemungkinan pada daerah berbukit-bukit di wilayah kajian masih bisa dijumpai species ini.

Pada dasarnya semua spesies penghuni hutan di wilayah kajian memerlukan perhatian karena tengah terancam oleh menurunnya kualitas habitat akibat penebangan liar, menyempitnya luasan hutan karena berubah menjadi kebun dan meningkatnya perburuan. Beberapa spesies fauna lain yang diketahui hidup di dalam atau di sekitar wilayah kajian, diantaranya beberapa mamalia terpenting lainnya yaitu beruang atau dalam bahasa loka disebut bahuang (*Helarctos malayanus*) dan hangkules bamban (*Pardofelis marmorata*). Bahuang dijumpai jejaknya di kebun karet sekitar hutan bukit Sungai Marikoi. Seroang pemburu lokal (During) mengaku pernah menembak bahuang tiga tahun lalu. Sementara hangkules bamban, walaupun termasuk jarang dijumpai, namun indikasi keberadaanya diperoleh dari penjelasan para pemburu. Kedua spesies mamalia tersebut masuk *Redlist* UCN dengan status *Vulnerable*.

Spesies burung lain terpenting adalah rangkong gading (*Rhinoplax vigil*), enggang cula (*Buceros rhinoceros*) dan sempidan biru (*Lophura ignita*). Kecuali sempidan biru, semua spesies burung tersebut telah dilindungi undang-undang. Keberadaan spesies burung enggang (*hornbill*) menjadi penanda penting lainnya akan kealamian ekosistem hutan di wilayah kajian. Enggang gading dan enggang cula adalah enggang yang sudah terancam punah dan langka. Namun demikian, di lokasi kajian, enggang gading hampir terdeteksi di seluruh kawasan yang menyisakan hutan. Menurut IUCN, kedua jenis enggang tersebut termasuk kedalam kategori *Near Threatened*, dan berdasarkan CTES, enggang gading terdaftar di Appendix I dan enggang cula di Appendix II.

## 4.2. Keberadaan HCV 1, HCV 2 dan HCV 3

Hasil-hasil *desk study* dan temuan-temuan lapangan mengenai kondisi hutan dan keanekaragaman hayati di dalam dan di sekitar areal izin lokasi PT KAP memperlihatkan indikasi yang kuat menyangkut keberadaan nilai-nilai konservasi tinggi (HCV) di lokasi ini, khususnya HCV 1 dan HCV 3. Indikasi keberadaan HCV 1 adalah kehadiran spesies-spesies penting seperti tersebut di atas, dan indikasi keberadaan HCV 3 adalah adanya hutan dataran rendah di perbukitan. Adapun keberadaan HCV 2, indikasinya sangat lemah mengingat lebih dari 80% lahan di wilayah kajian sudah menjadi kebun karet dan ladang penduduk. Ringkasan indikasi keberadaan HCV untuk komponen keanekaragaman hayati dan konservasi di wilayah kajian disajikan pada Tabel 4.2.

**Tabel 4.2.** Indikasi keberadaan HCV untuk komponen keanekaragaman hayati dan konservasi di wilayah kajian.

| Tipe HCV     | Indikasi | Keterangan                                                                                                                           |
|--------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>HCV 1</b> |          |                                                                                                                                      |
| - HCV 1.1    | (-)      | Tidak ada wilayah yang dilindungi, di sekitar dan di dalam areal izin lokasi.                                                        |
| - HCV 1.2    | (+)      | Terdapat spesies penting (dilindungi UU; IUCN- <i>Endangered</i> dan CITES Appendix I).                                              |
| - HCV 1.3    | (+)      | Terdapat spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilindungi atau yang menjadi pusat perhatian upaya konservasi.                         |
| - HCV 1.4    | (-)      | Tidak terdapat secara nyata area-area yang menjadi habitat kunci temporer untuk satwa penting.                                       |
| <b>HCV 2</b> |          |                                                                                                                                      |
| - HCV 2.1    | (-)      | Tidak terdapat kawasan alami berupa bentang alam yang luas di dalam dan di sekitar areal izin lokasi.                                |
| - HCV 2.2    | (-)      | Tidak dijumpai adanya kawasan alami yang berisi ekosistem-ekosistem dengan garis batas yang berkesinambungan.                        |
| - HCV 2.3    | (-)      | Kondisi habitat, tutupan vegetasi, dan kebiasaan perburuan masyarakat setempat telah menekan populasi spesies-spesies alami setempat |
| <b>HCV 3</b> | (+)      | Hutan hujan dataran rendah di atas perbukitan                                                                                        |

Keterangan: (-) negatif, tidak ada indikasi; (+) positif, ditemukan.

### 4.2.1. Keberadaan HCV 1

#### Elemen HCV 1.1.

HCV 1.1 memberi perhatian dan dukungan terhadap wilayah-wilayah yang dilindungi atau kawasan konservasi alam, di dalam atau yang berbatasan dengan areal kerja perusahaan, baik yang ditetapkan oleh pemerintah maupun oleh

masyarakat lokal. Oleh karena itu, fokus observasi lapangan akan mengarah pada pemeriksaan dan memastikan apakah di dalam atau di sekitar areal izin lokasi terdapat wilayah-wilayah yang dilindungi sebagaimana dimaksud.

Di sekeliling dan di dalam areal izin lokasi PT KAP tidak terdapat atau berbatasan dengan kawasan-kawasan yang dilindungi, baik yang ditetapkan secara formal oleh pemerintah maupun yang dilindungi menurut adat atau keputusan masyarakat setempat. Dalam peta kawasan hutan dan perairan ditunjukkan ada kawasan hutan lindung (HL), namun kawasan hutan tersebut terpisah sekitar 20 km dari areal kajian. Dengan demikian disimpulkan bahwa di dalam dan di sekitar areal izin lokasi PT KAP **tidak dijumpai** area-area yang memiliki elemen HCV 1.1.

### **Elemen HCV 1.2.**

Keberadaan area HCV 1.2 ditandai dengan adanya spesies yang hampir punah, baik flora maupun fauna. Pemeriksaan lapangan telah dilakukan untuk memastikan keberadaan spesies-spesies yang hampir punah termaksud. Hasil pemeriksaan lapangan telah membuktikan bahwa di wilayah kajian terdapat indikasi kuat untuk 5 species *Endangered* dan 5 spesies terdaftar dalam CITES Appendix I.

Species dengan status *Endangered* maupun *Vulnerable* menurut IUCN, pada kenyataannya di lapangan sudah semakin terancam, baik karena perburuan maupun habitatnya terus berkurang. Perburuan satwa di tingkat lokal hampir tidak ada yang membatasi, berlangsung setiap saat dan untuk hampir semua satwa. Jika perburuan ini terus berlangsung, maka diduga kecepatan kepunahan satwa di tingkat lokal akan kurang dari 20 tahun. Kondisi keterancaman satwa di tingkat lokal tersebut telah mengindikasikan bahwa species satwa terutama dengan status *Endangered* **adalah elemen HCV 1.2 yang dijumpai** keberadaannya di dalam areal izin lokasi PT KAP.

### **Elemen HCV 1.3.**

Keberadaan HCV 1.3 ditandai dengan adanya wilayah-wilayah yang secara alami layak sebagai tempat hidup bagi spesies-spesies terancam punah, sebaran terbatas atau yang dilindungi oleh undang-undang. Sedikitnya telah tercatat 33 spesies mamalia, 78 spesies burung dan 8 spesies reptil. Dari seluruh spesies tersebut terdapat 31 spesies dilindungi oleh Undang-undang Negara Indonesia, 5 spesies *Endangered*, 14 spesies *Vulnerable*, 5 spesies terdaftar dalam CITES Appendix I dan 21 species Appendix II. Species-species yang berada di wilayah kajian sangat tergantung pada hutan yang masih tersisa untuk berlindung sejak hampir di seluruh kebun karet dan ladang penduduk satwa-satwa yang ada dijadikan buruan.

Sebagai wilayah yang belum dibuka perusahaan, areal izin lokasi, terutama hutan alam di perbukitan adalah tempat yang secara alami layak sebagai habitat spesies-spesies penting termaksud. Hal ini terlihat dari cukup tingginya keanekaragaman

margasatwa yang dicatat dari area ini. Persoalannya, sebagaimana diuraikan di muka, adalah adanya tekanan perburuan lokal yang tinggi, di samping terjadinya pembalakan liar yang menghancurkan ekosistem hutan yang menjadi habitat satwa.

Wilayah yang memiliki nilai fungsi habitasi tertinggi di wilayah kajian ini adalah daerah-daerah hutan di perbukitan. Kondisi habitat hutan di atas batu kapur ini relatif utuh, dan masih sedikit mengalami gangguan. Adanya lahan-lahan habitat flora dan fauna yang baik, terutama areal hutan di kompleks perbukitan tersebut menunjukkan bahwa elemen **HCV 1.3 dijumpai** di lokasi ini.

#### **Elemen HCV 1.4**

Identifikasi elemen HCV 1.4 dilakukan untuk memastikan keberadaan area-area yang menjadi habitat kunci (*keystone habitat*) atau yang secara temporer digunakan oleh kumpulan individu atau spesies. Beberapa contoh dari habitat kunci adalah (i) tempat untuk berkembang biak atau bersarang secara bersama, seperti gua atau habitat lahan basah bagi beberapa spesies burung, kelelawar atau reptil, (ii) tempat yang ada di sepanjang jalur migrasi utama, atau (iii) jalur pergerakan lokal satwa (*koridor*) di mana individu dapat bergerak di antara ekosistem yang berbeda dalam upaya mencari makanan dan kebutuhan hidup lainnya.

Sejauh ini elemen HCV 1.4 **tidak dijumpai** indikasinya di dalam dan di sekitar wilayah kajian. Fisiografi wilayah kajian cenderung datar dengan perbukitan rendah yang tidak memiliki gua, serta tidak ada lahan basah (danau/rawa) luas yang dijumpai. Selain itu, tidak terdapat indikasi bahwa wilayah kajian adalah tempat utama jalur migrasi. Namun demikian, keberadaan hutan atau vegetasi alami yang menyambungkan hutan-hutan di perbukitan dapat berperan sebagai koridor bagi pergerakan spesies satwa yang ada.

#### **4.2.2. Keberadaan HCV 2**

HCV 2 mendefinisikan fungsi ekologi lanskap alami dalam bentang alam yang luas yang harus dipelihara agar proses ekologi alam dapat berjalan sebagaimana mestinya dengan cara menjaga kelangsungan ekosistem jangka panjang, konektivitas ekosistem dan komponen spesiesnya. Identifikasi elemen-elemen HCV 2 akan mengarah pada masih ada atau tidaknya bentang alam yang luas yang memiliki kapasitas memelihara dinamika dan proses ekologi, berisi dua atau lebih ekosistem alami dan atau mengandung populasi dari perwakilan spesies alami.

Hasil temuan lapangan menunjukkan bahwa elemen HCV 2 telah lama menghilang di wilayah kajian. Areal izin lokasi perkebunan PT KAP pada dasarnya berada di salah satu wilayah yang masyarakatnya sudah lama berkebun karet. Walaupun statusnya adalah kawasan hutan produksi yang dapat dikonversi (HPK, menurut Peta kawasan kehutanan dan perairan), namun lebih dari 80% lahan di wilayah kajian

sudah menjadi kebun karet rakyat. Areal berhutan yang tersisa di puncak-puncak bukit telah terfragmentasi oleh lahan kebun karet rakyat dan ladang, sehingga dan tidak ada dua atau lebih ekosistem alami yang bersambungan. Dengan demikian di wilayah kajian **tidak terdapat** HCV 2.

#### 4.2.3. Keberadaan HCV 3

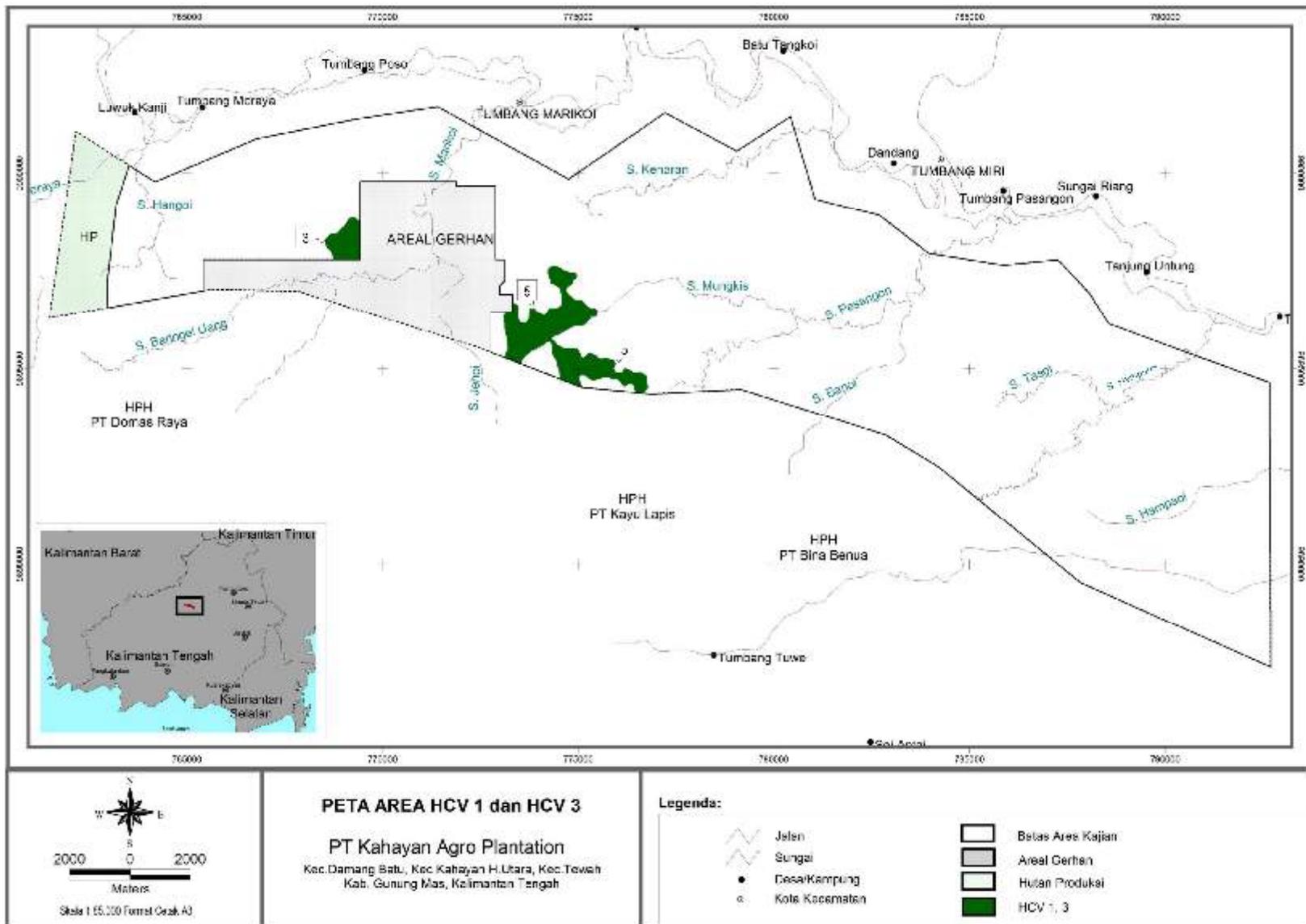
Identifikasi area HCV 3 akan mengarah pada upaya memastikan apakah di wilayah pengelolaan kebun sawit PT KAP terdapat ekosistem alami yang langka, terancam atau hampir punah. Temuan di lapangan menunjukkan bahwa masih terdapat hutan dataran rendah di atas perbukitan. Menurut HCV Toolkits 2008, hutan tropis dataran rendah di Kalimantan termasuk ke dalam ekosistem langka dan terancam. Dengan demikian disimpulkan bahwa di areal izin lokasi PT KAP **terdapat HCV 3** berupa hutan tropis dataran rendah di perbukitan.

#### 4.2.4. Luas dan sebaran area HCV 1 dan HCV 3 indikatif

Area-area dimana terdapat HCV 1 (sub nilai HCV 1.2 dan 1.3) pada dasarnya adalah sama dengan area-area HCV 3, yakni kompleks hutan dataran rendah di perbukitan. Ringkasan keberadaan HCV 1 dan HCV 3 beserta luasan indikatifnya disajikan pada Tabel 4.3, dengan sebaran lokasinya ditunjukkan oleh Gambar 4.7.

**Tabel 4.3.** Luas dan keterangan indeks peta HCV 1 dan HCV 3 di areal kajian

| Indeks | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Elemen HCV                                                                           | Tipe HCV      | Luas (Ha) |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|
| 3      | Daerah berbukitbukit terjal, masih tertutup hutan. Di lembah yang datar sudah menjadi ladang dan kebun karet. Sudah ada pembalakan kayu, hutan masih cukup baik walau telah mengalami gangguan.                                                                                                                                                                                 | Satwa terancam punah, refugum, ekosistem hutan dataran rendah diperbukitan           | HCV 1, HCV 3, | 70,14     |
| 5      | Area kompleks perbukitan hulu sungai Sungai Kenaran dan Sungai Mungkis. Di puncak-puncak perbukitan dan lereng terjal masih tertutupi hutan dengan mengalami sedikit gangguan penebangan pohon. Area perbukitan ini terdiri dua bukit utama disambungkan oleh bagian hulu Sungai Mungkis. Habitat satwa dan tumbuhan langka, namun sudah ada sedikit aktifitas penebangan kayu. | Satwa terancam punah, refugum, ekosistem terancam: hutan dataran rendah diperbukitan | HCV 1, HCV 3, | 363,96    |



Gambar 4.7. Sebaran area-area HCV 1 dan 3 di areal izin lokasi PT KAP.

### 4.3. Ancaman Keberadaan HCV 1 dan HCV 3

Sumber ancaman bagi keberadaan HCV 1 dan HCV 3 di areal izin lokasi PT KAP dapat dikelompokkan menjadi ancaman aktual dan ancaman potensial. Ancaman aktual, atau yang tengah berlangsung saat ini, sementara ancaman potensial adalah ancaman yang diduga dikemudian hari akan muncul. Ancaman potensial dapat bersumber dari aktivitas perusahaan dalam membuka dan mengelola kebun.

Ancaman aktual terhadap keberadaan keanekaragaman hayati dan konservasi di areal kajian saat ini bersumber dari aktivitas penduduk lokal. Pada saat ini ancaman yang paling nyata dan ditemukan di lapangan adalah:

- Perburuan satwa, dilakukan oleh hampir seluruh orang yang bekerja menyadap di kebun karet rakyat, penebang kayu dan pembuka ladang serta para penambang emas rakyat di dalam wilayah kajian.
- Penyetrum ikan di sungai merupakan kegiatan yang sudah lazim dilakukan masyarakat untuk mengambil satwa yang tinggal di sungai. Menyetrum ikan di sungai adalah bagian dari perburuan satwa ketika kegiatan utama (menyadap karet, menebang pohon, membuat ladang dan menambang emas) berlangsung.
- Pembalakan kayu dan pembuatan ladang baru. Para pembalak kayu terus merangsek pada areal-areal yang masih berhutan di lereng dan puncak bukit. Biasanya penebang kayu akan sekaligus membuka lahan untuk ladang.
- Penambang emas secara langsung akan mengancam keberadaan satwa-satwa penting di sungai, dan memacu perburuan satwa. Para penambang emas biasanya hidup sehari-hari di lokasi penambangan dan mereka melakukan perburuan untuk kebutuhan makan.

Selain ancaman-ancaman tersebut di atas, beberapa ancaman yang bersifat potensial yang akan mengancam keutuhan HCV 1 dan HCV 3 adalah:

- Pembukaan lahan perkebunan sawit oleh PT KAP, hal ini bisa mengancam HCV jika dilakukan tanpa memperhatikan area-area HCV dan elemen-elemen HCV yang terkandung di dalamnya
- Komitmen kontraktor pembukaan lahan (rekanan PT KAP) terhadap perlindungan area yang telah diidentifikasi sebagai HCV, atau jika tidak diberitahu area-area HCV dan tidak diawasi dalam proses pembukaan lahan.
- Kepatuhan masyarakat terhadap kesepakatan perlindungan HCV.

## **Bab 5. Keberadaan HCV 4 (Penyedia Jasa Lingkungan)**

Keberadaan area HCV4 di dalam areal izin lokasi PT KAP adalah area-area yang mempunyai fungsi penyedia jasa lingkungan yang diberikan secara alami sebagai sintesa dari kondisi lingkungan fisik, pola pemanfaatan ruang dan kondisi bentang alam. Oleh karena itu dalam memahami keberadaan HCV4 di areal izin lokasi PT KAP harus berdasarkan kembali pada penjelasan yang diberikan pada Bab 3 serta hasil-hasil analisis mengenai temuan lapang. Secara praktis, keberadaan HCV 4 ini terkait dengan fungsi hidrologis wilayah sehingga dapat memberikan fungsi penyimpan air, pengendali erosi dan longsor, pengendali banjir, dan pengendali kebakaran lahan. Berdasarkan hal tersebut, maka penjelasan atas keberadaan HCV4 diberikan dalam konteks daerah aliran sungai (DAS) yang ada di dalam area kajian dan sekitarnya.

### **5.1. Temuan dan kondisi lingkungan yang terkait dengan keberadaan HCV4**

#### **5.1.1. Identifikasi Sungai di Sub Daerah Aliran Sungai**

Sebelum membahas karakteristik sungai di areal kajian berdasarkan pembagian Sub DAS, perlu diketahui konsep dasar mengenai morfologi sungai. Hal ini penting sebagai bahan kajian untuk melihat karakteristik sungai di areal kajian supaya diperoleh gambaran yang utuh dari sungai dimaksud. Dengan demikian dapat dilakukan penanganan yang tepat untuk setiap sungai, terutama dalam menentukan lebar sempadan sungai, yang merupakan masalah yang cukup pelik dalam pengelolaan sungai terutama di areal perkebunan.

Dalam UU No. 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, dinyatakan bahwa sungai merupakan salah satu bentuk alur air permukaan yang harus dikelola secara menyeluruh, terpadu berwawasan lingkungan hidup dengan mewujudkan kemanfaatan sumber daya air yang berkelanjutan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Dengan demikian sungai harus dilindungi dan dijaga kelestariannya, ditingkatkan fungsi dan kemanfaatannya, dan dikendalikan dampak negatif terhadap lingkungannya. Dalam rangka mewujudkan kemanfaatan sungai serta mengendalikan kerusakan sungai, perlu ditetapkan garis sempadan sungai, yaitu garis batas perlindungan sungai. Garis sempadan sungai ini selanjutnya akan menjadi acuan pokok dalam kegiatan pemanfaatan dan perlindungan sungai serta sebagai batas lokasi yang bisa ditanami kelapa sawit di wilayah sepanjang sungai.

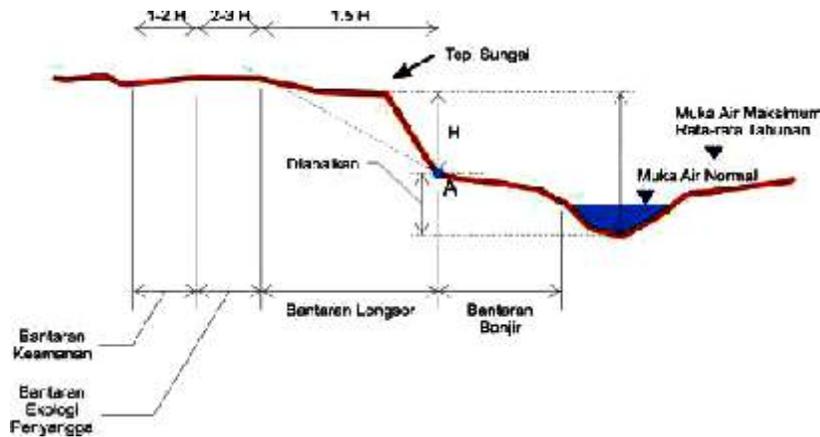
Lebar sempadan sungai, dapat ditentukan berdasarkan hitungan banjir rencana dan berdasarkan kajian fisik ekologi, hidraulik dan morfologi sungai langsung di lapangan. Penentuan lebar sempadan sungai dengan metode banjir rencana pada umumnya mengalami kesulitan implementasi di masyarakat, karena masyarakat kesulitan dalam memahami arti hitungan banjir rencana. Penentuan berdasarkan data ekologi, morfologi dan hidraulik, dapat lebih mudah dimengerti, karena batasan morfologi, ekologi dan hidraulik dapat dilihat secara langsung di lapangan.

