

MENGIDENTIFIKASI, MENGELOLA DAN MEMANTAU HUTAN DENGAN NILAI KONSERVASI TINGGI:  
SEBUAH TOOLKIT UNTUK PENGELOLA HUTAN DAN PIHAK-PIHAK TERKAIT LAINNYA

Versi 1: August 2003

Disiapkan oleh Rainforest Alliance dan ProForest atas nama kerja sama WWF dan IKEA untuk Proyek-Proyek Hutan

Kontribusi oleh:

Daryatun, Anne Gouyon, Sigit Hardwinarto, Jeffrey Hayward, Marc Hiller, Jim Jarvie, Ben Jarvis, Steve Jennings, Neil Judd, Darrell Kitchener, Dwi Rahmad Mutaman, Edward Pollard, Alan Purbawiyatna, Diah Raharjo, Niken Sakuntaladewi, Tonny Soehartono, Doug Sheil, Sugardjito

Rainforest Alliance  
665 Broadway, Suite 500  
New York, NY 10012  
Tel: 212-677-1900  
Fax: 212-677-2187

ProForest  
58 St Aldates  
Oxford OX1 1<sup>ST</sup> United Kingdom  
Tel: +44 (0)1865 243 439  
Fax: +44 (0)1865 790 441

Ide/wacana Hutan Dengan Nilai Konservasi Tinggi (High Value Conservation Forest - HVCF) ini telah di presentasikan di [Badan Planologi Kehutanan](#) oleh Tim WWF yang dipimpin oleh Ian Kosasih pada tanggal 7 September 2005 dan dihadiri oleh perwakilan seluruh eselon I lingkup Departemen Kehutanan.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada WWF Indonesia (diwakili oleh Ian Kosasih) yang telah mengizinkan penerbitan publikasi ini dalam WEB Departemen Kehutanan.

Tanggapan anda atas ide ini agar disampaikan kepada Ian Kosasih, WWF Indonesia dengan alamat [ikosasih@wwf.or.id](mailto:ikosasih@wwf.or.id) atau Sekretariat Badan Planologi Kehutanan ([augustijana@dephut.go.id](mailto:augustijana@dephut.go.id)).

---

## PENDAHULUAN

Penjelasan tentang nilai konservasi tinggi dan hutan dengan nilai konservasi tinggi (High Value Conservation Forest - HVCF)

Ide mengenai hutan bernilai konservasi tinggi (High Conservation Value Forests, HCVFs) dikembangkan oleh Forest Stewardship Council (FSC) dan pertama kali diterbitkan pada tahun 1999. Konsep ini menggeser perdebatan kehutanan dari sekedar membicarakan pengertian jenis-jenis hutan tertentu (mis, hutan primer, hutan tua) atau metode-metode pemanenan hutan (mis, penebangan oleh industri) ke penekanan pada berbagai nilai yang membuat suatu kawasan hutan menjadi penting. Dengan mengidentifikasi nilai-nilai kunci ini dan menjamin bahwa nilai-nilai tersebut dipertahankan atau bahkan ditingkatkan, sangat dimungkinkan kemudian untuk membuat keputusan pengelolaan yang rasional yang konsisten dengan pemeliharaan nilai-nilai lingkungan dan sosial yang penting.

Kunci menuju konsep HCVFs adalah identifikasi nilai konservasi tinggi (HCVs), yang definisinya diberikan pada Kotak I. Nilai-nilai inilah yang penting dan perlu dipertahankan. Hutan dengan nilai konservasi tinggi secara sederhana adalah kawasan hutan dimana nilai-nilai penting ini ditemukan. Dengan telah teridentifikasinya HCVs, pengelola hutan harus merencanakan dan melaksanakan pengelolaan dengan cara sedemikian rupa agar dapat mempertahankan atau meningkatkan HCVs yang diidentifikasi tersebut dan menerapkan program pemantauan (monitoring) untuk memeriksa apakah tujuan pelaksanaan pengelolaan ini dicapai.

Kotak I: Definisi Hutan dengan Nilai Konservasi Tinggi

Kawasan hutan dengan nilai konservasi tinggi adalah kawasan hutan yang memiliki satu atau lebih ciri-ciri berikut:

- HCV1 Kawasan hutan yang mempunyai konsentrasi nilai-nilai keanekaragaman hayati yang penting secara global, regional dan lokal (misalnya spesies endemi, spesies hampir punah, tempat menyelamatkan diri (refugia)).
- HCV2 Kawasan hutan yang mempunyai tingkat lanskap yang luas yang penting secara global, regional dan lokal, yang berada di dalam atau mempunyai unit pengelolaan, dimana sebagian besar populasi species, atau seluruh species yang secara alami ada di kawasan tersebut berada dalam pola-pola distribusi dan kelimpahan alami.
- HCV3 Kawasan hutan yang berada di dalam atau mempunyai ekosistem yang langka, terancam atau hampir punah.
- HCV4 Kawasan hutan yang berfungsi sebagai pengatur alam dalam situasi yang kritis (e.g. perlindungan daerah aliran sungai, pengendalian erosi).
- HCV5 Kawasan hutan yang sangat penting untuk memenuhi kebutuhan dasar masyarakat lokal (mis, pemenuhan kebutuhan pokok, kesehatan).
- HCV6 Kawasan hutan yang sangat penting untuk identitas budaya tradisional masyarakat lokal (kawasan-kawasan budaya, ekologi, ekonomi, agama yang penting yang diidentifikasi bersama dengan masyarakat lokal yang bersangkutan).

*Prinsip dan Kriteria FSC, Pebruari 2000*

Sebagaimana manfaatnya dalam sertifikasi hutan, pendekatan HCVF ini semakin banyak pula digunakan untuk pemetaan, pengelolaan lanskap dan pendekatan pengambilan keputusan untuk sumberdaya hutan. Konsep ini juga digunakan dalam kebijakan pembelian dan belakangan mulai muncul dalam diskusi-diskusi dan kebijakan-kebijakan berbagai kalangan pemerintahan.

#### **Penjelasan tentang Toolkit HCVF**

Toolkit HCVF versi Indonesia ini memberikan metodologi praktis yang digunakan secara rutin untuk mengidentifikasi hutan dengan nilai konservasi tinggi. Toolkit ini juga memberikan petunjuk mengenai jenis-jenis pengelolaan dan monitoring apa yang diperlukan jika kawasan hutan HCVF tersebut telah diidentifikasi.

Begitu HCVF nasional telah menerima masukan dan input tersebut telah diselesaikan pemrosesannya, maka ada beberapa manfaat potensial dari toolkit ini:

- *Manfaat bagi pengelola hutan untuk memenuhi standar-standar yang berkaitan dengan HCVF*

Pengelola hutan dapat melaksanakan evaluasi pada kawasan hutan mereka untuk menentukan apakah nilai konservasi tinggi (HCV) ada di dalam kawasan hutannya. Pengelola hutan dapat memadukan identifikasi dan pengelolaan HCV dalam perencanaan dan kegiatan pengelolaan hutan keseluruhan mereka. Dalam rangka melaksanakan persyaratan sertifikasi secara keseluruhan, HCV menjadi elemen penting dalam pengumpulan informasi dasar dan penilaian dampak, perencanaan pengelolaan, pelaksanaan operational dan monitoringnya.

- *Manfaat bagi penilai yang menilai HCVF*

HCV yang didefinisikan secara nasional, bersama dengan petunjuk pengelolaan, harus membentuk unsur HCVF dari standar nasional sertifikasi pengelolaan hutan. Hal ini akan sangat tergantung pada kesimpulan yang didukung oleh berbagai pihak dan telah menjadi subyek dalam proses konsultasi yang melibatkan mereka, sesuai dengan aturan skema sertifikasi.

Penilai juga akan menggunakan sekumpulan HCV yang ditetapkan secara nasional itu untuk melakukan penilaian terhadap ketaatan unit pengelolaan pada syarat-syarat sertifikasi dalam evaluasinya.

- *Manfaat bagi perencana lanskap yang mencoba untuk memprioritaskan tata guna lahan yang berbeda*

Berdasar informasi yang telah dipunyai atau sedang dikumpulkan, HCV yang telah ditetapkan secara nasional dapat digunakan untuk membuat rencana dan peta skala lanskap untuk menunjukkan HCV-HCV yang benar-benar ada atau yang potensial. Peta-peta ini kemudian dapat digunakan untuk memberi informasi dan untuk menyusun prioritas keputusan perencanaan tata ruang dan tata guna lahan kabupaten dan regional dan juga perencanaan konservasi.

- *Manfaat bagi pembeli yang melaksanakan kebijakan yang berhubungan dengan HCVF*

Para pembeli yang melaksanakan kebijakan HCVF dapat memanfaatkan informasi skala lanskap mengenai keberadaan HCVs, atau menggunakan sekumpulan HCV tingkat nasional ini untuk melakukan evaluasi keberadaan HCVs dalam unit pengelolaan tertentu, atau dalam mengembangkan kebijakan pembelian yang menggunakan pendekatan kehati-hatian.

Penggunaan toolkit Indonesia ini memerlukan pengetahuan mengenai masalah-masalah konservasi dan sosial yang menyusun Nilai-Nilai Konservasi Tinggi. Pengguna toolkit harus mengevaluasi apakah kawasan hutan lokal ada pengecualian dalam hal ekologi dan sosial. Hal ini akan memerlukan sebuah pemahaman tentang keunikan kawasan hutan dan ancaman pada sumberdayanya. Sangat penting bahwa para pengguna toolkit berkomunikasi dengan para pakar regional, nasional dan internasional (ilmuwan, lembaga penelitian, LSM) untuk mengevaluasi nilai penting dari suatu kawasan hutan tertentu.

Toolkit HCVF Indonesia ini telah dikembangkan untuk membantu para pihak yang tertarik untuk memahami konsep HCVF dan melakukan evaluasi HCVF. Toolkit ini juga akan membantu menjamin adanya interpretasi yang lebih konsisten terhadap konsep ini di Indonesia. Toolkit sejenis ini belum dikembangkan oleh FSC dan dengan demikian toolkit ini seyogyanya tidak dianggap sebagai kebijakan resmi atau petunjuk dari FSC.

### **Bagaimana toolkit HCVF Indonesia ini dikembangkan?**

Toolkit HCVF Indonesia ini didasarkan pada nilai-nilai konservasi tinggi yang diidentifikasi dalam Prinsip 9 FSC (lihat Kotak I di atas). Toolkit ini memahami nilai-nilai tersebut dalam konteks Indonesia dan telah menentukan Nilai-Nilai Konservasi khusus yang sesuai di Indonesia.

Toolkit ini menggunakan format yang sama dengan Toolkit Global yang dikembangkan oleh ProForest. Dokumen itu dikembangkan untuk membantu kelompok perumus toolkit pada tingkat nasional. Toolkit Indonesia ini merupakan interpretasi nasional pertama yang dikembangkan dengan menggunakan kerangka yang ada dalam toolkit global namun diharapkan bahwa toolkit global akan digunakan untuk mengembangkan pedoman nasional di negara-negara seluruh dunia. ProForest dan the Nature Conservancy (TNC) memfasilitasi sebuah pertemuan pada bulan Maret 2002 di Bali untuk mendiskusikan toolkit global. Pertemuan ini dihadiri oleh organisasi-organisasi yang bekerja pada pengelolaan hutan yang lestari dan konservasi di Indonesia.

Rancangan pertama dokumen ini dikembangkan oleh sekelompok ilmuwan sosial, ekologi, perencana lanskap, pakar sertifikasi dan pengelola hutan yang bertemu di Jakarta pada bulan Oktober 2002 untuk membuat draft HCVF Toolkit Indonesia. Para peserta pertemuan tersebut adalah LATIN, TNC-Indonesia, WWF-Indonesia, Fauna-Flora International Indonesia, LEI, CIFOR, ProForest, dan Rainforest Alliance, dan lain-lain. Beberapa anggota perancang dokumen tersebut pernah bekerja sama dengan pengelola hutan di Kalimantan Timur untuk mengidentifikasi HCV dalam konsesi mereka.

HCVs dan metodologi toolkit yang diidentifikasi itu kemudian diujicobakan pada salah satu HPH di Kalimantan Timur pada bulan Januari 2003. Enam pakar dengan latar belakang berbeda berpartisipasi dalam uji coba lapangan ini. Tim tersebut mengidentifikasi kemungkinan HCVs yang relevan dengan menggunakan metodologi toolkit tersebut - mengevaluasi keanekaragaman hayati, jenis hutan, tata guna lahan dan jenis tanah/daerah aliran sungai, serta evaluasi dampak sosial dan dokumen perencanaan. Kunjungan lapang ke desa-desa di sekitar HPH dan ke kawasan yang sudah ditebang atau yang belum juga dilakukan. Tim tersebut merekomendasikan beberapa perubahan pada format toolkit dan HCVs yang telah ditetapkan, termasuk penyederhanaan kuesioner dan pedoman untuk menilai keberadaan HCVs sosial. Bagian sosial dalam laporan ini didasarkan pada metode partisipasi yang dikembangkan oleh TNC untuk menilai keberadaan dan tingkat stress dan ancaman dari berbagai elemen konservasi dengan masyarakat. Bagian sosial ini memungkinkan pengelola hutan dan stakeholder lainnya untuk membahas strategi untuk mengurangi stres dan ancaman dan untuk mengelola sumberdaya tersebut dengan cara yang berkelanjutan.

Menyusul penyelesaian rancangan toolkit ini, diselenggarakan sebuah seminar untuk membahas toolkit tersebut dan menerima input dari berbagai pihak. Tahap berikutnya adalah toolkit tersebut kemudian disempurnakan dan tersedia secara gratis bagi pihak-pihak yang berminat.

### **Menggunakan toolkit**

Toolkit ini dibuat per bab untuk masing-masing jenis nilai konservasi tinggi (HCV), dan juga lampiran. Setiap bab dimulai dengan pengantar (termasuk nilai yang didefinisikan oleh FSC) dan sebuah daftar komponen yang relevan untuk nilai konservasi tinggi di Indonesia. Nilai-nilai inilah yang harus diperiksa oleh pengguna toolkit dalam konteks kawasan pengelolaan hutan.

Setiap komponen kemudian didiskusikan sendiri-sendiri dan meliputi dasar pemikiran serta instruksi atau petunjuk kepada para pengguna mengenai identifikasi keberadaan nilai tersebut dan mengenai pengelolaan dan monitoring sumberdaya hutan untuk mempertahankan nilai tersebut. Bagian inilah yang membentuk inti toolkit HCVF ini.

### **Dasar Pemikiran**

Dasar pemikiran memberikan latar belakang dan pembenaran mengenai mengapa sifat tertentu dipertimbangkan sebagai nilai konservasi tinggi. Lebih jauh, dasar pemikiran ini mendata jenis-jenis hutan yang khas atau manfaat hutan tertentu yang harus dipertimbangkan sebagai sebuah nilai konservasi tinggi.

### **Mengidentifikasi Keberadaan HCV**

Untuk setiap komponen, toolkit ini meliputi metodologi untuk evaluasi jika komponen tersebut dapat diterapkan dalam unit pengelolaan hutan. Pengguna toolkit diminta untuk mengumpulkan informasi atau menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dapat diperiksa dengan menggunakan dokumen-dokumen pemerintah dan pengelola hutan, peta-peta dan citra satelit, pengetahuan mengenai kecenderungan (*trend*) dan ancaman pada sumberdaya hutan, dan konsultasi dengan masyarakat lokal serta stakeholder yang lain.

Proses dan tugas identifikasi tergantung pada kompleksitas masing-masing komponen. Untuk komponen yang relatif sederhana pengevaluasiannya, toolkit ini memberikan uraian suatu tugas yang sesuai untuk menentukan komponen tersebut.

Namun, untuk banyak komponen (mis, HCV 5 dan 6), proses evaluasi akan lebih rumit, banyak makan waktu, dan mungkin juga mahal. Dalam hal ini, toolkit ini telah membagi proses tersebut menjadi penilaian pendahuluan dan penilaian menyeluruh, dan untuk nilai-nilai sosial, toolkit ini juga menyediakan nilai ambang batas untuk penentuan jika sebuah nilai sangat mendasar atau sangat penting bagi kesejahteraan masyarakat setempat.

Penilaian pendahuluan ini merupakan metodologi sederhana untuk melihat apakah HCV itu kemungkinan ada atau tidak. Penilaian ini berfungsi seperti saringan kasar, untuk secara cepat mengeluarkan kawasan hutan yang sudah pasti tidak mempunyai HCVs, dan untuk mengidentifikasi hutan yang secara potensial benar-benar memiliki HCV tertentu. Penilaian pendahuluan ini harus bersifat langsung yang bisa dilakukan oleh orang tanpa pengetahuan khusus tentang biologi dan sosial (mis, pengelola hutan dan pembeli kayu). Penilaian pendahuluan ini biasanya dalam bentuk pertanyaan "ya atau tidak" dan mengidentifikasi keberadaan nilai-nilai tertentu. Sebagai contoh, sebuah penilaian pendahuluan dapat meminta pengguna untuk mengidentifikasi jika memang ada masyarakat atau kawasan lindung di sekitar kawasan hutan yang dinilai. Jika

jawaban terhadap pertanyaan awal adalah ya, maka pengguna toolkit perlu melakukan penilaian yang lebih lengkap atau melakukan penilaian menyeluruh (*full assessment*) terhadap nilai tersebut. Penilaian pendahuluan sering memanfaatkan peta dan informasi lain yang mudah diakses oleh pengelola hutan. Jika seorang pengguna toolkit menentukan bahwa suatu kawasan hutan tidak menunjukkan karakteristik tersebut, maka nilai tersebut tidak perlu dilihat lebih jauh.

Penilaian menyeluruh merupakan metodologi yang lebih rinci untuk mengidentifikasi secara rinci tentang HCV yang potensial apakah itu atau untuk mengklarifikasi bahwa tidak ada HCVs. Ini merupakan penilaian yang lebih mendalam terhadap karakteristik kawasan hutan tersebut atau manfaat hutan serta penilaian ini memerlukan lebih banyak informasi dan keahlian. Suatu penilaian menyeluruh biasanya akan meminta pengguna toolkit menghubungi pakar dan stakeholder yang relevan dan/atau melaksanakan penelitian dan konsultasi tertentu.

#### **Ambang Batas dan Identifikasi Nilai Konservasi tinggi dari aspek sosial (HCV 5 dan 6)**

Sebagian besar masyarakat pedesaan di Indonesia yang tinggal di sekitar kawasan hutan memanfaatkan hutan bernilai konservasi tinggi - untuk kebutuhan dasar (mis, pangan, pendapatan dan bahan-bahan bangunan), identitas budaya, dan kesenangan. Namun, hubungan ini sangat bervariasi pada daerah-daerah yang berbeda dan diantara kelompok-kelompok budaya yang berbeda di Indonesia. Akan sangat sulit untuk menentukan manfaat dan tradisi yang mana yang sangat penting dan yang tidak penting. Tidak bisa dipungkiri, usaha untuk mengembangkan definisi tunggal, nasional mengenai HCV ini di negara dengan keragaman seperti Indonesia adalah salah karena nilai yang diidentifikasi sebagai HCV mungkin bisa sesuai dengan beberapa tempat dan tidak relevan atau tidak lengkap di tempat lainnya.

Dengan demikian, modifikasi proses harus digunakan untuk mengidentifikasi HCV 5 dan 6. Komponen-komponen khas belum diidentifikasi sebagaimana dalam bagian lain dari toolkit ini. Sebagai gantinya toolkit ini memberikan contoh nilai dan ambang batas untuk membantu pengguna toolkit dalam menentukan kapan hubungan antara kawasan hutan dan masyarakat lokal cukup kuat untuk dianggap sebagai suatu HCV.

Ambang batas - ambang batas diciptakan untuk membantu memahami definisi HCV di Indonesia. Kapan suatu kawasan hutan itu sangat penting bagi kesejahteraan suatu masyarakat? Kapan kawasan hutan itu penting bagi budaya suatu masyarakat? Ambang batas ini bisa bersifat kuantitatif atau kualitatif.

Proses pengidentifikasian nilai-nilai sosial yang relevan itu menggunakan tiga langkah - penilaian pendahuluan, penilaian menyeluruh dan evaluasi ambang batas. Untuk sebagian besar HCV lainnya, ambang batas sudah dimasukkan dalam definisi dan oleh karenanya seorang pengelola hutan hanya tinggal memutuskan apakah kawasan hutan memiliki nilai tersebut atau tidak. Namun, karena nilai-nilai sosial sering bisa diterapkan di Indonesia, pengguna toolkit harus mengevaluasi apakah kawasan hutan tersebut sangat penting untuk mempertahankan nilai tersebut. Sebagai contoh, jika suatu masyarakat memanfaatkan hutan lokal untuk perburuan, pertanyaan-pertanyaan ambang batas membantu mengevaluasi sejauh mana masyarakat sangat mengandalkan hutan sebagai sumber protein, dan oleh karenanya apakah sumber protein itu termasuk HCV atau tidak.

Ambang batas merupakan permasalahan-permasalahan yang akan diteliti sebagai bagian dari proses konsultasi dengan masyarakat lokal dan sangat kuat hubungannya dengan informasi yang diperlukan untuk melengkapi penilaian menyeluruh terhadap nilai-nilai ini.

Dengan demikian proses untuk mengidentifikasi nilai-nilai sosial adalah:

- Pertanyaan pada penilaian awal: Jika relevan ---> Penilaian menyeluruh
- Pertanyaan pada penilaian menyeluruh: Jika relevan ---> analisis ambang batas
- Memenuhi kriteria ambang batas: *HCV teridentifikasi*

Tim perancang toolkit ini mengembangkan bagian sosial berdasarkan pengalaman anggota tim di berbagai daerah di Indonesia. Namun, sangat mungkin bahwa toolkit ini telah gagal mengidentifikasi setiap jenis HCV yang potensial. Dengan demikian, toolkit ini harus digunakan sebagai pedoman, bukan sebagai aturan yang definitif.

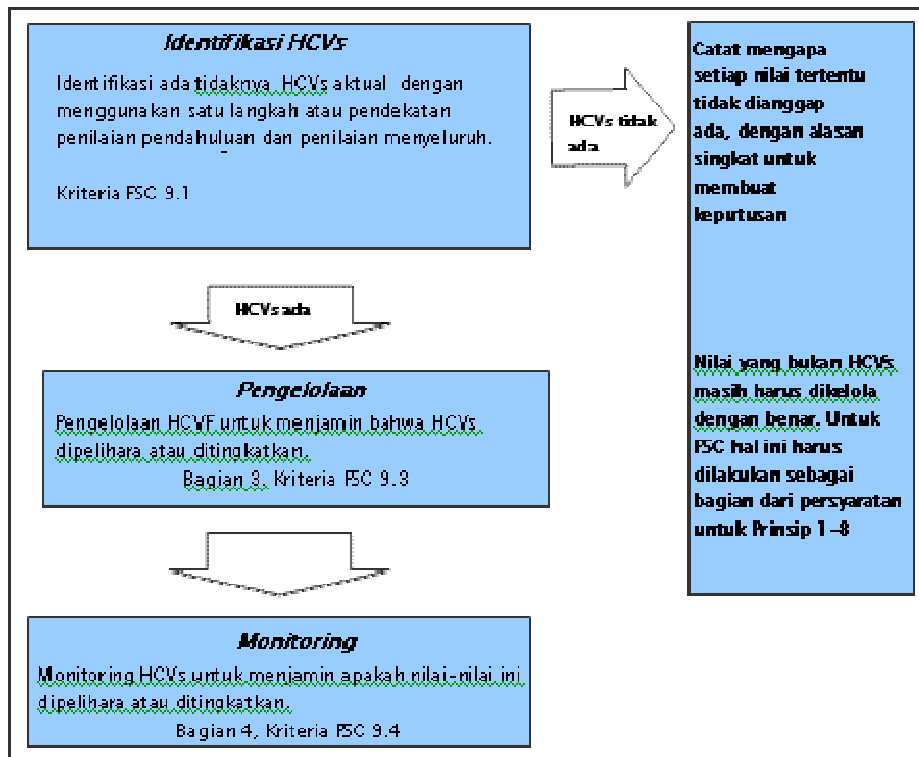
Sangat penting bagi pengguna toolkit untuk berkonsultasi dengan penduduk setempat dan pengguna hutan lainnya tentang bagaimana setiap masyarakat menilai suatu kawasan hutan.

Rekomendasi untuk mengelola perlindungan dan monitoring nilai tersebut.

Setelah evaluasi, jika ditemukan bahwa HCV tertentu tidak terdapat dalam unit pengelolaan hutan, maka tidak diperlukan tindakan lebih lanjut. Jika sebuah nilai atau komponen terdapat dalam unit pengelolaan hutan, maka pengelola hutan harus mengambil langkah-langkah untuk membuat perubahan yang perlu guna menjamin pemeliharaan nilai yang diidentifikasi melalui pengelolaan dan monitoring yang sesuai untuk nilai tersebut. Lihat Gambar 1 di bawah.

Ada beberapa rekomendasi yang dimasukkan untuk membantu pengguna toolkit guna mengembangkan strategi-strategi untuk menjaga HCVs yang ada dalam kawasan hutan. Rekomendasi ini sangat singkat dan dimaksudkan untuk mengarahkan pengguna toolkit tentang jenis-jenis informasi dan konsultasi yang diperlukan untuk membangun program perencanaan dan monitoring yang efektif. Pedoman yang diberikan tidak dimaksudkan sebagai prosedur baku operasional. Organisasi-organisasi lain di Indonesia tengah mengembangkan pedoman yang lebih komprehensif untuk membantu pengelola hutan dan stakeholder lainnya mengembangkan strategi pengelolaan dan monitoring untuk menjaga atau meningkatkan HCV. Dokumen-dokumen ini sedang dikembangkan untuk digunakan secara bersamaan dengan toolkit ini. Dengan demikian, kelompok perumus toolkit menfokuskan usahanya pada penyediaan arahan mengenai identifikasi HCVs di Indonesia. Untuk informasi tambahan mengenai usaha-usaha pengembangan informasi pengelolaan dan monitoring yang lebih mendalam, silakan hubungi The Nature Conservancy di [tnc@samarinda.org](mailto:tnc@samarinda.org).

Gambar 1. Metodologi untuk identifikasi dan pengelolaan HCVF



## Kunci menuju sukses

### Berkonsultasi dengan pakar dan mengembangkan kemitraan

Kelompok perumus toolkit menyadari bahwa memang sulit mengembangkan definisi dan daftar HCVs nasional yang relevan karena keragaman dan besarnya peubah konteks konservasi serta pola-pola penggunaan lahan. Dengan demikian, toolkit ini sering menghindari pendefinisian nilai dengan ukuran dan angka tertentu. Tetapi, pengguna toolkit disarankan untuk mempertimbangkan konteks pulau dan ekoregional dari kawasan hutan - yang tidak dijelaskan dalam dokumen ini. Jadi, sumber informasi dan sumberdaya lain akan sangat perlu.

Toolkit HCVF ini menghendaki pengguna untuk mengidentifikasi HCVs yang mencakup permasalahan ekologi secara luas, lingkungan hidup dan sosial serta juga menghendaki pemahaman tentang permasalahan keanekaragaman hayati regional, perilaku dan wilayah jelajah binatang dan tumbuhan, sumberdaya air dan tanah, kesehatan ekosistem, antropologi dan ekonomi lokal. Sangat mungkin bahwa pengguna toolkit tidak mempunyai semua keahlian yang diperlukan untuk mengevaluasi permasalahan ini sendiri. Proses toolkit ini sendiripun sangat tergantung pada input pakar dari organisasi ataupun individu, baik lokal ataupun nasional.

Para pengguna harus berkonsultasi dengan para pakar selama identifikasi HCV dan sewaktu mengembangkan teknik-teknik pengelolaan dan monitoring. Dalam beberapa hal, organisasi-organisasi ini harus memberikan input-input utama mengenai apakah kawasan hutan atau jenis hutan tertentu harus dianggap kritis, terancam dan sebagainya. Organisasi pakar juga dapat memberikan input mengenai status jenis hutan, spesies yang langka, terancam atau hampir punah dan membantu memperkuat strategi pengelolaan untuk menjamin pemeliharaan atau peningkatan nilai-nilai ini.

Siapakah pakar regional dan nasional itu? Kelompok perancang toolkit ini mengidentifikasi beberapa organisasi yang relevan yang informasinya ada dalam toolkit ini, termasuk Wetlands International dan Bird Life International. Organisasi-organisasi lain dan lembaga-lembaga ilmiah juga relevan. Lampiran 4 memberikan sebuah daftar organisasi yang dapat menyediakan informasi mengenai masyarakat dan konservasi di beberapa propinsi. Semakin relevan dan semakin dapat diandalkan para pakar dimana pengguna berkonsultasi dan berkolaborasi dengannya, semakin besar kemungkinan untuk mendapatkan keputusan yang baik.

### **Pendekatan kehati-hatian**

Salah satu komponen penting dalam pengelolaan HCVF adalah penerapan pendekatan kehati-hatian (precautionary approach). Berdasar definisi, HCVFs merupakan kawasan hutan yang paling penting dari sudut pandang konservasi dan sosial (yang tergantung pada HCVs yang diidentifikasi). Oleh karenanya, sangat penting bahwa nilai-nilai yang diidentifikasi ini tidak hilang. Namun dengan tingkat pengetahuan yang sekarang mengenai hutan dan bagaimana fungsi hutan itu, kita tidak akan yakin bahwa strategi pengelolaan tertentu akan berfungsi dengan baik untuk setiap kasus. Oleh karenanya, sangat penting untuk menggunakan pendekatan kehati-hatian saat berhubungan dengan HCVFs.

Pada prakteknya, hal ini berarti: " Perencanaan, kegiatan-kegiatan pengelolaan dan monitoring sifat-sifat yang membuat unit pengelolaan hutan menjadi sebuah HCVF harus dirancang, berdasar pada pengetahuan ilmiah dan kearifan tradisional yang ada, untuk menjamin bahwa sifat-sifat ini tidak dalam ancaman kemunduran yang nyata atau kepunahan, dan jika ada ancaman, antisipasi kehilangan ini bisa dideteksi jauh sebelumnya. Jika diidentifikasi ada ancaman, harus ada tindakan-tindakan pencegahan, termasuk penghentian kegiatan yang ada, untuk menghindari atau memperkecil ancaman tersebut meskipun belum ada kepastian ilmiahnya mengenai sebab dan akibat ancaman tersebut" (Panel Penasihat Prinsip 9 FSC, 2000).

Pendekatan kehati-hatian ini dilakukan dalam kegiatan identifikasi HCVs dan dalam pengelolaan kawasan yang telah diidentifikasi sebagai HCVFs, yaitu:

- **Penilaian keberadaan HCVs:** jika ada keraguan mengenai sifat, atau sejumlah sifat yang memadai untuk menandai HCVs, maka pengelola hutan akan memperlakukan sifat ini sebagai HCVs hingga ada informasi membuktikan hal sebaliknya. Hal ini harus dilakukan saat pengguna toolkit dan pakar regional dan nasional kekurangan informasi untuk membuat keputusan penilaian. Contoh-contoh HCVF yang mungkin tidak terlihat penting pertamanya meliputi kawasan yang rusak akibat kebakaran atau penebangan yang menjadi tempat bagi fauna besar yang hampir punah seperti macan dan orang-utan.

**Pengelolaan dan monitoring HCVFs:** jika ada keraguan mengenai pengelolaan HCVF yang layak, pengelolaan kawasan juga harus menerapkan perlakuan-perlakuan pada kawasan HCVF dengan skala dan intensitas yang tidak mengancam HCVs sebelum menerapkan pengelolaan yang lebih umum dalam unit pengelolaan hutan.

Pendekatan kehati-hatian telah dimasukkan dalam metodologi untuk mengidentifikasi HCVs dan harus juga membentuk dasar-dasar penting untuk setiap rejim pengelolaan dan program monitoring. Misalnya:

- Praktek pengelolaan hutan diubah dengan memberikan penjagaan yang lebih ketat terhadap kawasan perlindungan dibandingkan persyaratan dalam Undang-Undang Kehutanan. Dalam kawasan HCVFs, mungkin perlu mengurangi intensitas penebangan, menetapkan zona konservasi tambahan atau yang lebih besar dalam kawasan hutan produksi dan melindungi kelerengan yang saat ini tidak dilindungi.

- Jika suatu unit pengelolaan hutan memiliki HCV sosial atau budaya (misal, jika masyarakat sangat tergantung pada air sungai yang berasal dari hutan untuk air minum, memasak dan mandi), maka bagian kawasan UPH yang memelihara nilai HCV itu adalah kawasan HCVF. Setiap keputusan mengenai pemanfaatan hutan harus dibuat dengan masukan yang benar-benar dari masyarakat dan bisa melibatkan pengelolaan dan monitoring bersama terhadap pelaksanaan produksi. Masyarakat ini tidak terbatas pada mereka yang tinggal di dalam UPH; tetapi juga mereka yang tinggal di hilir.
- Jika anda tidak yakin apakah suatu kawasan HCVF dapat ditebang, bahkan dengan cara pemanenan yang dimodifikasi sekalipun, atau jika harus dizonasi sebagai kawasan konservasi, maka lebih baik mendiamkan dulu hingga tidak ada keraguan bahwa cara penebangan yang diusulkan tidak akan mengganggu masa depan kawasan hutan tersebut. Hal ini akan menghendaki adanya studi mendetail mengenai kawasan seperti itu dan pengembangan aturan-aturan pengelolaan yang khas lokasi itu.

**HCV1. Kawasan hutan yang mempunyai konsentrasi nilai-nilai keanekaragaman hayati yang penting secara global, regional atau nasional (misalnya spesies endemi, spesies hampir punah, tempat untuk menyelamatkan diri (refugia)).**

Nilai HCV ini akan berkenaan dengan UPH dan setiap dampak dari operasi UPH. Dampak operasional bisa mempengaruhi hutan, pantai, laut dan lanskap yang lain, baik apakah kawasan itu dilindungi atau bukan.

Dalam konteks Indonesia toolkit ini telah mengidentifikasi komponen-komponen berikut ini:

- 1.1 Kawasan lindung
- 1.2 Spesies hampir punah
- 1.3 Konsentrasi spesies hampir punah, terancam atau endemik
- 1.4 Konsentrasi sementara (*temporal*) yang penting

### **HCV1.1 Kawasan lindung**

#### **Dasar Pemikiran**

Kawasan lindung merupakan komponen vital dalam konservasi keanekaragaman hayati. Jaringan kawasan lindung laut dan daratan di Indonesia meliputi:

- Kawasan lindung yang telah dikukuhkan
- Usulan kawasan lindung yang sudah berada dalam proses legislatif pada setiap level pemerintah
- Hutan lindung dan zona lain yang diperuntukkan sebagai daerah perlindungan oleh lembaga pemerintah manapun; yang meliputi, tetapi tidak terbatas pada, situs yang ditetapkan oleh Man and Biosphere (MAB), situs-situs Warisan Dunia, situs-situs RAMSAR

Ukuran, distribusi, kondisi dan ancaman bagi kawasan lindung akan mempengaruhi keputusan mengenai ambang batas yang menyangkut HCV lain, sebagaimana yang akan dibahas nanti dalam dokumen ini.

Semua kawasan lindung dan usulan kawasan lindung dianggap sebagai HCVs.

Instruksi bagi pengelola hutan

Identifikasi HCV 1.1

Tugas	Petunjuk	Contoh-contoh
<p>Menilai keberadaan kawasan lindung yang sudah dikukuhkan atau sedang diusulkan yang mungkin terkena dampak oleh kegiatan operasi UPH.</p> <p><i>(Lampiran 1 memberikan daftar kawasan-kawasan seperti ini, dan pengelolaan hutan harus memeriksa apakah daftar ini perlu diperbaharui)</i></p>	<p>Informasi ini tersedia dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RTRW dan rencana tata ruang lainnya</li> <li>• Departmen Kehutanan, Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam</li> <li>• Dinas Kehutanan</li> <li>• Organisasi-organisasi konservasi yang relevan</li> </ul> <p>Jika sudah diidentifikasi, ikuti petunjuk di bawah ini.</p>	<p>Contoh-contoh dampak dari pengelolaan hutan meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erosi jalan yang mempengaruhi taman nasional</li> <li>• Kerusakan terumbu karang akibat siltasi</li> <li>• Meningkatnya resiko kebakaran di dalam dan di luar kawasan UPH</li> <li>• Drainase kawasan rawa di sekitarnya</li> <li>• Dampak sosial (mis, meningkatnya akses ke kawasan hutan dan migrasi ke kawasan yang dekat dengan taman nasional)</li> </ul>

Pengelolaan dan Monitoring HCV 1.1

Kegiatan	Petunjuk
<p>Cari larangan-larangan pengelolaan yang berlaku bagi kawasan lindung sebagaimana dijelaskan di atas dan zona penyangga mereka.</p>	<p>Kumpulkan data dan definisikan HCVs untuk dipelihara atau ditingkatkan. Data harus didapatkan dari:</p>

<p>Cari nilai-nilai dimana kawasan lindung yang ditetapkan untuk menjaga dan mengevaluasi nilai-nilai konservasi yang dimiliki UPH namun tidak dipelihara oleh kawasan lindung itu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RTRW</li> <li>• Departmen Kehutanan, Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam</li> <li>• Dinas Kehutanan</li> <li>• Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA)</li> <li>• Bapedalda</li> <li>• Pengelola kawasan lindung</li> <li>• Organisasi-organisasi konservasi yang relevan</li> </ul>
<p>Yakinkan bahwa tidak ada praktek pengelolaan dalam UPH yang memiliki dampak negatif pada kawasan lindung dan kawasan lindung yang sedang diusulkan.</p>	<p>Jalin hubungan dengan pengelola kawasan lindung yang akan memonitor bersama-sama dampak buruk pada kawasan lindung dengan HCVs.</p> <p>Bersama dengan pengelola kawasan lindung, definisikan prosedur baku operasional untuk monitoring dan juga indikator-indikator untuk mencegah dampak negatif pada HCV kawasan lindung oleh kegiatan UPH. Contohnya, pengaruh pada kualitas dan jumlah air, gangguan pada rute-rute migrasi dan meningkatnya resiko kebakaran.</p>
<p>Lakukan pemeriksaan berkala untuk penetapan kawasan lindung baru atau kawasan lindung usulan baru yang punya potensi terkena dampak oleh UPH.</p>	<p>(lihat di atas)</p>

## HCV1.2 Spesies hampir punah

### Dasar Pemikiran

Terdapat tiga kategori yang relevan dengan HCV ini:

1. Spesies yang punya arti penting dalam konservasi global yang keberadaannya sendiri bisa membentuk suatu HCV. Kami menganggap bahwa keberadaan spesies seperti terdaftar dalam golongan “hampir punah” pada Red Data List IUCN (<http://www.redlist.org>) atau yang terdaftar dalam Lampiran I CITES akan membentuk suatu HCV. Jika keberadaan spesies-spesies ini belum ditentukan, maka jika mereka berpotensi ada dalam UPH maka akan diasumsikan bahwa spesies ini ada pada kenyataannya.
2. Species yang hampir punah yang belum diketahui atau enigmatic, jadi tidak termasuk dalam daftar IUCN walupun ini memerlukan perhatian.
3. Spesies yang terancam karena pemusnahan lokal.

Setiap spesies yang terdaftar dalam golongan hampir punah pada data IUCN atau pada Lampiran I CITES yang secara aktual atau potensial ada dalam UPH adalah sebuah HCV. Spesies lain akan menjadi HCV jika diidentifikasi demikian oleh konsensus dari pemangku kepentingan yang berpengaruh.

### Instruksi untuk pengelola hutan

## Identifikasi HCV 1.2

Sebagai bagian dari pengelolaan hutan anda, suatu waktu perlu melakukan penilaian keanekaragaman hayati yang berbentuk inventarisasi spesies (sebagaimana yang dipersyaratkan dalam Kriteria 6.2 FSC). Informasi ini juga harus dianalisa untuk menentukan apakah UPH memiliki spesies yang sedemikian terancam sehingga keberadaannya sendiri merupakan suatu HCV.

Tugas	Petunjuk	Contoh-Contoh
Menyusul penilaian spesies langka, terancam dan hampir punah, cermati (check) jika ada spesies yang termasuk dalam daftar species yang hampir punah dari IUCN atau CITES Appendix I yang berada atau berpotensi ada di dalam kawasan UPH.	Jika spesies itu ada berarti merupakan HCV. Ikuti petunjuk di bawah ini.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mentok rimba di rawa-rawa gambut Sumatera</li> <li>• Badak Sumatera di Sumatera dan Borneo</li> </ul>
Konsultasi periodic dengan para pakar untuk menilai potensi keberadaan spesies tak dikenal namun hampir punah.	Setiap spesies yang ada teridentifikasi oleh para pakar, maka ini merupakan HCV. Ikuti petunjuk di bawah ini.	
Konsultasi dengan pakar dan penduduk setempat dan lakukan analisis untuk menilai keberadaan spesies yang secara lokal penting dan hampir punah.  Tentukan apakah spesies tersebut termasuk yang dilindungi oleh peraturan regional tertentu atau peraturan daerah kabupaten.	Setiap spesies yang ada teridentifikasi ada oleh para pakar dan penduduk setempat, maka spesies tersebut adalah HCV. Ikuti petunjuk di bawah ini.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gajah di Kalimantan Timur</li> <li>• <i>Ramin</i> di Kalimantan Selatan dan Riau</li> <li>• Kakatua berbulu kuning di Nusatenggara Timur</li> </ul>

## Pengelolaan dan monitoring HCV 1.2

Kegiatan	Petunjuk
Untuk setiap HCV, identifikasi informasi dasar utama.	Identifikasi informasi ini meliputi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Status terkini (populasi dan distribusi)</li> <li>• Trend dan ancaman utama</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dampak pengelolaan</li> </ul> <p>Semua ini harus dipertimbangkan dalam UPH dalam konteks dimanapun spesies itu ada.</p>
Siapkan proposal pengelolaan khusus untuk setiap HCV.	<p>Pilihan-pilihan pengelolaan bisa meliputi, namun tidak terbatas pada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengelolaan aktif</li> <li>• Ukuran-ukuran perbaikan kembali</li> <li>• Perlindungan yang ketat</li> </ul> <p>Sebagai contoh, akan layak untuk membuat demarkasi pada:</p> <p>Beberapa kawasan cagar utama</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kawasan-kawasan yang menjaga konektivitas tingkat lanskap</li> <li>• Kawasan-kawasan yang menjamin pemeliharaan fitur-fitur habitat tingkat tegakan tertentu, seperti kayu mati yang masih berdiri atau perlindungan zona riparian.</li> </ul> <p>Pilihan lain bisa muncul dalam konteks HCV yang dikelola. Petunjuk pakar mungkin diperlukan untuk hal ini.</p>
Integrasikan proposal pengelolaan tersebut ke dalam proses perencanaan yang lebih luas	<p>Yakinkan bahwa batasan aturan dilaksanakan di lapangan, misalnya melalui perubahan prosedur operasional dan menjamin bahwa program pelatihan telah selesai dilakukan agar perubahan-perubahan tersebut ditindaklanjuti.</p>
Kembangkan indikator-indikator monitoring, rencana monitoring dan pelaksanaannya.	<p>Contoh-contoh indikator monitoring bisa berupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Populasi hidupan liar dan kecenderungan distribusinya dalam kawasan UPH</li> <li>• Pemeliharaan luasan, kualitas dan konektivitas habitat</li> <li>• Pemeriksaan perencanaan sebelum operasional</li> <li>• Data kuantitatif lainnya seperti catatan perburuan dari penjaga hutan</li> </ul> <p>Pengelola hutan harus mengetahui perubahan-perubahan hingga pada level lanskap dan perlindungan nasional untuk HCVs.</p> <p>Jika HCVs mencakup contoh-contoh ekosistem alam dalam lanskap yang berubah banyak, maka</p>

harus ada monitoring terhadap fitur-fitur yang membantu memelihara HCV itu dalam lanskap tersebut (mis, koridor dan penyangga).

### HCV1.3 Konsentrasi spesies hampir punah, terancam atau endemik

#### Dasar Pemikiran

#### Konsentrasi spesies terancam dan hampir punah

Unsur dalam persyaratan HCVF ini membutuhkan identifikasi hutan yang memiliki konsentrasi spesies-spesies jarang dan hampir punah yang nyata. Kawasan hutan yang memiliki konsentrasi spesies-spesies ini jelas menjadi prioritas utama didalam pengelolaan dan perlindungan kawasan sensitif dibanding dengan kawasan hutan yang tidak memiliki konsentrasi spesies-spesies ini. Hal ini disebabkan bahwa merusak kawasan hutan ini secara otomatis akan menambah tekanan pada spesies yang terdapat di dalamnya seperti hilangnya habitat, poaching, dan padat.

Suatu kawasan hutan yang mempunyai konsentrasi spesies yang terancam dan hampir punah, sebagaimana yang diakui oleh para pakar nasional dan internasional, adalah suatu HCV.

#### Konsentrasi spesies endemik

Spesies endemik adalah spesies yang terbatas pada kawasan geografi tertentu yang mungkin besar atau kecil. Kawasan hutan Indonesia secara luas dikenal sebagai pusat endemisme. Sebagai contoh, analisis Kawasan Burung Endemik (Endemic Bird Area, EBA – yang dikembangkan oleh BirdLife International) dan Hotspot Keanekaragaman Hayati oleh Conservation International menunjukkan bahwa Dataran rendah Paparan Sunda dan hutan pegunungan, hutan dataran rendah di Sulawesi dan hutan gunung di Jawa bagian barat merupakan beberapa pusat-pusat endemisme terpenting di dunia. Banyak spesies endemik terbatas pada kepulauan tertentu atau sekelompok pulau tertentu.

Suatu kawasan hutan yang memiliki konsentrasi spesies-spesies endemik, sebagaimana, yang diakui oleh pihak-pihak yang berwenang di tingkat nasional dan internasional, adalah suatu HCV.

#### Instruksi untuk pengelola hutan

#### Identifikasi HCV 1.3

Sebagai bagian dari pengelolaan hutan, anda harus sudah melaksanakan penilaian keanekaragaman hayati berupa inventarisasi spesies (sebagaimana yang dipersyaratkan dalam Kriteria 6.2 FSC). Informasi ini sekarang harus dianalisis untuk menentukan apakah UPH memiliki spesies-species yang terancam, hampir punah atau endemik.

Sedikit UPH di Indonesia kemungkinan mewakili konsentrasi spesies terancam, hampir punah atau endemik secara sendiri. Mereka merupakan bagian dari lanskap yang lebih luas.

Suatu UPH mungkin merupakan bagian penting dari sebuah lanskap jika UPH ini membentuk pertemuan antara beberapa habitat yang berbeda, sebagai contoh, jika hutan kapur yang luas memotong dataran aluvial.

Tugas	Petunjuk	Contoh-contoh
Menyusul penilaian spesies yang terancam, hampir punah atau endemik, periksalah bersama dengan para pakar dan organisasi-organisasi konservasi yang relevan apakah	Jika UPH merupakan bagian dari lanskap dengan konsentrasi spesies terancam atau hampir punah, UPH harus menerapkan	Konsentrasi endemik seperti di Kepulauan Mentawai. Meskipun hanya terdiri dari pulau kecil, pulau-pulau tersebut memiliki 14 mamalia yang tidak

<p>UPH itu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merupakan bagian dari lanskap dengan konsentrasi spesies yang terancam, hampir punah atau endemik</li> <li>• Memiliki kawasan yang penting bagi lanskap keseluruhan dengan spesies-spesies terancam, hampir punah atau endemik</li> <li>• Berada dalam kawasan burung endemik (EBA)</li> </ul>	<p>prinsip kehati-hatian dan mengasumsikan bahwa UPH tersebut memiliki konsentrasi dari spesies-spesies ini, kecuali ada kenyataan sebaliknya.</p>	<p>terdapat di tempat lain manapun.</p> <p>Contoh lain dari konsentrasi spesies jarang, terancam dan hampir punah adalah hutan dataran rendah di bagian utara Kalimantan Timur yang dikenal menjadi rumah bagi 10 spesies primata, suatu keragaman primata tertinggi di Indonesia.</p> <p>EBA didefinisikan dan dipetakan oleh BirdLife International (<a href="http://www.birdlife.net">www.birdlife.net</a>)</p>
---	--	--

Pengelolaan dan Monitoring HCV 1.3

Kegiatan	Petunjuk
<p>Untuk HCV, identifikasi informasi baseline kunci.</p>	<p>Parameters yang akan diidentifikasi meliputi, tetapi tidak terbatas pada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peran UPH dalam lanskap yang memiliki konsentrasi spesies jarang, endemik dan terancam</li> <li>• Dampak-dampak pengelolaan</li> </ul> <p>Kecenderungan yang menyangkut parameter-parameter ini harus dipertimbangkan dalam konteks lanskap UPH dan ekologi dari spesies yang bersangkutan.</p>
<p>Siapkan proposal pengelolaan spesifik untuk setiap bagian dari UPH yang diidentifikasi sebagai bagian terpenting dari lanskap yang mempunyai konsentrasi spesies jarang, terancam atau endemik.</p>	<p>Opsi-opsi meliputi, tetapi tidak terbatas pada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengelolaan aktif</li> <li>• Ukuran-ukuran perbaikan kembali</li> <li>• Perlindungan yang ketat</li> </ul> <p>Sebagai contoh, mungkin layak untuk membuat batas wilayah pada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beberapa kawasan cagar kunci</li> <li>• Kawasan-kawasan yang menjaga konektivitas tingkat lanskap</li> <li>• Kawasan-kawasan yang menjamin pemeliharaan fitur-fitur habitat tingkat tegakan tertentu, seperti kondisi kayu mati yang masih berdiri atau perlindungan zona riparian</li> </ul> <p>Opsi lain mungkin muncul dalam konteks HCV yang dikelola. Diperlukan pengarahan</p>

	dari pakar.
Integrasikan proposal pengelolaan ke dalam proses perencanaan yang lebih luas.	<p>Yakinkan bahwa batasan aturan dilaksanakan di lapangan, sebagai contoh melalui perubahan prosedur operasional dan yakinkan bahwa program pelatihan untuk hal tersebut telah selesai dilakukan agar perubahan-perubahan tersebut ditindaklanjuti.</p> <p>Contoh-contoh perubahan operasional yang menguntungkan meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifikasi rencana jaringan jalan untuk menghindari gangguan yang tidak perlu pada habitat-habitat penting</li> <li>• Pengurangan kerusakan akibat penyaradan untuk meminimalkan dampak pada binatang-binatang yang hidup di tanah misal. Jenis burung-burung berkicau binatang mengerat dan binatang melata</li> </ul>
Mengembangkan indikator-indikator monitoring, rencana monitoring dan pelaksanaannya.	<p>Contoh-contoh dari indikator monitoring kunci adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemeliharaan fitur lanskap yang menjaga atau meningkatkan populasi dari spesies-spesies target</li> <li>• Data keterwakilan ekosistem</li> <li>• Pemeriksaan perencanaan pra-operasional</li> </ul> <p>Pengelola hutan harusnya mengetahui perubahan-perubahan pada tingkat lanskap yang mempengaruhi HCV tersebut. Sebagai contoh, jika semakin luas kerusakan tingkat lanskap, maka nilai hutan dalam UPH yang menjaga HCV ini mungkin semakin tinggi dan perlu perhatian yang cukup besar dalam pengelolaan dan mungkin juga perlindungan secara lebih ketat.</p>

#### HCV 1.4 Konsentrasi temporal yang penting

##### Dasar Pemikiran

Elemen ini dirancang untuk menjamin pemeliharaan dari konsentrasi spesies yang penting yang menggunakan kawasan hutan hanya pada waktu-waktu tertentu atau fase-fase tertentu dalam sejarah hidup mereka. Elemen ini meliputi tempat berkembang biak, tempat-tempat migrasi, rute atau koridor migrasi (kearah atas juga ke arah samping ).

Konsentrasi temporal (sewaktu-waktu) yang penting dapat diwakili oleh:

- Konsentrasi burung-burung yang berpindah
- Satwa-satwa seperti babi hutan yang mengikuti masa-masa pembuahan Dipterocarpacea.
- Kelelawar, lebah dan burung dara pemakan buah yang mengikuti pola musim bunga dan buah dari pepohonan.
- Migrasi gajah dari blok-blok hutan yang berbeda.

- Ikan yang bermigrasi untuk bertelur.