Beberapa metode penetapan lebar sempadan sungai yang diperoleh dari studi literatur adalah sebagai berikut:

1. Lebar sempadan yang diperlukan untuk perbaikan fungsi ekologi aquatik dan terestrial, kualitas air, hidraulik dan morfologi sungai.

Maryono, (2009) menyimpulkan, lebar sempadan sungai untuk tujuan konservasi yaitu perbaikan kualitas air : 5 – 30 meter, perbaikan habitat aquatic : 3 – 30,48 meter, dan perbaikan habitat biota teresterial : 30 – 500 meter. Sementara untuk tujuan meningkatkan kualitas air, Maryono menyimpulkan dari berbagai literatur, lebar sempadan yang diperlukan adalah 15 – 80 meter. Sedangkan untuk keperluan perlindungan sungai terhadap gerakan meander dan banjir lebar sempadan adalah 5 – 90 meter.

2. Penetapan garis sempadan berdasarkan morfologi melintang dan hidraulik banjir sungai.



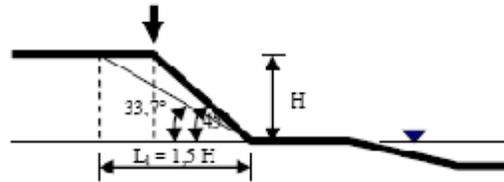
**Gambar 5.1.** Bagian-bagian dalam sempadan sungai, Maryono, 2009

Penetapan lebar sempadan menurut Maryono (2009); didasarkan proses perubahan fisik morfologi, hidraulik, ekologi dan sosial/keamanan masyarakat. Sempadan sungai selanjutnya dibagi menjadi bantaran banjir (*flood plain*), bantaran longsor (*sliding plain*), bantaran ekologi penyangga dan bantaran keamanan (Gambar 5.1 ).

- a. Bantaran banjir  $L_b$  adalah lebar antara titik batas muka air normal sungai dengan titik batas pada saat banjir (banjir yang paling sering terjadi). Lebar

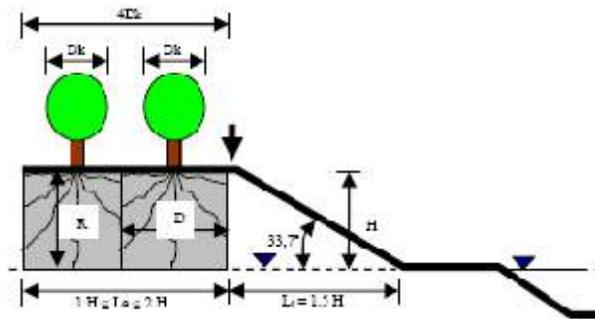
bantaran banjir ditentukan dengan memeriksa langsung potongan melintang sungai di lapangan. Lebar bantaran banjir untuk masing-masing penggal sungai dapat berbeda tergantung morfologi melintang dan memanjang sungai. Disamping itu terdapat juga sungai tanpa bantaran banjir dan sungai dengan bantaran banjir relatif sangat lebar dibandingkan dengan tinggi tebing sungai.

- b. Bantaran longsor  $L_1$ ; ditentukan berdasarkan sudut penyebaran beban (gambar 5.2), yaitu  $45^\circ$  ( $\text{tg } 45 = 1$ ). Namun, untuk memberi keamanan terhadap keruntuhan dengan angka aman 1,5 ( $\text{arc ctg } 1,5 = 33,7^\circ$ ), maka sudut aman tebing dapat digunakan  $33,7^\circ$ . Lebar bantaran longsor minimal didapat satu setengah kali ketinggian tebing dihitung dari kaki tebing ( $1,5 H$ ). Bantaran longsor ini sangat penting untuk memberikan pengertian akan adanya daerah potensi longsor di tebing sungai. Untuk sungai tanpa tebing, bantaran longsonya tidak ada dan tebing sungai termasuk dalam bantaran longsor.



**Gambar 5.2.** Penentuan bantaran longsor  $L_1 = 1,5 H$ ; dimana  $H$  adalah tinggi tebing sungai

- c. Bantaran ekologi penyangga  $L_e$ ; adalah bantaran ekologi yang terletak di luar bantaran longsor yang fungsinya menjaga ekologi yang berada di dalamnya yaitu ekologi di bantaran banjir dan bantaran longsor. Besarnya bantaran ekologi penyangga bervariasi tergantung jenis vegetasi dan keanekaragaman hayati daerah tersebut. Berdasarkan pemeriksaan diameter kanopi vegetasi besar pada sempadan sungai, maka lebar bantaran ekologi penyangga untuk mempertahankan fungsi aquatik sungai dan ditambah dengan lebar sempadan guna memberi ruang untuk meandering, dapat dipakai dua kali sampai 4 kali lebar diameter kanopi vegetasi besar (Smardon & Felleman, 1996 dan Lewis, 1998 dalam Maryono, 2009).



**Gambar 5.3.** Lebar bantaran ekologi penyangga, untuk menjamin keberlangsungan organisme aquatik dan memberi kesempatan dinamik meandering pada sungai ( $1 H \leq L_e \leq 2 H$  atau 2 sampai 4 kali lebar kanopi pohon pinggir sungai).

- d. Bantaran keamanan  $L_k$ ; adalah lebar areal yang berfungsi sebagai ruang keamanan sungai kaitannya dengan desakan masyarakat sosial. Sehingga

lebar bantaran keamanan ini sangat dipengaruhi oleh situasi sosial pada penggal yang ditinjau. Sebagai acuan kasar dapat dipakai lebar bantaran keamanan satu setengah kedalaman tebing sungai (1,5 H). Dengan asumsi bahwa jika terjadi erosi tebing sungai sampai mencapai batas luar bantaran ekologi, maka masih terdapat bantaran keamanan yang lebarnya sama dengan bantaran longsor  $Ll = 1,5 H$  (lihat analisis bantaran longsor).

3. Lebar sempadan sungai menurut Permen PU 63/1993  
 Penentuan lebar sempadan didasarkan pada lokasi di luar kawasan perkotaan, di dalam kawasan perkotaan, sungai besar, sungai kecil, kedalaman sungai, sungai bertanggung dan tidak bertanggung, dan sungai yang terpengaruh pasang surut. Pembagian lebar sempadan sungai berdasarkan geometri tampang melintang sungai yang dijabarkan dalam bentuk tabel merupakan pembagian sempadan sungai yang relatif mudah dipahami dibanding dari berbagai sumber literatur yang lain. Sampai sejauh ini belum dapat ditemukan kajian akademis penetapan Permen PU 63/1993 ini (Tabel 5.1).

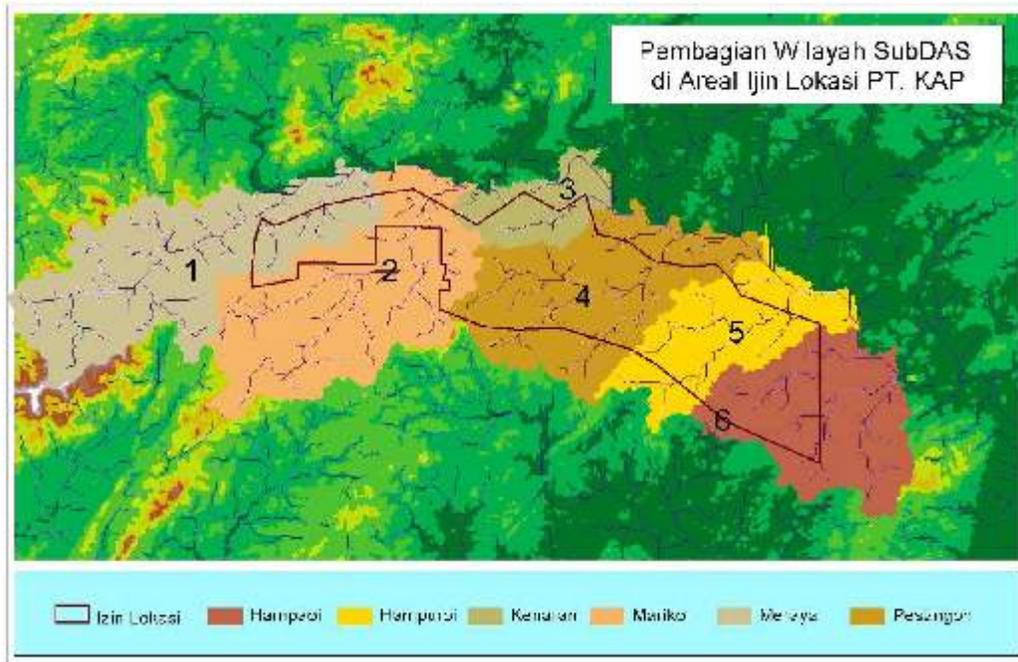
**Tabel 5.1.** Kriteria penetapan lebar sempadan sungai menurut Permen PU 63/1993.

| No | Tipe Sungai                                   | Tipikal potongan melintang sungai                                                   | Di luar kawasan perkotaan |               | Di dalam kawasan perkotaan |               | Pasal       |
|----|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|----------------------------|---------------|-------------|
|    |                                               |                                                                                     | Kriteria                  | Lebar minimal | Kriteria                   | Lebar Minimal |             |
| 1  | Sungai bertanggung                            |  |                           | 5 m           |                            | 3 m           | Pasal 6     |
|    |                                               |                                                                                     | Sungai Besar              | 100 m         | Kedalaman > 20 m           | 30 m          | Pasal 7 & 8 |
| 2  | Sungai tidak bertanggung                      |  |                           |               | Kedalaman 3 – 20 m         | 15 m          | Pasal 7 & 8 |
|    |                                               |                                                                                     | Sungai Kecil              | 50 m          | Kedalaman sd 3 meter       | 10 m          | Pasal 7 & 8 |
| 3  | Sungai yang terpengaruh pasang surut air laut |                                                                                     |                           | 100 m         |                            | 100 m         | Pasal 10    |

Dalam kajian ini penentuan lebar sempadan memakai metode no 2: Penetapan garis sempadan berdasarkan morfologi melintang dan hidraulik banjir sungai dengan tetap memperhatikan kriteria no 1 dan 3.

### DAS dan Sub-DAS

Sebagaimana telah diketahui bahwa izin lokasi PT KAP berada di hulu sungai Kahayan, yang merupakan bagian penting dari DAS Kahayan. Areal ijin lokasi berada dalam beberapa Sub DAS yang merupakan bagian dari DAS Kahayan. Sub-DAS tersebut meliputi: Sub DAS Meraya, Marikoi, Kenaran, Pesangon, Hampuroi dan Hampaoui (Gambar 5.4 dan Table 5.2). Aliran permukaan dan sungai-sungai yang berada di areal izin lokasi PT KAP semuanya mengair ke arah **Sungai Kahayan**.



**Gambar 5.4.** Pembagian Wilayah Sub DAS di Areal Izin PT KAP

**Tabel 5.2.** Keberadaan luas izin lokasi di dalam DAS

| No | Sub DAS  | Luas Sub DAS<br>(Ha) | Luas Sub DAS dalam Izin Lokasi |       |
|----|----------|----------------------|--------------------------------|-------|
|    |          |                      | (Ha)                           | %     |
| 1  | Meraya   | 10.318,16            | 1.441,83                       | 13,97 |
| 2  | Marikoi  | 10.246,90            | 1.928,24                       | 18,82 |
| 3  | Kenaran  | 2.580,79             | 1.251,71                       | 48,50 |
| 4  | Pesangon | 8.476,21             | 5.067,73                       | 59,79 |
| 5  | Hampuroi | 5.424,32             | 3.169,02                       | 58,42 |
| 6  | Hampaoui | 6.950,42             | 2.407,78                       | 34,64 |

Berdasarkan pada wilayah subdas sebagaimana disajikan di Bab 3, maka aliran permukaan yang ada di kawasan ini dapat dikelompokkan menjadi 6 bagian, yaitu :

**a) Sub DAS Meraya**

Hulu sub DAS ini terletak di sebelah Barat Daya Izin lokasi yang merupakan daerah perbukitan. Sungai utama di sub DAS ini adalah Sungai Meraya. Aliran Sungai Meraya masuk ke dalam areal izin lokasi di bagian Barat. Sebelum masuk ke dalam kawasan izin lokasi, aliran air yang ada dalam kondisi yang baik. Lebar sungai Meraya sekitar 3-8 meter, tinggi sempadan berkisar 1-3 meter. Tutupan berupa pepohonan, karet, bambu. Kondisi tutupan relatif baik. Kualitas fisik air masih bagus (tidak banyak penambangan emas yang terjadi terutama di dalam areal izin lokasi). Fluktuasi tinggi muka air sekitar 1 meter.

Berdasarkan peta kajian, sungai meraya berada di kawasan Hutan Produksi, sehingga tidak termasuk dalam areal kajian. Tetapi anak sungai yang cukup besar yaitu sungai Hangoi berada di areal kajian. Anak sungai ini berhulu di kawasan perbukitan yang sebagian masuk di areal kajian. Perbukitan ini mempunyai peran penting sebagai daerah tangkapan air hujan Sub DAS Meraya dan Sub DAS Marikoi (penjelasan tersendiri). Sungai Hangoi mempunyai lebar sekitar 2-3 meter. Tutupan sempadan berupa belukar dan kebun karet. Kondisi air masih baik. Fluktuasi tinggi muka air sekitar 1-2 meter.



**Gambar 5.5.** Sungai Meraya dan bantaran yang masih bagus (kiri) dan aktifitas penambangan emas di areal kajian (foto: RHS/Aksenta)

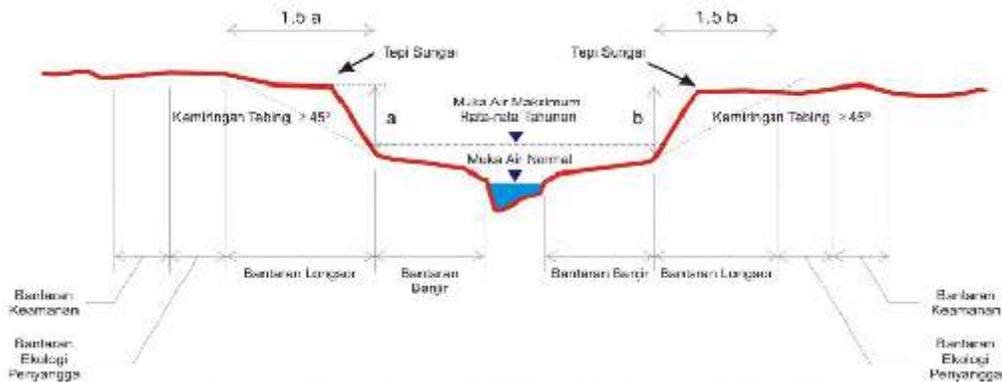


**Gambar 5.6.** Kondisi air S. Hangoi dan sempadannya yang masih bagus (foto: RHS/Aksenta)

Selain aliran sungai Meraya, terdapat juga aliran sungai Hangoi yang merupakan anak sungai Meraya. Berdasarkan peta area kajian, Sungai Meraya tidak masuk dalam areal kajian karena merupakan areal Hutan Produksi, sedangkan anak sungainya yaitu Sungai Hangoi berada di areal kajian. Daerah hulu dari sungai Hangoi juga berada di areal kajian. Daerah hulu ini berupa perbukitan dengan vegetasi penutup semak dan kebun campuran. Daerah perbukitan ini merupakan daerah tangkapan air (*catchment area*) bagi Sub DAS Meraya, sehingga harus dipertahankan dan dijaga keberadaannya sebagai daerah yang penting bagi perlindungan terhadap erosi, banjir di daerah hilir dan sebagai daerah tangkapan air

yang mampu menangkap air hujan, meresapkannya ke dalam tanah dan vegetasi yang ada diharapkan mampu menahan laju aliran permukaan.

Sungai Hangoi mempunyai fungsi penting sebagai penampung aliran permukaan yang mengalir menuju sungai Meraya hingga ke Sungai Kahayan. Karena pentingnya keberadaan sungai ini, maka Sungai Hangoi harus terlindung dari kemungkinan erosi tebing. Karena itu keberadaan sempadan sungai yang saat ini masih bagus harus tetap dipertahankan. Dalam mempertahankan keberadaan sempadannya perlu diketahui morfologi sungai dan irisan melintang sungai Hangoi. Berdasarkan tinjauan lapangan, sungai Hangoi mempunyai lebar 3-4 meter, dengan fluktuasi tinggi muka air sekitar 1 meter. Ketinggian tebing sekitar 1 meter dengan beberapa bagian mempunyai bantaran banjir. Berikut gambaran irisan melintang sungai Hangoi:

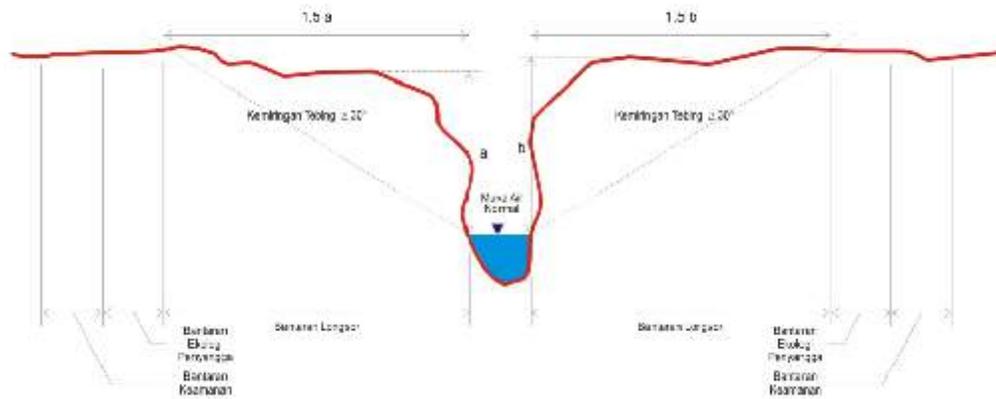


**Gambar 5.7.** Irisan melintang sungai Hangoi dan sempadannya.

### **b) Sub DAS Marikoi**

Sub DAS ini terletak di sebelah timur dari Sub DAS Meraya. Sub DAS ini mempunyai luas areal sekitar 10.246,90 Ha, tetapi hanya sekitar 1.928,24 Ha yang masuk di areal kajian. Walaupun demikian, Sub DAS ini sangat penting karena selain mempunyai areal yang cukup luas, juga dialiri sungai utama yang relatif besar, yaitu sungai Marikoi. Sungai ini berhulu di kawasan perbukitan yang sama dengan Sub DAS Meraya, dan sebagian kawasan perbukitan tersebut berada di areal ijin lokasi. Sub DAS ini cukup luas dan penting bagi kawasan DAS Kahayan, sehingga Pemerintah menetapkan kawasan Gerhan di Sub DAS Marikoi. Kawasan Gerhan sudah diidentifikasi dan berada di luar kawasan kajian. Sungai Marikoi mempunyai lebar sekitar 10 meter lebih di bagian hilir, dan sekitar 4-7 meter ke hulu. Tutupan lahan berupa pepohonan, bambu dan karet. Banyak sempadan yang sudah terbuka. Banyak tebing sungai yang curam. Fluktuasi tinggi muka air sekitar 1 Meter. Banyak terjadi penambangan emas di badan sungai ini. Sungai marikoi mempunyai dua anak sungai utama yaitu Sungai Baringei Uang yang berhulu di kawasan perbukitan yang

sama dengan Sub DAS Meraya, dan Sungai Jehoi yang berhulu di kawasan perbukitan yang sama dengan hulu Sub DAS Pesangon (penjelasan tersendiri).



**Gambar 5.8.** Irisan melintang sungai Marikoi dan sempadannya



**Gambar 5.9.** Sungai Marikoi bisa dilalui kelotok, dan vegetasi sempadan sungai berupa semak (foto: RHS/Aksenta)

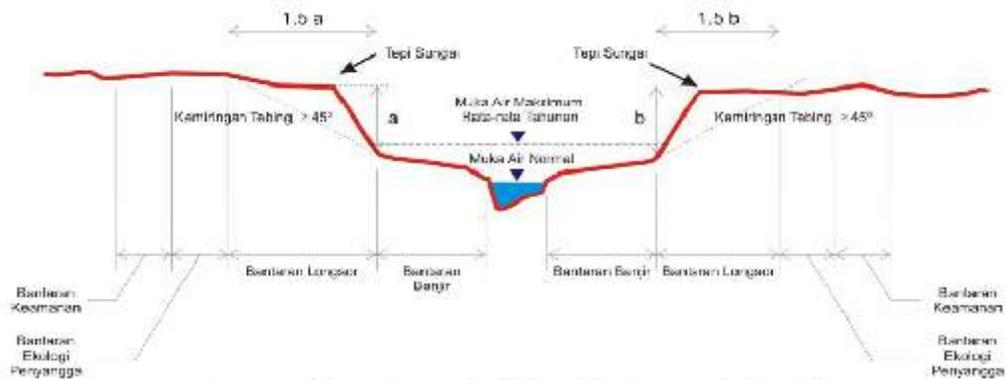
### c) Sub DAS Kenaran

Sub DAS Kenaran adalah sub DAS yang luasnya paling kecil dibandingkan sub DAS lainnya. Sungai yang mengalir di sub DAS Kenaran adalah Sungai Kenaran. Sungai Kenaran berhulu di kawasan perbukitan di dalam areal kajian yang merupakan areal tangkapan air bagi Sub DAS Kenaran, Marikoi dan Mungkis. Lebar sungai Kenaran sekitar 3-4 Meter, kualitas fisik air sungai masih baik (tidak berbau, tidak berwarna dan tidak berbau). Kondisi sempadan sungai ini masih bagus (masih berfungsi baik sebagai penahan erosi). Lereng yang curam di beberapa bagian sempadan sungai cukup rawan erosi. Tetapi di hulu sungai banyak pembalakan kayu dan pembukaan ladang yang dapat mengancam kelestarian sungai ini. Sungai Kenaran mempunyai bantaran banjir sehingga dalam menentukan lebar sempadan harus dimulai dari batas tertinggi air pasang ketika terjadi banjir. Di bagian luar sempadan sungai banyak terdapat lereng-lereng yang cukup terjal, jika lereng-lereng tersebut dikelola tidak menggunakan sistem terasering yang baik, maka material longsor dan erosi akan mengancam sungai Kenaran. Karena itu, sempadan sungai harus tetap terpelihara

dengan baik. Lebar sempadan sungai ini minimum 25 meter, diukur dari batas tertinggi bantaran banjir, sehingga pada beberapa lokasi, lebar sempadan jika diukur dari dari tepi sungai dalam kondisi normal bisa mencapai 50 meter.



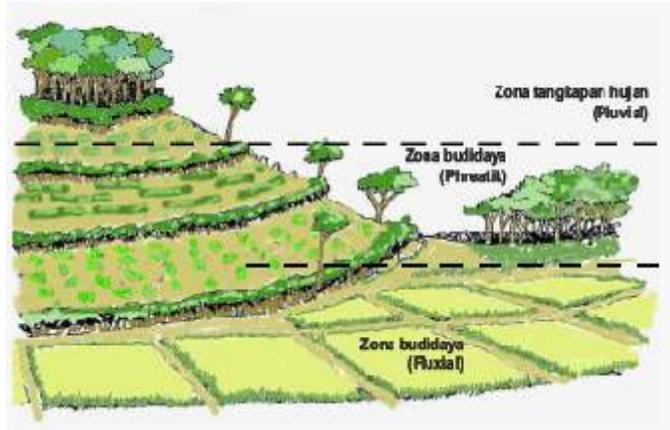
**Gambar 5.10.** Kondisi air dan sempadan sungai Kenaran masih baik, tetapi pembalakan liar terjadi di bagian hulu, (foto: RHS/Aksenta)



**Gambar 5.11.** Irisan melintang sungai Kenaran dan sempadannya

#### d) Sub DAS Pesangon

Sub DAS Pesangon mempunyai luas 8.476,21 ha dan 59,79% nya berada di areal izin lokasi PT KAP. Luas sub DAS Pesangon yang berada di area izin lokasi sebesar 5.067,73 Ha, merupakan sub DAS terluas yang berada di areal izin lokasi. Sub DAS ini sangat penting bukan hanya karena luasnya areal yang ada, tetapi yang lebih penting lagi adalah daerah tangkapan air nya cukup luas dan sebagian besar berada di areal izin lokasi, berupa daerah perbukitan dengan vegetasi penutup berupa hutan yang masih cukup baik, dan telah teridentifikasi sebagai HCV 1. Karena pentingnya sub DAS ini, maka pengelolaan area sub DAS ini harus dilakukan dengan baik dan mengindahkan tata kelola kawasan perbukitan/pegunungan untuk keperluan pertanian.