Konsentrasi spesies berpindah yang signifikan secara global atau konsentrasi temporal yang signifikan secara nasional atau rute migrasi adalah sebuah HCV.

#### Instruksi untuk pengelola hutan

Ada pembagian tugas untuk mengidentifikasi HCV ini ke dalam penilaian pendahuluan dan penilaian menyeluruh. Hal ini disebabkan sebagian besar dari informasi yang diperlukan untuk memutuskan apakah suatu HPH punya konsentrasi spesies temporal yang signifikan adalah informasi yang diinginkan pengelola hutan mengenai aspek-aspek lain dalam pengelolaan hutan berkelanjutan dan dengan demikian bukan merupakan persyaratan tambahan dari Prinsip 9 FSC. Sebagai contoh, sebagai bagian dari pengelolaan hutan, anda harus mengetahui jenis hutan yang ada dalam UPH dan juga fitur-fitur habitat atau lanskap yang tidak biasa dalam UPH itu (misalnya persyaratan dalam Kriteria 6.1, 6.2 dan 6.4). Informasi ini kemudian digunakan untuk menentukan apakah UPH memiliki ekosistem dengan konsentrasi burung-burung migratori (HCV 1.4.1) atau konsentrasi spesies-spesies penting nasional lainnya.

Jika penilaian pendahuluan menunjukkan bahwa mungkin ada suatu HCV, maka pengelola hutan akan berkewajiban untuk melakukan pekerjaan lebih lanjut untuk membuktikan apakah HCV ini memang ada secara aktual. Inilah yang dinamakan sebagai "penelitian menyeluruh".

#### Penilaian pendahuluan

Tugas	Petunjuk	Contoh-contoh
1.4.1 Apakah UPH memiliki mangrove, hutan rawa air tawar, hutan rawa gambut dan hutan riparian yang cukup luas?	Informasi ini harus tersedia dari survey vegetasi atau peta-peta yang juga dibutuhkan oleh pengelola hutan untuk aspek-aspek lain dari pengelolaan hutan berkelanjutan.  Jika UPH memiliki kawasan ekstensif di atas, maka kegiatan diteruskan dengan penilaian menyeluruh.	Indonesia memiliki tempat-tempat migrasi yang signifikan secara global untuk burung-burung migran Palaerctic. Pada dasarnya situs-situs ini berupa hutan mangrove, hutan rawa air tawar, hutan rawa gambut dan hutan riparian yang luas. Contohnya adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semua hutan mangrove Indonesia yang menggunakan prinsip kehati-hatian, kecuali ada fakta sebaliknya</li> <li>• Berbak, Sumatera Selatan</li> <li>• Pertengahan kawasan sungai Mahakam, Kalimantan Timur</li> </ul>
1.4.2 Apakah UPH meliputi fitur-fitur lanskap yang cenderung	Informasi ini dapat diperoleh melalui kombinasi pengetahuan lokal, inventarisasi spesies pohon dan survey habitat. Sangat mungkin bahwa pengelola hutan sudah melaksanakan hal ini sebagai bagian dari program pengelolaan hutan berkelanjutan. Harus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika UPH memiliki kawasan-kawasan seperti ini dengan luasan yang cukup maka harus dilakukan penilaian menyeluruh. Batu jilatan</li> <li>• Beringin pencekik dengan konsentrasi yang tinggi</li> <li>• Koridor migrasi gajah</li> </ul> Contohnya meliputi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taman Nasional Gunung Palung (Kalimantan Barat)</li> </ul>

menjadi konsentrasi satwa?	ada penekanan khusus pada pengetahuan lokal - pengelola hutan harus berbicara dengan penduduk lokal dan yang lainnya dan mendokumentasikan pembicaraan-pembicaraan tersebut.	<p>dan Ketambe Gunung Leuser (Sumatra) memiliki konsentrasi tanaman beringin pencekik dan akibatnya terdapat konsentrasi spesies-spesies pemakan buah (primata, burung pemakan buah, kelelawar).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kawasan geografi Sipurak di Jambi (Sumatra) memiliki batu jilatan yang menjadi sumber mineral penting untuk satwa-satwa di Taman Nasional Kerinci Seblat (gajah, tapir dll). Pentingnya tempat ini telah diakui secara resmi karena pemerintah telah mengusulkannya menjadi kawasan lindung.</li> </ul>
----------------------------	--	---

Penilaian Lengkap

Tugas	Petunjuk	Contoh-contoh
<p>1.4.1 Penilaian keanekaragaman hayati sebaiknya mencakup survey untuk tempat-tempat burung yang biasa bermigrasi. Periksa apakah UPH ini berada di dalam kawasan Burung Penting (Important Bird Area, IBA) atau memiliki kawasan tersebut.</p>	<p>Jika anda, atau kontraktor, sedang melaksanakan penilaian keanekaragaman hayati, maka penilaian ini harus meliputi satu atau lebih kegiatan yang bertujuan untuk menentukan apakah ada konsentrasi spesies burung migratori Palaeartic dalam jenis-jenis hutan yang telah diidentifikasi. Survey tersebut harus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengetahui kapan jenis hutan tertentu digunakan oleh burung yang biasa bermigrasi (dengan bantuan pakar dan pengetahuan lokal)</li> <li>• Melakukan satu atau lebih survey lapangan untuk mengidentifikasi burung-burung migratori yang ada</li> <li>• Survey lapangan harus menggunakan metode ilmiah terbaik (bantuan pakar mungkin diperlukan)</li> <li>• Jumlah spesies dan kerapatannya harus dapat</li> </ul>	<p>IBAs didefinisikan atau dipetakan oleh BirdLife International (<a href="http://www.birdlife.org">www.birdlife.org</a>)</p>

	<p>diduga</p> <p>Laporan survey harus mencakup gambaran lengkap metode tersebut (dengan penyesuaian-penyesuaian) dan juga dengan temuan-temuannya</p> <p>Jika konsentrasi spesies ini ditemukan, maka pengelola hutan harus menghubungi pihak-pihak berwenang yang relevan (lihat Lampiran 5) untuk menentukan apakah spesies tersebut membentuk konsentrasi yang penting secara global.</p>	
<p>1.4.2 Jika FMU memiliki kawasan batu jilatan, yaitu kawasan yang hanya kadang-kadang digunakan sebagai areal pakan namun penting, maka pengelola hutan perlu mempekerjakan seorang pakar untuk melakukan survey yang mencari konsentrasi spesies-spesies temporal.</p>	<p>Laporan pakar tersebut akan menghasilkan rekomendasi mengenai apakah ada kawasan konsentrasi yang penting (pengetahuan adat dan lokal sangat penting untuk membuat keputusan ini).</p>	<p>Sebagai contoh, konsentrasi yang signifikan pada batu jilatan akan meliputi banyak taksa yang berbeda, atau mungkin juga meliputi sebagian besar proporsi populasi dari satu spesies.</p>

#### Pengelolaan dan monitoring HCV 1.4

Kegiatan	Petunjuk
<p>Gambarkan dan buat batas untuk kawasan yang ber-HCV tersebut.</p>	<p>Pengelola hutan bertanggungjawab untuk menggambarkan dengan jelas HCV itu. Contohnya, 'kawasan hutan yang memiliki dua kawasan batu jilatan yang digunakan paling tidak oleh x spesies termasuk sebagian besar populasi spesies y dan z yang ada di tingkat propinsi'</p> <p>Pengelola hutan diharapkan untuk membuat peta yang menunjukkan jenis-jenis hutan atau fitur-fitur habitat itu dan membuat batas kawasan tersebut di lapangan.</p>
<p>Untuk setiap HCV, identifikasi informasi dasar utama</p>	<p>Informasi ini meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepentingan konsentrasi temporal tersebut (secara global, propinsi, lokal, dsb)</li> <li>• Status terkini dari spesies-spesies yang penting yang membentuk kawasan konsentrasi tersebut</li> <li>• Kecenderungan dan ancaman utama bagi pemeliharaan jenis hutan atau fitur habitat yang mempunyai HCV</li> <li>• Potensi dampak pengelolaan pada jenis hutan atau fitur habitat yang memiliki HCV</li> </ul>
<p>Siapkan proposal pengelolaan khusus untuk setiap HCV.</p>	<p>Hal ini meliputi pengelolaan yang aktif, batas ukuran perbaikan kembali atau perlindungan secara ketat. Contohnya, mungkin wajar untuk menentukan kawasan-kawasan lindung utama, menjaga konektivitas tingkat lanskap, dan/atau menjamin pemeliharaan fitur-fitur habitat tingkat tegakan</p>

	tertentu seperti tutupan kanopi.
Integrasikan proposal pengelolaan tersebut ke dalam proses perencanaan yang lebih luar.	Yakinkan bahwa batas ukuran benar-benar diterapkan, misalnya dengan perubahan prosedur operasional dan yakinkan bahwa program pelatihan telah diselesaikan.
Kembangkan indikator-indikator monitoring, rencana monitoring dan pelaksanaannya.	<p>Contoh-contoh kegiatan monitoring utama adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend populasi hidupan liar tertentu</li> <li>• Hasil-hasil survey kualitas habitat</li> <li>• Persepsi masyarakat lokal mengenai perubahan status spesies tersebut.</li> <li>• Pemeriksaan perencanaan sebelum operasional</li> <li>• Data kuantitatif lainnya seperti catatan perburuan dari penjaga hutan.</li> </ul> <p>Jika HCVs tersebut mencakup sampel-sampel ekosistem alam dalam lanskap yang mudah berubah, maka fitur-fitur yang membantu menjaga HCVs dalam lanskap tersebut (mis, koridor dan penyangga) harus dimonitor.</p>

HCV2. Kawasan hutan yang mempunyai tingkat lanskap yang luas yang penting secara global, regional dan lokal, yang berada di dalam unit pengelolaan, atau yang mempunyai unit pengelolaan di dalamnya, dimana sebagian besar atau semua populasi spesies alami berada dalam pola-pola alami atau distribusi dan kelimpahan.

Di Indonesia terdapat kelangkaan data mengenai distribusi populasi dan genetik untuk hampir seluruh spesies. Oleh karena itu HCV ini harus dipertimbangkan dalam dua bagian. Yang pertama berhubungan dengan hutan yang masih ada dalam kaitan dengan pulau yang menjadi tempat tumbuhnya. Yang kedua mengenai populasi yang layak; diyakini bahwa konservasi sebagian besar blok habitat menyisakan spesies dalam jumlah yang layak.

#### Dasar Pemikiran

Kawasan hutan yang memiliki populasi spesies asli (sebagian besar atau keseluruhan) biasanya berukuran luas, dan relatif tidak terpengaruh oleh gangguan manusia dan fragmentasi akibat aktifitas manusia.

Dalam konteks Indonesia toolkit ini telah mengidentifikasi komponen-komponen berikut ini:

- 2.1 UPH merupakan kawasan hutan dengan tingkat lanskap yang luas
- 2.2 UPH merupakan bagian integral dari hutan dengan tingkat lanskap yang luas
- 2.3 UPH mempertahankan populasi spesies yang ada di alam dengan kondisi yang layak

#### HCV2.1 UPH adalah kawasan hutan dengan tingkat lanskap yang luas

#### Dasar Pemikiran

HCV ini berkenaan dengan suatu UPH yang memiliki kawasan hutan dengan tingkat lanskap yang luas yang berada dalam haknya. Contoh dari kawasan ini adalah, namun tidak terbatas pada:

- Satu kawasan hutan dari suatu pulau

- Bagian penting dari hutan yang tersisa dari sebuah pulau besar yang tidak terfragmentasi.

Sebuah UPH yang merupakan kawasan hutan dengan tingkat lanskap yang luas adalah sebuah HCV.

Instruksi untuk pengelola hutan

Identifikasi HCV 2.1

Tugas	Petunjuk	Contoh-contoh
Tentukan besarnya sisa kawasan hutan pada pulau tersebut, dan juga besarnya yang diwakili oleh UPH.	CITRA Landsat (atau or citra pengindraan jarak jauh lainnya) berdasar GIS  Gunakan laporan-laporan yang relevan dari organisasi-organisasi konservasi hutan, donor dan pemerintah seperti Dinas Kehutanan, BAPPEDA	Information dapat dicari dari: <ul style="list-style-type: none"> <li>• BAKOSURTANAL dan lainnya</li> <li>• Laporan-laporan Bank Dunia/Pemerintah Indonesia mengenai sisa hutan di Indonesia</li> <li>• Peta tutupan hutan dari Global Forest Watch</li> <li>• Peta dari Dephut</li> </ul>
Tentukan apakah UPH saat ini terdiri dari hutan dengan tingkat lanskap yang luas.	Cari saran-saran dari pakar	Sebagai pedoman umum, sebuah konsesi di pulau besar seperti Sumatera atau Borneo yang membentuk blok hutan tanpa fragmentasi sekitar 50,000 hektare dipertimbangkan sebagai kawasan hutan dengan tingkat lanskap. Pada pulau-pulau kecil seperti Seram, angka ini bisa lebih rendah.

Pengelolaan dan monitoring HCV 2.1

Kegiatan	Petunjuk
Pengelola harus menjamin bahwa UPH menjaga tutupan hutan dan bahwa fragmentasi diminimalkan.	Rencanakan jalan dan infrastruktur untuk menjaga integritas lanskap Gunakan RIL (penebangan berdampak rendah) Minimalkan ancaman dari luar seperti kebakaran
Pengelola harus melakukan evaluasi pada tutupan hutan dari UPH-nya, dalam hal ini harus memetakan tingkat kerusakan (kerapatan jalan vs kerapatan kanopi). Berdasarkan atas hubungan penutupan hutan (dari hutan yang kualitas kerusakannya kecil)	Perbaharui citra satelit secara teratur dan gunakan GIS untuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memonitor distribusi dan kualitas jenis hutan - berdasar asumsi kebenaran</li> <li>• Review dampak pembangunan jalan</li> <li>• Review dampak ancaman eksternal seperti kebakaran</li> </ul>
Bekerja dengan pihak-pihak terkait setempat, termasuk masyarakat, untuk menjaga integritas hutan.	Konsultasi dengan masyarakat dan pihak-pihak yang berwenang yang terkait untuk menjamin bahwa semua mendapatkan informasi mengenai kegiatan

masing-masing, dan bekerja untuk mengurangi ancaman masa depan seperti penebangan liar, penambangan liar dan pertanian yang tidak berkelanjutan.

HCV2.2 FMU merupakan bagian integral dari hutan dengan tingkat lanskap yang luas

#### Dasar Pemikiran

Jika analisis HCV 2.1 tidak menunjukkan bahwa UPH tersebut adalah kawasan hutan dengan tingkat lanskap yang luas, kemungkinan UPH tersebut masih merupakan bagian integral dari kawasan seperti ini. Jika ternyata bukan bagian integral, maka hutan dengan tingkat lanskap yang luas tersebut telah terkena dampak.

Sebuah UPH yang merupakan bagian integral dari hutan dengan lanskap yang luas dianggap sebagai HCV.

#### Instruksi untuk pengelola hutan

Pedoman ini harus mengikuti analisis HCV 2.1.

#### Identifikasi HCV 2.2

Tugas	Petunjuk	Contoh-contoh
Tentukan besarnya dan kondisi hutan di sekitar UPH.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Citra lansat (atau citra penginderaan jarak jauh lainnya) berdasar GIS</li> <li>• Gunakan laporan-laporan yang relevan dari organisasi-organisasi konservasi hutan, donor dan pemerintah seperti Dinas Kehutanan, BAPPEDA, BAPLAN, Dephut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi dapat diperoleh dari BAKOSURTANAL dan lainnya</li> <li>• Peta tutupan hutan oleh Global Forest Watch</li> <li>• Di KALTIM: peta ekoregion oleh TNC; di Riau dan Papua Barat: data kehutanan dari WWF</li> </ul>
Tentukan apakah hilangnya atau kerusakan UPH akan secara nyata memberikan dampak pada hutan dengan tingkat lanskap yang luas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lihat hilangnya hutan di sekitar blok lanskap besar yang masih tersisa, dan tentukan apa yang menyebabkannya. Evaluasi resiko yang masih ada dan juga peran UPH dalam memperburuk kerusakan lanskap hutan.</li> <li>• Untuk UPH-UPH kecil, periksa apakah hutan yang dimilikinya berfungsi sebagai koridor atau penghubung antara blok-blok hutan yang luas, kawasan lindung dsb.</li> <li>• Cari saran-saran dari para pihak yang berkepentingan terhadap hutan ini dan masyarakat konservasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UPH seluas 250,000 hektar dalam lanskap hutan yang lebih luas bisa menjadi hutan dengan tingkat lanskap yang luas dan juga kawasan yang jika hilang atau rusak akan mempengaruhi lanskap seluas jutaan hektar.</li> <li>• Suatu UPH dengan luas 20,000 ha mungkin bukan merupakan hutan dengan lanskap yang besar, namun kerusakannya dapat memberikan dampak serius pada kawasan seluas 100,000 ha.</li> <li>• Sebuah UPH kecil dapat membentuk koridor yang penting yang menghubungkan antara dua atau lebih blok hutan yang lebih luas.</li> </ul>

#### Pengelolaan dan monitoring HCV 2.2

Kegiatan	Petunjuk
Pengelola harus melakukan evaluasi terhadap tutupan hutan pada UPHnya, dengan memetakan tingkat kerusakan (kerapatan jalan vs kerapatan kanopi) yang didasarkan pada hubungan tutupan hutan (dari yang sedikit rusak kualitasnya).	Perbaharui citra satelit secara reguler dan gunakan GIS untuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memonitor distribusi dan kualitas jenis hutan - berdasar asumsi kebenaran</li> <li>• Review dampak pembangunan jalan</li> <li>• Review dampak ancaman eksternal seperti kebakaran</li> </ul>
Pengelola harus menjamin bahwa UPH harus menjaga tutupan hutan dan bahwa fragmentasi diminimalkan.	Rencanakan jalan dan infrastruktur untuk menjaga integritas lanskap Gunakan RIL (penebangan berdampak rendah) Minimalkan ancaman dari luar seperti kebakaran
Pengelolaan harus mempertimbangkan peran yang bisa dimiliki UPH dalam hal pemeliharaan tutupan hutan di sepanjang lanskap.	
Bekerja dengan para pihak terkait setempat, termasuk masyarakat untuk menjaga integritas hutan.	Konsultasi dengan masyarakat dan pihak-pihak yang berwenang yang terkait untuk menjamin bahwa semua mendapatkan informasi mengenai kegiatan masing-masing, dan bekerja untuk mengurangi ancaman masa depan seperti penebangan liar, penambangan liar dan pertanian yang tidak berkelanjutan.

### HCV2.3 UPH mempertahankan populasi spesies yang ada di alam dengan kondisi yang layak

#### Dasar Pemikiran

Hutan-hutan yang mempunyai jumlah spesies yang cukup banyak dianggap dapat menjaga kelangsungan ekosistem jika hutan itu tidak diganggu. Namun sebagian besar pengelola UPH senang memisahkan antara "sebagian besar spesies" dari "sebagian besar spesies yang sudah diketahui" dengan penekanan khusus pada megafauna yang karismatik. Namun dalam kenyataannya banyak spesies yang relatif atau tidak dikenal sama sekali seperti serangga, alga dan jamur sering diabaikan. Di sini kita mengasumsikan bahwa penggunaan perwakilan spesies payung (spesies yang diketahui sifat ekologi yang dapat digunakan untuk menunjukkan kondisi habitat) dan spesies lainnya yang relatif dikenal akan bisa menunjukkan kesehatan dan status populasi spesies lainnya dan pemeliharaan habitat itu (dan monitoring kesehatan habitatnya) akan sama.

Meskipun perwakilan ini secara ilmiah tidak begitu memadai, mereka merupakan langkah pertama yang paling tersedia dan dapat ditambahkan dalam hal informasi baru, spesies khusus, begitu spesies itu muncul.

Suatu UPH yang mempunyai populasi spesies yang ada secara alami dalam jumlah yang layak merupakan sebuah HCV.

#### Instruksi untuk pengelola hutan

#### Identifikasi HCV 2.3

Tugas	Petunjuk	Contoh-contoh
-------	----------	---------------

Pilih spesies payung yang potensial dan evaluasi apakah UPH memiliki populasi yang layak	Pihak-pihak yang relevan (lihat Lampiran 5) Peta vegetasi Peta topografi dan geologi	Spesies payung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Badak</li> <li>• Predator utama</li> <li>• Primata</li> </ul> Peta-peta dari: <ul style="list-style-type: none"> <li>• RePPPRoT</li> <li>• BAKOSURTANAL</li> </ul>
Jika tidak ada informasi yang menunjukkan spesies payung yang potensial, atau kombinasinya, lihat besarnya dan kondisi jenis hutan serta gradien ekologi dalam UPH tersebut yang masih menjaganya dan cari pendapat para pakar tentang apakah UPH cukup luas untuk mendukung spesies ini.	Perhatikan bahwa pada prakteknya, banyak spesies megafauna karismatik sangat jarang dan oleh karenanya sangat sulit untuk mendapatkan data yang cukup tentang trend dalam populasi mereka. Dengan menggunakan kombinasi spesies dengan persyaratan atau kelompok spesies bisa menjadi efektif.	

#### Pengelolaan dan monitoring HCV 2.3

Kegiatan	Petunjuk
Monitor kesehatan jenis hutan dan tingkat-tingkat gangguan yang mungkin mempengaruhi populasi spesies yang layak.	Perbarui citra satelit secara reguler dan gunakan informasi GIS untuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>• memonitor distribusi dan kualitas jenis hutan - asumsi berdasar kebenaran</li> <li>• Review dampak pembangunan jalan</li> <li>• Review dampak ancaman eksternal seperti kebakaran</li> </ul>
Monitor informasi baru tentang spesies payung, dan yang lain, yang dapat digunakan dalam konteks pengelolaan UPH	Konsultasikan dengan pihak-pihak yang relevan, khususnya ketika tidak ada keahlian sendiri.
Jika spesies payung teridentifikasi, monitor peluang kesehatan dan kesejahteraan populasi dengan UPH dan lanskap yang lebih luas.	Kembangkan prosedur operasi standar untuk monitoring.

#### HCV3. Kawasan hutan yang berada dalam ekosistem yang jarang, terancam atau hampir punah

##### Dasar Pemikiran

HCV3 mengfokuskan pada ekosistem, yang harus diterjemahkan oleh pengelola hutan sebagai tipe hutan yang luas. Beberapa jenis hutan yang luas secara alami menjadi jarang di beberapa daerah atau pulau-pulau tertentu di Indonesia. Hutan kerangas, sebagai contoh, terbatas luasnya karena hutan kerangas sangat tergantung pada lokasi situs-situs pantai berfosil dan iklim yang mendukung atau kondisi geologi untuk membiarkannya dan keberadaannya. Proses-proses belakangan seperti konversi lahan mungkin telah mengurangi luasnya.

Jenis hutan luas yang lain juga sudah menjadi jarang karena berbagai ancaman seperti penebangan, kebakaran hutan dan konversi untuk pertanian.

HCV ini juga dirancang untuk menjamin bahwa jenis hutan yang terancam atau hampir punah dilestarikan. Jenis-jenis hutan ini meliputi jenis hutan yang sebelumnya tersebar atau menjadi khas dari wilayah-wilayah yang luas. Kawasan-kawasan ini juga meliputi hutan-hutan yang jarang, seperti hutan kapur dan hutan rawa air tawar.

### HCV 3 Kawasan hutan yang berada dalam ekosistem jarang, terancam atau hampir punah

Kawasan hutan berikut ini dianggap sebagai memiliki nilai tersebut, tetapi tidak terbatas pada:

- Hutan awan
- Hutan gunung tinggi
- Hutan hujan gunung rendah
- Hutan dataran rendah
- Hutan rawa gambut
- Hutan rawa air tawar
- Hutan kerangas
- Savanna
- Hutan kapur
- Mangrove

Pada beberapa bagian Indonesia sangat beralasan untuk membagi-bagi atau menambahkan kategori-kategori di atas. Penambahan dapat meliputi pengelompokan spesies yang tidak biasa.

Jika lebih banyak habitat ini ditebangi di luar UPH, nilai penting dari ekosistem ini yang ada didalam UPH meningkat, yang berarti bahwa mereka akan memerlukan pengelolaan yang lebih hati-hati, atau bahkan perlindungan. Oleh karenanya pengelola UPH perlu memonitor apa yang sedang terjadi terhadap ekosistem yang mereka kelola dalam lanskap yang lebih luas dan juga membantu mengurangi ancaman yang membahayakan ekosistem itu.

Jika suatu UPH memiliki ukuran yang layak untuk jenis hutan yang jarang, terancam dan hampir punah ini, dan telah diidentifikasi sebagai kawasan prioritas konservasi oleh organisasi independen, maka jenis hutan tersebut adalah HCV. Lebih dari itu, ekosistem yang langka, terancam dan hampir punah yang terletak di luar kawasan UPH tetapi sangat dipengaruhi oleh kegiatan UPH adalah merupakan sebuah HCV.

#### Instruksi untuk pengelola hutan

Sebagai bagian dari persyaratan dalam Prinsip 6, anda harus sudah mengetahui jenis hutan apa yang ada dalam UPH.

#### Identifikasi HCV 3

Tugas	Petunjuk	Contoh-contoh
Identifikasi besarnya dan kualitas habitat yang	Gunakan peta dan literatur untuk mengidentifikasi besarnya habitat alami.	

ditemukan pada pulau dimana UPH berada.		
Identifikasi jenis hutan yang berada dalam UPH (berdasar lampiran 2) dan apakah jenis hutan ini jarang, terancam atau hampir punah dalam lanskap yang lebih luas.	Periksa peta-peta yang sekarang ada mengenai jenis-jenis hutan dalam UPH dan lihat ukuran serta integritasnya dalam lanskap yang lebih luas dan Indonesia keseluruhan.  Konsultasikan dengan para pakar dan lembaga-lembaga untuk mengidentifikasi habitat-habitat tersebut apakah diakui sebagai habitat yang jarang, terancam atau hampir punah.	Dengan menggunakan jenis hutan tersebut di atas, contoh-contoh kawasan hutan dengan status jarang, terancam dan hampir punah di seluruh Indonesia adalah sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semua kawasan hutan di bawah 1000 m di bagian barat dan tengah Indonesia dikategorikan terancam (Holmes, 2000);</li> <li>• Hutan kapur di seluruh Indonesia;</li> <li>• Hutan awan</li> <li>• Hutan kerangas</li> <li>• Mangrove</li> </ul>
Sinkronkan peta jenis hutan UPH dengan peta-peta kawasan yang penting untuk konservasi.	Jika jenis hutan yang jarang, terancam atau hampir punah tumpang tindih dengan rencana konservasi strategis, maka jenis hutan tersebut adalah merupakan HCV. Mungkin ada kasus dimana rencana konservasi tidak mencerminkan kondisi, ancaman dan trend hutan saat ini. Jika demikian, harus konsultasi dengan para pakar untuk mengidentifikasi apakah ada kesenjangan antara rencana ini dan apakah UPH dianggap kritis terhadap perlindungan ekosistem semacam itu.	Kawasan prioritas konservasi meliputi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rencana Aksi Strategis Keanekaragaman Hayati Indonesia</li> <li>• Komite Wilayah I bertanggung jawab untuk memperkenalkan prioritas Bioregional dari IBSAP</li> <li>• Rencana konservasi nasional saat ini.</li> <li>• Rencana ekoregional yang ada sekarang (mis, TNC untuk Kalimantan Timur, CI untuk Papua Barat)</li> </ul>

### Pengelolaan dan monitoring HCV 3

Kegiatan	Petunjuk
Definisikan distribusi jenis hutan dalam UPH anda.	Survey vegetasi di lapangan dan pemetaan jenis hutan dengan menggunakan GIS.
Tentukan kondisi jenis hutan.	Inspeksi lapangan untuk tutupan kanopi, frekuensi gap, tingkat fragmentasi,

	basal area, dll atau interpretasi pengindraan jarak jauh
Identifikasi ancaman ini terhadap jenis hutan HCV dan seberapa buruk kondisinya dan identifikasi langkah-langkah pengelolaan yang diperlukan untuk memperbaikinya.	Gunakan alat-alat analisis yang layak dan tersedia jika memungkinkan. Bisa menghubungi organisasi-organisasi konservasi untuk mendapatkan saran.
Kembangkan dan laksanakan program monitoring untuk setiap jenis hutan.	Kembangkan proses monitoring dengan SOP yang meliputi indikator-indikator yang jelas berkaitan dengan tujuan pengelolaan. Monitoring dilaksanakan lebih sering daripada menjadi sekedar kegiatan tahunan jika sampling temporal yang lebih baik dibutuhkan, misalnya kejadian-kejadian penting yang muncul di UPH selama beberapa bulan khusus saja. Perlu untuk berkonsultasi dengan pakar yang relevan.

**HCV4. Kawasan hutan yang memberikan pelayanan dasar alam dalam situasi yang kritis (e.g. perlindungan daerah aliran sungai, pengendalian erosi)**

Nilai HCV ini berkenaan dengan fungsi-fungsi penting yang dimiliki hutan. Komponen-komponen HCV yang diidentifikasi adalah:

- HCV 4.1 Sumber mata air yang unik untuk pemanfaatan sehari-hari
- HCV 4.2 Kawasan hutan yang penting untuk tangkapan air dan pengendalian erosi
- HCV 4.3 Kawasan hutan yang berfungsi untuk menghalangi kebakaran yang merusak
- HCV 4.4 Kawasan hutan dengan dampak penting pada pertanian, budidaya perairan dan perikanan.

**HCV4.1 Sumber mata air yang unik untuk pemanfaatan sehari-hari**

**Dasar pemikiran**

Banyak hutan memberikan air minum bagi masyarakat atau perkampungan yang lain. Fungsi ini bisa berupa anak sungai, sungai, danau, mata air atau sumur. Jika kawasan hutan tersebut melindungi dan menjaga cadangan air untuk masyarakat yang tidak memiliki alternatif sumber air minum, maka kawasan hutan ini akan selalu menjadi penting. Kelompok lokal HCVF harus memperhatikan bahwa unsur ini juga bisa menjadi HCV5. Khususnya, sumber air ini juga akan digunakan oleh masyarakat untuk kebutuhan-kebutuhan penting sehari-hari seperti memasak, mandi dan mencuci.

Jika hutan itu menjadi satu-satunya sumber air bagi masyarakat, maka kawasan tersebut selalu akan menjadi HCV. Kawasan hutan itu tidak memiliki karakter dalam HCV 4.1 jika masyarakat memiliki akses alternatif sumber air yang tidak dipengaruhi oleh hutan dalam UPH, dan mereka dapat mengandalkan kebutuhan air tersebut sepanjang tahun tanpa biaya yang mahal.

**Instruksi untuk pengelola hutan**

**Identifikasi HCV 4.1**

Tugas	Petunjuk
<p>Identifikasi kawasan spesifik dalam UPH yang memberikan air minum (atau kebutuhan air sehari-hari) kepada masyarakat.</p>	<p>Identifikasi masyarakat lokal yang ada di dalam dan di sekitar UPH. Konsultasikan dengan masyarakat lokal untuk mengidentifikasi lokasi-lokasi penting seperti mata air, sungai dan sumber-sumber lain untuk keperluan sehari-hari. Catatan: semua zona penyangga riparian harus dilindungi, menurut peraturan di Indonesia.</p> <p>Sumber-sumber informasi meliputi peta atau informasi tentang cadangan air minum yang kritis, termasuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peta pola-pola hidrologi dan sungai/drainase yang tersedia dari Badan Pengelolaan DAS</li> <li>• DRKT (<i>Departemen Kehutanan</i>)</li> <li>• <i>Peta Sumber Mata Air</i> dari PDAM</li> <li>• <i>PU-Pengairan - BAPPEDALDA</i></li> <li>• TGHK</li> <li>• BAPLAN</li> <li>• Citra pengindraan jarak jauh dan peta topografi</li> <li>• Konsultasi dengan masyarakat lokal</li> <li>• Survey-survey lapangan</li> </ul>
<p>Identifikasi apakah masyarakat memiliki akses pada alternatif sumber air yang tidak tergantung pada UPH (misal jaringan pipa yang membawa air dari luar kawasan UPH). Periksa apakah akses ini tersedia di sepanjang tahun dan tidak berbiaya mahal dan kondisinya baik.</p>	<p>Pengelola hutan mungkin akan mempertimbangkan menggunakan metodologi perencanaan konservasi yang dikembangkan oleh TNC atau Perencanaan Konservasi Partisipatif yang dapat dilaksanakan bersama dengan masyarakat.</p>

Pengelolaan dan monitoring HCV 4.1

Kegiatan	Petunjuk
<p>Identifikasi dan petakan lokasi sumber air yang penting, dan juga tingkat perlindungan yang diberikan.</p> <p>Identifikasi daerah tangkapan air yang menjadi sumber air bagi masyarakat, dan tentukan apakah sebagian atau keseluruhannya berada dalam kawasan UPH. Identifikasi apakah kualitas dan kuantitas sumber air ini dipengaruhi oleh tutupan hutan dalam</p>	<p>Konsultasi dengan masyarakat untuk mengidentifikasi lokasi-lokasi sumber air dalam UPH.</p> <p>Para pengelola perlu melaksanakan analisis kebutuhan (mungkin dalam hubungannya dengan HCV6) sumber air yang penting.</p> <p>Contoh-contoh khas meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sungai dan anak sungai yang mengalir dari atau melalui kawasan hutan tersebut (catatan: semua zona penyangga riparian harus</li> </ul>

UPH.	<p>dilindungi menurut peraturan di Indonesia).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mata air yang terletak dalam hutan atau dipengaruhi oleh kawasan hutan, yang digunakan secara langsung atau melalui jaringan pipa</li> <li>• Sumur dan sumber air yang terletak dalam hutan, atau yang berasal dari air yang dipengaruhi oleh hutan tersebut</li> </ul>
Identifikasi apakah sumber air ini terancam.	Pengelola mungkin ingin menggunakan Metodologi Perencanaan Konservasi atau Perencanaan Konservasi Partisipatif yang dapat dilakukan bersama masyarakat.
Siapkan rencana pengelolaan pembangunan atau petunjuk untuk mengurangi atau menghindari ancaman pada sumber air yang penting.	Pengelola perlu melakukan analisis kebutuhan sumber air yang penting (mungkin berhubungan dengan HCV 5).
Siapkan proses monitoring air dengan partisipasi aktif masyarakat.	<p>Proses monitoring air harus menggunakan metode visual sederhana yang dapat digunakan bersama dengan masyarakat lokal. Contohnya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengukuran visual ketinggian air sungai atau sumur pada lokasi tertentu, yang dipilih bersama masyarakat</li> </ul> <p>Pengamatan visual terhadap kekeruhan sebuah sungai dengan menggunakan tongkat yang dilengkapi dengan tanda pengukuran yang diletakkan dalam sungai untuk mengukur daya pandang dalam air sebagai indikator kekeruhan.</p> <p>UPH dapat mengidentifikasi seseorang dalam setiap masyarakat yang bertugas untuk mencatat kuantitas dan kualitas sungai dan meletakkan catatan itu pada papan pengumuman di desa atau tempat-tempat yang mudah dilihat oleh publik.</p> <p>Metode tambahan yang mensyaratkan instrumen canggih dapat digunakan untuk mencatat parameter jika diperlukan (parameter kimia misalnya) berdasar analisis kebutuhan dan analisis ancaman. Sebagai contoh, jika merkuri dipandang berbahaya dalam kawasan ini, maka pengukuran spesifik dapat direncanakan.</p>

HCV4.2 Kawasan hutan yang penting untuk tangkapan air dan pengendalian kontrol

Dasar Pemikiran

Jenis tanah dari hutan hujan tropis di Indonesia didominasi oleh podsolik merah-kuning (akrisol) yang sangat rentan terhadap erosi. Karakteristik hutan ini, termasuk curah hujan tinggi, lanskap berbukit/bergunung dan sungai yang mengalir deras juga menjadi faktor tingkat erosi alam. Semua kawasan mengalami erosi dengan tingkat yang berbeda dan sebagian besar juga rentan terhadap ketidakstabilan lereng, namun besarnya tidak terlalu dan akibatnya juga kecil.

Hutan-hutan sangat penting dalam memelihara stabilitas lereng, untuk mengontrol erosi yang berlebihan yang dapat menyebabkan tanah longsor dan penimbunan longsor yang parah. Dengan demikian, sebagian besar hutan memainkan peran yang penting dalam mencegah banjir, mengontrol keteraturan aliran sungai dan kualitas air.

Jika satu kawasan hutan membentuk daerah tangkapan air yang luas maka kawasan tersebut mampu memainkan peran penting dalam memelihara kuantitas dan kualitas air. Semakin besar nilai penting tangkapan air, dalam hal banjir atau resiko kekeringan atau penggunaan air, semakin mungkin bahwa hutan tersebut sangat penting dalam memelihara fungsi ini dan semakin mungkin bahwa hutan tersebut merupakan kawasan HCVF. Dalam beberapa hal, hutan berfungsi untuk mencegah erosi dan tanah longsor, yang lebih jauh bisa mengakibatkan kehilangan lahan-lahan produktif, kerusakan terhadap ekosistem, kekayaan atau kehilangan nyawa manusia. Dalam hal ini, jasa ekosistem yang diberikan oleh kawasan hutan tersebut sangat kritis dan inilah yang dinamakan sebagai HCVs.

Di Indonesia, semua hutan lindung, kawasan DAS *Super-Prioritas* dan DAS *Prioritas*, DAS dan sub-DAS yang ditugaskan oleh para pakar yang relevan, dan juga hutan awan, dianggap sebagai HCV.

#### Instruksi untuk pengelola hutan

##### Identifikasi HCVS 4.2

Tugas	Petunjuk
Identifikasi apakah UPH berada dalam kawasan DAS <i>Super-Prioritas</i> dan DAS <i>Prioritas</i> , atau kawasan DAS dan Sub-DAS lain yang penting.	Sumber informasi: <ul style="list-style-type: none"> <li>Keputusan Direktur Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan No. 128/Kpts/V/1997 tentang Kriteria Penetapan Urutan Prioritas DAS.</li> <li>Peta tipologi DAS Super-Prioritas dan DAS Prioritas (Menteri Kehutanan). Ada pedoman umum untuk masing-masing prioritas. Pengelola perlu menggunakan peta-peta UPH dan periksa lapangan untuk mengidentifikasi kawasan-kawasan DAS dan sub-DAS.</li> </ul>
Identifikasi apakah UPH mempunyai hutan lindung	Sumber informasi: <ul style="list-style-type: none"> <li>Peta TGHK (<i>Tata Guna Hutan Kesepakatan</i>)</li> </ul>
Identifikasi keberadaan hutan yang berfungsi sebagai kawasan tangkapan hutan dataran tinggi di gunung-gunung dan gigir-gigir gunung, khususnya hutan-hutan tersebut yang dekat dengan laut.	Sumber informasi: <ul style="list-style-type: none"> <li>Peta vegetasi, tutupan lahan dan peta topografi yang disiapkan oleh pengelola hutan</li> <li>Foto udara</li> </ul>
Identifikasi apakah ada kawasan DAS and Sub-Das yang penting lainnya yang ada dalam UPH	Pengelola harus memeriksa dengan lembaga pemerintah dan pakar yang relevan untuk mengidentifikasi kawasan-kawasan kritis lainnya.

##### Pengelolaan dan monitoring HCV 4.2

Kegiatan	Petunjuk
----------	----------

<p>Petakan lokasi-lokasi DAS <i>Super-Prioritas</i> dan Das <i>Prioritas</i>, atau kawasan DAS dan Sub-Das lainnya dalam kawasan UPH. Pemeriksaan lapangan untuk menjamin ketelitian informasi pemetaan.</p>	<p>Lihat peta-peta dan kriteria yang sesuai dari Surat Keputusan DirJen Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan Dephut No. 128/Kpts/V/1997.</p>
<p>Hutan untuk perlindungan air diidentifikasi dan dibuat batasnya di lapangan. Pemeriksaan lapangan untuk menjamin ketelitian peta hutan lindung.</p>	<p>Pemetaan hutan lindungan harus menggunakan informasi dari Dinas Kehutanan and Bappeda.</p>
<p>Identifikasi semua hutan dataran tinggi, termasuk hutan yang ada di ketinggian kurang dari 2000 m dpl. Petakan semua kawasan hutan dataran tinggi yang memerlukan perlindungan. Pemeriksaan lapangan untuk menjamin ketelitian informasi pemetaan.</p>	
<p>Siapkan proses monitoring air untuk mengevaluasi aliran dalam sungai-sungai yang sudah diidentifikasi. Siapkan SPAS untuk memonitor dan mengevaluasi aliran air sungai dan contoh kualitas air (mis, kandungan sedimentasi). Tentukan debit aliran air sungai (Q dalam m<sup>3</sup>/det) dan konsentrasi muatan sedimentasi (Cs dalam mg/l) secara berkala di sekitar stasiun SPAS.</p>	<p>Sumber informasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keputusan Direktur Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan No. 058/Kpts/V/1995 tentang Pedoman Pembangunan SPAS di Areal Pengusahaan Hutan, Jakarta, 1995.</li> </ul>
<p>Tentukan kategori indeks rejim air dan konsentrasi muatan sedimentasi sebagai bagian dari program monitoring.</p>	<p>Kategori Water Regime Index (WRI) ditentukan dengan membandingkan Q<sub>max</sub> dan Q<sub>min</sub> secara berkala, dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:</p> <p>1.00 &lt; WRI &lt; 1.25: sangat baik  1.25 &lt; WRI &lt; 1.66 : baik  1.66 &lt; WRI &lt; 2.50 : sedang  2.50 &lt; WRI &lt; 5 : buruk  WRI &gt; 5 : sangat buruk  (Manual Kualitas Air, BAPEDAL Indonesia)  Kategori rata-rata konsentrasi muatan sedimentasi (Cs) secara berkala, dengan menggunakan kriteria</p>

	<p>berikut ini:</p> <p>Cs &lt; 100 mg/l: baik</p> <p>100 &lt; Cs &lt; 250 mg/l : sedang</p> <p>250 &lt; Cs &lt; 500 mg/l: buruk</p> <p>Cs &gt; 500 mg/l : sangat buruk</p> <p>(Manual Kualitas Air, BAPEDAL Indonesia)</p>
Tentukan kategori Indeks Bahaya Erosi ( Erosion Danger Index, EDI) sebagai bagian dari program monitoring.	<p>Kategori EDI dengan menggunakan kriteria berikut ini adalah:</p> <p>EDI &lt; 1 : rendah</p> <p>1 &lt; EDI &lt; 4 : sedang</p> <p>4 &lt; EDI &lt; 10 : tinggi</p> <p>EDI &gt; 10 : sangat tinggi</p>
Siapkan rencana atau pedoman pengelolaan untuk (1) membatasi kegiatan penebangan dalam kawasan perlindungan daerah aliran sungai dan (2) merehabilitasi kawasan yang rusak atau kawasan yang beresiko erosi dan/atau kawasan dimana proses monitoring menunjukkan tingkat erosi yang berlebihan.	<p>Identifikasi dan petakan jalan, jalan sarad, dan tempat penumpukan log untuk direhabilitasi.</p> <p>Sumber informasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peta inventarisasi tegakan tinggal</li> <li>• Pedoman untuk melaksanakan Reduced Impact Logging (RIL, penebangan berdampak rendah), Dept. Kehutanan dan Perkebunan, Jakarta, 1998;</li> <li>• Pedoman RIL untuk Hutan Dipterocarpaceae Dataran Rendah dan Tinggi di Indonesia. Bulungan Research Report Series No. 1, Center for International Forestry Research, 1998;</li> <li>• Pedomean reboisasi dan rehabilitasi lahan (RLKT, Dept. Kehutanan).</li> </ul>

#### HCV4.3 Kawasan hutan yang berfungsi untuk menghalangi kebakaran yang merusak

##### Dasar Pemikiran

Sejak tahun 1980an kebakaran telah menjadi dampak penting yang terus berlanjut pada kawasan hutan di Indonesia. Ini terbukti nyata di Sumatera dan Borneo, khususnya pada tahun-tahun EL Nino. Sudah diakui sebagai hal yang penting bahwa kawasan hutan dengan tingkat lanskap yang luas harus dilindungi dari kebakaran lebih lanjut yang merusakkan. Sebuah UPH berada dalam posisi kunci untuk dapat mencegah penyebaran kebakaran ke kawasan lain. Hal ini penting khususnya jika mereka berfungsi untuk mencegah kebakaran hutan pada kawasan-kawasan yang rentan terhadap kebakaran.

Besarnya api yang tidak terkendali telah menyebabkan hilangnya tutupan vegetasi di Indonesia, yang sebagian besar merupakan hutan sekunder, tetapi juga hutan primer. Sebagian besar kebakaran berasal dari api yang digunakan untuk tujuan pembersihan lapangan (*land clearing*) atau penggunaan lainnya seperti camp, dan kemudian menyebar ke vegetasi buatan manusia dan akhirnya vegetasi alam. Kawasan vegetasi yang rusak namun luas seperti kawasan hutan tebangan dengan intensitas tebangan yang tinggi dimana setelah ditebang meninggalkan kawasan terbuka yang luas, dan banyaknya kayu-kayu kering yang ditinggal sangat rentan terhadap menyebarnya api. Hutan tanaman yang masih muda dengan kondisi yang sangat terbuka dan vegetasi sekunder seperti perdu dan padang alang-alang (*Imperata cylindrica*) juga sangat rentan terhadap kebakaran. Sebaliknya, kawasan hutan bervolume tinggi dengan kerapatan vegetasi yang tinggi dan kelembaban yang tinggi cenderung untuk memperlambat penyebaran api. Pada kenyataannya, hutan yang demikian jarang terbakar, kecuali pada kondisi-kondisi tertentu yang dipenuhi seperti kedekatannya dengan api yang sangat besar yang menyebabkan perubahan dalam suhu setempat, kelembaban dan angin lokal, khususnya pada musim yang sangat kering seperti selama masa-masa ENSO, atau kondisi lokal yang mempermudah penyebaran kebakaran seperti lereng yang curam atau angin yang sangat kencang.

Oleh karenanya, kawasan hutan yang luas dengan volume tinggi dan juga vegetasi yang rapat serta tingkat kelembaban yang tinggi yang terletak dekat dengan vegetasi yang rusak harus dianggap sebagai penghalang terhadap kebakaran yang merusak sehingga harus dijaga.

Setiap batas hutan yang bersifat melindungi terhadap kebakaran skala besar merupakan sebuah HCV.

#### Instruksi untuk pengelola hutan

##### Identifikasi HCV 4.3

Tugas pendahuluan	Petunjuk
Identifikasi pakar kebakaran yang relevan untuk pulau anda dan dapatkan informasi mengenai sejarah kebakaran, penyebab dan prediksi di masa depan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hubungi pihak-pihak seperti CIFOR dan Dinas Kehutanan</li> <li>• Review citra satelit yang relevan dengan lanskap yang lebih luas</li> <li>• Kunjungi website yang relevan - untuk Kalimantan Timur - <a href="http://www.mdp.co.id/ffpcp/daily_fire_map.htm">http://www.mdp.co.id/ffpcp/daily_fire_map.htm</a></li> </ul>
Tentukan apakah ada sejarah kebakaran skala besar yang terjadi di dekat atau perbatasan UPH.	

##### Pengelolaan dan monitoring HCV 4.3

Kegiatan	Petunjuk
Yakinkan integritas hutan terhadap ancaman kebakaran.	Hutan yang terfragmentasi, dengan kanopi yang terbuka, atau telah mengalami intensitas penebangan yang tinggi lebih rentan terhadap kebakaran hutan. Harus dikembangkan strategi agar kondisi ini tidak terjadi (mis, zona penyangga, teknik penebangan berdampak rendah).
Kembangkan rencana untuk penanggulangan kebakaran.	Siapkan SOP untuk penanggulangan kebakaran dan pelatihan staff.

##### HCV4.4 Kawasan hutan dengan dampak penting pada pertanian, budidaya perairan dan perikanan

#### Dasar pemikiran

Jika kawasan hutan terletak dekat dengan lahan pertanian dan perikanan, efek ini kadang-kadang penting untuk mempertahankan produksi. Efek hutan pada pemeliharaan produksi akan bervariasi menurut iklim dan topografi, konfigurasi spasial lahan pertanian dan hutan dan juga jenis pangan. Konsekuensi hilangnya produksi pertanian dan

perikanan juga bervariasi tergantung pada kondisi sosial dan ekonomi sekelilingnya, misalnya, dengan petani-petani subsisten yang sangat rawan terhadap hilangnya produksi. *Unsur HCV4 ini bertujuan untuk mengidentifikasi hutan yang kritis terhadap pemeliharaan fungsi tempat produksi pertanian bergantung.*

Di bawah ini adalah daftar dampak penting hutan pada pertanian, perikanan dan pariwisata yang telah ditemukan di berbagai kawasan di Indonesia:

1. Semua hutan mangrove di Indonesia akan memberikan peran penting dalam melindungi pertanian dan perikanan.
2. Hutan memiliki dampak pada iklim mikro dan angin. Kegiatan penebangan berdampak rendah atau pengumpulan hasil hutan non kayu biasanya tidak merubah fungsi ini. Namun, tebang habis dan konversi hutan, khususnya yang skala besar, sangat mempengaruhi kondisi iklim mikro sehingga pada akhirnya akan mempengaruhi pertanian.
3. Hutan memberikan habitat dan pangan untuk berbagai spesies sehingga species tersebut tidak akan menyerang tanaman pangan, oleh karenanya hutan merupakan pelindung untuk kawasan pertanian dari hama-hama perusak. Kegiatan penebangan yang intensif atau konversi hutan akan memaksa hama-hama tersebut keluar dari hutan yang berakibat pada peningkatan serangan hama yang secara nyata dapat menimbulkan dampak pada kelestarian tanaman di sekitarnya. Contoh umum di Indonesia adalah serangan tanaman pangan oleh gajah, babi hutan, rusa, monyet dan tapir.
4. Hutan juga memberikan habitat bagi satwa-satwa yang bermanfaat bagi produksi pertanian, seperti serangga, burung, kelelawar yang berjasa dalam penyerbukan (polinasi). Kerusakan hutan akan dapat mengurangi produktifitasnya. Hal ini terbukti nyata untuk kasus tanaman penghasil buah.
5. Kualitas tutupan hutan juga mempengaruhi kualitas dan kuantitas sungai dan kawasan pantai yang akhirnya akan mempengaruhi budidaya perairan dan perikanan.
6. Hutan mangrove dan jenis hutan pantai lainnya memberikan perlindungan pada kawasan-kawasan pantai dan manfaatnya oleh pertanian, budidaya perairan dan infrastruktur pariwisata.
7. Dalam beberapa hal, jenis-jenis hutan tertentu memberikan habitat kunci pada spesies-spesies ikan atau ikan biakan lainnya dalam siklus hidup mereka. Sebagai contoh, beberapa ikan perlu berlindung di bawah akar pohon-pohon tertentu jika air surut. Pengelola kolam udang intensitas rendah mengumpulkan larva udang di hutan mangrove alam untuk memulai siklus berkembang biak mereka.

Setiap hutan yang memiliki dampak kritis pada fungsi hutan yang menjadi tempat bergantung bagi pertanian atau budidaya perairan adalah sebuah HCVF.