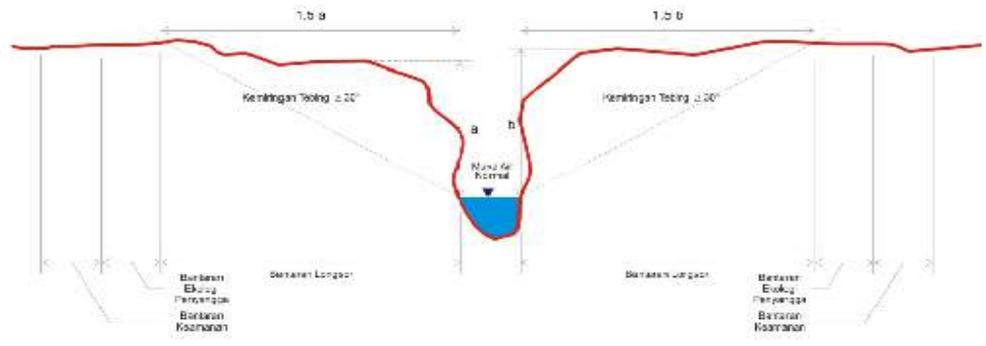


**Gambar 5.12**  
 Ilustrasi, bagian atas perbukitan sebagai daerah tangkapan hujan, daerah berlereng harus dikelola dengan terasering yang baik

Area Sub DAS Pesangon dialiri oleh sungai Pesangon sebagai sungai utamanya. Sungai ini mempunyai banyak anak sungai antara lain Sungai Mungkis dan Sungai Banoi yang telah teridentifikasi, sedangkan anak sungai yang lain belum teridentifikasi. Lebar sungai Pesangon sekitar 3-4 meter, banyak dijumpai lereng curam, banyak sempadan yang sudah rusak, dan banyak dijumpai PETI.



**Gambar 5.13.** Masyarakat memanfaatkan sungai Pesangon untuk transportasi menggunakan ces (kiri) dan salah satu PETI di sungai Pesangon, (foto: RHS/Aksenta)

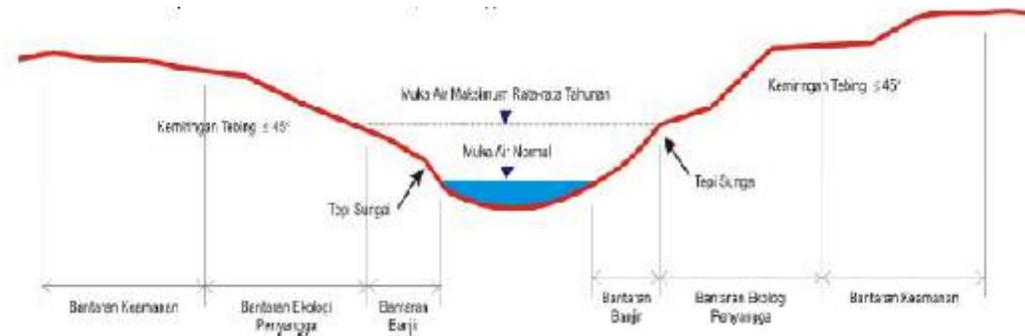


**Gambar 5.14.** Irisan melintang sungai Pesangon dan sempadannya

Salah satu anak sungai Pesangon yaitu sungai Mungkis, berhulu di daerah perbukitan di bagian tengah selatan area izin lokasi. Bagian hulu sungai Mungkis yang bermuara ke Sungai Pesangon, kondisi rusak. Sepanjang badan sungai banyak terjadi PETI dan sempadan sungai banyak yang sudah terbuka lebar. Aliran sungai ini sudah berubah karena adanya timbunan batu dan pasir karena PETI. Di bagian hulu sungai ini masih ada hutan dengan vegetasi yang masih baik kondisinya. Lebar sungai sekitar 2-4 meter, fluktuasi TMA sekitar 1 meter. Sempadan sungai ini lebih banyak sudah terbuka dan datar. Tinggi tebing sekitar 1 meter.



**Gambar 5.15.** Kondisi sempadan sungai Mungkis banyak yang sudah rusak (Atas). Vegetasi di bagian hulu sungai Mungkis yang masih baik (bawah kiri) dan bukti pembalakan kayu di bagian hulu (bawah kanan), (foto: RHS/Aksenta)



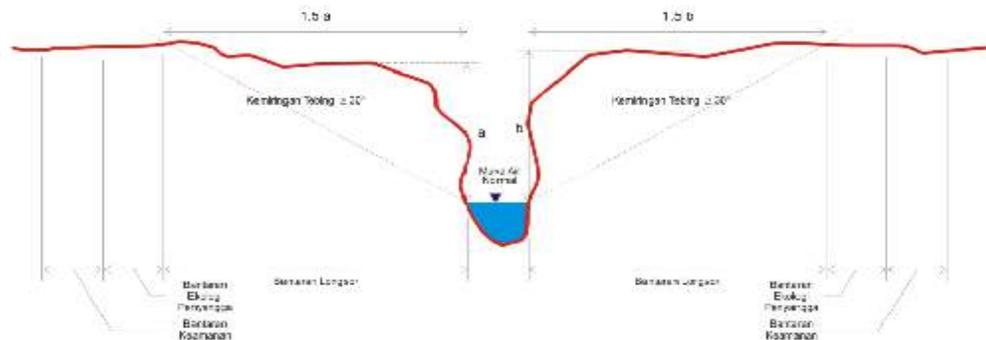
**Gambar 5.16.** Irisan melintang sungai Mungkis dan sempadannya

### e) Sub DAS Hampuroi

Sub DAS dengan luas urutan kedua adalah Sub DAS Hampuroi. Luas keseluruhan Sub DAS ini adalah 5.424,32 ha, dan 58,42 % nya berada di area izin lokasi PT KAP dengan luas 3.169,02 ha. Sungai utama yang mengalir di sub DAS ini adalah sungai Hampuroi, yang mempunyai lebar sungai sekitar 3-6 meter, tinggi sempadan berkisar antara 1-4 meter. Di beberapa lokasi ditemukan sempadan sungai berupa lereng terjal yang cukup tinggi, dengan vegetasi yang masih baik. Tutupan sempadan berupa pepohonan, karet, bambu, dan areal terbuka. Fluktuasi TMA sekitar 1-2 meter. Telah terjadi pendangkalan akibat keberadaan PETI di daerah hulu. Secara umum, sungai Hampuroi mempunyai dinding tebing yang terjal, dan tidak mempunyai bantaran banjir. Berdasarkan informasi dari narasumber, jika sungai Kahayan meluap, air sungai kahayan masuk ke sungai Hampuroi.

Sungai Tasoi juga mengalir di Sub DAS Hampuroi. Sungai Tasoi merupakan anak sungai Hampuroi. Lebar sungai sekitar 3-6 meter, tinggi sempadan berkisar antara 1-4 meter. Tutupan sempadan berupa pepohonan, karet, bambu, dan terbuka. Fluktuasi tinggi muka air sekitar 1-2 meter. Telah terjadi pendangkalan akibat keberadaan PETI di daerah hulu sungai. Pada saat survei, tidak bisa dilakukan kunjungan sampai ke daerah hulu, karena kondisi air sungai dangkal.

Di area Sub DAS Hampuroi terdapat sebuah bukit yang telah diidentifikasi sebagai HCV 6, Bukit ini mempunyai luas sekitar 20,70 ha, berlereng terjal dengan solum tanah yang dangkal dan berbatu. Vegetasi yang ada masih alami, tidak ada warga masyarakat yang berani mengambil kayu maupun mengelola kawasan ini sebagai kawasan pertanian. Bukit bernama Maharing ini berlereng terjal, mempunyai kriteria sebagai HCV 4.2. Selain itu terdapat aliran sungai kecil yaitu sungai Maharing yang bermuara di sungai Hampuroi. Lebar sempadan sungai untuk sungai induk (Hampuroi) adalah 50 meter dan untuk anak sungainya (Sungai Tasoi) adalah 25 meter. Gambaran secara umum bisa dilihat pada irisan penampang sungai Hampuroi dan Tasoi.



**Gambar 5.17.** Irisan melintang sungai dan sempadan sungai Hampuroi dan Tasoi

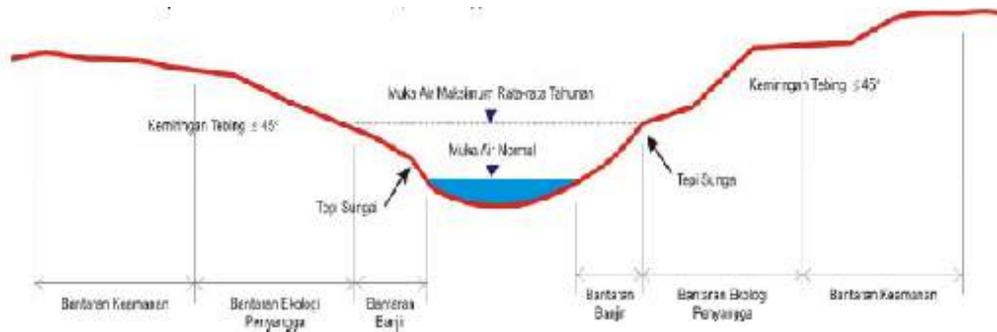


**Gambar 5.18.** Kondisi sempadan sungai Hampuroi dan Tasoi masih baik. PETI juga dijumpai di sungai Hampuroi. Sungai Hampuroi dan Tasoi dapat dilalui kelotok sebagai sarana transportasi masyarakat, (foto: BW&RHS/Aksenta)

#### **f) Sub DAS Hampaoi**

Sub DAS Hampaoi mempunyai luas 6.9650,42 ha, dan 34,64% nya berada di area izin lokasi, dengan luas 2.407,78 ha. Sungai utama yang mengalir di Sub DAS ini adalah sungai Hampaoi. Lebar sungai 3-4 meter, kedalaman air dalam kondisi normal sekitar 1 m, tinggi tebing sekitar 1-2 meter. Tutupan berupa kebun karet, dan bambu dan dipadati oleh kebun masyarakat. Kondisi air jernih karena tidak dijumpai penambang emas. Sungai ini berhulu di dalam areal izin lokasi. Tetapi dengan kondisi topografi yang relatif datar, air yang berasal dari hulu sungai ini berupa rembesan (seepage). Areal hulu sub DAS Hampaoi jika akan dibuka sebagai areal perkebunan kelapa sawit perlu memperhatikan fungsi kawasan tersebut sebagai daerah hulu sungai dan daerah resapan. Agar fungsinya tetap terjaga dalam memelihara keberadaan air di Sub DAS Hampaoi, perlu dilakukan upaya-upaya peresapan air untuk menjaga keberadaan air tanah yang berguna bagi keperluan

kebun dan kelangsungan ketersediaan air, misalnya dengan pembuatan parit-parit buntu. Gambaran tentang irisan melintang sungai Hampaoui dan sempadannya adalah sebagai berikut:



**Gambar 5.19.** Irisan melintang sungai Hampaoui dan sempadannya

Lebar sempadan sepanjang 25 meter dari tepi sungai, yaitu batas muka air maksimum ketika terjadi banjir tertinggi. Akan ada perbedaan lebar sempadan di sepanjang aliran sungai, tergantung kondisi morfologi sungainya.

## 5.2. Area HCV 4

Penjelasan identifikasi area HCV4 mempunyai struktur yang berbeda dengan penjelasan HCV1, HCV2 dan HC3. Pada bagian ini, penjelasan untuk masing-masing tipe HCV4 tidak dipisahkan karena pada masing-masing saling terkait dan mempunyai argumentasi yang sama. Dasar penetapan area HCV4 ini adalah uraian yang telah dijelaskan pada Bagian 5.1 tersebut di atas dan Bab 3 tentang keadaan umum kondisi fisik lokasi. Ringkasan keberadaan area HCV4 dapat dilihat pada Tabel 5.4.

**Tabel 5.3.** Ringkasan keberadaan HCV4 di areal izin lokasi PT KAP

| Tipe HCV4 | Keberadaan HCV | Alasan/Penjelasan                                                                                                                                              |
|-----------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HCV4.1    | (+)            | Areal atau tempat penting untuk tangkapan air, Sumber-sumber air penting berupa mata air ( <i>spring</i> ) dan rembesan ( <i>seepage</i> ) dan Sempadan Sungai |
| HCV4.2    | (+)            | Areal yang penting bagi pengendalian erosi dan sedimentasi                                                                                                     |
| HCV4.3    | (+)            | Areal atau tempat penting yang berfungsi sebagai sekat kebakaran hutan dan lahan berupa hutan rawa, tebak dan sungai dengan sempadannya                        |

Keterangan: (-) negatif, tidak ada indikasi; (+) positif, ditemukan

Berdasarkan pada Tabel 5.3, maka perlu dijelaskan keberadaan dan luas masing-masing tipe HCV4. Berikut ini masing-masing area HCV4 indikatif di tiap lokasi.

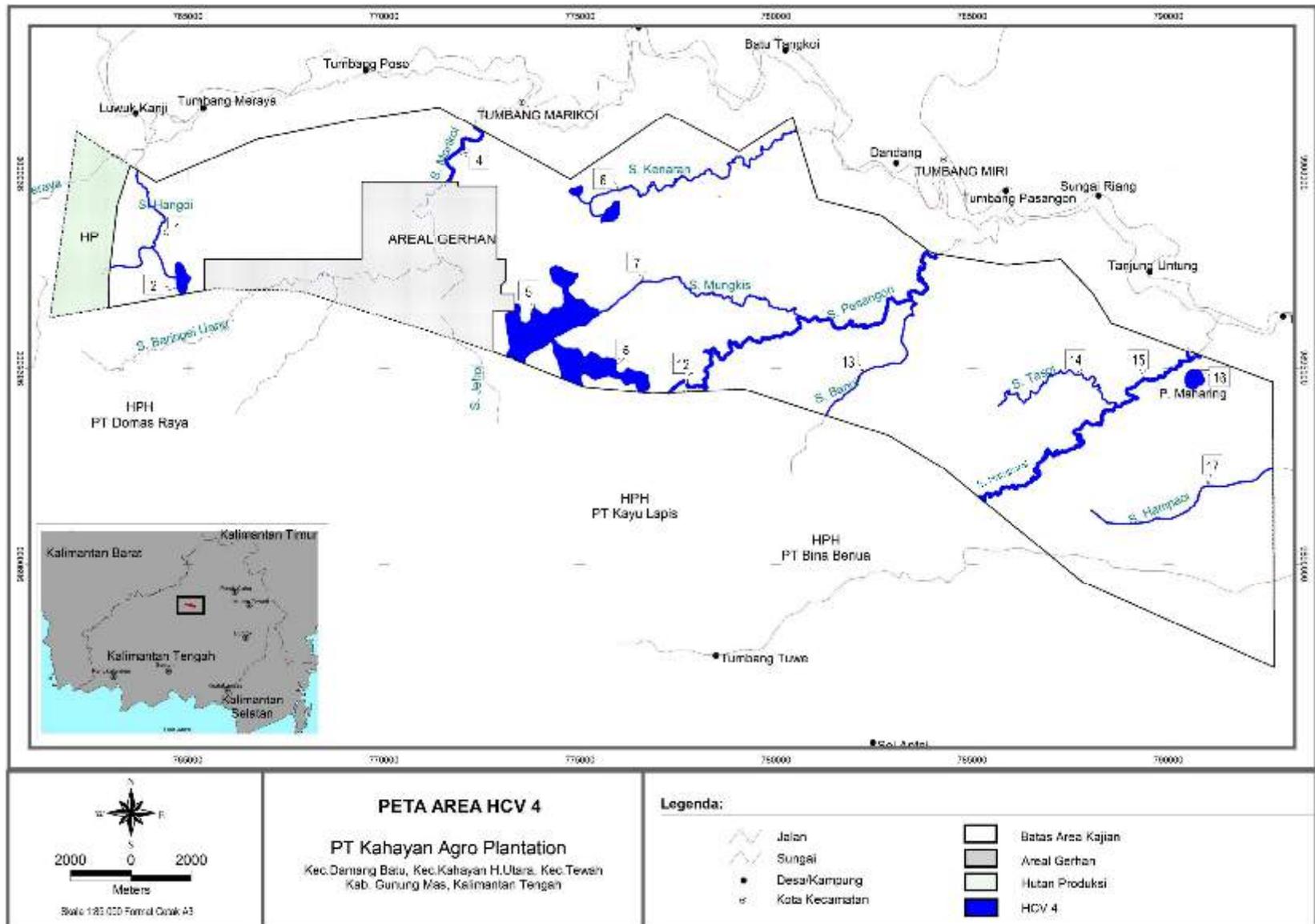
### 5.2.1. Area HCV4

Berdasarkan penjelasan atas kondisi hidrologis dan lingkungan yang mempengaruhinya maka area HCV4 yang berada di dalam areal izin lokasi PT KAP terdiri atas sungai, sempadan sungai, area tangkapan air dan bukit dengan lereng terjal. Sempadan sungai yang ada di area ini berfungsi sebagai area perlindungan sungai, termasuk dalam elemen HCV4.1, terutama jika masih mempunyai tutupan vegetasi alaminya. Sungai juga berfungsi sebagai sekat bakar alami (HCV4.3). Tabel 5.4 menunjukkan deskripsi dari masing-masing area HCV4 dan Gambar 5.20 menunjukkan sebaran lokasinya di areal kajian di areal izin PT KAP.

**Tabel 5.4.** Keberadaan HCV4 di areal izin lokasi PT KAP

| Indeks | Nama / Deskripsi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Elemen                                                                                                                                                                                               | HCV        | Luas (Ha) |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| 1      | Sungai Hangoi, anak sungai Meraya. Anak sungai meraya, lebar sekitar 2-3 meter. Tutupan sempadan berupa belukar dan kebun karet. Kondisi air masih baik. Fluktuasi TMA sekitar 1-2meter.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Sempadan sungai, nilai penting bagi perlindungan sungai, badan sungai dan airnya mempunyai nilai penting sebagai sekat bakar alami.                                                                  | 4.1<br>4.3 | 25,59     |
| 2      | Daerah Berbukit, tutupan lahan semak dan kebun campuran, merupakan daerah tangkapan air, diyakini terdapat sumber mata air dan rembesan ( <i>seepage</i> ) untuk sungai-sungai yang mengalir ke Sub DAS Meraya dan Sub DAS Marikoi.                                                                                                                                                                                                                                             | Perbukitan, lereng terjal, daerah tangkapan air hujan, mata air/ <i>seepage</i> . Nilai penting untuk perlindungan sumber-sumber air.                                                                | 4.1        | 22,62     |
| 4      | Sungai Marikoi, lebar sekitar 10m lebih di bagian hilir, dan sekitar 4-7m ke hulu, fluktuasi TMA sekitar 1m. Tutupan lahan berupa pepohonan, bambu dan karet. Banyak sempadan yang sudah terbuka dan tebing sungai yang curam. Banyak penambangan emas di badan sungai ini.                                                                                                                                                                                                     | Sempadan sungai, nilai penting bagi perlindungan sungai, badan sungai dan airnya mempunyai nilai penting sebagai sekat bakar alami.                                                                  | 4.1<br>4.3 | 23,32     |
| 5      | Daerah Berbukit, berlereng cukup terjal, tutupan lahan hutan, merupakan daerah tangkapan air, diyakini terdapat sumber mata air dan rembesan ( <i>seepage</i> ) untuk sungai-sungai yang mengalir ke Sub DAS Pesangon dan Sub Das Marikoi.                                                                                                                                                                                                                                      | Perbukitan, lereng terjal, daerah tangkapan air hujan, mata air/ <i>seepage</i> . Nilai penting untuk perlindungan sumber-sumber air,                                                                | 4.1        | 363,96    |
| 6      | Sungai Kenaran dan DTA. Lebar sungai sekitar 3-4 m, kualitas fisik air sungai masih baik. Kondisi sempadan masih berfungsi baik sebagai penahan erosi. Lereng yang curam di beberapa bagian sempadan sungai cukup rawan erosi. Di hulu sungai banyak pembalakan kayu dan pembukaan ladang. DTA merupakan daerah berbukit, berlereng cukup terjal, tutupan lahan semak dan kebun campuran, diyakini terdapat sumber mata air dan <i>seepage</i> yang mengalir ke Sub DAS Kenaran | Sempadan sungai, nilai penting bagi perlindungan sungai, badan sungai dan airnya mempunyai nilai penting sebagai sekat bakar alami. Perbukitan, daerah tangkapan air hujan, mata air/ <i>seepage</i> | 4.1<br>4.3 | 71,44     |

| Indeks | Nama / Deskripsi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Elemen                                                                                                                              | HCV        | Luas (Ha) |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| 7      | Sungai Mungkis (lebar sekitar 2-4 m, fluktuasi TMA sekitar 1 m), anak Sungai Pesangon. Kondisi sungai rusak, sepanjang badan sungai banyak PETI dan sempadan sungai banyak yang sudah terbuka lebar. Aliran sungai ini sudah berubah karena adanya timbunan batu dan pasir dari aktifitas PETI. Di bagian hulu sungai ini masih ada hutan dengan vegetasi yang masih baik kondisinya. | Sempadan sungai, nilai penting bagi perlindungan sungai, badan sungai dan airnya mempunyai nilai penting sebagai sekat bakar alami. | 4.1<br>4.3 | 51,76     |
| 12     | Sungai Pesangon. Lebar sungai sekitar 3-4 meter, banyak lereng curam, banyak sempadan yang sudah rusak, banyak PETI. Memiliki banyak anak sungai yang menjadi sumber air untuk sungai utama.                                                                                                                                                                                          | Sempadan sungai, nilai penting bagi perlindungan sungai, badan sungai dan airnya mempunyai nilai penting sebagai sekat bakar alami. | 4.1<br>4.3 | 127,01    |
| 13     | Sungai Banoi, anak Sungai Pesangon, melewati kebun karet masyarakat. Seperti halnya di Sungai Pesangon, di Sungai Banoi banyak lokasi PETI.                                                                                                                                                                                                                                           | Sempadan sungai, nilai penting bagi perlindungan sungai, badan sungai dan sebagai sekat bakar alami.                                | 4.1<br>4.3 | 23,55     |
| 14     | Sungai Tasoi, anak S. Hampuroi dan bantarannya. Lebar sungai sekitar 3-6 meter, tinggi sempadan berkisar antara 1-4 meter. Tutupan sempadan berupa pepohonan, karet, bambu, dan terbuka. Fluktuasi TMA sekitar 1-2 meter. Telah terjadi pendangkalan akibat PETI                                                                                                                      | Sempadan sungai, nilai penting bagi perlindungan sungai, badan sungai dan airnya mempunyai nilai penting sebagai sekat bakar alami. | 4.1<br>4.3 | 26,68     |
| 15     | Sungai Hampuroi (lebar 3-6m) dan bantarannya, tinggi sempadan berkisar antara 1-4 meter. Tutupan sempadan berupa pepohonan, karet, bambu, dan terbuka. Fluktuasi TMA sekitar 1-2 meter, terjadi pendangkalan akibat PETI                                                                                                                                                              | Sempadan sungai, nilai penting bagi perlindungan sungai, badan sungai dan airnya mempunyai nilai penting sebagai sekat bakar alami. | 4.1<br>4.3 | 101,83    |
| 16     | Puruk Maharing, berupa bukit dengan lereng terjal, solum tanah dangkal dan berbatu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Lereng terjal, solum tanah dangkal dan berbatu, vegetasi penutupnya penting untuk perlindungan terhadap erosi.                      | 4.2        | 20,70     |
| 17     | Sungai Hampaoui, lebar 3-4m, kedalaman air dalam kondisi normal sekitar 1 m, tinggi tebing sekitar 1-2 meter. Tutupan berupa kebun karet, dan bambu dan dipadati oleh kebun masyarakat. Kondisi air jernih karena tidak dijumpai penambang emas. Sungai ini berhulu di dalam areal izin lokasi.                                                                                       | Sempadan sungai, nilai penting bagi perlindungan sungai, badan sungai dan airnya mempunyai nilai penting sebagai sekat bakar alami. | 4.1<br>4.3 | 26,68     |



Gambar 5.20. Area HCV4 di areal kajian PT KAP

### 5.3. Ancaman keberadaan HCV4

Berdasarkan pada penjelasan kondisi saat ini di areal kajian PT KAP (5.1.) dan keberadaan area HCV4 indikatif (5.2.), maka ancaman yang nyata terhadap keberadaan HCV4 adalah aktivitas pertambangan emas dan *illegal logging*, sedangkan yang menjadi potensi ancaman adalah pembukaan lahan baru untuk perkebunan baik oleh masyarakat maupun perusahaan.

**Ancaman aktivitas pertambangan;** Pertambangan emas yang dilakukan oleh masyarakat mengancam kualitas air sungai dan pendangkalan sungai. Air sungai yang keruh akibat kegiatan penambangan, menjadikan air sungai tidak layak minum dan ikan juga tidak mampu bertahan hidup. Berdasarkan temuan di lapangan, sungai Kenaran dan Hampaoui tidak terancam oleh aktivitas pertambangan emas, karena masyarakat tidak menemukan kandungan emas di aliran kedua sungai ini

**Ancaman Ilegal Logging;** Keberadaan ilegal logging telah menjadi sumber ancaman yang nyata dan telah merusak hutan di daerah hulu dari Sub DAS Meraya, Kenaran, Marikoi dan Pesangon. Kerusakan ini mengakibatkan penurunan infiltrasi sehingga air tersimpan (cadangan air) menjadi berkurang, memperbesar volume air larian, peningkatan potensi banjir dan kekeringan. Pada saat ini, ilegal logging dilakukan dalam skala yang tidak besar. Namun demikian jika terjadi peningkatan kebutuhan kayu di masa-masa mendatang, maka dapat diduga bahwa aktivitas ilegal logging akan semakin tinggi. Hal ini didukung dengan telah tersedianya jalan-jalan yang sampai masuk ke dalam hutan kawasan hutan produksi. Oleh karena itu, pada saat ini sumber ancaman di kawasan hutan produksi ini masih bersifat potensial.



**Gambar 5.21.** Illegal Logging di Sub DAS Meraya (kiri) dan temuan keberadaan aktivitas ilegal logging di aliran sungai Kenaran (kanan) (foto: RHS/ Aksenta)

**Ancaman pembukaan lahan untuk perkebunan dan perladangan;** Peningkatan kebutuhan lahan menjadi **potensi ancaman** untuk seluruh areal HCV yang ada di wilayah ini. Pada saat ini upaya penguasaan lahan dengan cara pembukaan lahan yang dilakukan oleh masyarakat telah meningkat sebagai akibat dari rencana usaha perkebunan sawit di wilayah ini. Ancaman ini akan menjadi nyata jika pembukaan

lahan telah sampai pada sempadan sungai atau dilakukan dengan cara-cara yang dapat memberikan dampak negatif seperti pembakaran dan mengabaikan penggunaan LCC (*land cover crop*).

## **Bab 6. Keberadaan HCV 5 dan HCV 6 (Sosial dan Budaya)**

### **6.1. Konteks sosial**

#### **6.1.1. Etnik , budaya dan agama**

Faktor penting yang dapat membantu dalam identifikasi HCV 5 dan 6 adalah gambaran tentang etnik, budaya dan agama. Pemahaman tentang ketiga hal ini akan memberikan potret lebih jauh mengenai keberadaan dan aktivitas masyarakat di desa-desa sekitar PT KAP. Dilihat dari etnisitasnya, suku yang mendiami desa sekitar PT KAP adalah suku Dayak.

Secara historis, asal muasal suku Dayak dapat dijelaskan melalui teori imigrasi bangsa Cina dari Provinsi Yunnan di Cina Selatan. Berdasarkan teori ini, diketahui penduduk Yunan bermigrasi besar-besaran (dalam kelompok-kelompok kecil) diperkirakan pada tahun 3000-1500 SM (sebelum masehi). Sebagian dari mereka mengembara ke Tumasik dan semenanjung Melayu, sebelum ke wilayah Indonesia. Sebagian lainnya melewati Hainan, Taiwan dan Filipina. Menurut H.TH. Fisher, migrasi dari Asia terjadi pada fase pertama zaman Tertier. Benua Asia dan pulau Kalimantan merupakan bagian Nusantara yang masih menyatu, yang memungkinkan ras Mongoloid dari Asia mengembara melalui daratan dan sampai di Kalimantan dengan melintasi pegunungan yang sekarang disebut pegunungan “Muller-Schwaner”. Dari pegunungan itulah berasal sungai-sungai besar seluruh Kalimantan. Diperkirakan, dalam rentang waktu yang lama, mereka harus menyebar menelusuri sungai-sungai hingga ke hilir dan kemudian mendiami pesisir pulau Kalimantan <sup>1</sup>

Berdasarkan sub etnisnya, suku Dayak yang bermukim di desa-desa sekitar PT KAP merupakan Suku Dayak Ngaju (terdiri dari sub suku Dayak Ngaju, Ma'anyan, Dusun dan Lawangan) serta Suku Dayak Ot Danum (Kapuas). Pola pemukiman Suku Dayak ini terkonsentrasi di daratan tepian sungai dan sebagian lagi berkumpul mendekati jalan-jalan yang dibangun oleh pemerintah. Penduduk lokal cenderung homogen, dengan suku Dayak sebagai etnis mayoritas, namun, terdapat juga masyarakat pendatang yang berasal dari etnis Banjar Melayu Pantai (sekitar 24,20% dari populasi), serta suku Jawa, Bugis dan lain-lain. Suku Dayak Ngaju berbahasa Ngaju (biasa disebut masyarakat lokal dengan bahasa Kapuas), sedangkan Ot Danum menggunakan bahasa Ot Danum (biasa disebut masyarakat lokal dengan bahasa Kadorih).

---

<sup>1</sup> [http://id.wikipedia.org/wiki/Suku\\_Dayak](http://id.wikipedia.org/wiki/Suku_Dayak)

Dalam konteks budaya, Suku Dayak Ngaju dan Ot Danum yang berdiam di desa sekitar PT KAP masih melaksanakan ritual dan upacara adat yang diturunkan sejak zaman nenek moyang hingga saat ini, terutama yang berkaitan dengan siklus kehidupan dan keberadaan roh halus. Berdasarkan wawancara dengan Mantir adat di beberapa desa, seperti Tumbang Meraya, Tumbang Marikoi, Tumbang Hampatung, Dandang, Tumbang Pesangon, Teluk Kenduri, Batu Tangkui, berikut ini beberapa upacara dan ritual adat yang masih dilakukan hingga saat ini:

1. *Upacara Tiwah*. Merupakan tahap terakhir dari serangkaian upacara kematian, dimana tulang-belulang orang yang meninggal dipindahkan ke sebuah tempat mirip peti jenazah yang biasa disebut *sandung*. Upacara Tiwah ini dapat dilakukan tanpa batasan waktu, tetapi sesuai dengan kemampuan keluarga yang ditinggalkan. Misalnya: Tiwah dapat dilakukan bahkan dalam jangka waktu bertahun-tahun setelah orang tersebut meninggal. Alat dan bahan yang dipakai diantaranya: Bambu kuning, kayu kajunjung dan kandaruhung, ulin, dll.
2. *Upacara Nyorat*. Biasa dilakukan setelah 3 hari jenazah orang yang meninggal dikuburkan. Biasanya terdapat tarian adat serta menggunakan alat dan bahan untuk upacara tersebut, diantaranya: Gong, Sangku, Gendang, Kayu Ulin, dll.
3. *Upacara Perkimpoian*. Merupakan upacara yang dilakukan pada saat laki-laki dan perempuan Dayak akan menikah. Upacara ini terdiri dari beberapa tahap diantaranya langkah penjajakan (*Hakumbang Auh*), acara pertunangan (*Misek*), Pesta *perkimpoian*.
4. *Mendiri petahuk atau Pakanan Sahur Lehu*. Merupakan upacara yang diadakan secara rutin setiap 1 tahun sekali. Biasanya dilakukan pada saat tahun baru Kaharingan yang jatuh pada bulan Januari atau Mei. Upacara ini bertujuan untuk menghormati petahuk (batu yang berisikan roh halus) yang dapat menjaga keselamatan dan keamanan desa dari mara bahaya.
5. *Ritual Manyanggar*. Adalah ritual yang dilakukan oleh manusia untuk membuat batas-batas berbagai aspek kehidupan dengan makhluk gaib yang tidak terlihat secara kasat mata. Ritual Dayak bernama Manyanggar ini ditradisikan oleh masyarakat Dayak karena mereka percaya bahwa dalam hidup di dunia, selain manusia juga hidup makhluk halus. Ritual Manyanggar biasanya digelar saat manusia ingin membuka lahan baru untuk pertanian, mendirikan bangunan untuk tempat tinggal atau sebelum dilangsungkannya kegiatan masyarakat dalam skala besar.

Walaupun beberapa upacara dan ritual adat masih dilaksanakan oleh masyarakat lokal di sekitar PT KAP, namun telah mengalami pergeseran budaya seperti upacara ritual Manugal (membuka lahan) yang seharusnya dilakukan secara komunal, kini dapat dilakukan secara individual atau bahkan tanpa upacara sama sekali. Hal ini dipengaruhi oleh perpindahan agama masyarakat lokal. Selain itu,

tingginya biaya yang dibutuhkan untuk menyelenggarakan sebuah upacara adat terkadang membawa eksese negatif seperti adanya dana sponsor untuk mengadakan upacara Tiwah dari Bandar Judi, dimana sebagai gantinya, permainan judi diperkenankan untuk diadakan selama Upacara Tiwah berlangsung.



**Gambar 6.1.** Sandung (tempat penyimpanan tulang belulang), dan upacara adat Tiwah. (foto: gl/aksenta, dan matanews.com).

Dari segi agama, masyarakat lokal di desa sekitar lokasi PT KAP lebih banyak memeluk agama Kristen, terutama protestan. Hanya di Desa Batu Tangkui yang jumlah pemeluk agama Hindu Kaharingan-nya lebih banyak daripada jumlah pemeluk agama Kristen. Agama Kaharingan adalah sistem kepercayaan berdasarkan kitab suci Panaturan yang diajarkan supaya umat manusia mengerti cara-cara berkehidupan secara terhormat berdasarkan firman yang maha kuasa<sup>2</sup>.

Agama Kristen masuk ke Kalimantan mulai tahun 1835 dibawa oleh Barnstein, penginjil pertama di Kalimantan dan mulai menyebarkan agama Kristen di Banjarmasin. Tetapi, masyarakat suku Dayak Ngaju memeluk agama Kristen Protestan yang dibawa masuk oleh misionaris Zending Barmen dan Basel. Namun ada juga yang masih memegang keyakinan asli suku dayak yaitu Kaharingan (Hindu Kaharingan) dan ada juga yang memeluk agama Kristen Katolik dan Islam<sup>3</sup>. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa kepala desa sekitar PT KAP, khusus untuk agama islam di Desa Sekitar PT KAP, pemeluknya sebagian besar berasal dari suku Banjar dan Jawa. Selain itu, persebaran masyarakat pendatang yang beragama islam lebih banyak di Desa Tumbang Marikoi yang memiliki pasar yang sudah relatif baik dibandingkan desa lainnya. Pedagang pasar dan warung tersebut adalah orang Jawa dan Banjar.

<sup>2</sup> wawancara dengan Mantir adat desa sekitar

<sup>3</sup><http://www.kaskus.us/showthread.php?s=20d9c2ed70bd684960b1b27a7f5114ea&p=74967010#post74967010>

### 6.1.2. Penghidupan

Berdasarkan data Kabupaten Gunung Mas dalam Angka tahun 2009, secara umum, usaha masyarakat di hulu Sungai Kahayan meliputi kegiatan menambang emas skala kecil, menanam padi sistem tadah hujan, menyadap karet lokal, memelihara babi dan ayam kampung secara subsisten, berburu, berkebun sayur mayur. Sumber penerimaan uang tunai warga adalah pada usaha menambang emas dan menyadap karet. Hal ini memang ditemui pada saat melakukan kajian HCV, dimana sumber penghidupan masyarakat lokal di desa-desa sekitar PT KAP memang sangat beragam, mulai dari berkebun karet, berladang padi dan menambang emas sebagai sumber penghasilan utama. Tetapi masyarakat lokal tidak menggantungkan hidup pada satu sumber mata pencaharian saja dan meninggalkan yang lainnya.

Pola yang terjadi adalah masyarakat lokal sejak zaman nenek moyang melakukan aktivitas berkebun karet, berladang dan menambang emas secara bersamaan. Dalam satu keluarga, biasanya suami berladang setiap musim kemarau karena lebih mudah untuk membuka lahan dengan pembakaran, kemudian sang istri biasanya membantu menyadap karet di kebun. Bahkan, di beberapa keluarga lokal sudah mulai menyewa orang Banjar untuk menyadap karet di kebun mereka. Kegiatan menambang emas dan kebun karet juga biasa dilakukan dengan pola 10 harian. 10 hari pertama biasanya digunakan untuk menambang emas, kemudian 10 hari berikutnya dimanfaatkan untuk menambang emas. Selain itu juga terdapat pola 2 harian, dimana 2 hari digunakan untuk menyadap karet, lalu istirahat 1 hari, kemudian 2 hari berikutnya untuk berladang<sup>4</sup>.

Jika masyarakat lokal mengandalkan beragam sumber mata pencaharian dibidang perkebunan dan pertanian, masyarakat pendatang yang berada di desa sekitar PT KAP justru banyak yang bermigrasi ke daerah sekitar karena dorongan untuk berusaha dalam bidang perdagangan. Suku Jawa, Bugis dan Banjar banyak yang membuka usaha warung sembako dan kelontong di pasar atau di desa-desa sekitar. Sedangkan Suku Banjar banyak yang menjadi penyadap getah karet di kebun milik masyarakat lokal.

Kebun karet yang dimiliki oleh masyarakat lokal adalah kebun karet campuran alamiah, dimana bibit karet lokal ditanam bersamaan dengan tanaman lainnya seperti buah durian, singkong, sayur-sayuran, pisang, meranti, rotan, bambu, dll. Usia rata-rata pohon karet berkisar antara 25 – 40 tahun. Setiap orang (masyarakat Dayak) biasanya memiliki kemampuan rata-rata untuk menyadap getah karet sebanyak 200 – 300 pokok karet per hari, sedangkan orang Banjar yang memang sudah ahli dan terbiasa menyadap karet biasa mencapai 500 pokok karet sehari per orang. Namun, jumlah ini juga dipengaruhi oleh cuaca,

---

<sup>4</sup> Wawancara dengan Ketua Majelis Kelompok Kaharingan Desa Tumbang Marikoi

jika cuaca hujan, maka hasil cenderung berkurang. Dalam satu hari, kebun karet masyarakat lokal dapat menghasilkan 15 – 50 Kg getah karet per keluarga (dengan rata-rata anggota keluarga sekitar 3 – 8 orang). Harga jual rata-rata getah karet per Kg adalah Rp 15.000, sehingga hasil pendapatan dari kebun karet masyarakat lokal per hari per keluarga berkisar antara Rp 225.000 – 750.000<sup>5</sup>.



**Gambar 6.2.** Kebun karet dan penambangan emas sebagai ragam mata pencaharian

Sedangkan, untuk penambangan emas, biasanya dikerjakan secara berkelompok. 1 lanting (rumah di atas perahu kayu yang digunakan untuk menambang emas dan dapat dipindah-pindahkan) dikelola oleh 3-5 orang. Berdasarkan wawancara dengan informan penambang emas di Sungai Meraya, rata-rata emas yang didapatkan dalam 1 hari adalah 5 gram, sedangkan dalam 1 minggu rata-rata hanya 4 kali mendapatkan emas. Harga jual emas per gram adalah Rp 350.000, sehingga pendapatan kotor dari emas mencapai Rp 1.750.000. Namun, dalam sehari bahan bakar solar yang dipakai oleh alat penyedot emas adalah 2 tokai (1 tokai 35 liter). Harga solar 1 tokai adalah Rp 500.000, sehingga pengeluaran per hari mencapai Rp 1.000.000.

Berdasarkan wawancara dengan hampir seluruh informan di desa-desa sekitar PT KAP, terdapat pola pergeseran orientasi mata pencaharian. Jika dahulu masyarakat lokal melakukan aktivitas berladang dan berkebun karet untuk pemenuhan kebutuhan dasar (subsisten), maka sekarang orientasinya bergeser kearah komersial dan pemupukan modal. Begitu juga aktivitas berburu dan memancing yang dahulu menjadi sumber pemenuhan kebutuhan akan protein, sekarang hanya merupakan aktivitas sampingan yang dilakukan secara random.

Pemanfaatan hutan sekitar tempat tinggal masyarakat lokal saat ini digunakan untuk berladang dan bercocok tanam serta sumber untuk pemenuhan kebutuhan akan kayu yang biasa digunakan untuk bahan bakar dan bahan bangunan. Di

---

<sup>5</sup> Gabungan wawancara dari berbagai informan yang berkebun karet.

wilayah kajian, masyarakat sudah ada yang menanam sawit dalam jumlah kecil, hanya saja pemahaman masyarakat akan tanaman sawit masih rendah, dimana mereka hanya menggunakan umbut dari sawit untuk digunakan sebagai bahan makanan pada saat upacara dan ritual adat, seperti pernikahan. Sedangkan untuk pemanfaatan obat-obatan dari bahan alami sudah sangat jarang, seiring dengan masuknya dokter dan bidan serta fasilitas Polindes yang hampir ada diseluruh desa sekitar PT KAP.

## 6.2. Aktivitas dan interaksi masyarakat di dalam dan sekitar wilayah kajian

Berdasarkan aspek historis asal muasal masyarakat Dayak, diketahui bahwa sungai merupakan jalur transportasi utama yang berperan penting dalam perkembangan kehidupan masyarakat Dayak di sekitar PT KAP. Oleh karena itu, pemukiman masyarakat Dayak sejak zaman nenek moyang hingga sekarang ini berada dan menyebar di sekitar tepian sungai. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya *Kaleka* (bekas kampung lama yang ditinggalkan dan beralih fungsi menjadi lahan adat) yang selalu berada di tepian sungai, bukan jauh berada di pedalaman hutan seperti di tempat lainnya. Begitu juga dengan areal bekas ladang masyarakat yang lebih banyak dijumpai di wilayah sekitar pemukiman penduduk dengan jarak sekitar 15 menit sampai 1 jam berjalan kaki dari pemukiman (masyarakat lokal biasa mengukur jarak dengan satuan waktu)



**Gambar 6.3.** Kaleka di Desa Tumbang Meraya

Wilayah areal izin lokasi PT KAP merupakan daerah yang cukup dekat dengan pemukiman penduduk dengan jarak rata-rata  $\pm 2$  Km, sehingga wilayah ini masih termasuk ke dalam jangkauan jelajah masyarakat lokal. Akan tetapi, aktivitas yang dilakukan di wilayah areal izin lokasi hanya sebatas untuk mencari hasil hutan (kayu dan non-kayu), berburu dan berkebun karet. Fakta ini diperkuat dengan tidak ditemukannya *Kaleka* di sekitar areal izin lokasi PT KAP dan bekas-bekas makam yang biasanya dianggap keramat. Hasil wawancara dengan beberapa informan, masyarakat lokal sejak dahulu kala memang lebih memilih untuk membangun pemukiman di sekitar sungai, karena berada dekat dengan sumber air, sumber protein dan jalur transportasi.

Masyarakat lokal pun diamanatkan oleh orang-orang tua terdahulu agar sebisa mungkin tidak lagi membuka hutan untuk berladang atau berkebun karet, tetapi hanya memanfaatkan lahan yang sudah dibuka dan diwariskan secara turun temurun.

Walaupun demikian, di dalam areal izin lokasi PT KAP memang banyak ditemui kebun karet milik masyarakat lokal. Hal ini dikarenakan terdapatnya beberapa sungai sebagai akses menuju wilayah tersebut. Di sekitar kebun karet masyarakat lokal juga biasa berdiri pondokan yang dibangun masyarakat lokal untuk memudahkan pengelolaan kebun. Tetapi, pondokan ini hanya bersifat tempat tinggal sementara, karena letak kebun karet yang terkadang jauh dari Desa dan mahal biaya bahan bakar untuk *ces*. Masyarakat lokal yang berkebun karet di wilayah areal izin lokasi PT KAP juga secara rutin kembali ke rumah permanen mereka yang berada di Desa.

Selain kebun karet dan pondokan sementara milik masyarakat yang ditemukan berada di areal izin lokasi PT KAP, ditemukan juga beberapa keramat yang hingga saat ini masih sangat dihormati oleh masyarakat. Akan tetapi pembangunan keramat ini identik dengan proses pembukaan lahan untuk kebun karet atau tempat-tempat yang dianggap memiliki daya magis tertentu. Keramat berupa rumah kecil terbuat dari kayu ulin ini merupakan manifestasi rumah atau tempat tinggal roh halus yang berada di tempat itu. Kebiasaan masyarakat lokal zaman dahulu, ketika hutan masih perawan, adalah melakukan ritual manyanggar jika ingin membuka lahan. Mereka percaya bahwa roh halus yang berada di lahan tersebut harus dipindahkan ke dalam rumah keramat agar tidak merasa terganggu dengan aktivitas perkebunan masyarakat.

Fakta lain yang ditemukan terkait dengan interaksi masyarakat terhadap areal izin lokasi PT KAP adalah adanya *trend* klaim penguasaan lahan dan pembentukan hutan masyarakat. Klaim atas pembentukan hutan masyarakat dan penguasaan lahan ini terutama terjadi di Desa Tumbang Hampatung. Menurut masyarakat desa setempat, klaim atas pembentukan hutan masyarakat di desa tersebut karena masyarakat merasa khawatir atas kondisi hutan yang sudah rusak akibat ditinggalkan oleh HPH yang pernah beroperasi di tahun 1970 – 1980-an. Klaim hutan masyarakat juga ditujukan untuk melindungi hutan dari *illegal logging*. Menurut masyarakat, hutan masyarakat ini baru ditetapkan pada tahun 2002. Selain itu, menurut staf surveyor PT KAP, akhir-akhir ini terjadi peningkatan jumlah penguasaan lahan di areal izin lokasi PT KAP, hal ini dikarenakan beberapa masyarakat lokal yang pernah dilibatkan dalam survey-survey yang dilakukan perusahaan telah mengetahui rencana pembangunan kebun di wilayah tersebut, sehingga dengan motif ekonomi, oknum-oknum tersebut mulai melakukan klaim terhadap lahan dan juga menyebarkan kepada masyarakat lainnya tentang hal tersebut. Tindakan ini memang memiliki nuansa kental untuk mendapatkan keuntungan pada saat proses pembebasan lahan.