#### Instruksi untuk pengelola hutan

#### Identifikasi 4.4

#### Penilaian pendahuluan

Tugas	Petunjuk
Identifikasi besarnya hutan mangrove. Identifikasi masyarakat di dalam atau sekitar UPH yang sebagian atau keseluruhan tergantung pada pertanian, budidaya perairan dan perikanan atau pariwisata yang mengandalkan hutan mangrove.	Sources of information: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hubungi pihak-pihak terkait (lihat Lampiran 5)</li> <li>• Review citra satelit yang relevan dengan lanskap yang lebih luas</li> <li>• Laporan-laporan penelitian dan studi sosial, PMDH dan peta tata guna lahan</li> <li>• Peta-peta kawasan hutan mangrove yang ada dalam UPH.</li> <li>• Konsultasi dengan masyarakat di dalam atau sekitar UPH.</li> </ul>

Penilaian Lengkap

Tugas	Petunjuk
<p>Untuk setiap masyarakat yang sebagian atau seluruhnya tergantung pada pertanian, budidaya perairan atau perikanan, identifikasi bagaimana hutan memberikan dampak pada produktifitas bersihnya (mis, tingkat output dan tingkat pekerjaan atau investasi dan input yang diperlukan untuk mencapai output ini).</p>	<p>Kerusakan hutan dalam hal kerapatan tutupan, gangguan pada habitat satwa-satwa kunci, kerusakan spesies vegetasi utama, dapat menimbulkan dampak pada pertanian dan perikanan lokal baik seperti pengurangan tingkat output (mis, panen yang rendah atau menurunnya ikan hasil tangkapan) atau peningkatan input (misalnya masyarakat memperkuat pagar untuk melindungi tanaman mereka dari hama, yang akhirnya membutuhkan buruh dan bahan-bahan lainnya). Keduanya mempunyai dampak negatif pada produktifitas bersih. Dampak hutan pada produksi pertanian dan perikanan sering diketahui belakangan setelah terjadi kerusakan. Oleh karenanya sumber informasi terbaik adalah masyarakat yang tinggal sangat dekat dengan kawasan yang rusak tadi. Jika UPH tidak rusak, dapat melakukan studi perbandingan dengan masyarakat yang tinggal di zona yang rusak dari jenis hutan yang mirip. Dalam semua hal, terapkan pendekatan kehati-hatian.</p> <p>Konsultasi mendetil dengan masyarakat akan diperlukan untuk menentukan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah ada kecenderungan penurunan tingkat panen pangan atau ikan di kawasan yang dekat dengan operasi pengelolaan hutan</li> <li>• Apakah ada kecenderungan peningkatan tingkat hama di kawasan yang dekat dengan operasi pengelolaan hutan</li> <li>• Apa penyebab kecenderungan ini?</li> </ul> <p>Konsultasi dengan pakar mungkin juga diperlukan untuk mengumpulkan informasi yang lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hama utama yang mempengaruhi pertanian lokal dan apakah ada tren peningkatan hama ketika hutan terganggu.</li> <li>• Kenali pelaku penyerbukan utama dari jenis serangga, burung dan kelelawar dan menentukan apakah siklus hidup mereka tergantung pada hutan.</li> <li>• kenali spesies ikan yang menjadi kunci dan seberapa jauh derajat siklus hidup mereka dipengaruhi oleh tutupan hutan.</li> </ul>

Pengelolaan dan monitoring HCV 4.4

Kegiatan	Petunjuk
<p>Evaluasi keberadaan setiap ancaman pada fungsi utama hutan dari UPH dan ambil ukuran-ukuran mitigasi.</p>	<p>Setelah penilaian atas kegiatan internal UPH dan dampaknya, konsultasikan dengan masyarakat dan pihak-pihak yang relevan untuk memberitahu bagaimana kegiatan eksternal dapat mempengaruhi kawasan hutan kritis dan</p>
<p>Setelah penilaian ancaman eksternal, kembangkan kemitraan untuk mengurangi ancaman itu.</p>	

Jika kerusakan pada kawasan hutan meluas sehingga sulit untuk baik sendiri, kembangkan ukuran-ukuran rehabilitasi.	bekerja untuk mengurangi potensi ancaman di masa depan.
Monitor kesehatan kawasan hutan kritis yang sedang berlangsung.	Gunakan citra satelit yang sudah diperbaharui dan diperiksa di lapangan

*HCV5. Kawasan hutan yang sangat penting untuk memenuhi kebutuhan dasar masyarakat lokal (mis, subsisten, kesehatan)*

Dasar Pemikiran

Banyak pemikiran-pemikiran konservasi memandang manusia sebagai pengganggu terhadap hutan. Definisi HCVFs ini berbeda karena dia mengakui bahwa hutan sangat penting bagi kesejahteraan manusia. Nilai ini dirancang untuk melindungi subsisten dasar dan keamanan masyarakat lokal yang diperoleh dari hutan - tidak hanya bagi masyarakat yang tergantung pada hutan, tetapi juga untuk setiap masyarakat yang mendapatkan manfaat substansial dan taktergantikan untuk pangan, pendapatan dari hutan.

HCV5 berlaku hanya untuk kebutuhan dasar. Sebagai contoh, untuk setiap masyarakat yang mendapatkan sebagian besar proteinnya dari berburu dan memancing dalam hutan dimana tidak ada alternatif sumber daging atau ikan, maka hutan tersebut mempunyai nilai HCV. Di hutan yang lain, jika masyarakat berburu untuk tujuan rekreasi (meskipun mereka makan hasil tangkapannya) dan dimana mereka tidak tergantung pada kegiatan berburu, maka hutan ini tidak mempunyai nilai HVC.

Suatu hutan mungkin memiliki status HCV apabila masyarakat lokal mendapatkan bahan bakar, pangan, pakan, obat-obatan, atau bahan bangunan dari hutan tanpa tersedianya alternatif. Dalam hal ini, HCV diidentifikasi khusus sebagai satu atau lebih dari kebutuhan dasar ini.

Tenaga kerja, pendapatan dan produk-produk adalah nilai-nilai yang harus dilestarikan bila mungkin, tanpa mengganggu nilai-nilai dan manfaat lain. Namun demikian HCVs tidak mencakup ekstraksi yang berlebihan, bahkan saat masyarakat saat ini tergantung secara ekonomi pada hutan. HCVs ini juga tidak mencakup penerapan praktek-praktek tradisional yang berlebihan yang merusak hutan dan nilai-nilai lain yang ada dalam hutan.

Hal-hal berikut ini tidak dianggap sebagai HCVs:

- Hutan yang memberikan sumberdaya penting minor untuk masyarakat lokal.
- Hutan yang memberikan sumberdaya yang sebenarnya dapat diperoleh dari tempat lain atau yang dapat digantikan oleh barang-barang substitusi.
- Hutan yang memberikan sumberdaya yang diekstraksi dengan cara yang tidak berkelanjutan
- Hutan yang memberikan sumberdaya yang diperoleh dengan cara yang mengancam pemeliharaan nilai HCV lain.

Sejalan dengan waktu, sebuah nilai bisa berkembang atau menurun, dengan berubahnya kebutuhan masyarakat dan berubahnya tata guna lahan. Suatu kawasan hutan, yang dulunya menjadi salah satu sumber suplai, sekarang mungkin menjadi satu-satunya sumber mendasar untuk bahan bakar kayu atau kebutuhan lainnya. Sebaliknya, kebutuhan bisa menurun dan hilang sejalan dengan waktu.

Di Indonesia, masyarakat yang hidup dalam atau sekitar kawasan hutan memiliki derajat ketergantungan pada hutan yang berbeda-beda tergantung pada asal mereka, sejarah mereka, pengaruh pihak-pihak eksternal seperti pedagang, perusahaan atau pemerintah, dan juga akses mereka ke pasar dan teknologi pertanian. Masyarakat adat

yang tinggal di kawasan terisolasi biasanya mempunyai ketergantungan yang amat tinggi pada hutan. Namun demikian, bahkan masyarakat migran bisa menjadi sangat tergantung pada hutan jika mereka memanfaatkan hasil hutan non kayu misalnya untuk kehidupan mereka.

Menilai ketersediaan sumber alternatif mungkin sulit. Keberadaan akses komunikasi dan pasar merupakan faktor yang penting. Masyarakat yang terisolasi mungkin memiliki sedikit pilihan pasar dan sedikit akses pada teknologi alternatif untuk menggantikan pola ketergantungan hidup mereka pada hutan. Masyarakat dengan akses pasar yang mudah dan komunikasi yang mudah dengan pedagang dan pelayanan pemerintah akan ada dalam posisi yang lebih mudah untuk berubah ke sumber pendapatan baru. Namun, hal ini dibatasi oleh akses ke lahan, teknologi dan modal. Hal ini harus dipertimbangkan secara teliti, dan prinsip kehati-hatian harus diberlakukan, yaitu ketika ada dalam keraguan, anggap bahwa masyarakat tidak mempunyai alternatif.

Unsur sulit lainnya untuk mengevaluasi adalah ukuran kelestarian manfaat yang digunakan oleh masyarakat dan kesesuaian dengan ukuran-ukuran nilai HCV lainnya. Sebagaimana disebutkan di atas, tingkat ekstraksi yang tidak lestari tidak dapat dianggap sebagai HCVs, demikian juga kegiatan yang mengancam unsur-unsur HCV 1 hingga 3, seperti perburuan secara berlebihan terhadap spesies-spesies hampir punah. Pada hal tertentu, ilmuwan sosial harus berkonsultasi dengan pakar ekologi untuk menentukan interaksi ini.

### **Instruksi untuk pengelola hutan**

#### **Identifikasi HCV**

HCV ini berbeda dari HCV biologi dan lingkungan karena tergantung pada identifikasinya dan partisipasi pengelolaan oleh masyarakat lokal. Penilaian pendahuluan mengidentifikasi masyarakat yang tinggal di dalam dan di sekitar UPH, atau kelompok lain yang dikenal sering melewati kawasan dalam daerah itu. Jika masyarakat lokal atau migran ada di dalam atau di sekitar UPH, maka pengguna toolkit harus melakukan penilaian secara menyeluruh terhadap HCV5.

Dalam konteks Indonesia, sumberdaya berikut ini bisa menjadi HCVs, tergantung pada tingkat ketergantungan masyarakat, keberadaan pengganti/barang substitusi dan interaksi dengan nilai HVC lainnya:

- Pangan
  - Karbohidrat (beras, sagu, umbi-umbian...)
  - Protein hewani (daging, ikan)
  - Buah-buahan, sayur-sayuran
- Bahan-bahan untuk rumah, perahu, mebel, peralatan rumah tangga, pakaian...
- Kayu bakar
- Obat-obatan
- Pakan hewan (sebagian besar di daerah arid Indonesia seperti Nusa Tenggara Timur)
- Air untuk minum dan keperluan sehari-hari (lihat HCV 4.1)
- Barang-barang yang dapat diperdagangkan untuk uang tunai seperti kayu dan non kayu misalnya binatang buruan, gaharu, resin, lateks, buah-buahan dsb.

- Lain-lainnya.

Beberapa manfaat ini mungkin melanggar aturan lokal (mis, ketika masyarakat memanfaatkan kayu tanpa ijin resmi) atau saling bertentangan dengan HCV lain (mis jika masyarakat berburu spesies yang dilindungi). Pada tahap identifikasi dalam penilaian pendahuluan, asesor harus mengidentifikasi semua potensi manfaat sumberdaya hutan dalam cara yang inklusif tanpa mengganggu legalitas dan kelestarian manfaat hutan ini oleh masyarakat.

#### Penilaian pendahuluan

Tugas pendahuluan	Petunjuk
Identifikasi masyarakat lokal yang tinggal di dalam dan sekitar kawasan hutan (UPH) atau kelompok pengguna hutan lokal.	Masyarakat lokal didefinisikan sebagai (1) kelompok yang tinggal dalam lokasi tertentu dalam atau sekitar hutan atau (2) mereka yang disebut sebagai “kelompok pengguna hutan lokal”. Kelompok pengguna hutan lokal adalah mereka yang secara reguler atau musiman mengambil manfaat hutan dan kawasan lain dalam UPH untuk kebutuhan dasar (mis, masyarakat yang membuat ladang jauh dari masyarakat). Sumber informasi: Sebagian besar informasi ini dapat diperoleh dari dokumen-dokumen yang dipersyaratkan bagi sebuah HPH. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peta areal kerja</li> <li>• Peta penyebaran kampung</li> <li>• Peta lampiran studi diagnostic HPH Bina Desa Hutan</li> <li>• Peta-peta lain dari pemerintah daerah</li> </ul>
Identifikasi masyarakat peramu yang tinggal di dalam atau memanfaatkan hutan dalam UPH.	Sumber informasi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data primer hasil diskusi dengan masyarakat local</li> <li>• Informasi atau pengetahuan dari petugas lapangan UPH</li> <li>• Penelitian sosial, ekonomi, dan budaya di daerah anda. Daftar penelitian yang relevan dicantumkan dalam Lampiran toolkit ini.</li> </ul>

Jika masyarakat ada di dekat kawasan hutan atau kelompok pengguna hutan lokal atau masyarakat peramu memanfaatkan kawasan hutan, maka pengguna toolkit harus melaksanakan penelitian menyeluruh untuk menentukan apakah nilai HCV ini relevan.

#### Penilaian Menyeluruh

Penilaian HCV ini secara menyeluruh akan selalu membutuhkan konsultasi. Dengan melihat kenyataan bahwa bahwa masyarakat menggunakan hutan untuk memenuhi beberapa kebutuhan, Penilaian Menyeluruh ini akan menentukan apakah hutan merupakan fundamental terhadap pemenuhan kebutuhan dasar. Cara melaksanakan ini sangat beragam, tergantung pada konteks sosial ekonomi dan kebutuhannya. Kadang-kadang pengelola hutan perlu mencari petunjuk dari ilmuwan sosial yang mengkhususkan diri pada wilayah itu. Namun demikian, penilaian tersebut akan selalu melibatkan konsultasi dengan masyarakat itu sendiri, yang digambarkan dalam Lampiran.

**LANGKAH 1: Mengidentifikasi sub-kelompok dalam tiap desa berdasar pola matapencarian mereka**

Desa-desanya di Indonesia bisa terdiri dari beberapa subkelompok dengan asal etnik yang berbeda dan pola penghidupan yang berbeda. Sebelum mulai mengidentifikasi pentingnya tiap nilai, wawancara perlu membuat klasifikasi tiap desa dalam subkelompok menurut pola mata pencaharian mereka, sebagaimana dalam tabel berikut ini. Informasi ini secara normal dapat diperoleh dari kepala desa atau informan kunci lainnya.

*Tabel 1 - Identifikasi sub-kelompok dalam satu masyarakat desa*

Nomor	Kelompok Etnik/Asal	Sumber utama mata pencaharian	Karakteristik kunci lainnya (mis, tanggal kedatangan, lokasi tinggal dsb)	Perkiraan jumlah rumahtangga	% dari populasi desa

Setiap kelompok yang termasuk dalam kelompok masyarakat adat dan/atau mewakili paling tidak 15% dari populasi desa harus dianggap sebagai subkelompok tersendiri dan harus diwawancara secara terpisah - baik melalui wawancara individu atau melalui wawancara kelompok yang menjamin hanya satu subkelompok yang diwakili.

**LANGKAH 2: Identifikasi bagaimana subkelompok memenuhi kebutuhan dasarnya**

Untuk setiap subkelompok, tabel berikut ini diusulkan sebagai rujukan untuk wawancara individu atau kelompok. Tujuan tabel ini adalah untuk mengidentifikasi bagaimana setiap kebutuhan dasar dipenuhi oleh berbagai jenis sumber, termasuk hutan dan alternatif seperti pertanian, laut, pasar atau bantuan oleh pemerintah, program pengembangan dari perusahaan, atau dari pihak ketiga lainnya seperti LSM.

Tabel ini diuji dalam beberapa masyarakat di Kalimantan Timur dengan tingkat ketergantungan yang berbeda pada hutan, dan terbukti mudah untuk dipahami, yang memungkinkan partisipasi yang baik, aktif dari masyarakat dan interaksi kelompok yang baik. Biasanya satu jam cukup untuk mengisi tabel tersebut dengan kelompok kecil (5 sampai 15). Namun, kelompok lokal disarankan untuk merancang variasi model oleh mereka sendiri tergantung kebiasaan dan kondisi lokal.

Tabel ini dapat digunakan dalam wawancara individual. Namun, melaksanakan wawancara ini dapat memakan waktu lama. Lebih efisien dalam hal waktu untuk menggunakan tabel ini dengan kelompok kecil yang bergabung untuk konsultasi kelompok. Ukuran yang ideal biasanya 5 hingga 15 orang. Dan model ini dapat diulang dengan kelompok kecil lainnya yang mewakili submasyarakat yang berbeda, tergantung pada kelompok etnik, pola mata pencaharian, umur dan gender.

Mengenai gender, penting untuk mendapatkan partisipasi dari perempuan, karena mereka biasanya memiliki bagian yang berbeda dalam pemanfaatan sumberdaya. Perempuan biasanya lebih terlibat dalam pengumpulan hasil hutan tertentu seperti obat, dan mungkin mereka memiliki perspektif yang berbeda mengenai betapa pentingnya sumberdaya tersebut. Di Indonesia, diskusi kelompok campuran laki-laki dan perempuan sering didominasi oleh laki-laki. Dalam rangka mendapatkan keterwakilan yang sesuai untuk pandangan perempuan, harus melakukan diskusi dengan kelompok perempuan secara terpisah.

*Tabel 2 - Pemenuhan kebutuhan dasar (lihat lampiran untuk contoh tabel yang sudah diisi)*

Desa:.....	Sub-Kelompok (berdasar Tabel 1):					
	Sumber					Explanation, remarks
	HUTAN	Budidaya	Pembelian	Bantuan	Lain (mis: laut)	

	UPH	Lain2					
<b>Pangan:</b> Karbohidrat (beras, sagu...)							
Protein hewani (daging, ikan)							
Buah2an, sayuran							
<b>Bahan-bahan:</b> Rumah							
Perahu							
Mebel, peralatan rumahtangga, alat-alat...							
Bahan bakar							
Obat-obatan							
Pakan hewan							
Air minum dan kebutuhan harian lainnya							
Pendapatan uang tunai							
Lainnya:							

#### Instruksi untuk mengisi tabel

Tabel tersebut dapat ditulis kembali pada kertas yang besar dan diletakkan pada dinding rumah dimana konsultasi berlangsung. Fasilitator kemudian menjelaskan tujuan konsultasi dan melanjutkan dengan pertanyaan kepada penduduk desa dimana mereka mendapatkan sumberdaya utama dalam tabel di bawah dan nilai penting dari setiap sumber berturut-turut.

Sebagai contoh, fasilitator akan mulai menanyakan kepada masyarakat apakah makanan pokok mereka, misalnya sumber utama karbohidrat mereka seperti nasi. Kemudian mereka akan menanyakan dari mana mereka mendapatkannya. Penduduk desa biasanya mendaftar sumber yang paling penting dahulu, dan kemudian sumber yang lain. Untuk setiap sumber (misal: perladangan berpindah), fasilitator akan menanyakan apakah penduduk desa memperoleh beras dari sumber ini (ranking: 4); sebagian besar kebutuhan mereka dari sumber itu : 3), sebagian dari kebutuhan mereka (2), hanya sedikit dari kebutuhan mereka (ranking : 1), tidak sama sekali (0).

Dalam setiap baris atau kolom, fasilitator dapat menunjukkan rangkingnya dari 0 sampai 4 sebagaimana yang dijelaskan di bawah, dan mendata sumberdaya yang berhubungan, misal, "ikan dari sungai, sumur, beras, rotan dsb". Penentuan nilai penting dari setiap sumber untuk setiap kebutuhan dilakukan dengan menggunakan level berikut ini:

- 4 - sangat penting = 100% dari kebutuhan pokok dipenuhi oleh satu sumber (mis, jika semua air yang digunakan oleh masyarakat berasal dari sungai di hutan, letakkan angka 4 (semua) dalam kolom "hutan" dalam baris "air").
- 3 - kritis = lebih dari 50% dari kebutuhan pokok dipenuhi oleh satu sumber
- 2 - penting = antara 15% dan 50%
- 1 - tidak penting = kurang dari 15%
- 0 - tidak ada = 0%

Tidak semua baris dan kolom perlu diisi, tetapi paling tidak semua dengan nilai diatas 2 diisi. Sama juga halnya semua sel dalam kolom "hutan" harus diisi untuk meyakinkan bahwa nilai penting hutan dievaluasi secara teliti. Tergantung pada keadaan, kolom "hutan" dapat dibagi menjadi dua atau tidak. Jika kelompok yang diwawancara tinggal di pertengahan kawasan UPH yang dievaluasi, maka segala sesuatu yang mereka peroleh kemungkinan dari UPH (kecuali mereka memiliki pola meramu atau pola berburu yang berlangsung di luar kawasan UPH). Jika masyarakat dekat dengan batas UPH atau sering pindah di luar batas UPH, maka akan perlu mengklarifikasi persentase sumberdaya mereka yang mereka ambil dari UPH dan dari hutan lain.

Penting untuk disadari bahwa tidak perlu bertanya persentase pada masyarakat. Jika mereka siap untuk memberikan persentase seperti ini, persentase ini dapat digunakan untuk mengklasifikasi nilai penting dari setiap sumber daya dalam kategori 0 sampai 4 ke atas. Namun perlu diingat bahwa masyarakat tidak terbiasa mengingat catatan kuantitatif mengenai kebutuhan dan sumberdayanya, sehingga persentase yang diberikan dapat menyesatkan. Daripada mencoba untuk memperoleh angka pasti dari mereka, lebih baik mendasarkan identifikasi sumberdaya fundamental secara kualitatif, yang merupakan indikator yang lebih memadai.

Tingkat 0 sampai 4 ke atas dapat diperoleh dengan mudah selama diskusi kelompok atau individu. Dalam bahasa Indonesia sederhana, berikut ini dapat digunakan oleh para petani untuk mengelompokkan nilai penting sumber untuk memenuhi kebutuhan tertentu, sebagai contoh, pertanyaan berikut dapat ditanyakan:

Sebagai contoh, pertanyaan berikut dapat digunakan untuk mengelompokkan tingkat yang berbeda:

"Apakah anda memperoleh buah-buahan semuanya dari hutan atau ada sumber yang lain?" à jika jawabannya adalah "semuanya" maka tingkatnya adalah 4 untuk hutan dalam garis "buah-buahan"

Jika ada sumber lain, seperti kebun misalnya, maka pertanyaannya bisa seperti ini:

"Apakah anda mendapatkan buah-buahan lebih banyak dari hutan atau dari kebun?" à jika jawabannya adalah "lebih banyak dari hutan", maka levelnya adalah 3.

Jika jawabannya adalah "lebih banyak dari kebun" maka pertanyaan berikut dapat ditanyakan:

"Apakah anda mendapatkan buah-buahan dari hutan cukup lumayan banyaknya atau hanya sedikit, jarang dan tidak penting?" Jika jawabannya "lumayan, cukup penting" maka jawabannya adalah 2, jika jawabannya adalah "sedikit sekali, jarang, tidak penting" maka jawabannya adalah 1.

Beberapa sumberdaya bisa menjadi kritis pada waktu-waktu tertentu dalam setiap tahun, atau selama gagal panen, sebagai barang substitusinya. Sebagai contoh, umbi-umbian yang dikumpulkan dari hutan dapat menggantikan beras selama masa pancaroba. Jika masyarakat tersebut mengelompokkan sumberdaya hutan tertentu sebagai marjinal, periksa selalu apakah ini berlaku sepanjang tahun dan sepanjang waktu, misalnya dengan menanyakan "apakah ada waktu-waktu tertentu sumberdaya ini menjadi

lebih penting?" Jika jawabannya ya, maka nilai penting sumberdaya tersebut harus dipindahkan ke 2 (signifikan) dan jika tidak ada penggantian selama periode itu, maka sumberdaya tersebut adalah HCV.

Jika tidak ada buah-buahan sama sekali dari hutan maka levelnya tentu adalah 0.

Untuk setiap kebutuhan, jika hutan dianggap "tidak penting" atau "tidak ada" (nilai 0 atau 1) dalam memenuhinya, maka sumber itu bukan merupakan yang fundamental dan tidak akan dikelompokkan sebagai HCV.

### Langkah 3: Mengidentifikasi fungsi hutan yang fundamental

Untuk setiap kebutuhan - dimana sebagai sumber - hutan telah dirangking antara 2 dan 4 (penting, kritis atau sangat penting), perlu ada konsultasi lebih detil dengan cara mengisi tabel di bawah ini, yang menunjukkan kesiapan alternatif dan apakah mereka dalam jangkauan masyarakat.

Penting untuk mempertimbangkan perubahan. Pola matapencarian masyarakat berkembang. Jika sumberdaya tertentu dari hutan semakin tidak digunakan dan digantikan dengan alternatif, maka sumber ini didiskualifikasi sebagai sumber yang sangat penting. Memang demikian khususnya saat masyarakat mulai berinvestasi dalam sumber-sumber alternatif, misalnya jika mereka mengembangkan tanaman penghasil uang mereka akan kurangi ketergantungannya pada hasil hutan non kayu untuk kebutuhan uang. Kriteria ini penting untuk kasus-kasus 'yang tidak jelas' dimana sangat sulit untuk memutuskan apakah suatu sumberdaya sangat penting atau tidak.

Pertanyaan-pertanyaan dalam tabel di bawah akan membantu untuk menemukan apakah sumberdaya sangat penting atau tidak. Tabel ini memberikan indikator apakah masyarakat mempunyai akses untuk memenuhi alternatif terhadap sumberdaya hutan atau tidak. Setiap sumberdaya yang tidak ada alternatifnya adalah sebuah HCV.

Lagi, tabel ini diusulkan sebagai rujukan; kelompok lokal atau peneliti dapat mengembangkan modelnya sendiri untuk menyesuaikan dengan kebutuhannya.