### 6.3. Keberadaan HCV 5 dan HCV 6

Berikut ini disajikan Tabel 6.1 mengenai hasil-hasil pengkajian mengenai HCV 5 dan HCV 6 di sekitar areal izin lokasi PT Kahayan Agro Plantation:

**Tabel 6.1.** Ringkasan keberadaan HCV 5 dan HCV 6 di dalam areal izin lokasi PT KAP

| Tipe HCV | Indikasi | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HCV 5    | (-)      | Tidak terdapat tempat yang memiliki arti atau nilai penting bagi kehidupan; tempat yang menyediakan sumberdaya untuk pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat setempat yang bersifat subsisten di atas areal izin lokasi.                                   |
| HCV 6    | (+)      | Terdapat tempat-tempat yang memiliki fungsi penting untuk memenuhi kebutuhan budaya masyarakat setempat sebagai bagian dari identitas budaya tradisional atau khas masyarakat tersebut, dimana fungsi-fungsi dan nilai-nilai tersebut tidak tergantikan |

Keterangan: (-) negatif, tidak ada indikasi; (+) positif, ditemukan

#### 6.3.1. Keberadaan HCV 5

Sebuah tempat dikatakan sebagai area HCV 5 ketika tempat tersebut memiliki arti atau nilai penting bagi kehidupan; tempat tersebut menyediakan sumberdaya untuk pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat setempat. Terdapat beberapa kriteria yang harus dipenuhi agar sebuah tempat dapat dikategorikan sebagai area HCV 5, yaitu:

1. Tempat tersebut menyediakan satu atau lebih sumberdaya bagi masyarakat setempat untuk memenuhi kebutuhan dasarnya, antara lain karbohidrat, protein hewani, air minum, bahan baku untuk bangunan rumah, perlengkapan rumah tangga atau alat kerja, bahan baku untuk memasak dan penerangan, obat-obatan, dan untuk proses pembelajaran antar-generasi.
2. Sumberdaya yang terkandung di tempat tersebut tak tergantikan (*no substitution*) dan tidak dapat dipindah-pindahkan (*intrinsic*). Bilapun ada tempat lain atau sumberdaya lain yang berpotensi untuk menggantikan sumberdaya ini, akan terlalu jauh, terlalu sulit, terlalu mahal.
3. Tempat dan/atau sumberdaya tersebut memiliki fungsi sosial, baik di lingkup rumah tangga, kelompok, atau kolektif untuk seluruh komunitas.
4. Bila sumberdaya yang dimanfaatkan bukanlah hutan atau ekosistem alami lainnya (seperti dalam HCV Toolkit, 2008), tetapi ekosistem buatan, area atau tempat tersebut memenuhi kriteria:
  - a. Tutupan dan keragaman spesies hidupan liar (tumbuhan dan hewan) di tempat tersebut telah menyerupai ekosistem hutan atau ekosistem

alami lainnya (dihuni beragam spesies organisma, membentuk iklim mikro, dst.),

- b. Pengelolaan dan pemanfaatan tempat tersebut atau sumberdaya yang terkandung di tempat tersebut telah cukup lama dilakukan turun temurun dengan pola tradisional (tidak intensif menggunakan bahan kimia yang berdampak buruk bagi lingkungan), dan
- c. Pengelolaan dilakukan secara berkelanjutan sehingga ekosistem buatan tersebut dapat terpelihara dengan baik dan semakin mendekati ekosistem hutan atau tipe ekosistem alami lainnya. Suatu area yang memberikan sumberdaya untuk pemenuhan kebutuhan dasar akan tetapi diekstraksi dengan cara-cara yang tidak berkelanjutan atau yang mengancam keberadaan HCV lainnya, maka tidak dapat dikategorikan sebagai HCV 5.

Berdasarkan *desk study* yang dilakukan sebelum kajian HCV 5 dan 6 di lapangan, terdapat beberapa area yang diduga memiliki potensi sebagai HCV 5. Secara garis besar, bentuk area yang memiliki potensi HCV 5 ini berupa tempat yang menyediakan satu atau lebih sumberdaya bagi masyarakat setempat untuk memenuhi kebutuhan dasarnya, antara lain karbohidrat, protein hewani, air minum, bahan baku untuk bangunan rumah, perlengkapan rumah tangga atau alat kerja, bahan baku untuk memasak dan penerangan, obat-obatan, dan untuk proses pembelajaran antar-generasi.

- **Areal ladang masyarakat lokal.** Menurut studi literatur, berladang merupakan sumber mata pencaharian utama masyarakat lokal di sekitar PT KAP. Namun, kenyataan di lapangan membuktikan bahwa aktivitas berladang saat ini sudah jauh berkurang dilakukan masyarakat lokal karena berbagai hal seperti, kondisi lahan berladang yang sudah menurun kualitasnya, cuaca dan musim kemarau yang tidak menentu sehingga menghambat proses pembukaan lahan dengan pembakaran dan mempengaruhi hasil panen, banyaknya hama penyakit yang menyerang padi serta peraturan pemerintah yang melarang pembukaan hutan. Lagipula, areal perladangan masyarakat lokal memang berada di sekitar pemukiman saja, tidak sampai ke areal izin lokasi PT KAP. Dengan demikian, areal ladang masyarakat lokal bukan merupakan HCV 5 karena keberadaannya di areal izin lokasi PT KAP tidak dapat ditemukan.

Selain itu, dari hasil wawancara diperoleh informasi, bahwa untuk memenuhi kebutuhan akan karbohidrat, masyarakat lokal biasa membeli beras di warung-warung atau pasar yang berada di desa. Setidaknya terdapat 3 – 5 warung di satu desa dan kompleks pertokoan pasar di beberapa lokasi, diantaranya Desa Dandang dan Tumbang Marikoi. Lokasi pasar di desa-desa juga relatif mudah dijangkau dengan naik taksi sungai (ces) bertarif Rp 50.000 sekali jalan. Harga beras di warung di desa dan toko di pasar adalah sekitar Rp 180.000 – Rp 250.000 per karung isi 30 Kg, sehingga harga ini masih terjangkau oleh

masyarakat lokal yang sumber penghasilannya beragam. Masyarakat lokal juga mengakui bahwa kebutuhan akan karbohidrat lebih banyak dipenuhi dengan membeli beras di warung atau toko di pasar dibandingkan dengan hasil dari berladang, karena hasil padi berladang sering kali tidak mencukupi. Dengan demikian, areal perladangan masyarakat lokal bukan merupakan HCV 5 karena kebutuhan akan karbohidrat masih dapat digantikan dengan sumber daya lain dimana akses dan harga terhadap sumber daya tersebut masih dapat dijangkau oleh masyarakat lokal.

- **Areal perkebunan karet masyarakat lokal.** Kebun karet masyarakat lokal sekitar PT KAP tidak ditetapkan sebagai HCV 5 karena:
  - 1) Terjadi pergeseran orientasi usaha, dimana dahulu berkebun karet merupakan sumber penghasilan untuk sekedar memenuhi kebutuhan hidup, namun sekarang ini usaha kebun karet sudah bergeser menjadi komoditas yang tujuannya komersial untuk memenuhi kebutuhan pasar. Hal ini dapat dilihat dari berkembangnya pola pengelolaan kebun karet masyarakat lokal oleh Suku Banjar. Sehingga sekarang ini, banyak masyarakat lokal yang tidak hanya mengelola kebunnya sendiri, tetapi juga dibantu oleh Suku Banjar untuk memenuhi permintaan yang tinggi akan getah karet. Kemudian terdapat indikasi lainnya seperti pola pemikiran masyarakat lokal yang mulai mengenal kebutuhan akan investasi dan pemupukan modal, dimana kepingan karet yang sudah kering disimpan dan dijadikan alternatif tabungan yang ketika mereka membutuhkan uang *cash*, kepingan karet tersebut dapat dijual.
  - 2) Kebun karet bukan merupakan sumber mata pencaharian satu-satunya yang diusahakan oleh masyarakat lokal sekitar PT KAP, sehingga terdapat sumber mata penghasilan lainnya yang bisa menggantikan dan menopang kehidupan masyarakat. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, selain berkebun karet, masyarakat terus mengusahakan dan tidak pernah meninggalkan sumber mata pencaharian lainnya seperti menambang emas, berladang, berburu. Contoh yang sering terjadi: ketika harga karet menurun, masyarakat biasanya akan menambang emas.
  - 3) Berdasarkan wawancara dengan informan yang memiliki kebun karet, diperoleh keterangan bahwa sebagian besar bersedia menjual lahan kebun karet mereka kepada perusahaan dengan persyaratan seperti ada MOU (surat kesepakatan yang jelas), harga pelepasan lahan yang ditawarkan menguntungkan, bisa mendapatkan lahan untuk plasma. Hal ini mengindikasikan bahwa masyarakat lokal terbuka terhadap perubahan dan kemungkinan untuk beralih mata pencaharian.
- **Areal berburu dan mencari hasil hutan berupa kayu dan non-kayu.** Aktivitas berburu masyarakat lokal, kini tidak lagi bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup dasar, tetapi bergeser menjadi kegiatan yang bersifat

komersial atau rekreasi. Hal ini diperkuat dengan fakta bahwa kegiatan berburu yang dahulu dilakukan hampir setiap hari sambil berladang atau berkebun karet, kini hanya dilakukan pada waktu tertentu dan cenderung jarang dilakukan. Kini tangkapan hasil buruan biasanya untuk dijual, bukan untuk memenuhi kebutuhan protein. Indikasinya adalah terdapat standar harga jual cukup tinggi yang diketahui masyarakat lokal terhadap hewan-hewan tertentu, seperti hewan trenggiling yang jika dijual mencapai Rp 1 juta per Kg. Sedangkan untuk kegiatan mencari hasil hutan berupa kayu dan non-kayu tetap dilakukan masyarakat lokal tetapi di lokasi yang dekat dengan pemukiman penduduk, tidak sampai pada areal izin lokasi. Misalnya, untuk kebutuhan kayu bakar dan kayu untuk upacara adat atau obat-obatan, mereka biasa mencarinya di kebun atau hutan yang dapat ditempuh dengan 15 menit berjalan kaki dekat dengan pemukiman. Untuk kayu yang digunakan sebagai bahan bangunan, bahkan kini masyarakat sudah dapat membelinya dari pedagang kayu dengan harga sekitar Rp 5 – 6 juta per kubik.

### **6.3.2. Keberadaan HCV 6**

Keberadaan HCV 6 berkaitan dengan tempat-tempat yang memiliki fungsi penting untuk memenuhi kebutuhan budaya masyarakat setempat sebagai bagian dari identitas budaya tradisional atau khas masyarakat tersebut, dimana fungsi-fungsi dan nilai-nilai tersebut tidak tergantikan. Keterkaitan komunitas dengan tempat dimaksud diwujudkan dengan adanya ide-ide, gagasan-gagasan, norma-norma, nilai-nilai, aktivitas dan pola tindakan, serta lingkungan/sumberdaya alam/benda-benda, yang mendasari perilaku kolektif anggota komunitas dan mengatur hubungan antara komunitas dengan tempat tersebut.

Suatu tempat atau areal dikategorikan memiliki HCV6, jika tempat atau areal tersebut memiliki satu atau lebih fungsi-fungsi sebagai berikut:

1. Fungsi sejarah; misalnya keberadaan situs atau artefak,
2. Fungsi religi; misalnya keberadaan kuburan berdasarkan tradisi keagamaan tertentu yang terutama dimanfaatkan oleh masyarakat setempat,
3. Fungsi spiritual; misalnya keberadaan tempat-tempat keramat atau terlarang,
4. Fungsi adat/tradisi; misalnya keberadaan tumbuhan, hewan atau materi lainnya untuk keperluan ritual/upacara adat, termasuk dalam hal ini tempat-tempat pemandian untuk pembersihan,
5. Areal atau tempat yang secara khusus ditetapkan oleh Pemerintah sebagai wilayah perlindungan adat.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan tokoh-tokoh masyarakat beserta masyarakat lokal lainnya, maka terungkap bahwa masyarakat lokal sekitar PT KAP memiliki tempat yang memenuhi kriteria diatas, berupa keramat. Batasan definisi keramat menurut masyarakat lokal adalah suatu

tempat yang dianggap memiliki daya magis tertentu, angker dan/atau dipercaya memiliki penghuni berupa roh halus yang dapat memberi pengaruh terhadap aktivitas masyarakat lokal. Hal ini erat kaitannya dengan agama hindu-kaharingan yang dianut oleh masyarakat lokal sejak zaman dahulu berpusat pada penyembahan roh-roh (animisme) serta percaya pada kekuatan yang tersembunyi dibalik benda-benda alam (dinamisme).

Berbagai areal yang akhirnya ditetapkan sebagai HCV 6 di kawasan lokasi PT KAP, memenuhi kriteria nilai penting spiritual bagi masyarakat lokal yang dibuktikan melalui fakta:

1. Memenuhi batasan definisi keramat menurut masyarakat lokal. Empat Keramat merupakan rumah kayu yang dibuat oleh masyarakat lokal sebagai bentuk penghormatan kepada roh halus yang mendiami areal tersebut, dan 1 puruk yang dikenal angker dan memiliki daya magis yang diyakini akan berpengaruh kepada masyarakat.
2. Berbagai keramat ini memiliki nilai tak tergantikan dan tidak dapat dipindah-pindahkan. Berdasarkan wawancara dengan keluarga pemilik keramat, masyarakat lokal dan tokoh masyarakat, terungkap bahwa perkara memindah-mindahkan keramat pada masyarakat Dayak Ngaju bukanlah hal yang mudah, dimana perlu diadakan ritual upacara *Manyanggar* yang relatif mahal dengan biaya sekitar Rp 15 – 35 juta. Ritual upacara ini pun tidak dapat menjamin dengan pasti bahwa keramat tersebut dapat dipindahkan, karena harus mendapatkan persetujuan dari keluarga pemilik keramat dan roh halus penghuni keramat tersebut.
3. Mengandung nilai spiritual, dimana pemeliharaan terhadap keramat yang ditetapkan HCV 6 turut menjamin keberlangsungan sistem kepercayaan dan ritual budaya yang dilakukan masyarakat. Selain adanya upacara rutin untuk memberi makan keramat tersebut yang biasa dilakukan oleh pemilik keramat, masyarakat yang melewati keramat tersebut juga biasa memberikan makanan dan barang sebagai bentuk penghormatan. Keramat ini juga dijadikan tempat memohon doa dan keinginan oleh masyarakat.

Jumlah total HCV 6 yang teridentifikasi di wilayah kajian adalah 5 buah, terdiri dari 4 keramat dan 1 puruk yang dianggap memiliki kekuatan magis. Ringkasan keberadaan HCV 6 disajikan pada Tabel 6.2, dan sebaran lokasinya Gambar 6.8. Berikut ini adalah deskripsi masing-masing HCV 6 yang dijumpai.

**Keramat Pak Jagur.** Berdasarkan hasil wawancara dengan Keluarga Pak Jagur, keramat ini memiliki kisah tersendiri, dimana ayah Pak Jagur sudah menemukan sisa-sisa rumah keramat ini dalam keadaan tidak terawat pada saat membuka lahan untuk berkebun. Sekitar tahun 1970, ayah Pak Jagur memugar kembali keramat tersebut karena didatangi dalam mimpi oleh roh halus wanita (Kameluh) yang menguasai areal tersebut. Roh halus wanita tersebut lantas meminta ayah Pak Jagur untuk memperbaiki rumahnya yang sudah dalam keadaan tak terawat.

Sepeninggal ayah Pak Jagur, Pak Jagur kembali memperbaiki rumah keramat tersebut di tahun 2004 lalu karena mendapatkan mimpi yang sama.

Keramat Pak Jagur dapat disimpulkan sebagai HCV 6 karena memiliki nilai yang penting bagi spiritualitas masyarakat lokal. Hal ini dapat dilihat dari *cross check* dengan berbagai informan di Desa Dandang dan desa sekitarnya, didapatkan keterangan bahwa walaupun keramat ini dimiliki oleh Keluarga Pak Jagur dari Desa Dandang, tetapi masyarakat Desa Dandang dan desa sekitarnya mengetahui keberadaannya dan ikut menghormati keberadaan keramat tersebut. Magnitude jumlah dan ruang lingkup masyarakat yang mengakui dan menghormati keberadaan keramat ini menunjukkan pentingnya nilai keramat tersebut, tidak hanya bagi keluarga Pak Jagur, tetapi juga bagi masyarakat setempat. Tindakan berupa pemugaran keramat kembali oleh Keluarga Pak Jagur justru merupakan salah satu bentuk pernyataan bahwa keramat ini memiliki nilai intrinsik dan tidak dapat dipindah-pindahkan.



**Keramat Pak Jagur**

Indikasi lain pentingnya arti keramat ini adalah dilakukannya ritual rutin oleh keluarga Pak Jagur setiap 3 bulan sekali dengan memberi makan keramat melalui sesajian berupa darah hewan ayam putih, kemenyan, dll. Keramat Pak Jagur ini berada di atas lahan tepian Sungai Kenaran yang dapat dicapai dengan berjalan kaki menyusuri kebun karet dan Sungai Kenaran selama 1 jam setengah dari jalan negara dekat desa Batu Tangkui. Lokasi keramat ini berada disekitar bangunan pondok sementara untuk keperluan berkebun karet. Sebelum mencapai lokasi keramat, terdapat setidaknya 4 pondokan yang diantaranya dihuni oleh orang banjar yang bekerja sebagai penyadap getah karet milik penduduk Desa Dandang serta pondokan yang dibangun oleh penduduk Desa Dandang yang memiliki kebun karet di areal tersebut. Areal lokasi keramat tersebut dikelilingi oleh kebun karet yang bercampur dengan pohon-pohon lain dan semak belukar yang cukup rapat.

**Keramat Pak Epa.** Merupakan keramat berupa rumah kecil terbuat dari kayu ulin yang dibangun oleh Pak Epa, warga Desa Dandang. Keramat ini dibangun bertujuan untuk memberikan rumah tinggal bagi 7 roh halus laki-laki yang mendiami areal tersebut. Menurut keterangan Mantir Adat Desa Dandang, 12 tahun lalu sebelum keramat itu dibangun, masyarakat lokal yang berkebun karet di areal tersebut, termasuk Pak Epa, mengalami kejadian aneh. Pada setiap malam dalam kurun waktu 1 tahun, masyarakat yang mendiami pondokan sekitar areal tersebut dilempari batu, tetapi tidak pernah terlihat ada manusia yang melempari batu tersebut. Setelah mengadakan upacara dan meminta *pisur* (dukun)

berkomunikasi dengan roh halus yang mendiami area tersebut, ternyata peristiwa pelemparan batu tersebut merupakan bentuk rasa amarah roh halus karena terganggu dengan aktivitas rumah tangga masyarakat lokal yang ada di pondokan sekitar.



**Keramat Pak Epa**

Oleh karena itu, dibangunlah rumah keramat tersebut sebagai bentuk penghormatan terhadap roh halus tersebut. Setelah rumah keramat dibangun, peristiwa pelemparan batu tidak pernah terjadi lagi. Keramat ini pernah berusaha dipindahkan beberapa kali, namun roh halus yang mendiami tidak bersedia untuk dipindahkan. Melalui pemaparan hasil wawancara diatas, maka dapat disimpulkan bahwa Keramat Pak Epa ini merupakan HCV 6, karena jelas mengandung nilai spiritual karena dibangun sebagai bentuk penghormatan kepada roh serta tidak berhasilnya usaha pemindahan keramat ini yang membuktikan bahwa keramat ini secara harafiah tidak dapat dipindah-pindahkan dan tidak dapat digantikan. Keramat Pak Epa ini lokasinya

berdekatan dengan lokasi keramat Pak Jagur dan juga dapat dicapai melalui rute yang sama, yaitu dengan berjalan kaki selama 1 jam setengah menyusuri kebun karet penduduk Desa Dandang dan Sungai Kenaran dari jalan negara dekat Desa Batu Tangkui.

Hanya saja, setelah melewati sekitar 4 pondokan yang ada, untuk mencapai keramat tersebut masih harus berjalan kaki lagi selama  $\pm$  20 menit melewati kebun karet dan menyebrangi anak sungai Kenaran, yaitu Sungai Karewan. Keramat ini tepat berlokasi diatas lahan tepian Sungai Karewan (sekitar 3 meter dari tepian Sungai Kahewan). Lahan tersebut relatif lebih terbuka dibandingkan tutupan lahan disekitarnya yang dikelilingi kebun karet dan semak belukar. Kondisi keramat ini lebih terawat dibandingkan dengan keramat Pak Jagur, hal ini terlihat dari bangunan rumah keramat yang terlihat baru dibangun dengan cat berwarna. Di dalam keramat rumah tersebut terdapat 7 batu yang merupakan penjelmaan 7 roh halus laki-laki yang menguasai areal tersebut, sedangkan dibawah keramat rumah panggung kayu tersebut terdapat patung kayu berukir menyerupai manusia sebanyak 7 buah.

**Keramat Batu Mendeng 1 dan 2.** Seperti kebanyakan rumah keramat lainnya, keramat ini juga identik dengan penghormatan terhadap roh-roh halus yang bersemayam di areal Pedukuhan Batu Mendeng, yaitu areal dimana terdapat pondok untuk berkebun yang sudah ditinggalkan selama puluhan tahun dan membentuk kampung kecil, walaupun sifatnya tidak menetap. Keramat ini berada di pedukuhan sekitar Sungai Pesangon. Disekitar keramat ini terdapat 7 pondok

untuk keperluan berkebun karet. Disekitarnya berupa ilalang dan berada di permukaan lahan yang datar. Terdapat pula tanaman kelapa, jambu. Areal ini dikelilingi kebun karet yang terdapat di area yang lebih tinggi. Keramat ini juga dapat disimpulkan sebagai HCV 6 karena dibangun juga sebagai bentuk penghormatan kepada roh halus sehingga menunjukkan nilai spiritual bagi masyarakat setempat serta memenuhi kriteria tidak dapat dipindah-pindahkan dan digantikan karena melekat dengan situs berupa kampung kecil.



Keramat 1 dan keramat 2 di Pedukuhan Batu Mendeng, Sungai Mungkis

**Puruk Maharing.** Konon di bagian puncak puruk terdapat rumah kecil keramat yang dibangun sebagai rumah roh halus yang mendiami Puruk Maharing. Menurut cerita penduduk Tanjung Untung yang dituturkan turun-temurun secara lisan, Puruk ini pernah diidentifikasi oleh Belanda (pada masa penjajahan) sebagai areal yang mengandung emas dan intan, namun insiyur



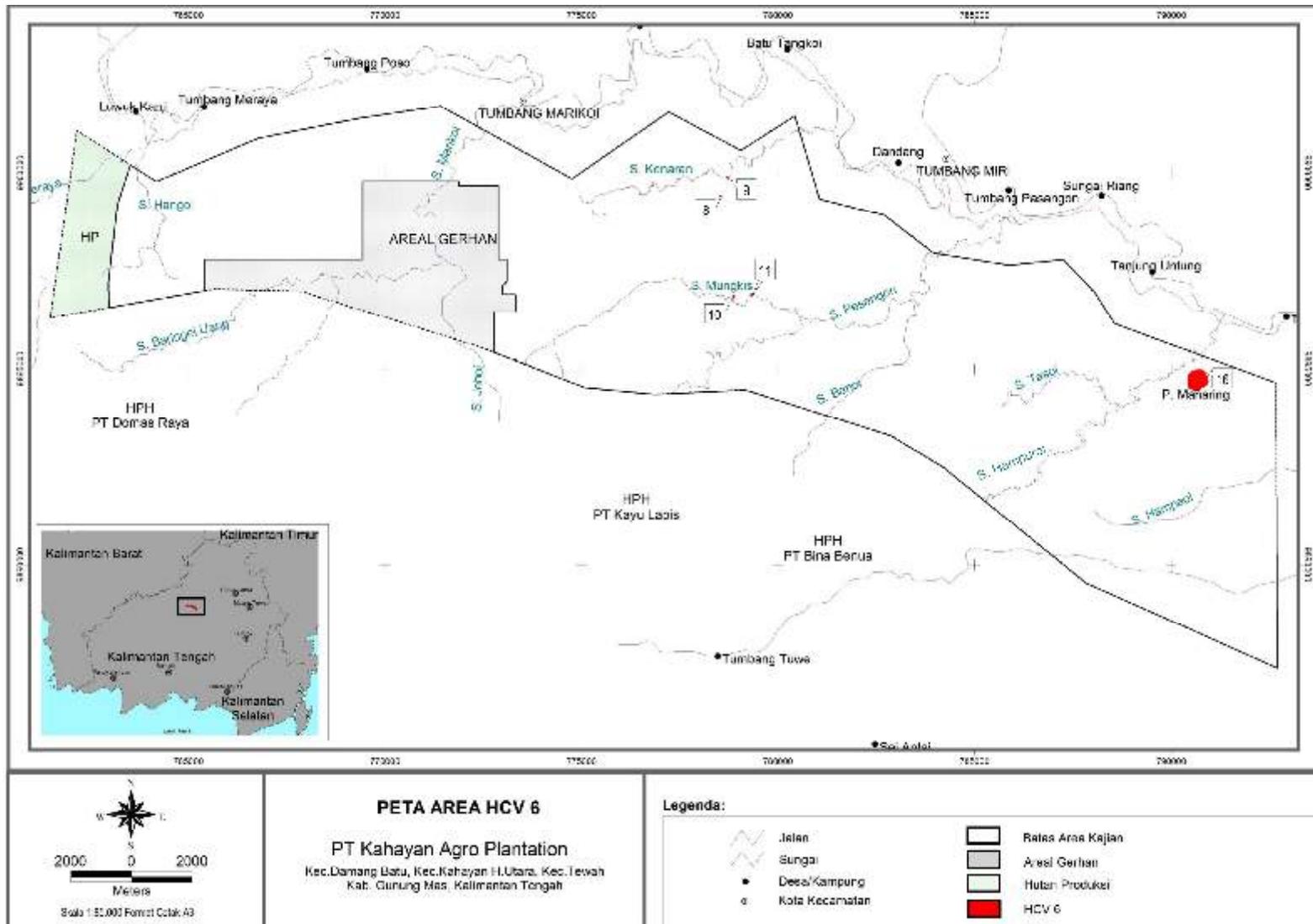
**Puruk Maharing, Desa Tanjung Untung**

Belanda yang berusaha menda-patkan emas dan intan tersebut selalu meninggal keesokan harinya. Cerita yang diturunkan secara turun-temurun ini memang belum dapat diklarifikasi kebenarannya, karena keterbatasan jumlah informan yang valid (banyak orang tua yang mengetahui hal tersebut sudah meninggal) serta keterbatasan daya jelajah dan waktu untuk melakukan kajian ini. Namun, dalam konteks identifikasi HCV 6, keberagaman mengenai cerita yang diturunkan turun-temurun ini justru membuktikan kuatnya pengaruh daya magis Puruk Maharing dan pentingnya arti puruk tersebut dalam tatanan masyarakat, sehingga masyarakat memiliki cerita yang beragam mengenai puruk ini. Areal ini dianggap keramat oleh masyarakat karena angker dan dianggap memiliki

daya magis yang dapat berpengaruh negatif sehingga penduduk tidak ada yang berani membuka kebun karet di areal Puruk Maharing.

**Tabel 6.2.** Luas dan keterangan indeks peta HCV 6 di areal kajian

| Indeks | Nama/Deskripsi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Elemen                                                                                                                                                                | HCV | Luas  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| 8      | Keramat Pak Jagur, letaknya di tepi sungai Kenaran. Keramat ini dikelilingi oleh kebun karet rakyatm bentuknya berupa rumah kecil berpanggung (terbuat dari kayu ulin). Dibawahnya terdapat 1 ukiran patung manusia yang juga terbuat dari kayu. Keramat ini dibangun kembali oleh ayah dari Pak Jagur sekitar tahun 1970, bahkan sebelum ayah Pak Jagur kembali membangunnya, keramat tersebut sudah ada di lokasi walaupun dengan kondisi yang tidak terawat. Keluarga Pak Jagur masih memelihara keramat tersebut dan memperbaikinya sekitar tahun 2004. | Nilai penting spiritual bagi masyarakat Dayak yang berada di sekitar Sungai Kenaran, terlebih lagi bagi penduduk Desa Dandang.                                        | 6   | 0,17  |
| 9      | Keramat Pak Epa, lokasinya tepat dicatas lahan tepian Sungai Karewan (sekitar 3 meter dari tepian Sungai Kahewan). Lahan tersebut relatif lebih terbuka dibandingkan tutupan lahan disekitarnya yang dikelilingi kebun karet dan semak belukar. Kondisi keramat terawat dengan baik. Menurut keterangan beberapa informan di Desa Dandang, keramat ini sudah ada selama 12 tahun terakhir. Keramat ini dibangun oleh Pak Epa, penduduk desa Dandang                                                                                                         | Nilai penting spiritual bagi masyarakat yang berada di sekitar S. Kenaran dan S. Babui, juga mengandung nilai penting bagi keluarga Pak Epa dan penduduk Desa Dandang | 6   | 0,17  |
| 10     | Keramat Batu Mendeng 1. Terdapat di Pedukuhan Batu Medeng di sekitar Sungai Mungkis. Disekitar keramat ini terdapat 7 pondok untuk keperluan berkebun karet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Nilai penting spiritual bagi masyarakat pesangon dan Dandang                                                                                                          | 6   | 0,17  |
| 11     | Keramat Batu Mendeng 2. Terdapat di Pedukuhan Batu Mendeng di sekitar Sungai Mungkis. Disekitar keramat ini terdapat 3 pondok yang ditempati penduduk Pesangon dan Dandang untuk keperluan berkebun karet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nilai penting spiritual bagi masyarakat pesangon dan Dandang                                                                                                          | 6   | 0,17  |
| 16     | Puruk Maharing. Tempat keramat berupa bukit tinggi yang memiliki struktur induk lahan berbatu. Areal puruk ini ditutupi belukar dan pepohonan yang cukup rapat, diantaranya pohon bambu, pisang, durian, beringin. Puruk ini berlokasi di tepian sungai Hampuroi. Puruk Maharing diakui keramat oleh penduduk Tanjung Untung dan sekitarnya karena angker dan dipercaya memiliki daya magis.                                                                                                                                                                | Nilai penting spiritual bagi masyarakat Dayak yang berada di sekitar Sungai Hampuroi dan Tasoi, terlebih lagi bagi penduduk Desa Tanjung Untung.                      | 6   | 20,70 |



Gambar 6.4. Sebaran area-area HCV 6 di areal izin lokasi PT KA

#### **6.4 Ancaman terhadap keberadaan HCV 6**

Sebagian masyarakat di sekitar lokasi kajian menganut agama Hindu-Kaharingan dan memiliki lokasi-lokasi yang dianggap angker dan masih melaksanakan beberapa ritual kepercayaan. Ancaman terhadap keberadaan lokasi-lokasi HCV dapat berasal dari masyarakat itu sendiri, dan dari aktifitas pembangunan kebun (potensial).

1. Dari sisi masyarakat, berkembangnya agama selain Hindu Kaharingan, cukup mempengaruhi perilaku dan pelaksanaan ritual yang dilakukan sejak dahulu kala. Banyak masyarakat yang telah memeluk agama selain Hindu Kaharingan, terutama Kristen, mulai meninggalkan ritual sehingga sistem kepercayaan beserta artefak keramat sebagai simbolisasi hal tersebut terancam tidak terpelihara dengan baik.
2. Sedangkan dari sisi perusahaan, aktifitas pembukaan kebun berpotensi besar mengganggu keberadaan tempat keramat jika tidak dilakukan deliniasi dan tidak diinformasikan kepada mitra (terutama kontraktor *land clearing*) bahwa area HCV 6 tidak boleh dibuka.

## Bab 7. Kesimpulan dan Rekomendasi

### 7.1. Kesimpulan

Studi identifikasi HCV ini dilakukan di areal izin lokasi PT Kahayan Agro Plantation (KAP) di Kabupaten Gunung Mas pada Bulan Juni 2011. Konteks lingkungan penting di lokasi kajian yang merupakan *concern* utama dari RSPO adalah:

- 1). *Status Kawasan*. Kawasan izin lokasi perkebunan kelapa sawit PT KAP adalah kawasan **hutan produksi yang dapat dikonversi** (HPK), dengan status hak pengelolaan melalui surat izin lokasi berdasarkan Keputusan Gunung Mas, Kalimantan Tengah No. 30, Tanggal 16 Februari 2010. Saat ini PT KAP sedang memproses Surat Pelepasan Kawasan hutan produksi dari Menteri Kehutanan setelah mendapat Rekomendasi Pelepasan Kawasan hutan dari Gubernur Kalimantan Tengah No. 522/829/Ek tanggal 19 Juli 2011.
- 2). *Areal izin lokasi* berada di areal kebun karet rakyat yang sudah diusahakan sejak puluhan tahun dan dikelola oleh masyarakat 14 desa yang ada di sebelah utara izin lokasi. Selain berkebun karet dan berladang, sebagian warga desa melakukan penambangan emas di sungai dan sempadan sungai yang ada. Walaupun berada di area kebun karet rakyat, ladan dan penambangan emas, terdapat area-area yang sedikit mengalami gangguan, terutama di lereng terjal dan puncak perbukitan dimana aktifitas penebangan kayu masih sedikit terjadi. Dengan adanya aktifitas masyarakat yang tinggi di wilayah kajian, termasuk adanya bekas penebangan oleh perusahaan HPH, maka di wilayah kajian **tidak ada hutan primer**.
- 3). *Keanekaragaman Hayati dan Konservasi*. Dalam konteks ekosistem, terdapat hutan yang masih sedikit terganggu, relatif utuh. Areal hutan yang masih baik tersebut adalah hutan dataran rendah (*lowland forest*) di atas perbukitan. Dalam konteks species, terdapat satwa penting bagi konservasi, berstatus *Endangered* menurut IUCN yaitu, kelompok mamalia terdapat 4 spesies (*Hylobates albibarbis*, *Manis javanica*, *Cynogale bennettii* ssp *borneesis* dan *Neofelis diardi*) dan dua jenis kura-kura (*Pelochylis cantori* dan *Heosemys spionata*), 14 spesies *Vulnerable* (12 mamalia dan 2 reptil), 5 spesies terdaftar dalam CITES Appendix I (4 mamalia, 1 burung), 31 spesies dilindungi Undang-undang (16 mamalia dan 15 burung) dan terdapat spesies tumbuhan dilindungi, seperti bangris (*Koompassia malaccensis*), ulin (*Eusideroxylon zwageri*) dan beberapa jenis meranti (*Shorea* spp).
- 4). *Keadaan lingkungan fisik*. Secara umum bentuk fisiografis yang ada di wilayah ini adalah datar di sebelah timur sampai bergelombang dengan bukit-

bukit di sebelah barat. Wilayah kajian berada di posisi hulu dari DAS Kahayan dan seluruh sungai yang ada mengalir ke arah Sungai Kahayan. Sungai utama di lokasi yaitu Sungai Meraya, Marikoi, Kenaran, Pesangon, Hampuroi dan Hampaoi. Keenam sungai ini dan daerah tangkapan air di daerah hulu baik di dalam maupun di luar izin lokasi memiliki nilai penting bagi keberadaan sumber air di seluruh areal izin lokasi dan sekitarnya.

- 5). *Interaksi dengan masyarakat.* Interaksi masyarakat lokal dengan areal izin lokasi dikategorikan sangat tinggi, terutama untuk berkebun karet dengan akses utama sungai. Di wilayah kebun karet banyak terdapat pondok kebun dan *dukuh* (komplek pondok kebun tua), juga tempat-tempat yang dianggap keramat oleh masyarakat lokal.

Hasil kajian ini menunjukkan bahwa terdapat empat tipe HCV yang terdapat di wilayah kajian, yaitu HCV 1, HCV 3, HCV 4 dan HCV 6. Elemen HCV 1 terpenuhi dengan adanya spesies hampir punah seperti disebutkan di atas. Elemen HCV 3 berupa hutan tropis dataran rendah (*lowland forest*). Elemen penting HCV 4 berkenaan dengan daerah tangkapan air berupa hutan di kawasan perbukitan yang relatif masih baik, mata air dan sungai sebagai area pengendalian banjir. Kategori HCV 2 indikasinya tidak ditemukan karena 80% kondisi kawasan sudah menjadi lahan budidaya (kebun karet dan ladang). Indikasi keberadaan HCV 5 tidak dijumpai dan indikasi HCV 6 terdapat pada lokasi keramat dan angker. Luas indikatif dari seluruh area HCV adalah sekitar 956,95 hektar atau 6,29% dari luas wilayah kajian (15.200 hektar).

Area-area HCV tersebut belum terlindungi dari ancaman yang akan mengurangi bahkan menghilangkan nilai penting yang dikandungnya. Sesungguhnya sumber utama ancaman adalah segala bentuk dan tindakan perusakan terhadap hutan dan perburuan satwa di area HCV. Tindakan nyata saat ini yang mengancam terhadap HCV adalah adanya aktifitas *illegal logging*, penambangan emas tradisional dan perburuan satwa. Di masa mendatang, operasional perusahaan dalam pembukaan lahan (imas tumbang dan *land clearing-LC*), jika tidak diawasi dengan ketat dapat mengancam keberadaan HCV.

## 7.2. Rekomendasi

Berikut ini adalah beberapa rekomendasi umum yang dapat dilakukan dengan segera untuk melindungi dan mengelola HCV:

- 1) Area-area HCV yang ada di dalam Izin Lokasi dimasukkan kedalam unit pengelolaan (HGU).
- 2) Melakukan deliniasi Peta HCV, meverifikasi atas hasil deliniasi HCV (untuk setiap areal yang memiliki perbedaan luas di atas 10%), serta menetapkan hasil akhirnya sebagai Peta HCV Definitif PT KAP. Proses tersebut perlu

didokumentasikan dengan baik (dalam suatu berita acara delineasi area HCV) oleh perusahaan. Dalam proses ini, jika diperlukan Aksenta dapat berperan sebagai mitra yang akan memberikan konsultasi untuk metode/pendekatan delineasi atau verifikasi hasil dari delineasi. Kegiatan konsultasi ini, merupakan bagian yang tak terpisahkan dari kegiatan kajian HCV.

- 3) Melakukan sosialisasi terhadap seluruh staf, karyawan dan penduduk kebun atas penetapan peta HCV, serta maksud dan tujuannya ditetapkannya area-area perlindungan tersebut.
- 4) Segera menyusun Rencana Pengelolaan (*Management Plan*) HCV, dengan mempertimbangkan:
  - a. Aspek ketersambungan (*connectivity*) antar area-area HCV dan dengan lansekap lokal secara keseluruhan,
  - b. Mempertimbangkan dan mengintegrasikan tahapan kegiatan dalam rencana pengelolaan dengan tahapan operasional pembangunan kebun,
  - c. Menjalinkan komunikasi dengan pihak masyarakat untuk membangun rencana kelola dan rencana aksi perlindungan satwa terancam punah dan melestarikan hutan yang masih tersisa di puncak-puncak perbukitan,
  - d. Melibatkan masyarakat setempat, karena kepentingan dan manfaat dari keberadaan HCV merupakan kepentingan dan manfaat semua pihak.
- 5) Membangun kelembagaan untuk pengelolaan HCV:
  - a. Membentuk unit manajemen untuk memastikan tujuan-tujuan pengelolaan HCV tercapai,
  - b. Melatih staf atau merekrut staf yang memiliki kualifikasi yang diperlukan untuk pengelolaan HCV,
  - c. Menyiapkan kebijakan, dan prosedur standar untuk tercapainya tujuan pengelolaan HCV
- 6) Penguatan kapasitas dalam identifikasi pengelolaan, monitoring dan evaluasi.

### 7.2.1. Rekomendasi HCV 1 dan HCV 3

Tindakan sementara yang perlu dilakukan untuk perlindungan area HCV 1 dan HCV 3 (keanekaragaman hayati dan konservasi, serta ekosistem langka) adalah:

- 1) Menghindarkan lokasi-lokasi yang telah dicadangkan/disepakati sebagai area HCV dari pembukaan lahan (*land clearing*) dan perusakan habitat seperti penebangan kayu dan lain-lain.
- 2) Mengembangkan sitem operasional *steaking* yang menyelamatkan satwa, misalnya usahakan melakukan *steaking* tidak membuat satwa terjebak dalam petak kecil habitat yang membuat mereka rentan terhadap perburuan dan sulit mendapat makanan dan tempat berlindung.
- 3) Mengontrol aktivitas karyawan dan kontraktor dan melarang segala aktivitas perburuan, dan perusakan habitat. Lakukan sosialisasi untuk tidak menangkap dan memelihara satwa liar di dalam kawasan kebun
- 4) Pastikan bahwa dalam areal izin lokasi PT KAP:
  - a) Tidak terjadi *illegal logging*, terutama pada areal-areal yang telah ditetapkan sebagai area perlindungan HCV. Ini bukan sesuatu yang mudah, karena manajemen diharapkan dapat melakukan negosiasi dan meyakinkan warga setempat agar meminimalkan tekanan terhadap hutan, dengan tidak melakukan penebangan secara serampangan dan meluas.
  - b) Tidak terjadi perburuan satwa oleh karyawan dan staf PT KAP. Dilarang melakukan perburuan di dalam wilayah kebun, kecuali terhadap satwa yang dianggap betul-betul menjadi hama yang signifikan dan tidak dilindungi oleh Undang-undang. Juga pastikan tidak terjadi praktek peracunan ikan di sungai.
  - c) Tidak diperkenankan membawa senjata api dan senjata lain untuk berburu, dan pastikan di dalam areal kerja PT KAP ada imbauan untuk tidak membawa senjata berburu.
- 5) Memeriksa dengan teliti dan hati-hati keberadaan komponen-komponen HCV (fauna penting, flora dilindungi, ekosistem yang khas) di areal yang akan dibuka menjadi kebun. Bilamana terdapat tempat-tempat penting sebagaimana termaksud oleh dokumen ini, yang belum tercakup dalam area-area perlindungan HCV yang diusulkan, dapat dipertimbangkan untuk ditambahkan kemudian. Studi ringkas ini tentu saja tidak dapat memeriksa semua bagian calon kebun, khususnya yang sukar dijangkau.
- 6) Melengkapi data dan informasi dasar mengenai kantung-kantung penyebaran satwa yang berada di areal perkebunan. Pastikan bahwa perusahaan mempunyai informasi dasar tentang keanekaragaman satwa dan penyebarannya menurut kondisi yang terbaru.

- 7) Jika diperlukan, disarankan untuk membuat *local rescue center* (terutama untuk satwa yang dilindungi) yang berfungsi sebagai penanganan tindak darurat untuk menyelamatkan satwa, sebagai tempat transit satwa untuk direlokasi ke tempat lain di dalam atau di sekitar areal kebun.
- 8) Disarankan untuk membuat SOP dan berita acara internal menyangkut penanganan konflik dengan satwa, termasuk pula untuk tindak darurat penyelamatan satwa dan pengelolaan *local rescue center*.

#### 7.2.2. Rekomendasi HCV 4

Pengelolaan HCV 4 pada dasarnya adalah pengelolaan sumberdaya air, sumberdaya lahan dan pengendalian resiko. Arah pengelolaan HCV 4 dari sisi sumberdaya air adalah untuk memastikan sumber-sumber air bagi produksi kebun, serta pemenuhan kebutuhan sehari-hari warga/penduduk kebun tetap terpelihara dan berfungsi dengan baik sehingga terjamin keberlanjutannya. Arah pengelolaan dari sisi sumberdaya lahan adalah untuk meminimalisasi erosi serta memelihara kesuburan tanah. Sedangkan arah pengelolaan dari pengendalian resiko adalah upaya-upaya untuk mempertahankan dan meningkatkan kemampuan lingkungan dalam pengendalian bencana alam seperti banjir, longsor, kekeringan dan kebakaran lahan. Beberapa rekomendasi yang dapat disampaikan untuk adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat/memperbaiki peta seluruh aliran sungai dan badan air terbuka lainnya yang ada di dalam areal kebun, untuk tujuan praktis pengelolaan. Dalam proses pemetaan tersebut juga dilakukan kajian morfometri sungai sehingga dapat ditentukan lebar sempadan yang sesuai.
- 2) Tidak membuka lahan-lahan dengan tingkat kelerengan lebih dari 40% guna mempertahankan fungsi lahan tersebut dalam pengendalian erosi.
- 3) Tidak membuka lahan di area-area yang telah diidentifikasi sebagai daerah tangkapan air seperti punggung perbukitan di dalam areal Izin Lokasi. Jika lahan-lahan tersebut mempunyai kelerengan > 15%, maka perlu juga dilakukan pendekatan teknik sipil untuk konservasi seperti parit buntu (rorak), teras dan sumur resapan.
- 4) Membuat rencana untuk pengelolaan *bufferzone*; yakni areal sempadan sungai dan sempadan badan air dengan lebar sesuai dengan hasil kajian HCV ini. Tujuan rencana dan pengelolaan ini adalah untuk dapat menjaga keberlangsungan fungsinya sebagai penyangga. Kemudian secara bertahap dilakukan pengkayaan tanaman dengan jenis-jenis vegetasi yang berfungsi untuk konservasi air. Untuk sementara perlindungan dan pengelolaan sempadan sungai serta rawa-rawa di sekitar sungai dengan cara-cara sebagai berikut:

- 5) Pastikan pada saat kebun telah beroperasi untuk menghindarkan perawatan kebun dari segala macam zat kimia pada areal yang saat ini telah diusulkan/ditetapkan sebagai *bufferzone*.

### 7.2.3. Rekomendasi HCV 6

Beberapa rekomendasi yang dapat disampaikan dalam pengelolaan HCV 6 adalah sebagai berikut:

- 1) Membangun kesetaraan informasi dan pengetahuan tentang keberadaan dan fungsi HCV 6, dengan cara melakukan sosialisasi kepada internal PT KAP maupun seluruh mitra perusahaan (kontraktor), para pemangku kepentingan, dan para penduduk sekitar.
- 2) Membangun kesetaraan informasi dan pengetahuan dengan cara melakukan konsultasi publik terkait dengan penetapan lokasi dan batas-batas definitif (secara partisipatif) HCV 6.
- 3) Membangun kelembagaan melalui pembuatan nota kesepakatan dan kesepahaman antara PT KAP dan penduduk sekitar (termasuk para pemangku kepentingan lainnya) terkait teknis dan aturan pengelolaan HCV 6, sehingga melembaga di tingkat desa.
- 4) Menggalang partisipasi masyarakat untuk berkerja sama yang saling menguntungkan untuk melakukan perlindungan dan pengelolaan area-area yang telah ditetapkan sebagai HCV 6.
- 5) Identifikasi dan verifikasi elemen HCV 6 guna memastikan ahli waris untuk setiap lokasi pemakaman yang ada di dalam areal ijin lokasi PT KAP, sebagai bahan masukan rekomendasi butir 3 dan 4.
- 6) Melakukan sosialisasi terlebih dahulu tentang akan dibukanya perkebunan di wilayah dimaksud serta melakukan negosiasi mengenai kompensasi dengan penduduk pemilik lahan yang akan dijadikan lokasi perusahaan dengan melibatkan para pemangku kepentingan (*stakeholders*), sebagaimana dinyatakan dalam prinsip 7 RSPO kriteria 7.5 dan 7.6.



## Daftar Pustaka

- Asian Turtle Trade Working Group 2000. *Manouria emys*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 26 June 2011.
- Asian Turtle Trade Working Group 2000. *Pelochelys cantorii*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 20 June 2011.
- Asian Turtle Trade Working Group 2000. *Siebenrockiella crassicollis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 26 June 2011.
- Asian Turtle Trade Working Group 2000b. *Heosemys spinosa*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 27 July 2010
- Chivers, D. J. 2006. *Hylobatidae*. Wildlife Research Group, University of Cambridge <www.answers.com/library/Britannica>. Downloaded on 17 April 2009.
- CITES. 2009. *Appendices I, II and III valid from 22 May 2009*. UNEP, Geneva, Switzerland. Downloaded on 1 October 2009.
- Colchester, M. dkk. 2006. *Tanah Yang Dijanjikan: Minyak Sawit dan Pembebasan Tanah di Indonesia; Implikasi terhadap Masyarakat Lokal dan Masyarakat Adat*. World Agroforestry Centre, Sawit Watch, HUMA dan Forest People Programme.
- Corbet, G.B. and J.E. Hill. 1992. *The Mammals of The Indomalayan Region: a systematic review*. Nat. Hist. Mus. Publ. and Oxford Univ. Press.
- Cox, M.J., Dijk, P.P. van, Nabhitabhata, J., Thirakhupt, K. 1998. *A Photographic guide to Snakes and Other Reptiles of Peninsular Malaysia, Singapore and Thailand*. New Holland Ltd., London.
- Davison, G.W.H. & Chew Yen Fook. 1996. *A Photographic guide to The Birds of Borneo*. New Holland Ltd., London.
- Duckworth, J.W., Anak Pattanavibool, Newton, P. & Nguyen Van Nhuan 2008. *Manis javanica*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 27 July 2010.
- Duckworth, J.W., Sebastian, T., Jennings, A. & Veron, G. 2008. *Cynogale bennettii*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 20 June 2011.
- Foresta, H. dkk. 2000. *Ketika Kebun Berupa Hutan: Agroforest Khas Indonesia; Sebuah sumbangan masyarakat*. ICRAF, IRD, FF dan DFID.
- FOReTIKA dan Yayasan TIFA. 2006. *Kajian penerimaan perkebunan kelapa sawit: Implikasi bagi kebijakan fiskal dan konversi hutan sebagai strategi untuk revenue watch*.