*Tabel 3 - mengidentifikasi sumberdaya hutan yang sangat penting*

Desa: XXX.....	Subkelompok: (berdasar tabel 1) 2
Sumberdaya dari hutan(mis, kayu untuk bahan baku rumah, mata air dsb) seperti dalam Tabel 2	Perangkingan nilai penting hutan untuk memenuhi kebutuhan ini (2 sampai 4), berdasar tabel 2:
Jika kebutuhan ini tidak dapat dipenuhi dari sumber hutan, apakah ada alternatif?	Buat daftar alternatif di sini. Jika tidak ada alternatif, sumberdaya hutan ini merupakan HCV. Jika ada beberapa alternatif, teruskan dengan tabel ini.
Apakah alternatif ini tersedia <ul style="list-style-type: none"> <li>• sepanjang tahun di tiap tahun,</li> <li>• dalam keadaan cukup untuk menggantikan sumber dari hutan</li> <li>• dan terletak pada lokasi yang mudah dijangkau dengan transportasi yang ada</li> </ul>	Jika jawabannya tidak terhadap pertanyaan-pertanyaan ini: ada kemungkinan bahwa hutan itu memiliki HCV. Jika jawabannya ya untuk semua pertanyaan itu, teruskan dengan pertanyaan selanjutnya.
Jika ya, apakah barang-barang ini dapat diperoleh gratis, atau harus membayar? (mis, uang diperlukan untuk membelinya dan mengganti transport, tenaga buruh dan lahan yang diperlukan untuk mulai kegiatan pertanian baru?)	Jika substitusi tersedia gratis (mis, obat gratis dari desa), maka hutan tidak memiliki HCV. Jika ada biaya, teruskan dengan pertanyaan berikut.
Jika ada biaya, apakah biaya tersebut dalam jangkauan	

<p>masyarakat (mis, apakah mereka punya cukup uang untuk membelinya, atau mereka cukup punya tenaga dan lahan untuk memulai produksi pertanian sebagai gantinya?)</p>	<p>Jika tidak: sangat penting, jadi merupakan HCV; Jika ya: tidak begitu penting</p>
<p>Apakah ada trend perubahan ketergantungan masyarakat pada sumberdaya ini? Misalnya, apakah mereka semakin jarang menggunakan sungai, atau pengumpulan hasil hutan non kayu semakin berkurang?          Jika ada trend perubahan, apakah masyarakat mulai berinvestasi dalam substitusi (mis, mengembangkan tanaman pangan untuk uang, peternakan dsb)          Apakah mereka secara aktif mencoba melindungi sumberdaya yang ada sekarang ini?          Apakah semua anggota masyarakat prihatin dengan trend ini atau hanya minoritas saja?</p>	<p>Dalam hal keraguan mengenai nilai penting suatu sumberdaya, trend yang menurun dalam pemanfaatan hutan, yang mempengaruhi masyarakat secara keseluruhan, akan mengeluarkan kelompok hutan ini dari hal yang sangat penting, apalagi bila masyarakat sangat aktif dalam pengembangan sumberdaya alternatif seperti pertanian.          Sebaliknya, jika masyarakat secara aktif melindungi sumberdaya hutannya, maka hutan tersebut merupakan HCV.</p>

**PENTING:** jika hutan sangat penting (fundamental) dalam memenuhi kebutuhan hidup, walaupun hanya satu i kebutuhan dasar seperti yang disebutkan dalam Tabel 2 di atas, maka ini cukup untuk mengelompokkan nilai itu ke dalam HCV.

**LANGKAH 4: Mengidentifikasi pemanfaatan hutan yang lestari yang sesuai dengan HCVs yang lain**

Sebagaimana disebutkan di atas, HCV tidak mencakup pemanfaatan yang berlebihan dari suatu sumberdaya hutan di atas level lestari, atau manfaat yang tidak sesuai dengan pemeliharaan HCVs yang lain. Pemanfaatan hutan seperti ini oleh masyarakat, begitu teridentifikasi, harus dihubungkan dengan prinsip-prinsip lain dalam sertifikasi. Namun, penting untuk diingat bahwa fokus di sini adalah gaya hidup masyarakat lokal. Jika manfaat hutan diambil oleh masyarakat lokal dengan cara yang tidak lestari, maka manfaat ini bukan merupakan HCV - kecuali masyarakat berharap akan merubah trend ini. Jika masyarakat menggunakan sumberdaya secara lestari, namun sumberdaya itu hampir punah karena pihak-pihak eksternal, maka manfaat hutan oleh masyarakat masih merupakan HCV sehingga perlu dilindungi dari ancaman-ancaman luar.

**Tabel 4 - Mengidentifikasi pemanfaatan hutan secara lestari dan sesuai dengan HCVs yang lain**

condoned

<p>Desa: XXX.....</p>	<p>Subkelompok: (berdasarkan Tabel 1) 2</p>
<p>Sumberdaya dari hutan (mis, kayu untuk bahan rumah, mata air dsb) seperti dalam Tabel 2</p>	<p>Perangkingan nilai penting hutan dalam memenuhi kebutuhan ini (2 sampai 4), berdasar tabel 2:</p>

<p>Sudah berapa lama sumberdaya ini digunakan oleh masyarakat lokal?</p>	<p>Pemanfaat hutan pada saat ini yang terikat dengan perkembangan pasar dan tidak terikat pada peraturan adat mungkin tidak lestari. Pemanfaat yang paling tidak berjalan selama satu generasi punya kesempatan untuk lestari, kecuali telah ada perubahan dalam ketersediaan dan tingkat ekstraksi (lihat pertanyaan berikutnya)</p>
<p>Apakah sumberdaya ini digunakan dengan cara yang sangat lestari; dalam hal ini apakah para petani berpikir bahwa mereka dapat melanjutkan secara lestari tingkat pemanfaatannya sekarang pada masa mendatang?</p>	<p>Jika jawabannya ya, dan kecuali ada indikasi sebaliknya, maka sumberdaya itu mungkin dimanfaatkan secara lestari. Gunakan pertanyaan di bawah untuk mengkonfirmasi.</p>
<p>Adakah ketersediaan sumberdaya ini cenderung menurun selama 5-10 tahun terakhir? (mis, binatang buruan semakin jarang, sumber kayu semakin jauh dari desa...) Apakah perubahan ini disebabkan oleh pihak luar, atau aktifitas masyarakat itu sendiri (mis, meningkatnya level ekstraksi, konversi hutan ...)? Sampai seberapa lama menurutnya mereka dapat melestarikan pemanfaatan ini sebelum sumberdaya itu habis?</p>	<p>Jika ketersediaan sumberdaya itu menurun secara nyata karena aktifitas masyarakat itu sendiri, dan/atau jika mereka meramalkan akan habis, sumberdaya ini mungkin bukan HCV, kecuali jika masyarakat mengungkapkan akan merubah trend ini.</p>
<p>Apakah pemanfaatan sumberdaya oleh masyarakat mengancam HCVs yang lain (seperti spesies hampir punah?)</p>	<p>Selain konsultasi dengan masyarakat, ini akan memerlukan pembahasan dengan ahli ekologi</p>
<p>Apakah masyarakat berharap, berencana atau berkeinginan merubah trend ini ? Adakah beberapa peraturan yang diikuti oleh masyarakat untuk mengatur pemanfaatan sumberdaya ini? Apakah penduduk desa siap untuk mendapatkan aturan tersebut, dan/atau menegakkan aturan lama?</p>	<p>Jika sumberdaya menurun atau mengancam HCVs yang lain tetapi masyarakat sudah siap untuk melakukan sesuatu untuk mengubah trend ini, maka nilai ini masih memiliki HCV.</p>

Pertanyaan ini tidak selalu harus ditanyakan secara langsung. Pendekatan terbaik untuk hal ini adalah melalui diskusi informal. Indikator pertama dalam habisnya sumberdaya tidak selalu berupa fakta bahwa tingkat input yang lebih tinggi diperlukan untuk melestarikan level output yang sama. Sebagai contoh, penduduk desa mungkin harus

berjalan lebih jauh untuk menemukan buah-buahan yang mereka perlukan. Indikator yang lain adalah berkurangnya kualitas sumberdaya yang dimanfaatkan, misalnya masyarakat menebang pohon dengan diameter yang semakin kecil.

#### Pengelolaan dan monitoring HCV5

Kegiatan pengelolaan	Petunjuk
1. Identifikasi ancaman dan sumber ancaman pada HCVs yang telah diidentifikasi	Identifikasi ancaman dan sumber ancaman harus dilakukan berkolaborasi dengan masyarakat. Pada wilayah-wilayah di mana kegiatan logging tidak ada, masyarakat mungkin tidak bisa mengidentifikasi kegiatan logging sebagai ancaman pada HCVs mereka. Dengan demikian selama identifikasi, pengguna toolkit perlu berdiskusi dengan masyarakat mengenai dampak kegiatan logging dan kegiatan pengelolaan lainnya (membuat jalan, kruising dsb) pada sumberdaya yang digunakan oleh masyarakat.
a. Evaluasi potensi dampak buruk dari kegiatan kehutanan pada sumberdaya ini.	Melakukan konsultasi dengan staff UPH, anggota masyarakat atau sumber informasi lain yang relevan (mis, akademik, pemerintah)
b. Identifikasi ancaman lainnya yang ditujukan pada sumberdaya hutan yang sangat penting bagi masyarakat	Melakukan konsultasi dengan staff UPH, anggota masyarakat atau sumber informasi lain yang relevan (mis, akademik, pemerintah)
2. Identifikasi peluang konflik yang mungkin terjadi antara aspek ekologi dan sosial dari HCVFs	Konflik harus diidentifikasi dengan masyarakat lokal.
3. Jelaskan strategi untuk mengurangi sumber ancaman	Identifikasi pihak-pihak yang terlibat secara langsung (mereka yang melakukan kegiatan yang mengancam) dan mereka yang terlibat tidak langsung (mereka yang mengatur, mendanai, mempengaruhi dan mengambil keuntungan dari kegiatan tersebut).
a. siapkan peta yang menunjukkan lokasi sumberdaya hutan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan dasar	Pembuatan peta harus dilakukan dengan kerja sama masyarakat lokal. Peta-peta ini harus dikembangkan sebelum ada kegiatan intervensi dalam kawasan hutan. Penting untuk disadari bahwa peta tersebut juga akan mencakup lebih banyak daerah enklaf. Abdoeallah <i>et al.</i> (1993) menunjukkan bahwa desa Dayak bisa mencakup area seluas 1000 km persegi. Peta-peta tersebut harus menunjukkan kawasan-kawasan kunci yang diperlukan oleh masyarakat untuk sumberdaya tertentu, dan pohon-pohon yang mempunyai nilai penting.
b. bekerja bersama dengan masyarakat untuk menentukan suatu kawasan tertentu harus dikeluarkan dari kegiatan UPH atau tidak karena kawasan tersebut melindungi kerapatan sumberdaya yang sangat penting.	Strategi ini harus dibuat sekonsisten mungkin dengan peraturan dan kelembagaan adat. Misalnya, kawasan masyarakat yang diperuntukkan sebagai Tanah Ulen (kawasan konservasi adat yang melarang penebangan pohon-pohon berguna dan

Kegiatan pengelolaan	Petunjuk
	yang melindungi sungai) dapat digunakan untuk mendefinisikasi kawasan konservasi yang sama-sama disetujui dalam bagian daerah aliran sungai yang kritis. Jika mungkin, pemerintah daerah harus didesak untuk mendukung keputusan seperti ini untuk menjamin bahwa mereka akan bertanggung jawab melindungi kawasan ini dari ancaman-ancaman yang baru saja disebutkan.
c. Kembangkan strategi pemecahan (mis, RIL) untuk meminimalkan dampak kegiatan kehutanan pada sumberdaya hutan yang penting.	
d. Kembangkan sekumpulan prosedur operasional standar (SOP) untuk menjamin bahwa staff yang bekerja di operasional hutan menyadari keputusan ini dan mengetahui apa yang harus dilakukan untuk melaksanakan keputusan tersebut.	
e. Rancang strategi untuk mendekati pihak-pihak lain yang terlibat dalam praktek-praktek yang mengancam sumberdaya dan mencapai kesepakatan yang berusaha mengurangi ancaman pada sumberdaya itu secara nyata	
<p>4. kembangkan mekanisme resolusi konflik untuk kasus-kasus ketika anggota masyarakat berpikir bahwa sumberdaya mereka tengah dirusak atau ketika kawasan konservasi yang atau aturan disepakati bersama tersebut dilanggar.</p> <p>Mekanisme itu harus mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perwakilan masyarakat dan perusahaan yang berkonflik.</li> <li>• Prosedur kompensasi standar dan jumlah untuk kasus-kasus yang mungkin terjadi (mis, kerusakan pohon buah, pohon madu dsb)</li> <li>• Mekanisme arbitrase dan pihak-pihak yang berwenang.</li> </ul>	<p>Mekanisme resolusi konflik harus dikembangkan bersama dengan masyarakat lokal. Aturan untuk resolusi konflik harus ditulis dan ditandatangani oleh perwakilan kedua belah pihak.</p> <p>Catatan mengenai semua konflik dan langkah-langkah yang diambil untuk mengatasinya harus disimpan.</p>
5. Jika perlu, kembangkan strategi dan aturan untuk partisipasi masyarakat dalam konservasi HCVs yang lain.	Program penyadaran lingkungan harus dikembangkan dan dilaksanakan untuk membantu masyarakat lokal mengidentifikasi ancaman dan sumbernya pada HCV yang lain. Petunjuk dan dukungan dari LSM dan akademik mungkin diperlukan untuk mengembangkan kesepakatan bersama dengan masyarakat lokal.

Kegiatan Monitoring	Petunjuk																																
<p>1. Tentukan kondisi HCV terkini dan persepsi mengenai trend dalam kondisi mereka (termasuk perubahan dari masa lalu ke saat ini dan kemungkinan trend ke depan)</p>	<p>Hal ini dapat dilengkapi dengan menanyakan anggota masyarakat untuk membuat rangking di masa lalu (kondisi 15-20 tahun lalu), kondisi sekarang dan kondisi mendatang (15-20 tahun lagi) dari setiap HCV atau sumberdaya hutan dari sangat baik, baik, atau buruk dan sangat buruk. Kondisi khusus (indikator terukur jika mungkin) dari HCV atau sumberdaya hutan harus dibuat dengan mendefinisikan ambang batas sangat bagus dsb itu untuk setiap indikator. Perangkingan tersebut (dari sangat baik ke sangat buruk) dilakukan berdasar indikator-indikator ini. Hasil perangkingan ini dapat disajikan dalam tabel seperti berikut:</p> <table border="1" data-bbox="801 475 2056 874"> <thead> <tr> <th data-bbox="801 475 1077 555">Sumberdaya: Sungai</th> <th data-bbox="1077 475 2056 555"></th> </tr> <tr> <th data-bbox="801 555 1077 592">Parameter</th> <th data-bbox="1077 555 2056 592">Indikator</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="801 592 1077 671">Kedalaman/aliran</td> <td data-bbox="1077 592 2056 671">"jumlah bulan dalam satu tahun dimana mesin berkapasitas 20CV dapat melewati sungai itu".</td> </tr> <tr> <th data-bbox="801 671 1077 708">Rangking</th> <th data-bbox="1077 671 2056 708">Level</th> </tr> <tr> <td data-bbox="801 708 1077 745">Sangat baik</td> <td data-bbox="1077 708 2056 745">Sepanjang tahun (12 bulan)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="801 745 1077 782">Baik</td> <td data-bbox="1077 745 2056 782">Tidak sepanjang tahun (lebih dari 3 bulan, kurang dari 12 bulan)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="801 782 1077 818">Buruk</td> <td data-bbox="1077 782 2056 818">3 bulan atau kurang</td> </tr> <tr> <td data-bbox="801 818 1077 874">Sangat buruk</td> <td data-bbox="1077 818 2056 874">Tidak pernah</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="801 911 1995 1310"> <thead> <tr> <th data-bbox="801 911 1048 991">Sumberdaya: Buah-buahan</th> <th data-bbox="1048 911 1995 991"></th> </tr> <tr> <th data-bbox="801 991 1048 1027">Parameter</th> <th data-bbox="1048 991 1995 1027">Indikator</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="801 1027 1048 1107">Jumlah buah-buahan</td> <td data-bbox="1048 1027 1995 1107">Waktu berjalan yang diperlukan dari desa untuk memanen buah</td> </tr> <tr> <th data-bbox="801 1107 1048 1144">Ranking</th> <th data-bbox="1048 1107 1995 1144">Level</th> </tr> <tr> <td data-bbox="801 1144 1048 1181">Sangat baik</td> <td data-bbox="1048 1144 1995 1181">Kurang dari 30 menit</td> </tr> <tr> <td data-bbox="801 1181 1048 1217">Baik</td> <td data-bbox="1048 1181 1995 1217">Antara 30 - 60 menit</td> </tr> <tr> <td data-bbox="801 1217 1048 1254">Buruk</td> <td data-bbox="1048 1217 1995 1254">1 - 2 jam</td> </tr> <tr> <td data-bbox="801 1254 1048 1310">Sangat buruk</td> <td data-bbox="1048 1254 1995 1310">Lebih dari 2 jam atau tidak ada buah sama sekali</td> </tr> </tbody> </table> <p>Indikator lain dapat dikembangkan oleh masyarakat lokal untuk memonitor kondisi sistem sumberdaya prioritas mereka. Dalam semua hal, indikator ini harus cukup sederhana sehingga</p>	Sumberdaya: Sungai		Parameter	Indikator	Kedalaman/aliran	"jumlah bulan dalam satu tahun dimana mesin berkapasitas 20CV dapat melewati sungai itu".	Rangking	Level	Sangat baik	Sepanjang tahun (12 bulan)	Baik	Tidak sepanjang tahun (lebih dari 3 bulan, kurang dari 12 bulan)	Buruk	3 bulan atau kurang	Sangat buruk	Tidak pernah	Sumberdaya: Buah-buahan		Parameter	Indikator	Jumlah buah-buahan	Waktu berjalan yang diperlukan dari desa untuk memanen buah	Ranking	Level	Sangat baik	Kurang dari 30 menit	Baik	Antara 30 - 60 menit	Buruk	1 - 2 jam	Sangat buruk	Lebih dari 2 jam atau tidak ada buah sama sekali
Sumberdaya: Sungai																																	
Parameter	Indikator																																
Kedalaman/aliran	"jumlah bulan dalam satu tahun dimana mesin berkapasitas 20CV dapat melewati sungai itu".																																
Rangking	Level																																
Sangat baik	Sepanjang tahun (12 bulan)																																
Baik	Tidak sepanjang tahun (lebih dari 3 bulan, kurang dari 12 bulan)																																
Buruk	3 bulan atau kurang																																
Sangat buruk	Tidak pernah																																
Sumberdaya: Buah-buahan																																	
Parameter	Indikator																																
Jumlah buah-buahan	Waktu berjalan yang diperlukan dari desa untuk memanen buah																																
Ranking	Level																																
Sangat baik	Kurang dari 30 menit																																
Baik	Antara 30 - 60 menit																																
Buruk	1 - 2 jam																																
Sangat buruk	Lebih dari 2 jam atau tidak ada buah sama sekali																																

	dapat diukur oleh anggota masyarakat sendiri. Hal ini akan memungkinkan masyarakat untuk berpartisipasi dalam monitoring dan membawa penyesuaian dan penggunaan hasil yang lebih baik.
2. Kembangkan dan laksanakan rencana monitoring partisipatif dengan langkah berikut:	Contoh, kedalaman sungai dapat diukur dengan menggunakan tongkat sederhana yang ditandai untuk tingginya, yang dapat ditinggalkan di tempat yang dapat dilihat oleh semua orang dengan pengukuran yang dilakukan dalam interval yang reguler, selalu pada waktu yang sama, oleh satu anggota masyarakat dan kemudian ditulis pada papan yang bisa dilihat oleh semua orang. Turbiditas dapat diukur dengan menggunakan tongkat yang ditandai ukuran sentimeter dan sebuah kelereng kecil digunakan diujungnya. Kedalaman dimana kelereng tidak terlihat lagi merupakan indikator turbiditas.
a. Definisikan parameter yang harus dimonitor untuk setiap HCV	Hal ini harus didasarkan pada hasil-hasil konsultasi dengan masyarakat lokal. Konsultasi tambahan dengan anggota masyarakat, akademik atau LSM yang relevan dapat membantu perusahaan untuk menentukan indikator-indikator yang dapat diterima.
b. Kembangkan program monitoring partisipatif (termasuk indikator dan metodologi)	Untuk setiap indikator, ada metodologi sederhana untuk mengukurnya pada selang waktu yang jelas dan periode yang sesuai terhadap indikator dengan mempertimbangkan variasi musim. Metode ini harus cukup sederhana dan tidak terlalu menuntut dalam hal pekerjaan yang harus dijaga untuk waktu yang lama. Diskusikan metodologi yang diusulkan dengan anggota masyarakat untuk mengesahkan kelayakannya.
c. Bersama dengan masyarakat lokal, identifikasi seseorang atau tim kecil dari anggota masyarakat untuk bertanggung jawab melaksanakan program monitoring.	Harus ada tindak lanjut untuk menjamin pelaksanaan program monitoring pada selang waktu yang sesuai secara reguler
d. Analisis dan sosialisasikan hasil-hasil monitoring	Kembangkan metode untuk menerima input terhadap hasil dari masyarakat. Pertemuan tahunan atau semi tahunan adalah langkah yang baik. Tulis laporan mengenai hasil dan berikan sebagai masukan bagi pengelolaan hutan. Jika monitoring menunjukkan kerusakan sumberdaya hutan, perlu ada strategi yang dirancang untuk melindungi sumberdaya tersebut.
3. Masukkan hasil-hasil monitoring untuk merevisi atau mengatur kembali rencana-rencana strategi konservasi,	Pertemuan konsultatif harus dilakukan setahun sekali untuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyajikan dan membahas hasil-hasil monitoring partisipatif;</li> <li>• Mengembangkan strategi konservasi jika HCVs terancam;</li> <li>• Mengevaluasi efektifitas strategi konservasi yang dilaksanakan;</li> </ul>

- Mengevaluasi mekanisme resolusi konflik

HCV6. Kawasan hutan yang sangat penting untuk identitas budaya tradisi masyarakat lokal (kawasan budaya, ekologi, ekonomi dan agama bagi masyarakat lokal)

Sebagaimana sifatnya yang sangat penting untuk subsisten dan kelangsungan hidup, hutan juga sangat penting untuk masyarakat dalam hal nilai-nilai budaya mereka. Nilai ini dirancang untuk melindungi budaya tradisional masyarakat lokal dimana hutan sangat penting untuk identitas mereka, oleh karenanya membantu untuk memelihara integritas budaya masyarakat tersebut.

Hutan dapat disebut sebagai HCVF jika mempunyai atau memberikan nilai-nilai yang bila tidak ada, akan menjadikan masyarakat mengalami perubahan budaya secara drastis karena tidak ada alternatifnya. Contoh HCVF dalam definisi ini dengan relevansinya di Indonesia adalah:

- hutan lindung dengan penggunaan terbatas yang diatur dalam hukum masyarakat adat seperti *Tanah Ulen* di masyarakat Kenyah di Kalimantan (kawasan adat dengan hak guna terbatas dan tidak boleh ada konversi).
- Hutan yang memiliki kuburan nenek moyang.
- Hutan yang digunakan untuk memperoleh bulu burung *Argus pheasant* (burung rangkong) yang digunakan oleh masyarakat Dayak di Kalimantan untuk pakaian adat dalam upacara-upacara penting.
- Hutan yang digunakan oleh masyarakat peramu yang secara total tergantung pada hutan seperti masyarakat Punan di Kalimantan dan Anak Dalam di Sumatera bagian selatan.

Sama dengan HCV sebelumnya, mengidentifikasi HCV6 akan memerlukan konsultasi. Hal ini berarti bahwa Penilaian pendahuluan dapat digunakan untuk mengidentifikasi dimana nilai ini mungkin ada, namun Penilaian Menyeluruh untuk menentukan apakah nilai itu ada akan selalu membutuhkan konsultasi di tingkat lokal. Karena miripnya konsultasi untuk HCV5 dan HCV6, akan baik untuk menilainya bersamaan.

Masyarakat tertentu sangat terikat erat dengan hutan sehingga hutan sangat penting untuk identitas budaya tradisional mereka. Hal ini meliputi:

- Kelompok yang terisolasi
- Kelompok adat
- Masyarakat yang kehidupan utamanya diatur oleh hukum adat (*masyarakat adat*, yang biasanya dianggap sebagai Indigenous People di Indonesia)
- Masyarakat yang sangat tergantung pada hutan untuk matapencahariannya

Di Indonesia, terdapat banyak masyarakat yang identitas budayanya sangat berhubungan dengan hutan, khususnya melalui kepercayaan-kepercayaan agama, ritual atau pelaksanaan hukum adat.

#### Instruksi untuk Pengelola Hutan

Tugas	Petunjuk
Identifikasi masyarakat lokal yang: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terisolasi (kelompok yang tinggal di daerah</li> </ul>	Masyarakat yang terisolasi, berpemerintahan sendiri atau tergantung pada hutan banyak ditemukan di kawasan hutan di

<p>dengan akses jalan dan telekomunikasi yang terbatas dan sulit; kelompok yang hampir tidak pernah berhubungan dengan kelompok dari luar)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berpemerintahan sendiri (dengan sistem hukum masyarakat yang aktif)</li> <li>• Matapencahariannya tergantung pada hutan</li> </ul>	<p>seluruh Indonesia. Sumber informasi: Informasi sebaiknya diperoleh melalui konsultasi dengan masyarakat, khususnya tokoh adat. Informasi tambahan bisa diperoleh dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisasi-organisasi masyarakat adat seperti AMAN (aliansi masyarakat adat nusantara)</li> <li>• Lembaga pemerintah daerah (Data Pusat Statistik)</li> <li>• LSM dan Universitas nasional dan regional</li> </ul>
<p>Identifikasi masyarakat yang memiliki identitas budaya yang berhubungan dengan hutan.</p>	<p>Informasi seharusnya tersedia dari masyarakat lokal, pemerintah daerah, LSM dan universitas. Daftar awal kelompok masyarakat yang diketahui memiliki identitas budaya adat yang berhubungan dengan hutan adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Papua - Asmat, Dani</li> <li>• Kalimantan - Basap Batu, Punan, Penan, Iban, Modang, Kayan, Bahau, Ngaiu, Ot Danum, Maanyan, Lawangan, Kantu, Seberuang, Bugau, Mualang, Taman, Desa, Kayan, Kenyah</li> <li>• Sulawesi - Wana, Kamba, Mori</li> <li>• Sumatera - Anak dalam, Mentawai, Orang Rimba</li> <li>• Jawa Barat - Suku Badui, Suku Kasepuhan, Naga</li> <li>• Jawa Tengah - Samin</li> <li>• Jawa Timur - Tengger</li> </ul>

#### Ambang Batas untuk HCV

Perbedaan antara “mempunyai kepentingan terhadap identitas budaya” dan “menjadi kritis” sulit untuk disimpulkan dan sebagaimana dengan memenuhi kebutuhan dasar, cara mendefinisikannya sangat bervariasi. Namun, untuk menjadi sebuah HCV, hutan harus bersifat kritis dan penting terhadap budaya.

Akhirnya, hanya konsultasi dengan masyarakatlah yang akan memecahkan pertanyaan apakah hutan tertentu bersifat penting untuk identitas budaya mereka.

Beberapa kelompok mungkin tidak bisa diajak untuk konsultasi, baik mungkin karena akses, atau mereka menolak berhubungan dengan pihak luar. Jika ada bukti yang jelas bahwa masyarakat lokal menganggap hutan untuk kepentingan budaya, namun konsultasi tidak memungkinkan, maka harus ada pendekatan kehati-hatian sehingga harus dianggap sebagai HCV.