- Francis, C.M. 2001. *A Photographic guide to The Mammals of South-east Asia*. New Holland Ltd., London.
- Geissmann, T. & Nijman, V. 2008. *Hylobates muelleri*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.4. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 24 June 2011.
- Gouyon, A. 1999. *The Sustainable Development of Tree Crops and The Prevention of Vegetation Fires in South Sumatera, Indonesia*. European Union and Ministry of Forestry and Estate Crop.
- Hearn, A., Sanderson, J., Ross, J., Wilting, A. & Sunarto, S. 2008. *Neofelis diardi ssp. borneensis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1.<www.iucnredlist.org>. Downloaded on 20 June 2011.
- Ife, Jim dan Tesoriero, Frank, 2008, *Community Development: Alternatif Pengembangan Masyarakat di Era Globalisasi*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Iskandar, D.T. 2000. *Kura-kura dan Buaya Indonesia & Papua Nugini, dengan catatan mengenai jenis-jenis di Asia Tenggara*. IUCN, ITB dan World Bank.
- Iskandar, Johan, 2009, *Ekologi Manusia dan Pembangunan Berkelanjutan*, Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Jennings, S. 2004. *HCVF for conservation practitioners*. ProForest, Oxford. UK
- Jennings, S. and J. Jarvie. 2003. *A Sourcebook for Landscape Analysis of High Conservation Value Forest*. Version I. ProForest.
- Jennings, S. etc. 2003. *The High Conservation Value Forest Toolkit*. Edition I. ProForest.
- Kirana, C. dan H. Effendi. 2000. *Menanam Bencana: Kekaragaman Hayati, Sosial Ekonomi, dan Pelanggaran HAM dalam Perkebunan Besar Kelapa Sawit di Indonesia*. Madanika, Telapak Indonesia dan Puti Jaji.
- Kodoatie, R.J. dan R. Syarif. 2008. *Pengelolaan Sumberdaya Air Terpadu*. Edisi revisi. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Kottelat, M., A.J. Whitten, S.N. Kartikasari, S. Wirjoatmodjo. 1993. *Ikan Air Tawar Indonesia Bagian Barat dan Sulawesi*. Periplus Edition (HK) Ltd. dan Proyek EMDI KMNKLH Jakarta.
- Lestaris, T. 2010. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan keracunan merkuri (Hg) pada penambang emas tanpa izin (PETI) di Kecamatan Kurun, Kabupaten Gunung Mas, Kalimantan Tengah*. Tesis. Undip, Semarang.
- Lim, K.K.P. & Lim, F.L.K. 1992. *A Guide to The Amphibians and Reptiles of Singapore*. Singapore Science Centre, Singapore.
- MacKinnon, J., K. Phillipps, B. van Balen. 2000. *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*. LIPI dan BirdLife IP.
- MacKinnon, K., G. Hatta, H. Halim, A. Mangalik. 1996. *The Ecology of Kalimantan*. Periplus Edition (HK) Ltd.
- Meijaard, E., H.D. Rijksen & S.N. Kartikasari. 2001. *Di ambang kepunahan! Kondisi Orangutan liar di awal abad ke-21*. Tropenbos, Wageningen.

- Michon, G. 2005. *Domesticating Forest; How Farmer Manage Forest Resources*. IRD, CIFOR, WAC, EU and FORREASIA.
- Nijman, V. 2005. *Hanging in the Balance: An Assessment of trade in Orang-utans and Gibbons in Kalimantan, Indonesia*. TRAFFIC Southeast Asia.
- Nijman, V., Richardson, M. & Geissmann, T. 2008. *Hylobates albibarbis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 26 June 2011.
- Noerdjito, M. dan I. Maryanto (ed.). 2001. *Jenis-jenis Hayati Yang Dilindungi Perundang-undangan Indonesia*. 2nd Ed. Museum Zoologicum Bogoriense, The Nature Conservancy dan USAID.
- Oldeman, L.R., Irsal Laus and Muladi, 1980. *An Agroclimatic Map of Kalimantan, Irian Jaya and Bali, West and East Nusatenggara*. Scale 1:2.500.000. Contr. Centr. Res. Institut of Agriculture Bogor.
- Paulus Florus dkk. 2010. *Kebudayaan Dayak (Aktualisasi dan Transformasi)* ad. ke 3, Institute Dayakologi, Pontianak.
- Payne, J., C.M. Francis, K. Phillipps, dan S.N. Kartikasari. 2000. *Panduan Lapangan Mamalia di Kalimantan, Sabah, Sarawak & Brunei Darussalam*. The Sabah Society, Wildlife Conservation Society-Indonesia Programme dan WWF Malaysia.
- Rayden, T. 2008. *Assessment, management and monitoring of High Conservation Value Forest (HCVF); A practical guide for forest managers*. ProForest, Oxford. UK.
- Rayes, M.L. 2007. *Metode Inventarisasi Sumberdaya Lahan*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Stewart, C., George, P., Rayden, T and Nussbaum, R. 2008. *Good practice guidelines for High Conservation Value assessments; A practical guide for practitioners and auditors*. ProForest, Oxford. UK
- Stuebing, R.B. & R.F. Inger. 1999. *A Field Guide to The Snakes of Borneo*. Natural History Publications (Borneo). Kota Kinabalu.
- Weber, M. & L.F. de Beaufort. 1913-1922. *The Fishes of Indo-Australian Archipelago*. (Vol II-IV). E.J Brill. Leiden.

# Lampiran

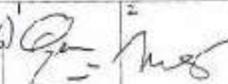
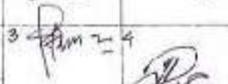
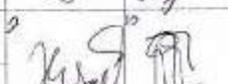
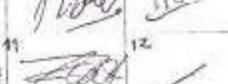
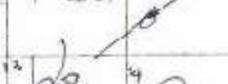
Lampiran 1a. Daftar Hadir *Opening Meeting*

FORM - PROJ - 02A

DAFTAR HADIR  
OPENING MEETING

**Aksenta**  
accentuate life

Nama PT : Kahayan Agro Plantation Tanggal : 14 Jan 2011  
 Lokasi : Desa Batu Tanakui (MESS PT. KAP) Waktu : 11.00 - 12.30  
 Asesmen : SIA & HCV

| No | Nama                  | Nomor kontak   | Kebun / Jabatan  | Tanda Tangan                                                                          |
|----|-----------------------|----------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Gera Lysistrata       | 081314411239   | AKSENTA (HCV)    |    |
| 2  | M. Magetsari          | 0812202 81102  | SIA              |    |
| 3  | Dody Erwin Hamdany    | 0812 70439158  | Field Assistant  |    |
| 4  | Joncico Gialing       | 082156180602   | Surveyor         |   |
| 5  | SIGIT B. SETYANTO     | 082131532318   | AKSENTA, SIA     |  |
| 6  | Herbert Purba         | 081396769809   | Staff RSPO       |  |
| 7  | Muhammad Jamil        | 08115229869    | LIVELI MANAGER   |  |
| 8  | Dodi Koswandi         | 0813 8528 7080 | Asst Surveyor    |  |
| 9  | KALIAHATI             |                | KALIAHATI - Palm |  |
| 10 | Andre Novi            | 081380419629   | SIA, Aksenta     |  |
| 11 | Robert H Sinaga       | 081265060821   | HCV - AKSENTA    |  |
| 12 | Pupung Firman Nurwati | 081521106359   | HCV - Aksenta    |  |
| 13 | Bambang Widjantoro    | 0815 6855109   | HCV - Aksenta    |  |
| 14 | CUMBI.S               | 089252834743   | KADES            |  |
| 15 | Samud Rijal           | 0813 1144043   | Officer - RSPO   |  |
|    |                       |                |                  |                                                                                       |
|    |                       |                |                  |                                                                                       |
|    |                       |                |                  |                                                                                       |
|    |                       |                |                  |                                                                                       |
|    |                       |                |                  |                                                                                       |

Lampiran 1b. Dokumentasi Proses *Opening Meeting*



## Lampiran 2a. Daftar Hadir Pemetaan Partisipatif

FCRM - PROJ - IDP

### DAFTAR HADIR PEMETAAN PARTISIPATIF

**Aksenta**  
accentuate life

Nama PI : PT. Kahayan Aero Plantation  
Lokasi : Mest. Persewaan di Desa Batu Tanjoh  
Asesmen : JCV

Tanggal : 14 Juni 2011  
Waktu :

| No | Nama                | Bagian/Jabatan  | Alamat dan Nomor Kontak                           | Tanda Tangan |  |
|----|---------------------|-----------------|---------------------------------------------------|--------------|--|
| 1  | Herber- Purba       | Staf RSPD       | Jl. B. Satrio No. 111 No. 1. Medan<br>08133016883 |              |  |
| 2  | Sooy Edwin Yudianto | Staf P. war     | 0812 7649258                                      |              |  |
| 3  | M. Samsul           | ESTIF AIRBORN   | 0815209864                                        |              |  |
| 4  | Karnadi             | KAR. Pemerintah |                                                   |              |  |
| 5  | Amrinal Rajid       | Officer - RSPD  | Medan / 08131114043                               |              |  |
| 6  | Dodo Kuspindi       | Asst. Surveyor  | 0815 8528 7080                                    |              |  |
| 7  | Jannico Sembing     | Surveor         | 0820 5618 0600                                    |              |  |
| 8  | Pepeng F. Nurwantha | HCU- AIRBOR     | Jakarta / 001521106359                            |              |  |
| 9  | Poni D. Suroso      | HCU /           | Jakarta / 0020060071                              |              |  |
| 10 | Egda Lustrada       | HCU- AIRBOR     | Jakarta / 081310911239                            |              |  |

## Lampiran 2b. Dokumentasi Proses Pemetaan Partisipatif



### Lampiran 3. Daftar Informan/responden dalam kajian HCV PT KAP

| No. | Nama          | Pekerjaan                                                                                                                   | Alamat               |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1.  | Dodi          | Assisten Surveyor                                                                                                           | PT.KAP               |
| 2.  | Kasiadi       | Kaur Pembangunan Desa Batu Tangkui, berkebun karet di Sungai kerayan                                                        | Desa Batu Tangkui    |
| 3.  | Lisa          | Berkebun karet, berladang, memiliki pondok disekitar Sungai Tasoi                                                           | Desa Tanjung Untung  |
| 4.  | Pidi L. Kunum | Berkebun karet, memiliki pondok di sekitar Sungai Hampuroi                                                                  | Desa Tanjung Untung  |
| 5.  | Ridwansyah    | Berkebun karet, berladang padi, pembuat perahu, memiliki pondok di sekitar Sungai Hampuroi                                  | Desa Tanjung Untung  |
| 6.  | Mardin        | Berkebun karet, berladang, memiliki pondok di sekitar Sungai Hampuroi                                                       | Desa Tanjung Untung  |
| 7.  | Agong         | Berkebun karet, Berladang padi                                                                                              | Desa Tanjung Untung  |
| 8.  | Tarom         | Berkebun karet, berladang padi, penambang emas, Kaur Umum Desa Tumbang Meraya                                               | Desa Tumbang Meraya  |
| 9.  | Hunjun        | Berkebun karet, berladang, menyadap getah karet milik orang lain dan memiliki pondok di Sungai Meraya.                      | Desa Luwung Kanji    |
| 10. | Pralin        | Penambang emas, berkebun karet dan berladang padi, memiliki lanting di sekitar sungai meraya                                | Desa Tumbang Meraya  |
| 11. | Amus          | Berkebun karet, berladang padi, Mantir Adat Tumbang Meraya                                                                  | Desa Tumbang Meraya  |
| 12. | Lina          | Berkebun karet, berladang padi, Istri Kades Tumbang Meraya                                                                  | Desa Tumbang Meraya  |
| 13. | Mardius       | Berkebun Karet, berladang padi                                                                                              | Desa Tumbang Meraya  |
| 14. | Imal Gohong   | Berkebun karet, Berladang padi, Ketua RW dan staf lurah                                                                     | Desa Tumbang Marikoi |
| 15. | Tongkoi       | Berkebun Karet, Berladang, Ketua Mantir Adat Tumbang Marikoi                                                                | Desa Tumbang Marikoi |
| 16. | Lidia         | Suster Yayasan Christophorus                                                                                                | Desa Tumbang Marikoi |
| 17. | Anyang        | Berkebun karet, berladang padi, wakil BPD Tumbang Marikoi                                                                   | Desa Tumbang Marikoi |
| 18. | Odi L. Medan  | Berkebun karet, berladang padi, menambang emas, ketua adat Kaharingan                                                       | Desa Tumbang Marikoi |
| 19. | Kanan Dese'   | Berkebun karet, berladang padi, mantir adat Hampatung                                                                       | Desa Hampatung       |
| 20. | Ondong        | Berkebun karet, berladang padi, Kaur.Umum                                                                                   | Desa Hampatung       |
| 21. | Idi Lentu     | Berkebun karet, berladang padi, Ketua BPD                                                                                   | Desa Hampatung       |
| 22. | Isik Numan    | Berkebun karet, berladang padi, Sekdes Hampatung                                                                            | Desa Hampatung       |
| 23. | Kosasih       | Menyadap kebun karet milik orang Dandang, dia asal Banjar mendirikan pondok di sungai kenaran dan memiliki rumah di Dandang | Desa Dandang         |

| No. | Nama            | Pekerjaan                                                                                                              | Alamat                |
|-----|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 24. | Usum            | Menyadap kebun karet milik masyarakat Dandang, dia asal Banjar punya pondok di S kenaran dan rumah di Desa Dandang     | Desa Dandang          |
| 25. | Rija'           | Menyadap kebun karet milik masyarakat Dandang. Asli Banjar, mendirikan pondok di S. Kenaran dan memiliki rumah Dandang | Desa Dandang          |
| 26. | Isap            | Menyadap kebun karet milik masyarakat Dandang. Asli Banjar, mendirikan pondok di S Kenaran dan memiliki rumah Dandang  | Desa Dandang          |
| 27. | Kundrat Narang  | Berkebun karet, berladang padi, Mantir Adat Desa Dandang                                                               | Desa Dandang          |
| 28. | Kuling (Jagur)  | Berkebun karet, berladang padi, Bertukang                                                                              | Desa Dandang          |
| 29. | Riwanto         | Berkebun karet, berladang padi, Bertukang                                                                              | Desa Dandang          |
| 30. | Martin          | Berkebun karet, berladang padi                                                                                         | Desa Tumbang Pesangon |
| 31. | Sendro          | Berkebun karet, berladang padi                                                                                         | Desa Tumbang Pesangon |
| 32. | Dewi            | Berkebun karet, berladang padi                                                                                         | Desa Tumbang Pesangon |
| 33. | Hektar          | Berkebun karet, berladang padi                                                                                         | Desa Tumbang Pesangon |
| 34. | Geragan Awan    | Berkebun karet, berladang padi, Ketua mantir adat                                                                      | Desa Tumbang Pesangon |
| 35. | Tunjung         | Berkebun karet, berladang padi, Ketua mantir adat                                                                      | Desa Teluk Kenduri    |
| 36. | Udu             | Berkebun karet, berladang padi, Ketua mantir adat                                                                      | Desa Batu Tangkui     |
| 37. | Selimer         | Berkebun karet, berladang, Pisur (dukun)                                                                               | Desa Batu Tangkui     |
| 38. | Daud            | Berkebun karet, berladang                                                                                              | Desa Lawang kanji     |
| 39. | Julikifli       | Regional Manager PT KAP                                                                                                | Desa Batu Tangkui     |
| 40. | Cumbi S         | Kepala Desa Batu Tangkui                                                                                               | Desa Batu Tangkui     |
| 41. | Uan Jihanis     | Berkebun karet, berladang padi                                                                                         | Desa Tanjung Untung   |
| 42. | Pado            | Mantan Kades Desa Tumbang Pesangon, berkebun karet dan penambang emas                                                  | Desa Tumbang Pesangon |
| 43. | Cristian Untung | Penambang emas dan pekebun karet                                                                                       | Kampung Banoi         |
| 44. | Icim            | Pekerja kayu, pekebun karet                                                                                            | Desa Tumbang Pesangon |
| 45. | Leon D Mahis    | Lurah Tumbang Marikoi                                                                                                  | Desa Tumbang Marikoi  |
| 46. | During          | Pencari kayu, pembuat perahu, pekebun karet                                                                            | Desa Tumbang Marikoi  |
| 47. | Pinten          | Pembuat perahu, pekerja kayu, berladang, pekebun karet                                                                 | Desa Dandang          |

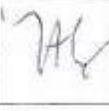
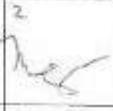
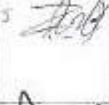
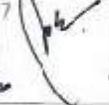
Lampiran 4a. Daftar Hadir Closing Meeting

FORM - PROJ - 02B

DAFTAR HADIR  
CLOSING MEETING

**Aksenta**  
sustainable life

Nama PT : Kebayon Agro Plantation Tanggal : 21 Juni 2011  
 Lokasi : Meis Bruchan Kuala Kurun Waktu : \_\_\_\_\_  
 Asesmen : HCV / SIA

| No | Nama                  | Nomor kontak            | Kebun / Jabatan    | Tanda Tangan                                                                                                                                                                                            |
|----|-----------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | SIET B SETYANTO       |                         | Aksenta/SIA        | <sup>1</sup>  <sup>2</sup>        |
| 2  | M. Magesari           | 081220281107            | "-                 | <sup>3</sup>  <sup>4</sup>        |
| 3  | Pupung P. Nurantia    | 08152106359             | Aksenta/HCV        | <sup>5</sup>  <sup>6</sup>        |
| 4  | Bera Lysistrata       | 081314911239            | Aksenta/HCV        | <sup>7</sup>  <sup>8</sup>      |
| 5  | Robert H S            | 081265060071            | Aksenta/HCV        | <sup>9</sup>  <sup>10</sup>   |
| 6  | Dodi Kusfandi         | 0813 8528 7080          | Asst. Surveyor     | <sup>11</sup>  <sup>12</sup>  |
| 7  | M. Gopu.              | 08115209869             | ESMIS MANAGER      | <sup>13</sup>  <sup>14</sup>  |
| 8  | <i>Samud Rijal</i>    | 081311144043            | RSPD sub/office    | <sup>15</sup>  <sup>16</sup>  |
| 9  | Herbert H. Purba      | 081396769809            | RSPD Staff         | <sup>17</sup>  <sup>18</sup>  |
| 10 | Mon. Techniaran / Aiu | 0815208123 / 0813707800 | HCV                | <sup>19</sup>  <sup>20</sup>  |
| 11 | Dody Erwin Hamdany    | 081276433159            | Asst Lapangan      | <sup>21</sup>  <sup>22</sup>  |
| 12 | Jenrico G.            | 081156180602            | surveyor           | <sup>23</sup>  <sup>24</sup>  |
| 13 | Andri, Nau            | 081230419823            | Aksenta/SIA        | <sup>25</sup>  <sup>26</sup>  |
| 14 | At                    | 0897 4773 1543          | acc. v. chri / ksp | <sup>27</sup>  <sup>28</sup>  |
| 15 | Bambang Widastriko    | 0815 689 5164           | HCV / Akunt        | <sup>29</sup>  <sup>30</sup>  |
| 16 |                       |                         |                    |                                                                                                                                                                                                         |
| 17 |                       |                         |                    |                                                                                                                                                                                                         |
| 18 |                       |                         |                    |                                                                                                                                                                                                         |
| 19 |                       |                         |                    |                                                                                                                                                                                                         |
| 20 |                       |                         |                    |                                                                                                                                                                                                         |

Lampiran 4b. Dokumentasi Proses *Closing Meeting*





Lampiran 5b. Dokumentasi Kegiatan *Stakeholder Consultation*



## Lampiran 5c. Notulensi Kegiatan *Stakeholders Consultation*

Kuala Kurun, 20 Juni 2011, 14.50 – 15.30

### **Stakeholders Consultation HCV PT.KAP**

**Jumlah Peserta Total:** 19 orang, terdiri dari Masyarakat lokal sebanyak 5 orang (2 adalah Camat Kecamatan Damang Batu dan Kahayan Hulu Utara, 3 diantaranya adalah Kepala Desa sekitar), 7 orang dari Aksenta, 7 orang dari perusahaan

#### **Susunan Acara:**

1. Pembukaan oleh Pak Sormin selaku perwakilan dari PT.KAP
2. Presentasi oleh Pak Pupung selaku perwakilan tim HCV

#### **Notulensi:**

##### **1. Tanggapan dari Camat Damang Batu, yaitu Pak Agung:**

- Berterima kasih karena tim HCV sudah terjun langsung untuk melihat area – area tertentu sampai masuk ke hutan dan sungai. Presentasi yang disampaikan mirip dengan AMDAL, yaitu untuk melindungi lingkungan, flora dan fauna.
- Masukan: Jika perusahaan beroperasi, sebaiknya sungai dijaga agar tetap bersih dan higienis agar tetap dapat dipakai sebagai air minum. Ada kekhawatiran akan limbah perusahaan yang nantinya akan mengalir di sungai. Jangan sampai sungai tercemar karena masyarakat bergantung pada sungai sebagai sumber air bersih. Mohon hal ini benar – benar diperhatikan, sehingga bisa menjaga kelestarian di berbagai bidang.
- Masyarakat kini mulai mengalami kebingungan, terutama bagi yang memiliki mata pencaharian menebang kayu untuk peti. Kini usaha kayu semakin menyempit karena ketatnya peraturan pemerintah. Menurut data di kabupaten, kerusakan hutan karena kayu untuk peti mencapai 5 Km<sup>2</sup> per hari.
- Saran: Perkebunan sawit merupakan hal baru bagi masyarakat, sehingga perlu ada sosialisasi kepada masyarakat.
- Masyarakat juga cenderung untuk memakan semua jenis hewan yang dilindungi, sehingga dapat mengancam dan mengurangi jumlah keberadaan satwa.

##### **2. Tanggapan dari Camat Kahayan Hulu Utara, yaitu Pak Hansli Gonak:**

- Menyampaikan rasa salut terhadap apa yang dikerjakan oleh tim HCV. Memohon agar tempat keramat dilestarikan, bila mungkin direnovasi, puruk dapat dipagari agar dapat dipelihara sebagai asset untuk mengembangkan daerah. Saran: Bila mungkin, bisa dikembangkan sebagai wahana wisata.
- Masukan: radius 500 m dari sungai harus dipertahankan demi kelangsungan air bersih dan hewan langka.
- Harapan: Agar investor masuk untuk berinvestasi dan mengembangkan daerah. Terutama berharap agar perkebunan bisa menjadi sumber mata pencaharian alternatif.

##### **3. Klarifikasi:** Sungai Hanoi sebenarnya adalah Sungai Hangoi (Meraya)

## Lampiran 6. Berita Acara Peta Batas Kajian Identifikasi HCV

**Aksenta**  
Konsultansi

FORM – 2M

**BERITA ACARA**

### **Ketersediaan Peta Dasar Untuk Kajian HCV**

#### **PT Kahayan Agro Plantation (PT KAP)**

Kami yang bertanda tangan di bawah ini adalah Perwakilan dari PT Kahayan Agro Plantation (PT KAP), di Kabupaten Gunung Mas, Provinsi Kalimantan Tengah, dan Tim Kerja Kajian HCV dari PT Gagas Dinamiga Aksenta (Aksenta) untuk PT KAP tersebut, dengan ini menerangkan:

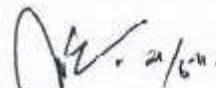
1. Bahwa untuk kajian HCV PT KAP diperlukan adanya Peta Dasar yang memuat unsur-unsur legal sebagai landasan cakupan wilayah kajian yang disyaratkan RSPO.
2. Bahwa peta dasar yang dimiliki atau tersedia di perusahaan untuk kajian HCV tersebut adalah Peta Izin Lokasi, maka Tim Aksenta menyatakan sebagai berikut.
  - 2.1. Peta Izin Lokasi setelah dikurangi dengan areal GERHAN dan HUTAN PRODUKSI yang berada di dalam areal izin lokasi yang diberikan Perusahaan PT KAP adalah peta resmi yang digunakan untuk Kajian HCV PT KAP
  - 2.2. Peta PT KAP adalah peta yang akan digunakan dalam laporan hasil Kajian HCV PT KAP

Ditetapkan di Kuala Kurun, tanggal 21 Juni 2011



Pupung Nurwatha

PT Gagas Dinamiga Aksenta

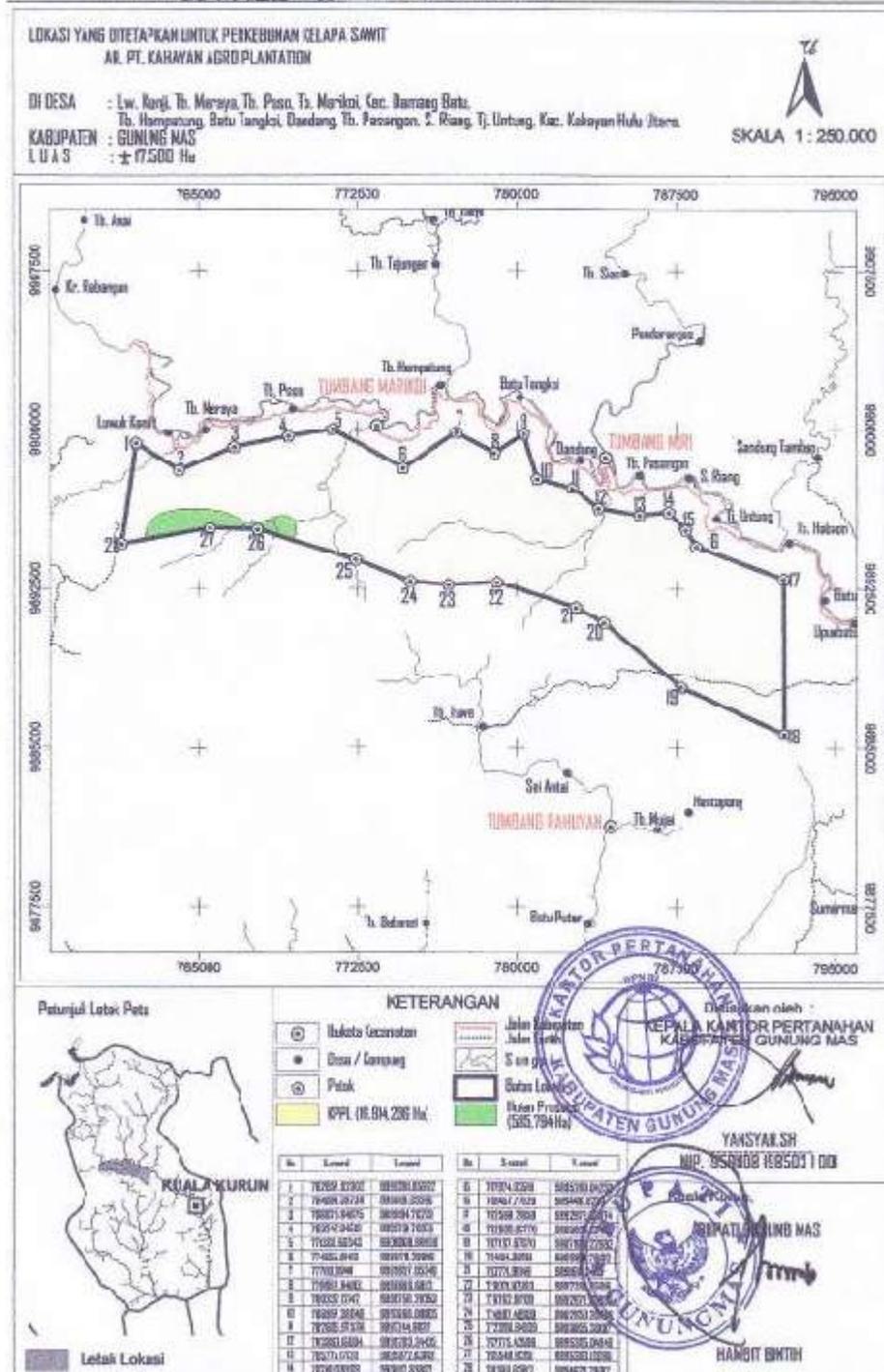


M Sormin

PT Kahayan Agro Plantation

Lampiran 1. Peta Izin Lokasi PT KAP

Lampiran 1. Peta Izin Lokasi PT KAP  
Nomor 30 TH 2010 Tanggal : 16 FEBRUARI 2010





**Lampiran 7. Jenis-jenis mamalia di aeal izin lokasi PT KAP dan sekitarnya**

| Species                           | Nama Indonesia      | Nama Lokal (Ot Danum/Kedorih) | UU   | IUCN | CITES   | Catatan          |
|-----------------------------------|---------------------|-------------------------------|------|------|---------|------------------|
| <i>Echinosorex gymnurus</i>       | rindil bulan        | belawau puan                  |      | lc   |         | info kuat        |
| <i>Manis javanica</i>             | trenggiling         | ahem                          | 1931 | EN   | App. II | info kuat        |
| <i>Cynocephalus variegatus</i>    | kubung              | kuwung                        | 1999 | lc   | App. II | info kuat        |
| <i>Nycticebus menagensis</i>      | kukang              | pukang                        | 1973 | VU   | App. I  | info kuat        |
| <i>Tarsius bancanus</i>           | tarsius             | ingker                        | 1931 | VU   | App. II | info kuat        |
| <i>Presbytis rubicunda</i>        | lutung merah        | buhis bahandang               |      | lc   | App. II | dijumpai         |
| <i>Presbytis frontata</i>         | lutung              | buhis babilem                 | 1990 | VU   | App. II | info kuat        |
| <i>Macaca fascicularis</i>        | keras               | bekai                         |      | lc   | App. II | dijumpai         |
| <i>Macaca nemestrina</i>          | beruk               | beruk                         |      | VU   | App. II | kulit, info kuat |
| <i>Hylobates albibarbis</i>       | owa                 | kalaweit                      | 1931 | EN   | App. II | dijumpai         |
| <i>Hystrix brachyura</i>          | landak              | tahatong                      |      | lc   |         | duri, info kuat  |
| <i>Trichys fasciculata</i>        | angkis              | ongis                         |      | lc   |         | info kuat        |
| <i>Helarctos malayanus</i>        | beruang             | bahuang                       | 1973 | VU   | App. I  | jejak, info kuat |
| <i>Martes flavigula</i>           | musang leher kuning | munyin pelekak                |      | lc   |         | info kuat        |
| <i>Mustela nudipes</i>            | musang kepala putih | pasai                         |      | lc   |         | info kuat        |
| <i>Mydaus javanensis</i>          | sigung              | soru                          | 1979 | lc   |         | Info kuat        |
| <i>Aonyx cinerea</i>              | berang2 kecil       | dongon lihan                  |      | VU   | App. II | kotoran          |
| <i>Viverra zangwara</i>           | tengalunga          | pusa batu                     |      | lc   |         | info kuat        |
| <i>Cynogale bennettii</i>         | musang air          | karitan                       | 1999 | EN   | App. II | info kuat        |
| <i>Arctictis binturong</i>        | binturong           | badiran                       |      | VU   |         | info kuat        |
| <i>Arctogalidia trivirgata</i>    | musang akar         | bukot                         |      | lc   |         | info kuat        |
| <i>Paguma larvata</i>             | musang galing       | munyin                        |      | lc   |         | info kuat        |
| <i>Paradoxurus hermaphroditus</i> | luwak               | puput                         |      | lc   |         | info kuat        |
| <i>Diplogale derbyanus</i>        | musang belang       | belang tahtong                |      | VU   | App. II | info kuat        |
| <i>Prionodon linsang</i>          | linsang             | pusa batu                     |      | lc   |         | info kuat        |
| <i>Pardofelis marmorata</i>       | kucing batu         | hankulis bamban               | 1973 | VU   | App. I  | info kuat        |
| <i>Neofelis diardi</i>            | macan dahan         | hankulis dirung               | 1973 | VU   | App. I  | info kuat        |
| <i>Prionailurus bengalensis</i>   | kucing kuwuk        | hankulis lai                  | 1973 | lc   | App. II | info lemah       |
| <i>Sus barbatus</i>               | babi                | bawui                         |      | VU   |         | jejak            |
| <i>Tragulus kanchil</i>           | pelanduk kancil     | pelanduk sabang               | 1931 | lc   |         | jejak            |
| <i>Tragulus napu</i>              | pelanduk napu       | pelanduk buhit                | 1931 | lc   |         | info kuat        |
| <i>Muntiacus muntjak</i>          | kijang              | karoha andan                  | 1931 | lc   |         | info kuat        |
| <i>Muntiacus atherodes</i>        | kijang              | karoha pohan                  | 1931 | lc   |         | info kuat        |
| <i>Cervus unicolor</i>            | rusa                | Bajang tiruk                  | 1931 | VU   |         | dendeng          |
| <i>Pongo pygmaeus</i>             | orangutan*)         | kahiu                         | 1931 | EN   | App. I  | tengkorak        |

\*) Hanya tinggal ceriteranya, sudah lama menghilang dari lokasi kajian

**Status Konservasi**

Dilindungi Negara RI (UU) semenjak:

- 1931 *Dierenbeschermings ordonnantie* (Ordonansi Perlindungan Binatang Liar) tahun 1931
- 1970 SK Menteri Pertanian no 421/Kpts/Um/8/1970
- 1973 SK Menteri Pertanian no 66/Kpts/Um/2/1973
- 1977 SK Menteri Pertanian no 90/Kpts/Um/2/1977
- 1978 SK Menteri Pertanian no 327/Kpts/Um/5/1978
- 1979 SK Menteri Pertanian no 247/Kpts/Um/4/1979
- 1980 SK Menteri Pertanian no 716/Kpts/Um/10/1980
- 1999 Peraturan Pemerintah no 7 Tahun 1999

Status kerawanan menurut (IUCN), 2009:

- EN : *endangered*, genting
- VU : *vulnerable*, rentan
- NT : *near threatened*, hampir terancam (kepunahan)

Status dalam CITES), 2009:

- App. I: daftar seluruh spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilarang diperdagangkan secara internasional dalam segala bentuknya
- App. II: daftar spesies-spesies yang perdagangannya memerlukan pengaturan, agar populasinya tidak terancam kepunahan

**Lampiran 8.** Jenis-jenis burung di aeal izin lokasi PT KAP dan sekitarnya

| No. | Nama Ilmiah                        | Nama Indonesia           | Status Konservasi |       |    |
|-----|------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------|----|
|     |                                    |                          | IUCN              | CITES | UU |
| 1   | <i>Haliastur indus</i>             | Elang Bondol             |                   | II    | AB |
| 2   | <i>Spilornis cheela</i>            | Elangular Bido           |                   | II    | AB |
| 3   | <i>Spizaetus cirrhatus</i>         | Elang Brontok            |                   | II    | AB |
| 4   | <i>Coturnix chinensis</i>          | Puyuh Batu               |                   |       |    |
| 5   | <i>Arborophila hyperythra</i>      | Puyuhgonggong Kalimantan |                   |       |    |
| 6   | <i>Lophura ignita</i>              | Sempidan Biru            | NT                |       |    |
| 7   | <i>Amauromis phoenicurus</i>       | Kareo Padi               |                   |       |    |
| 8   | <i>Treron curvirostra</i>          | Punai Lengguak           |                   |       |    |
| 9   | <i>Treron vernans</i>              | Punai Gading             |                   |       |    |
| 10  | <i>Chalcophaps indica</i>          | Delimukan Zamrud         |                   |       |    |
| 11  | <i>Loriculus galgulus</i>          | Serindit Melayu          |                   | II    |    |
| 12  | <i>Cuculus micropterus</i>         | Kangkok India            |                   |       |    |
| 13  | <i>Cacomantis sepulcralis</i>      | Wiwik Uncuing            |                   |       |    |
| 14  | <i>Sumiculus lugubris</i>          | Kedasi Hitam             |                   |       |    |
| 15  | <i>Rhinortha chlorophaeus</i>      | Kadalan Selaya           |                   |       |    |
| 16  | <i>Rhamphococcyx curvirostris</i>  | Kadalan Birah            |                   |       |    |
| 17  | <i>Centropus sinensis</i>          | Bubut Besar              |                   |       |    |
| 18  | <i>Centropus bengalensis</i>       | Bubut Alang-alang        |                   |       |    |
| 19  | <i>Collocalia fuciphagus</i>       | Walet Sarang-putih       |                   |       |    |
| 20  | <i>Collocalia esculenta</i>        | Walet Sapi               |                   |       |    |
| 21  | <i>Hirundapus giganteus</i>        | Kapinisjarum Gedang      |                   |       |    |
| 22  | <i>Rhaphidura leucopygialis</i>    | Kapinisjarum Kecil       |                   |       |    |
| 23  | <i>Apus nipalensis</i>             | Kapinis Rumah            |                   |       |    |
| 24  | <i>Cypsiurus balasiensis</i>       | Waletpalem Asia          |                   |       |    |
| 25  | <i>Hemiprocne longipennis</i>      | Tepekong Jambul          |                   |       |    |
| 26  | <i>Hemiprocne comata</i>           | Tepekong Rangkang        |                   |       |    |
| 27  | <i>Alcedo meninting</i>            | Rajaudang Meninting      |                   |       | AB |
| 28  | <i>Ceyx rufidorsa</i>              | Udang Punggung-merah     |                   |       | AB |
| 29  | <i>Anthracoceros albirostris</i>   | Kangkareng Perut-putih   |                   | II    | AB |
| 30  | <i>Buceros rhinoceros</i>          | Enggang Cula             | NT                | II    | AB |
| 31  | <i>Rhinoplax vigil</i>             | Rangkong Gading          | NT                | I     | AB |
| 32  | <i>Megalaima chrysopogon</i>       | Takur Gedang             |                   |       |    |
| 33  | <i>Megalaima rafflesii</i>         | Takur Tutut              | NT                |       |    |
| 34  | <i>Megalaima mystacophanos</i>     | Takur Warna-warni        | NT                |       |    |
| 35  | <i>Megalaima australis</i>         | Takur Tenggeret          |                   |       |    |
| 36  | <i>Sasia abnormis</i>              | Tukik Tikus              |                   |       |    |
| 37  | <i>Meiglyptes tristis</i>          | Caladi Batu              |                   |       |    |
| 38  | <i>Hemicircus concretus</i>        | Caladi Tikotok           |                   |       |    |
| 39  | <i>Cymbirhynchus macrorhynchos</i> | Sempurhujan Sungai       |                   |       |    |
| 40  | <i>Eurylaimus javanicus</i>        | Sempurhujan Rimba        |                   |       |    |
| 41  | <i>Eurylaimus ochromalus</i>       | Sempurhujan Darat        | NT                |       |    |
| 42  | <i>Calyptomena viridis</i>         | Madihijau Kecil          | NT                |       |    |
| 43  | <i>Hirundo tahitica</i>            | Layanglayang Batu        |                   |       |    |
| 44  | <i>Tephrodornis virgatus</i>       | Jingjing Petulak         |                   |       |    |
| 45  | <i>Chloropsis cyanopogon</i>       | Cicadaun Kecil           | NT                |       |    |

| No. | Nama Ilmiah                       | Nama Indonesia        | Status Konservasi |       |    |
|-----|-----------------------------------|-----------------------|-------------------|-------|----|
|     |                                   |                       | IUCN              | CITES | UU |
| 46  | <i>Pycnonotus atriceps</i>        | Cucak Kuricang        |                   |       |    |
| 47  | <i>Pycnonotus plumosus</i>        | Merbah Belukar        |                   |       |    |
| 48  | <i>Pycnonotus simplex</i>         | Merbah Corok-corok    |                   |       |    |
| 49  | <i>Pycnonotus brunneus</i>        | Merbah Mata-merah     |                   |       |    |
| 50  | <i>Criniger bres</i>              | Empuloh Janggut       |                   |       |    |
| 51  | <i>Copsychus saularis</i>         | Kucica Kampung        |                   |       |    |
| 52  | <i>Copsychus malabaricus</i>      | Kucica Hutan          |                   |       |    |
| 53  | <i>Pellorneum capistratum</i>     | Pelanduk Topi-hitam   |                   |       |    |
| 54  | <i>Malacocincla malaccense</i>    | Pelanduk Ekor-pendek  |                   |       |    |
| 55  | <i>Malacopteron magnirostre</i>   | Asi Kumis             |                   |       |    |
| 56  | <i>Kenopia striata</i>            | Berencet Loreng       | NT                |       |    |
| 57  | <i>Stachyris rufifrons</i>        | Tepus Dahi-merah      |                   |       |    |
| 58  | <i>Stachyris nigriceps</i>        | Tepus Kepala-hitam    |                   |       |    |
| 59  | <i>Stachyris erythroptera</i>     | Tepus Merbah-sampah   |                   |       |    |
| 60  | <i>Macronous gularis</i>          | Ciungair Coreng       |                   |       |    |
| 61  | <i>Macronous tilosus</i>          | Ciungair Pongpong     | NT                |       |    |
| 62  | <i>Prinia flaviventris</i>        | Perenjak Rawa         |                   |       |    |
| 63  | <i>Orthotomus atrogularis</i>     | Cinene Belukar        |                   |       |    |
| 64  | <i>Orthotomus ruficeps</i>        | Cinene Kelabu         |                   |       |    |
| 65  | <i>Abroscopus superciliaris</i>   | Cikrak Bambu          |                   |       |    |
| 66  | <i>Hypothymis azurea</i>          | Kehicap Ranting       |                   |       |    |
| 67  | <i>Rhipidura javanica</i>         | Kipasan Belang        |                   |       | AB |
| 68  | <i>Prionochilus percussus</i>     | Pentis Pelangi        |                   |       |    |
| 69  | <i>Dicaeum trigonostigma</i>      | Cabai Bunga-api       |                   |       |    |
| 70  | <i>Anthreptes malacensis</i>      | Burungmadu Kelapa     |                   |       | AB |
| 71  | <i>Anthreptes singalensis</i>     | Burungmadu Belukar    |                   |       | AB |
| 72  | <i>Aethopyga siparaja</i>         | Burungmadu Sepah-raja |                   |       | AB |
| 73  | <i>Arachnothera longirostra</i>   | Pijantung Kecil       |                   |       | AB |
| 74  | <i>Arachnothera crassirostris</i> | Pijantung Kampung     |                   |       | AB |
| 75  | <i>Lonchura fuscans</i>           | Bondol Kalimantan     |                   |       |    |
| 76  | <i>Gracula religiosa</i>          | Tiong Emas            |                   | II    | AB |
| 77  | <i>Dicrurus aeneus</i>            | Srigunting Keladi     |                   |       |    |
| 78  | <i>Corvus macrorhynchos</i>       | Gagak Kampung         |                   |       |    |

**Status konservasi:**

**1. Status keterancaman dalam IUCN:**

- EN : Endangered
- VU : Vulnerable
- LC : Least Concern
- NT : Near Threatened

**2. Status perdagangan dalam CITES (2006):**

- I : Lampiran I (semua jenis yang terancam punah dan berdampak apabila diperdagangkan. Perdagangan hanya diijinkan hanya dalam kondisi tertentu misalnya untuk riset ilmiah)
- II : Lampiran II (jenis yang statusnya belum terancam tetapi akan terancam punah apabila dieksplotasi berlebihan)

**3. Peraturan Republik Indonesia:**

- A : UU No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya
- B : PP No. 7 tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa
- C : PP No. 8 tahun 1999 tentang Pemanfaatan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar

## Lampiran 9. Jenis-jenis Kura-kura di aeal izin lokasi PT KAP dan sekitarnya

| Species                            | Nama Lokal  | UU | IUCN | CITES   | Catatan                                                                                  |
|------------------------------------|-------------|----|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Dogania subplana</i>            | kaeos       | -  | lc   | -       | Info kuat, masih ada di sungai2 kecil di hutan                                           |
| <i>Pelochylis cantori</i>          | bere        | -  | EN   | App. II | bisa >100kg, tauhn 2007 ditangkap dari Sungai Kahayan seberat 125 kg                     |
| <i>Coura amboinensis</i>           | kelep danum | -  | -    | -       | Info kuat, di sungai kecil                                                               |
| <i>Cyclemys dentata</i>            | kelep petak | -  | lc   | -       | Info kuat, kura-kura biasa di darat, berat < 3 kg                                        |
| <i>Cyclemys oldhami</i>            | kelep terep | -  | -    | -       | Info kuat, di sungai kecil, ventral bisa melipat                                         |
| <i>Heosemys spionosa</i>           | kelep dare  | -  | EN   | -       | besar < 4 jari tangan. di sungai kecil/ hulu sungai                                      |
| <i>Notochelys platynota</i>        | kelep daun  | -  | VU   | App. II | Info kuat, tinggal di rawa, jarang                                                       |
| <i>Amyda cartilaginae</i>          | bere        | -  | VU   | App. II | Info lemah, masih dijumpai di sungai                                                     |
| <i>Siebenrockiella crassicolis</i> | kelep       | -  | VU   | App. II | Satu cangkang kura-kura ini dijumpau di rumah kebun S.                                   |
| <i>Manouria emys</i>               | baning*)    | -  | EN   | App. II | Dipelihara sudah tiga tahun oleh penduduk Batu Tangkoi, berasal dari hulu Sungai Kahayan |

Note: \*) diakui pemelihara berasal dari daerah perbukitan batu di hulu Sungai S Kahayan

### Status konservasi:

#### 1. Status keterancam dalam IUCN:

- EN : Endangered
- VU : Vulnerable
- Lc :Least Concern
- NT : Near Threatened

#### 2. Status perdagangan dalam CITES (2006):

- I : Lampiran I (semua jenis yang terancam punah dan berdampak apabila diperdagangkan. Perdagangan hanya diijinkan hanya dalam kondisi tertentu misalnya untuk riset ilmiah)
- II : Lampiran II (jenis yang statusnya belum terancam tetapi akan terancam punah apabila dieksplotasi berlebihan)

#### 3. Peraturan Republik Indonesia:

- A : UU No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya
- B : PP No. 7 tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa
- C : PP No. 8 tahun 1999 tentang Pemanfaatan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar

the 1990s, the number of people in the UK who are aged 65 and over has increased from 10.5 million to 13.5 million, and the number of people aged 75 and over from 4.5 million to 6.5 million (ONS 2002).

There is a growing awareness of the need to address the needs of older people in the UK, and the following sections describe the current situation.

## 2. Background

2.1. *2.1.1. The ageing population in the UK* – The population of the UK is ageing, and the number of people aged 65 and over has increased from 10.5 million in 1990 to 13.5 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 75 and over has increased from 4.5 million in 1990 to 6.5 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 85 and over has increased from 1.5 million in 1990 to 2.5 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 95 and over has increased from 0.5 million in 1990 to 1.0 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 100 and over has increased from 0.1 million in 1990 to 0.2 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 65 and over who are living alone has increased from 1.5 million in 1990 to 2.5 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 65 and over who are living in care homes has increased from 0.5 million in 1990 to 1.0 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 65 and over who are living in residential care has increased from 0.2 million in 1990 to 0.4 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 65 and over who are living in nursing homes has increased from 0.1 million in 1990 to 0.2 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 65 and over who are living in care homes for the elderly has increased from 0.1 million in 1990 to 0.2 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 65 and over who are living in care homes for the disabled has increased from 0.1 million in 1990 to 0.2 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 65 and over who are living in care homes for the mentally ill has increased from 0.1 million in 1990 to 0.2 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 65 and over who are living in care homes for the physically ill has increased from 0.1 million in 1990 to 0.2 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 65 and over who are living in care homes for the terminally ill has increased from 0.1 million in 1990 to 0.2 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 65 and over who are living in care homes for the long-term mentally ill has increased from 0.1 million in 1990 to 0.2 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 65 and over who are living in care homes for the long-term physically ill has increased from 0.1 million in 1990 to 0.2 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 65 and over who are living in care homes for the long-term terminally ill has increased from 0.1 million in 1990 to 0.2 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 65 and over who are living in care homes for the long-term mentally ill and physically ill has increased from 0.1 million in 1990 to 0.2 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 65 and over who are living in care homes for the long-term terminally ill and physically ill has increased from 0.1 million in 1990 to 0.2 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 65 and over who are living in care homes for the long-term mentally ill, physically ill and terminally ill has increased from 0.1 million in 1990 to 0.2 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 65 and over who are living in care homes for the long-term mentally ill, physically ill, terminally ill and long-term physically ill has increased from 0.1 million in 1990 to 0.2 million in 2002 (ONS 2002).

The number of people aged 65 and over who are living in care homes for the long-term mentally ill, physically ill, terminally ill, long-term physically ill and long-term terminally ill has increased from 0.1 million in 1990 to 0.2 million in 2002 (ONS 2002).