Jika hutannya sangat kecil maka biasanya tidak perlu proses konsultasi besar.

Petunjuk	Output
<p>Tentukan jika masyarakat punya hubungan budaya dengan kawasan hutan.</p> <p>Indikator-indikator keterkaitan dengan budaya yang memungkinkan di Indonesia meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Upacara-upacara ritual dan budaya yang sangat tergantung pada lokasi hutan alam (mis Upacara untuk menentukan areal tanam tahunan di Sulawesi, Upacara untuk pemujaan)</li> <li>• Ikatan spiritual dan sejarah dengan lokasi hutan tertentu (mis. Kuburan tua, Kampung tua, tanah ulen, lokasi perlindungan tradisional, lokasi dengan sejarah tertentu yang dibuktikan dengan pemberian nama lokal.)</li> <li>• Kegiatan dan tradisi budaya yang sangat berhubungan dengan hasil hutan dan siklus hutan (mis. Budaya makan larva madu/lebah pada bulan tertentu pada suku Dayak di Kalteng menggunakan jenis kayu tertentu untuk peti mati, menggunakan sumpit yang bergetah dari kayu).</li> <li>• Penggunaan produk hutan untuk tujuan seni, tradisi dan status sosial (mis Dayak: Kuku, Taring yang dipasang pada alat penggondong bayi menunjukkan status sosial. Bulu, tulang, dan kulit binatang, serta pandan, kulit kayu dan rotan juga sangat penting bagi kerajinan seni. Suku Toraja dan Bada yang menggunakan tanduk sebagai ekspresi status sosial.)</li> <li>• Hukum/peraturan tradisional mengenai pemanfaatan dan perlindungan (mis. Sasi di Maluku, dimana pada suatu waktu tertentu tidak boleh mengambil hasil hutan)</li> <li>• Rasa bangga masyarakat terhadap budaya atau identitas budaya yang berasal dari pengetahuan, produk dan sejarah tentang hutan (mis. Masyarakat suku Bada yang memiliki kelebihan dengan Model pakaian adat dari kulit kayu dan asesoris dari biji-bijian tertentu.)</li> </ul>	<p>Konsultasi dengan masyarakat lokal akan menjadi kunci untuk menentukan apakah kawasan hutan penting secara budaya. Pengguna toolkit harus mengevaluasi apakah contoh-contoh yang diberikan di dokumen toolkit relevan dengan masyarakat lokal dan apakah ada indikator yang relevan lainnya di lapangan.</p> <p><b>Jika masyarakat lokal secara budaya terikat dengan kawasan hutan, pengguna toolkit harus menentukan apakah perubahan pada hutan menyebabkan perubahan terhadap budaya untuk selamanya. Silahkan lihat di bawah.</b></p>

Petunjuk	Output
<p>Jika perubahan pada kawasan hutan dapat menyebabkan berubahnya budaya lokal selamanya, maka kawasan hutan tersebut adalah HCVF. Kawasan hutan yang penting meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kawasan hutan lindung yang telah disetujui oleh masyarakat dengan baik (melindungi hak pemerintah sendiri)</li> <li>• Hutan perawan dimana tidak ada lagi alternatif hutan perawan lainnya (melindungi lokasi pedalamannya, sejarah berburu, meramu, bepergian di kawasan hutan perawan)</li> <li>• Kawasan tertentu yang dianggap sakral atau memiliki hubungan spiritual atau supernatural, seperti kuburan yang dilindungi</li> <li>• Kawasan spesifik yang secara turun temurun aktif diatur dan ditata</li> <li>• Kawasan spesifik dengan berbagai bagian-bagian peninggalan masa lalu yang berhubungan dengan kelompok etnis seperti patung, megalith, candi, kuburan dsb.</li> </ul>	<p>Jika kawasan hutan diketahuibersifat kritis bagi budaya masyarakat dan jika perubahan terhadap suatu bagian tertentu hutan dapat menyebabkan perubahan selamanya pada budaya masyarakat, maka kawasan hutan tersebut adalah HCVF.</p>
<p>Beberapa kawasan hutan dapat saja bersifat penting secara budaya bagi masyarakat lokal, namun tidak semuanya penting. Kawasan hutan yang tidak kritis dapat meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kawasan lindung dan sakral yang ditetapkan belakangan ini (kurang dari 3 generasi atau 30 tahun)</li> <li>• Kawasan hutan yang digunakan oleh desa-desa yang baru saja dibangun (kurang dari 3 generasi) atau masyarakat yang berpindah karena tidak subur nya lahan pertanian</li> <li>• Kawasan untuk menumpuk hasil hutan non kayu dimana masih banyak kawasan berpotensi untuk kawasan pengumpulan lainnya.</li> <li>• Kawasan yang biasa untuk mengumpulkan hasil hutan non kayu dimana produk-produk ini dapat dikumpulkan atau ditanam di kawasan non hutan.</li> <li>• Kawasan yang biasa untuk mengumpulkan hasil hutan non kayu dimana bahan-bahan alternatif dapat menggantikan hasil hutan non kayu tersebut tanpa dampak yang merusak.</li> </ul>	<p>Jika suatu hutan secara budaya dianggap penting bagi masyarakat lokal, namun bila kawasan hutan tertentu tidak dikategorikan penting, maka kawasan tersebut tidak dianggap sebagai HCVF.</p>

Rekomendasi pengelolaan dan monitoring untuk melindungi HCVs yang diidentifikasi di atas sama dengan rekomendasi yang dijelaskan untuk melindungi HCV5. Lihat Pengelolaan dan monitoring HCV5 di atas.

#### Lampiran 1 - Daftar Kelompok kawasan lindung di Indonesia

Indonesian	English
Taman Nasional	National Park
Taman Wisata	Recreational Park
Taman Buru	Game park
Cagar Alam	Strict Nature Reserve
Suaka Margasatwa	Wildlife sanctuary
Hutan Lindung	Protected Forest

#### Lampiran 2 - Jenis-jenis hutan yang harus dipetakan dalam UPH

Hutan awan:

- Hutan gunung tinggi
- Hutan hujan gunung rendah
- Hutan dataran rendah
- Hutan rawa gambut
- Hutan rawa air tawar
- Hutan kerangas
- Savanna
- Hutan kapur
- Hutan mangrove

#### Lampiran 3 - Daftar awal taman nasional daratan dan kawasan lindung lainnya di Indonesia

Propinsi	Taman Nasional atau Kawasan lindung yang luas
Aceh	Taman Nasional Gunung Leuser
Sumatra Utara	Karang Gading Wildlife Reserve Taman Nasional Bukit Barisan

Sumatra Barat	Taman Nasional Siberut Rimbo Panti Nature Serve Batang palupuh Nature Reserve Lembah Anai Nature Reserve Lembah Harau Nature Reserve
Riau	Taman Nasional Bukit Tigapuluh Kerumutan Wildlife Reserve Pulau Berkeh Nature Reserve Giam-Siak Kecil Wildlife Reserve
Jambi	Taman Nasional Kerinci Seblat Taman Nasional Berbak Hutan Bakau Pantai Timor Nature Reserve
Sumatra Selatan	Sembilang Wildlife Reserve Terusan Dalam Wildlife Reserve Padang Sugihan Wildlife Reserve
Bengkulu	Bukit Kaba Nature Park Tabah penanjung Nature Reserve
Lampung	Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Taman Nasional Way Kambas
Kalimantan Barat	Gunung Niut Wildlife Reserve Taman Nasional Gunung Palung Taman Nasional Bukit Baka-Bukit Raya Taman Nasional Betung Kerihun Taman Nasional Danau Sentarum
Kalimantan Tengah	Taman Nasional Tanjung Puting Taman Nasional Bukit-Baka-Bukit Raya
Kalimantan Selatan	Pualu Kaget Nature Reserve Sungai Negara Wildlife Reserve Pleihari Tanah laut Wildlife Reserve Pleihari Martapura Wildlife Reserve
Kalimantan Timur	Taman Nasional Kutai Taman Nasional Kayan Mentarang

	Taman Nasional Subuku Sembakung Padang Luwai Nature Reserve Muara Kaman-Perairan Sungai Mahakam Nature Reserves
Sulawesi Utara	Taman Nasional Bogani Nani Taman Nasional Watumohai
Sulawesi Tengah	Taman Nasional Lore Lindu
Sulawesi Tenggara	Taman Nasional Rawa Aopa Taman Nasional Watumohai
Papua Barat	Taman Nasional Wasur Taman Nasional Lorentz

Lampiran 4 - Sumber informasi tentang masyarakat dan konservasi di Indonesia

Wilayah	Organisasi	Contact Person
Sumatera bagian utara (Aceh, Sumut, dan Riau)	SHK ACEH Yayasan Lauser Lestari HAKIKI Universitas setempat	
Sumatera bagian tengah (Jambi, Sumbar dan Bengkulu)	WARSI Universitas Jambi Universitas Andalas Universitas Bengkulu	Ir. Rudy Syaf
Sumatera Bagian Selatan (Lampung dan Sumbagsel)	WATALA ICRAF-Lampung Yayasan Masyarakat Madani, Palembang Fakultas Kehutanan Universitas Lampung, Bandar Lampung Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya, Palembang	
Jawa dan Madura	RMI	Ir. Nani Saptarini

Wilayah	Organisasi	Contact Person
	LATIN ARuPA Yayasan Bina Swadaya Yayasan Gita Pertiwi Fahutan IPB Fahutan UGM	Ir. Arif Aliadi Ronald Shut Berdi Stevan Dr. Didik Suharjito Ir. San Afri Awang, MSc
Kalimantan Barat	SHK Kalbar Yayasan Sosial Pancur Kasih Universitas Tanjung Pura Dian Tama	Matheus Pilin
Kalimantan Selatan	South & Central Kalimantan Production Forest Project  Fakultas Hukum Universitas Lambung Mangkurat	Dr. Niken Sakuntaladewi  Dr. Abdurachman
Kalimantan Tengah	Yayasan Tambuhak Sinta Universitas Palangkaraya	Haryo Birono Nyelong
Kalimantan Timur	SHK Kaltim NRM/EPIQ Yayasan Kaltim Hijau Yay. Bina Kelola Lingkungan (BIKAL) BIOMA-UNMUL CSF-UNMUL CARE - Indonesia The Nature Conservancy	Ade Cahyat Sugeng Raharjo Heryadi Adief Mulyadi  Prof. Dr. M. Agung S Nesi Rosdiana
Sulawesi Selatan	Jurusan Kehutanan, Fak.	

Wilayah	Organisasi	Contact Person
	Pertanian UNIVERSITAS HASANUDDIN WALDA-Toraja	Ir. Samsu Alam, MSc Sombolinggi SH
Sulawesi Tenggara	Universitas Halu Aleo	
Sulawesi Tengah	TNC CARE-Indonesia Yayasan Bantaya Yayasan Tana Merdeka Yayasan Merah Putih Yayasan Evergreen Indonesia FKKM Faswil Sulawesi Tengah	Hedar Laujeng Anto Sangaji Dedeng Alwi
Sulawesi Utara	NRM/EPIQ Yayasan Kelola Universitas Sam Ratulangi	
NTB	KONSEPSI (ex. Lp3ES NTB) DfID-NTB CARE Indonesia Universitas Mataram	Witardi
NTT	Yayasan Tananua Konsorsium Pengembangan Masyarakat Dataran Nusa Tenggara (KPM DNT) KOPPESDA Bird Life Indonesia Yayasan SANUSA	Umbu Rada Putra Swadika  Agus Mulyana Sukiyanto Rony So
Maluku	Universitas Pattimura	
Papua	SHK-Papua NRM/EPIQ	

Lampiran 5 - Organisasi-organisasi Ilmu Pengetahuan dan Penelitian mengenai Konservasi

Organisasi	Kekhususan	Contact Information
LIPI	Biologi dan Konservasi	
CIFOR	Pengelolaan dan Ekologi Hutan	
Birdlife International - Indonesia Program	Keanekaragaman hayati dan habitat burung	<a href="mailto:birdlife@indo.net.id">birdlife@indo.net.id</a>
Wetlands International	Ekologi, keanekaragaman hayati, konservasi lahan basah	<a href="mailto:wi-ip@indo.net.id">wi-ip@indo.net.id</a>
Wildlife Conservation Society	Biologi, Keanekaragaman hayati dan Habitat Hidupan liar	<a href="mailto:wcsstaff@bogor.indo.net.id">wscstaff@bogor.indo.net.id</a>
Biodiversity Conservation Institute	Konservasi Keanekaragaman Hayati	

Lampiran 6: Penelitian yang berhubungan dengan aspek-aspek sosial dalam analisis HCVF

- *Manusia Daya: Dahulu, Sekarang Masa Depan.* Coomans, Mikhail. 1987. Jakarta: PT Gramedia
- *Kebudayaan dan Perubahan Daya Taman Kalimantan dalam Arus Modernisasi.* Anyang, YC Thambun. 1998. Jakarta: PT Gramedia
- *Peranan Kebudayaan Tradisional Indonesia dalam Modernisasi.* Dove, Michael R., Ed. 1985. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia
- *Proses Transformasi Daerah Pedalaman di Indonesia.* Li, Tania Murray. 2002. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia
- *Hutan: Darah dan Jiwa Dayak.* Pilin, Matheus dan Edi Petebang. 1999. Sistem Hutan Kerakyatan Kalimantan Barat.
- *Asas-asas dan Susunan Hukum Adat.* Ter Harr, B (Terjemahan K.Ng. Soebakti Poesponoto. 1981. Jakarta: Pradnya Paramita
- *Sesat Pikir Politik Hukum Agraria: Membongkar Alas Penguasaan Negara atas Hak-hak Adat.* Ruwiastuti, Maria Rita. 2000. Insist Press, KPA dan Pustaka Pelajar
- *Kebhinnekaan Masyarakat di Indonesia: Suatu Problematik Filsafat Kebudayaan.* Kusumohamidjojo, Budiono. 2000. Jakarta: Gramedia
- *Petani dan Konflik Agraria. Akatiga.* Suhendar, Endang dan Yohana Budi Winarni. 1998.
- *Aneka Budaya dan Komunitas di Indoensia.* Geertz, Hildred (diterjemahkan oleh A. Rahman Zainuddin). 1981. Yayasan Ilmu-ilmu Sosial dan FIS-UI
- Buku-buku penelitian CIFOR untuk Kalimantan

- *Kebudayaan dan Pelestarian Alam, penelitian interdisipliner di pedalaman Kalimantan*. Egenter, Cristina and Selato, Bernard (penyunting). Kerjasama Dirjen PHPA, WWF and The Ford Foundation
- *Ketika kebun berupa hutan: AGROFORESTRY KHAS INDONESIA sebuah sumbangan masyarakat*. Editor : H de Foresta, A. Kusworo, G. Michon dan WA Djatmiko. 2000. International Centre for Research Agro Forestry (ICRAFT). Bogor, Indonesia.
- *Resiliensi Kehutanan Masyarakat di Indonesia*. Darusman, Dudung dkk. 2001. Kerjasama Fakultas Kehutanan IPB dengan The Ford Foundation. Bogor.
- *Income from the Forest, Methods for the development and conservation of forest product for local communities*. Editor : Wollenberg, Eva and Ingles, Andrew. 1998. Centre for International Forestry Research (CIFOR).
- *Hutan Rakyat di Jawa, Perannya dalam Perekonomian Desa*. Penyunting : Suharjito, Didik. 2000. Program Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Masyarakat (P3KM) Fakultas Kehutanan IPB dengan The Ford Foundation.
- *Which Way Forward? People, Forest and Policy Making in Indonesia*. Editor Pierce Colfer, Carol J. and Resosudarmo, Ida Ayu Pradnja. 2002. CIFOR.
- *Laporan Midterm Review Program Kelembagaan HKM*. 2002. Kerjasama Direktorat Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial (RLPS) dengan The Ford Foundation. CAPABLE.
- *Exploring Biological Diversity, Environment and Local People's Perspectives in Forest Landscapes*. Sheil, D. Puri, R.K., Basuki, I., van Heist, M., Syaefuddin, Rukmiyati, Sardjono, M.A., Samsedin, I., Sidiyasa, K., Chrisandini, Permana, E., Angi, E.M., Gatzweiler, F., Wijaya, A. and Johnson, B. with help from the people of Paya Seturan, Long Lake, Rian, Langap, Laban Nyarit, Long Jalan, Lio Mutai and Gong Solok. (2002) Center for International for Forestry Research, Ministry of Forestry and International Tropical Timber Organization, Bogor, Indonesia.

Lampiran 7: Contoh Tabel yang telah diisi

Tabel 1 - Identifikasi subkelompok dalam satu kelompok desa

#	Kelompok Etnik	Main sources of livelihood	Other important characteristics	Approximate # of Households	Approximate % of village population
1	Bugis / Sulawesi	Fishing, logging, permanent farming (kebun)	Live along the coast	35	50%
2	Dayak Basap/Adat	Shifting cultivation, hunting, logging, permanent farming (garden plantations or <i>kebun</i> ), fishing	Live in a permanent village built by government and company	12	17%
3	Dayak	Shifting cultivation, hunting, NTFPs	Live in the upper part of the forest in	25	33%

Basap/Adat	temporary housing in shifting cultivation areas		
------------	---	--	--

Tabel 2 - Pemenuhan Kebutuhan dasar

Village: XXX.....		Sub-Group (based on table 1): #2 (see Table 1 above).....				
Needs	Sources					Explanation, remarks
	Forest	Cultivation	Purchased	Aid	Other (ex: sea)	
Food: Carbohydrates (rice, sago...)	0	3 (Rice, from shifting cultivation)	2 (Rice)			They need to buy rice for their harvest is not enough to fulfill the family needs of rice a year
animal protein (meat, fish)	Hunted animals (mostly pigs) : 3	1 (chicken, a few goats/ cattle)			Fish : 2	
fruits, vegetables	2	3				Forest provides fruits seasonally. Villagers also get fruits from their gardens
Materials for: housing	3				2	Government and HPH provide some houses for free to the villagers
boats	4					
furniture, household equipment, tools...	3 (mats, hunting tools...)		2 (cooking pots, etc.)			
Fuel	1 (wood)	4 (wood)	1 (oil)			Wood is collected mostly in swidden ( <i>ladang</i> ) and around the village, seldom in the forest.
Medicines	2			3		People go to dispensary (Puskesmas) when they are not well. They also collect medicinal plants from forest.
Animal Feeds	0	4				

Water for drinking and daily needs	4 (spring)					
Cash income	2 (timber, honey, fruits, birds' nests)	3 (banana and other fruits)				
Others:						

Dari tabel di atas, untuk beberapa kelompok masyarakat tertentu, hutan sangat penting dalam menyediakan air dan kayu untuk konstruksi perahu, kritis untuk penyediaan proten dan bahan rumah serta peralatan, dan sekedar penting untuk pendapatan uang tunai, obat-obatan dan buah-buahan.

Tabel 3 - Mengidentifikasi sumberdaya hutan yang sangat penting

Dua contoh diberikan, yang satu tanpa HCV dan yang lain mempunyai HCV.

Tabel 3a - Kasus Non HCV

Desa: <i>XXX.....</i>	Sub-Kelompok: (berdasar Tabel 1) <i>2</i>
Resource from the forest (e.g. timber for housing material, spring water, etc) as in table 2 - <i>Fruits</i>	Ranking of importance of the forest in meeting this need (2 to 4), based on table 2: <i>2</i>
Jika kebutuhan ini tidak dapat dipenuhi oleh sumberdaya hutan, apakah ada alternatifnya?	Buat daftar alternatif di sini. Jika tidak ada, maka sumberdaya ini mungkin merupakan HCV. Jika ada, teruskan dengan tabel di bawah. <i>Ya :penduduk desa mempunyai kebun mereka sendiri dekat desa tersebut</i>
Bagaimana situasi keberadaan alternatif itu? <ul style="list-style-type: none"> <li>• ada sepanjang tahun,</li> <li>• ada dalam jumlah yang cukup untuk menggantikan sumberdaya hutan</li> <li>• berada dalam lokasi yang dapat diakses oleh sarana transportasi yang tersedia</li> </ul>	Jika jawabannya tidak pada salah satu pertanyaan ini: mungkin ada HCV. Jika ragu-ragu, atau jika jawabannya ya semua: lanjutkan dengan pertanyaan di bawah. <i>Sepanjang tahun : ya</i> <i>Jumlah yang cukup : tidak untuk sekarang</i> <i>Lokasi yang dapat diakses : ya</i>
Jika ya, apakah gratis atau harus membayar? (misal, perlu uang untuk membeli dan mengangkut alternatif, tenaga kerja atau lahan untuk memulai kegiatan pertanian?)	Jika alternatif itu tersedia sepanjang tahun dalam jumlah yang cukup dan di lokasi yang mudah diakses serta gratis (mis, tanaman obat di desa), ini bukan merupakan HCV. Jika harus membayar, teruskan dengan pertanyaan di bawah. <i>Ada biaya tenaga kerja dan kebutuhan lahan untuk mengembangkan</i>

	<i>perkebunan.</i>
Jika ada biaya, apakah dalam jangkauan masyarakat (mis, apakah mereka punya cukup uang untuk membelinya, atau cukupkah mereka punya tenaga kerja dan lahan untuk memulai produksi pertanian sebagai alternatif?)	Jika tidak: Fundamental/dan ini merupakan HCV; Jika ya: tidak fundamental. <i>Masyarakat tampaknya punya tenaga kerja atau lahan yang cukup untuk membangun kebun baru secara bertahap jika perlu.</i>
Adakah kecenderungan perubahan dalam ketergantungan masyarakat ini pada sumberdaya tersebut? Mis, apakah mereka semakin jarang menggunakan sungai sebagai sumber airnya, atau apakah pemanfaatan HHNK (NTFP) menurun? Jika ada kecenderungan perubahan, apakah masyarakat tersebut berinvestasi dalam alternatifnya (mis, mengembangkan pertanian untuk uang, peternakan dsb)? Apakah mereka secara aktif mencoba untuk melindungi sumberdaya yang ada? Apakah seluruh anggota masyarakat terpengaruh dengan kecenderungan ini atau hanya minoritas?	Jika ragu terhadap nilai penting sumberdaya ini, kecenderungan penurunan penggunaan sumberdaya hutan, yang mempengaruhi keseluruhan masyarakat kemungkinan bisa tidak dianggap sebagai hal mendasar, khususnya jika masyarakat secara aktif berinvestasi dalam sumberdaya alternatif baru seperti pertanian. Sebaliknya, jika masyarakat secara aktif melindungi sumberdaya hutan ini, maka hal tersebut merupakan HCV. <i>Masyarakat sedang mengembangkan perkebunan baru dan menyatakan bahwa rencana utama mereka di masa depan adalah mengkonversi lebih banyak kawasan hutan menjadi perkebunan. Hal ini bisa mempengaruhi masyarakat dalam sub-kelompok.</i>

Dari contoh di atas, dapat disimpulkan bahwa fungsi hutan untuk pengumpulan buah-buahan tidak lagi merupakan HCV untuk masyarakat ini. Mereka mendapatkan banyak buah-buahan dari kebun-kebun mereka dibanding dari hutan, dan bahkan semakin sedikit dari hutan dan mereka lebih bersemangat membudidayakan buah tersebut. Mereka memiliki sumberdaya untuk mengembangkan alternatif jika diperlukan, dalam bentuk kebun-kebun baru. Dan fungsi ini bukan fungsi yang penting, oleh karenanya bukan HCV. Ini berarti bahwa dalam proses sertifikasi, unsur matapencaharian penduduk desa harus diberlakukan dalam prinsip 2, 3 dan 4 - bukan dalam Prinsip 9.

Tabel 3b - HCV Case

<b>Village: XXX.....</b>	<b>Sub-Group: (based on table 1) 2</b>
<b>Resource from the forest (e.g. timber for housing material, spring water, etc) as in table 2 - <u>Protein From Hunted Animals</u></b>	<b>Ranking of importance of the forest in meeting this need (2 to 4), based on table 2: 3</b>
Jika kebutuhan ini tidak dapat dipenuhi oleh sumberdaya hutan, apakah ada alternatifnya?	Buat daftar alternatif di sini. Jika tidak ada, maka sumberdaya ini mungkin merupakan HCV. Jika ada, teruskan dengan tabel di bawah. <i>Ya : penduduk desa memiliki beberapa hewan ternak dan perikanan</i>
Bagaimana situasi keberadaan alternatif itu? <ul style="list-style-type: none"> <li>ada sepanjang tahun,</li> <li>ada dalam jumlah yang cukup untuk menggantikan</li> </ul>	Jika jawabannya tidak pada salah satu pertanyaan ini: mungkin ada HCV. Jika ragu-ragu, atau jika jawabannya ya semua: lanjutkan dengan pertanyaan di bawah.

<p>sumberdaya hutan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• berada dalam lokasi yang dapat diakses oleh sarana transportasi yang tersedia</li> </ul>	<p><i>Sepanjang tahun : tidak mesti harus dalam hal perikanan, yang jumlahnya bervariasi menurut musim</i>  <i>Jumlah yang cukup : tidak untuk sekarang</i>  <i>Lokasi yang dapat diakses : ya</i></p>
<p>Jika ya, apakah gratis atau harus membayar? (misal, perlu uang untuk membeli dan mengangkut alternatif, tenaga kerja atau lahan untuk memulai kegiatan pertanian?)</p>	<p>Jika alternatif itu tersedia sepanjang tahun dalam jumlah yang cukup dan di lokasi yang mudah diakses serta gratis (mis, tanaman obat di desa), ini bukan merupakan HCV. Jika harus membayar, teruskan dengan pertanyaan di bawah.  <i>Menangkap ikan memerlukan perahu, peralatan dan tenaga kerja.</i>  <i>Pengembangbiakan hewan ternak memerlukan hewan muda untuk memulai dan beberapa perlakuan dan obat khusus untuk melindungi mereka.</i></p>
<p>Jika ada biaya, apakah dalam jangkauan masyarakat (mis, apakah mereka punya cukup uang untuk membelinya, atau cukupkah mereka punya tenaga kerja dan lahan untuk memulai produksi pertanian sebagai alternatif?)</p>	<p>Jika tidak: Fundamental/dan ini merupakan HCV;          Jika ya: tidak fundamental  <i>Akan sulit untuk mengembangkan kegiatan perikanan saat ini karena kurangnya tenaga kerja, perahu, dan peralatan.</i>  <i>Penduduk di desa tidak berhasil dalam mengembangkan hewan ternak.</i>  <i>Hewan mudah yang diberikan oleh pemerintah dan perusahaan, tetapi sebagian besar mati karena penyakit, dan mereka tidak punya akses ke obat-obatan.</i></p>
<p>Adakah kecenderungan perubahan dalam ketergantungan masyarakat ini pada sumberdaya tersebut? Mis, apakah mereka semakin jarang menggunakan sungai sebagai sumber airnya, atau apakah pemanfaatan HHNK (NTFP) menurun?          Jika ada kecenderungan perubahan, apakah masyarakat tersebut berinvestasi dalam alternatifnya (mis, mengembangkan pertanian untuk uang, peternakan dsb)?          Apakah mereka secara aktif mencoba untuk melindungi sumberdaya yang ada?          Apakah seluruh anggota masyarakat terpengaruh dengan kecenderungan ini atau hanya minoritas?</p>	<p>Jika ragu terhadap nilai penting sumberdaya ini, kecenderungan penurunan penggunaan sumberdaya hutan, yang mempengaruhi keseluruhan masyarakat kemungkinan bisa tidak dianggap sebagai hal mendasar, khususnya jika masyarakat secara aktif berinvestasi dalam sumberdaya alternatif baru seperti pertanian.          Sebaliknya, jika masyarakat secara aktif melindungi sumberdaya hutan ini, maka hal tersebut merupakan HCV.  <i>Sekarang ini masyarakat - dengan sumberdaya yang tersedia, tidak terlihat mampu mengembangkan sumberdaya alternatif untuk protein baik dari ikan atau hewan ternak.</i></p>

Kesimpulan: meskipun masyarakat memiliki alternatif, alternatif ini tidak tersedia sepanjang tahun dengan jumlah yang cukup untuk menggantikan hewan buruan. Pengembangan kegiatan perikanan atau peternakan akan memerlukan sumberdaya yang tidak dimiliki oleh mereka pada saat ini. Hal ini berarti bahwa hutan tersebut merupakan sumber penting untuk memenuhi kebutuhan protein mereka: maka nilai ini merupakan HCV (jika dimanfaatkan secara lestari dan tidak mengancam HCV lainnya).

Tabel 4 - Mengidentifikasi pemanfaatan berkelanjutan dari hutan yang bersesuaian dengan HCV-HCV lain

Desa: <i>XXX</i> .....	Sub-Kelompok: (berdasar pada Tabel 1) <i>1</i>
Hasil-hasil hutan (mis. Kayu untuk rumah, sumber mata air dsb) sebagaimana dalam Tabel 2 <i>Kayu untuk pendapatan uang</i>	Perangkingan kepentingan sumberdaya hutan dalam memenuhi kebutuhan ini (2 hingga 4), berdasar pada Tabel 2:3
Sudah berapa lama hasil-hasil hutan ini dimanfaatkan oleh masyarakat lokal?	Pemanfaatan hutan belakangan ini yang terikat dengan pengembangan pasar dan tidak terikat oleh aturan lokal mungkin tidak lestari. Manfaat yang sudah ada paling tidak selama satu generasi punya peluang untuk lestari, kecuali jika ada perubahan dalam tingkat ketersediaan dan ekstraksi (lihat pertanyaan berikutnya). <i>Sumberdaya ini telah menjadi sumber utama pendapatan mereka sejak mereka datang di desa pada tahun 1950an</i>
Apakah sumberdaya ini digunakan dengan cara yang lestari, mis, apakah penduduk desa berpikir bahwa mereka dapat terus menggunakan sumberdaya dengan cara seperti sekarang?	Jika jawabannya ya, dan kecuali ada indikasi yang berkebalikan dari pertanyaan lainnya, maka pemanfaatan sumberdaya tersebut mungkin berkelanjutan. Gunakan pertanyaan di bawah untuk menegaskan hal ini. <i>Penduduk desa tidak mengira bahwa sumberdaya ini lestari.</i>
Adakah penurunan kecenderungan dalam ketersediaan sumberdaya ini selama 5-10 tahun terakhir? (sebagai contoh, binatang buruan semakin jarang, sumber kayu semakin jauh dari desa ...) Apakah perubahan ini karena pihak-pihak luar, atau karena aktifitas dari masyarakat itu sendiri (contoh, meningkatnya level ekstraksi, konversi hutan...)? Sudah berapa lama mereka pikir mereka dapat melestarikan tingkat kelestarian sekarang sebelum sumberdaya itu habis?	Jika ketersediaan sumberdaya tersebut secara signifikan menurun karena kegiatan masyarakat sendiri, atau jika sumberdaya tersebut diperkirakan habis, hal ini bukan merupakan HCV, kecuali masyarakat mengungkapkan bahwa mereka akan mengubah kecenderungan ini. <i>Kayu semakin jarang, intensitas pemanenan semakin meningkat selama lima tahun terakhir, sebagian besar karena orang luar, tetapi juga karena masyarakat lokal. Masyarakat lokal akan berpikir bahwa mereka tidak dapat melestarikan sumber pendapatan ini selama 5-10 tahun lagi.</i>
Apakah penggunaan sumberdaya oleh masyarakat ini mengancam nilai-nilai HCV yang lain (seperti spesies yang	Di samping konsultasi dengan masyarakat, hal ini akan memerlukan diskusi dengan pakar ekologi.

terancam punah?)	<i>Tingkat pemanenan yang berlebih dapat mengancam keanekaragaman hayati dari hutan tersebut, dan juga dapat mengancam akses pada sumberdaya itu oleh masyarakat lain yang menggunakannya untuk bangunan dengan cara yang lestari.</i>
Apakah masyarakat berharap, merencanakan atau ingin merubah kecenderungan ini? Adakah beberapa aturan yang dipatuhi oleh masyarakat untuk mengatur penggunaan sumberdaya ini? Apakah penduduk desa siap mengenalkan aturan ini, dan/atau menegakkan aturan-aturan yang ada?	Jika sumberdaya tersebut menurun atau mengancam nilai HCV lain tetapi masyarakat siap untuk melakukan sesuatu untuk mengatasi kecenderungan ini, maka mungkin masih bisa dianggap sebagai suatu HCV. <i>Masyarakat terlihat tidak siap atau tidak berkeinginan untuk mengatasi ini. Mereka menganggap sebagai kecenderungan yang tidak bisa diubah di luar kontrol mereka. Strategi mereka adalah untuk mengembangkan perkebunan tanaman pangan sebagai alternatif jika kayu-kayu tersebut telah habis.</i>

Dalam hal ini, pemanenan kayu secara komersial dilakukan dengan cara terbatas dan berkelanjutan oleh masyarakat selama waktu yang lama. Namun, mereka sekarang mengakui bahwa mereka telah meningkatkan kegiatan pemanenannya pada level yang tidak lestari untuk mengambil keuntungan meningkatnya peluang pasar dan harga. Dan mereka tidak terlihat mempunyai rencana untuk mengatasi atau mengurangi kecenderungan ini, harapan mereka hanyalah bahwa jika kayu tersebut telah habis, mereka akan kembali ke pertanian jangka pendek sebagai alternatif. Hal ini bukan merupakan HCV, karena ada kecenderungan pemanfaatan sumberdaya ini secara berlebihan yang dapat mengancam HCV lain, tanpa ada keinginan untuk memperbaiki sumberdaya tersebut pada tingkat yang lestari.

#### Lampiran 8: Standar Umum SmartWood yang telah digabungkan dengan Kriteria dan Indikator Lembaga Ekolabel Indonesia (LEI)

##### PRINSIP #1: KETAATAN PADA HUKUM dan PRINSIP-PRINSIP FSC

*Pengelolaan hutan harus menghormati semua hukum negara yang berlaku, peraturan dan kesepakatan internasional yang ditandatangani oleh negara tersebut dan taat pada Prinsip dan Kriteria FSC.*

Semua kegiatan perusahaan harus menunjukkan komitmen dalam kebijakan dan prakteknya dengan prinsip dan kriteria FSC sebagai dokumen utama FSC. Karena beberapa alasan sertifikasi SmartWood harus sesuai dengan hukum nasional, propinsi atau negara bagian dan lokal. Tujuan dari proses serifikasi tersebut bukan menilai ketaatan aktual pada hukum; yang dimandatkan oleh lembaga pemerintahan. Tetapi SmartWood harus memeriksa dengan lembaga pemerintahan atau stakeholder yang lain untuk menverifikasi bahwa perusahaan tersebut berhubungan dengan persyaratan hukum secara bertanggung jawab, dan dalam banyak hal, kunjungan lapangan dapat menjadi cara untuk membantu perusahaan memperbaiki kualitas ketaatan mereka. Akhirnya, ada beberapa hukum dan kesepakatan internasional yang berlaku seperti spesies langka dalam Konvensi tentang Perdagangan Spesies Langka (CITES). Sepanjang proses penilaian, penilai SmartWood bertanggung jawab untuk menunjukkan apakah ada konflik antara hukum, Prinsip dan Kriteria FSC dan hukum dan kesepakatan internasional. Pada prakteknya hal ini jarang sekali terjadi. Namun, jika terjadi, harus ada resolusi konflik antara perusahaan, SmartWood, atau FSC (atau contact person/organisasi nasionalnya).

##### 1.1 Pengelolaan hutan harus menghormati semua hukum dan persyaratan administrasi national dan lokal.

- Wawancara dengan publik dan stakeholder lain dan observasi lapangan menunjukkan bahwa unit pengelolaan yang bersangkutan memenuhi hukum lingkungan hidup, buruh dan kehutanan di tingkat nasional, propinsi dan lokal (standar lokal harus mencakup daftar peraturan utama sehingga semua tercakup)
- Masalah ketaatan unit pengelolaan dengan hukum harus diselesaikan secara cepat dengan lembaga pemerintah yang berwenang.

- Protokol proses penapisan memuat peraturan dan perundangan kehutanan yang relevan

## 1.2 Semua iuran, royalti, pajak dan pembayaran lain yang berlaku harus dilunasi.

- Perusahaan selalu membayar pajak lokal, iuran hasil hutan, pembayaran lain dan royalti dan sebagainya.
- P3.2 Peran bagi pembangunan ekonomi wilayah

## 1.3 Pada negara penandatanganan, persyaratan semua kesepakatan internasional yang mengikat seperti CITES, Konvensi ILO, ITTA, dan Konvensi tentang Keanekaragaman Hayati harus dihormati.

Untuk perusahaan skala besar, mereka harus mengetahui konvensi internasional yang berlaku dan memberikan petunjuk sehingga kegiatan lapangan memenuhi tujuan konvensi misalnya seperti CITES, Konvensi Keanekaragaman Hayati dan ILO 87 dan 98 (Standar lokal menjelaskan kesepakatan internasional apa yang ditandatangani oleh negara, atau kantor pusat SmartWood akan memberikan daftar tentang kesepakatan internasional yang berlaku).

Untuk perusahaan skala kecil dan menengah, mereka menjadi tahu tentang konvensi internasional yang berlaku baik sebelum atau selama proses penilaian sertifikasi dan menyetujui untuk memberikan petunjuk kepada staf dan kontraktor sehingga kegiatan lapangan dapat memenuhi tujuan kesepakatan yang berlaku.

- Unit pengelolaan menunjukkan kesediaan untuk memenuhi persyaratan, tujuan dan semangat dari kesepakatan yang berlaku.
- S3.1 Terjaminnya hak asasi manusia
- V - S3.1.1 - Rendahnya kasus tindak kekerasan terhadap warga oleh unit pengelolaan atau aparat.
- S5.1 Keberadaan dan pelaksanaan kesepakatan kerja bersama/KKB
- V - S5.1.1, 5.1.3, 5.1.4 - Pelaksanaan perjanjian kerja bersama; Pemahaman tenaga kerja terhadap struktur organisasi dan uraian kerja; Tenaga kerja terlibat dalam pembuatan perjanjian kerja bersama; Bebas konflik perburuhan; Berkurangnya kasus perselisihan antar karyawan

## 1.4 Konflik antara hukum, peraturan dan Prinsip dan Kriteria FSC harus dievaluasi untuk tujuan sertifikasi, dengan dasar kasus per kasus, oleh penilai dan pihak-pihak terkait.

- Potensi konflik antara hukum, Prinsip dan Kriteria FSC dan aturan atau konvensi internasional diidentifikasi.
- Konflik antara persyaratan FSC dan hukum diselesaikan melalui konsultasi antara contact person nasional FSC (jika ada), penilai FSC, atau unit pengelolaan jika perlu.
- Tidak ada dalam standar LEI (khas FSC)

## 1.5 Kawasan pengelolaan hutan harus dilindungi dari penebangan ilegal, pendudukan ilegal dan kegiatan lain yang tidak diijinkan.

- Untuk perusahaan skala besar, sistem monitoring dengan inspeksi berkala yang dilakukan secara periodik didokumentasikan dan dilaksanakan.
- In-migration, perkampungan, perburuan dan penebangan kayu sepanjang jalan logging harus dikontrol.
- Hanya ada sedikit atau tidak sama sekali kegiatan yang tidak diijinkan dalam kawasan pengelolaan hutan.
- P1.3 Besaran perubahan penutupan lahan hutan akibat perambahan dan alih fungsi kawasan hutan, kebakaran, dan gangguan lainnya

- V - bentuk dan intensitas perambahan hutan; perubahan fungsi hutan dan pemberian hak lain; intensitas/frekuensi dan skala kebakaran hutan yang pernah terjadi; jenis hasil hutan yang paling banyak hilang; bentuk/macam gangguan terhadap hutan beserta intensitas/frekuensi dan skala gangguannya; overcutting.

#### 1.6 Pengelola hutan harus menunjukkan komitmen jangka panjang untuk mengikuti Prinsip dan Kriteria FSC.

- Unit pengelolaan secara jelas menunjukkan dukungan jangka panjang pada Prinsip dan Kriteria FSC (mis, melalui presentasi pada publik, komitmen verbal oleh manajemen senior, atau dengan tindakan lain)
- Untuk perusahaan skala besar, komitmen ini harus tertulis. Komitmen tertulis ini disarankan juga untuk skala perusahaan yang lain.
- Unit pengelolaan menyetujui bahwa mereka tidak melakukan kegiatan yang secara nyata berseberangan dengan Prinsip dan Kriteria FSC pada kawasan hutan diluar kawasan hutan yang sedang dinilai.
- Tidak ada dalam standar LEI (khas FSC)

### PRINSIP #2: HAK TENURE dan HAK GUNA SERTA TANGGUNG JAWAB

*Hak tenure dan hak guna jangka panjang atas sumberdaya lahan dan hutan harus secara jelas didefinisikan, didokumentasikan dan diakui secara hukum*

#### Kriteria 1 Social - LEI - Terjaminnya sistem tenure hutan rakyat

Pengalaman menunjukkan bahwa pengelolaan hutan jangka panjang yang konsisten tidak akan berlangsung tanpa keyakinan bahwa lahan hutan akan tetap sebagai hutan dan bahwa hak dan tanggung jawab dari pengelola hutan dan pengguna lain secara langsung tidak jelas. Meskipun banyak pihak mempunyai peran penting dalam hal ini, maksud dari bagian ini adalah untuk menjamin bahwa perusahaan melakukan semua tindakan realistis dalam kontrol mereka untuk melindungi dan menjaga hutan jangka panjang dan menyelesaikan konflik dengan pengguna lain dari hutan tersebut (mis, kayu, perburuan dsb). Dalam banyak hal, ini berarti bahwa melindungi hutan dari ancaman persaingan tata guna lahan, atau penggunaan yang tidak semestinya oleh pengguna lain. Di lain pihak, perusahaan dapat mengambil langkah-langkah proaktif untuk meningkatkan keamanan hutan dengan cara bernegosiasi tentang pengelolaan bersama dan akses pada sumberdaya hutan oleh masyarakat lokal. Adanya konflik yang tidak diselesaikan dalam masyarakat lokal akan menjadi kendala dalam sertifikasi.

#### 2.1 Ada bukti jelas mengenai hak guna hutan untuk jangka panjang terhadap lahan tersebut (mis, status lahan, hak adat atau kesepakatan sewa).

- Tenure lahan jelas dan aman secara hukum.
- Ada dokumentasi yang menunjukkan status hukum dari semua lahan dan hutan yang menunjukkan hak jangka panjang untuk mengelola lahan dan/atau memanfaatkan sumberdaya hutan.
- P1.1 Kepastian penggunaan lahan sebagai kawasan hutan
- S1.1 Batas antara kawasan konsesi dengan kawasan komunitas setempat terdelineasi secara jelas dan diperoleh melalui persetujuan antar pihak yang terkait di dalamnya
- V-S1.1.1 Proses penetapan batas yang dilakukan secara bersama dengan pihak yang terkait di dalamnya
- V- Tingkat kompatibilitas dan/atau pengaturan status kawasan unit pengelolaan dengan RTRWP, TGH dan peta pemanfaatan hutan; realisasi aplikasi delineasi; kualitas perbatasan.

#### 2.2 Masyarakat lokal dengan hak adat atau hak guna harus mempertahankan kontrol untuk melindungi hak atau sumberdaya mereka terhadap kegiatan kehutanan kecuali mereka mendelegasikan kontrol tersebut dengan kepada lembaga lain.

- Hak hukum atau hak adat masyarakat lokal untuk memiliki, mengelola atau menggunakan sumberdaya hutan (baik kayu dan non kayu) secara formal diakui, didokumentasikan dalam kesepakatan tertulis jika perlu dan dihormati.
    - Pengakuan hak melalui Peraturan Daerah dan/atau melalui ketentuan batas kawasan hak melalui pemetaan partisipatif
  - Jika ada kawasan adat yang akan dikelola oleh operator lain, maka kawasan ini harus secara formal diakui dalam kesepakatan hasil negosiasi yang disetujui oleh pengelola hutan dan masyarakat lokal dan/atau masyarakat adat. Kawasan dan kesepakatan ini harus dimasukkan dalam rencana pengelolaan .
    - SOP mendefinisikan seberapa sah (legitimate) perwakilan dari masyarakat itu dijelaskan dan diidentifikasi
  - Persetujuan masyarakat diberikan sedemikian sehingga ada waktu cukup untuk membuat keputusan sesuai dengan prosedur adat, penyediaan informasi yang lengkap dan terbuka dalam bentuk dan bahasa yang dapat dipahami oleh mereka, dan tidak ada tekanan, intimidasi, ancaman atau insentif negatif .
    - Negosiasi sehubungan dengan pengelolaan hutan dengan masyarakat adat atau tradisi akan dilakukan melalui perwakilan mereka, lebih disukai, dibantu oleh lembaga pemerintah dan non pemerintah yang mereka tunjuk.
  - Akses terkendali diberikan atau ditawarkan kepada masyarakat lokal untuk produk kayu dan non kayu berdasar kesepakatan hukum atau pengaturan lokal jangka panjang (mis sumberdaya air dalam kawasan hutan).
  - Konflik sumberdaya dengan pemilik lahan terdekat atau pengguna lainnya diselesaikan atau diatasi dengan cara hukum dan sistematis
  - S1.2 + S1.3 Terjaminnya akses dan kontrol penuh masyarakat secara lintas generasi terhadap kawasan hutan adat; Terjaminnya akses pemanfaatan hasil hutan oleh komunitas secara lintas generasi di dalam kawasan konsesi.
  - V - S1.2.1 Kawasan wilayah masyarakat adat bebas klaim teritorial dari unit manajemen
  - V - S1.3.1 Mobilitas dari penduduk keluar masuk kawasan konsesi untuk pemanfaatan hasil hutan
  - V - S1.3.2 Pengetahuan unit manajemen tentang potensi hasil hutan non kayu, ekosistemnya dan tatacara pemanfaatannya serta pengolahannya.
- 2.3 Mekanisme yang layak harus diberlakukan untuk menyelesaikan sengketa karena klaim tenure dan hak guna. Situasi dan status sengketa yang belum terselesaikan secara eksplisit akan dipertimbangkan dalam evaluasi sertifikasi. Sengketa yang besar yang melibatkan banyak kepentingan akan menggagalkan perusahaan untuk disertifikasi.**
- Konflik sumberdaya dengan pemilik lahan sekitarnya atau pengguna lainnya harus diselesaikan dengan cara sistematis dan legal.
  - Untuk perusahaan besar, penebangan skala besar atau kegiatan pengelolaan hutan dengan skala yang sama harus diberitahukan sebelumnya kepada masyarakat terkena dampak dalam pertemuan-pertemuan publik, surat menyurat atau berbagai jenis komunikasi lainnya.
  - Kesepakatan mengenai mekanisme resolusi konflik harus menjadi bagian dari kesepakatan yang dinegosiasikan dan dijelaskan secara eksplisit dalam rencana pengelolaan.
  - Kegiatan skala besar boleh dimulai setelah ada penyelesaian konflik atau setelah ada usaha-usaha nyata untuk menyelesaikan permasalahan.
  - S1.4 Digunakannya tata cara atau mekanisme penyelesaian sengketa yang tepat pada pertentangan klaim atas hutan yang sama.

### **PRINSIP #3: HAK MASYARAKAT ADAT**

Hak legal dan hak adat masyarakat adat untuk memiliki, menggunakan dan mengelola lahan, wilayah dan sumberdaya mereka harus diakui dan dihormati.

Keadilan bagi masyarakat adat telah menjadi hal penting dalam FSC dan program SmartWood. Namun, untuk mencapai keadilan ini, pertama-tama harus ada kejelasan mengenai kelompok mana yang disebut sebagai masyarakat adat. Definisi berikut ini telah diterima oleh FSC:

"Keturunan masyarakat yang ada yang tinggal di kawasan dari sebuah negara secara keseluruhan atau sebagian, pada waktu orang-orang dari kebudayaan atau etnik yang berbeda datang ke sana dari bagian dunia yang lain, mendominasi mereka dan karena pengambilalihan, perkampungan atau sarana lain yang mengurangi jumlah mereka hingga menjadi non-dominan atau situasi koloni; yang saat ini hidup lebih bersesuaian dengan kebiasaan sosial, ekonomi dan budaya serta tradisi daripada kelembagaan negara tempat di mana mereka menjadi bagian, dibawah struktur negara yang memasukkan karakteristik budaya nasional, sosial dari segmen populasi lain yang lebih dominan.

Jika ada keraguan mengenai kelompok mana yang bisa masuk dalam definisi ini, silakan kontak SmartWood.

### **3.1 Masyarakat adat harus mengontrol pengelolaan hutan di lahan mereka kecuali jika mereka telah mendelegasikan kontrol tersebut dengan sepengetahuan lembaga lain.**

- Hak hukum atau hak adat masyarakat lokal untuk memiliki, mengelola atau menggunakan sumberdaya hutan (baik kayu dan non kayu) secara formal diakui, didokumentasikan dalam kesepakatan tertulis jika perlu dan dihormati.
  - Pengakuan hak melalui Peraturan Daerah dan/atau melalui ketentuan batas kawasan hak melalui pemetaan partisipatif
- Jika ada kawasan adat yang akan dikelola oleh operator lain, maka kawasan ini harus secara formal diakui dalam kesepakatan hasil negosiasi yang disetujui oleh pengelola hutan dan masyarakat lokal dan/atau masyarakat adat. Kawasan dan kesepakatan ini harus dimasukkan dalam rencana pengelolaan .
  - SOP mendefinisikan seberapa sah (legitimate) perwakilan dari masyarakat itu dijelaskan dan diidentifikasi
- Persetujuan masyarakat diberikan sedemikian sehingga ada waktu cukup untuk membuat keputusan sesuai dengan prosedur adat, penyediaan informasi yang lengkap dan terbuka dalam bentuk dan bahasa yang dapat dipahami oleh mereka, dan tidak ada tekanan, intimidasi, ancaman atau insentif negatif .
  - Negosiasi sehubungan dengan pengelolaan hutan dengan masyarakat adat atau tradisi akan dilakukan melalui perwakilan mereka, lebih disukai, dibantu oleh lembaga pemerintah dan non pemerintah yang mereka tunjuk.
- Akses terkendali diberikan atau ditawarkan kepada masyarakat lokal untuk produk kayu dan non kayu berdasar kesepakatan hukum atau pengaturan lokal jangka panjang (mis sumberdaya air dalam kawasan hutan).
- Konflik sumberdaya dengan pemilik lahan terdekat atau pengguna lainnya diselesaikan atau diatasi dengan cara hukum dan sistematis
- S1.2 + S1.3 Terjaminnya akses dan kontrol penuh masyarakat secara lintas generasi terhadap kawasan hutan adat; Terjaminnya akses pemanfaatan hasil hutan oleh komunitas secara lintas generasi di dalam kawasan konsesi.
- V - S1.2.1 Kawasan wilayah masyarakat adat bebas klaim teritorial dari unit manajemen
- V - S1.3.1 Mobilitas dari penduduk keluar masuk kawasan konsesi untuk pemanfaatan hasil hutan
- V - S1.3.2 Pengetahuan unit manajemen tentang potensi hasil hutan non kayu, ekosistemnya dan tatacara pemanfaatannya serta pengolahannya

### **3.2 Pengelolaan hutan tidak boleh mengancam atau mengurangi, baik langsung atau tidak langsung, sumberdaya atau hak tenure dari masyarakat adat.**

- Kelompok adat tidak menganggap unit pengelolaan sebagai ancaman utama pada sumberdaya atau tenure mereka.

- Unit pengelolaan harus melakukan usaha untuk memperbaiki diri agar tidak dianggap sebagai ancaman terhadap sumberdaya atau tenure adat.
  - Konflik sumberdaya dengan pemilik lahan di sekitarnya atau pengguna lainnya terselesaikan atau sedang diatasi dalam cara legal dan sistematis
  - S3.1 Terjaminnya hak asasi manusia
  - S3.2 Minimasi dampak unit manajemen pada integrasi sosial dan budaya
  - V S3.2.1 - 3.2.6 - tidak terjadi pemisahan fisik dalam dan antar komunitas; bebas penggusuran; terjaminnya keberadaan situs-situs budaya; tingkat kriminalitas rendah; tingkat konflik suku agama ras dan antar golongan (SARA) rendah; tingkat kejadian pelanggaran adat rendah
  - S2.1 - Sumber-sumber ekonomi komunitas minimal tetap mampu mendukung kelangsungan hidup komunitas secara lintas generasi
- 3.3 Situs-situs khusus budaya, ekologi, ekonomi atau agama bagi masyarakat adat harus secara jelas diidentifikasi bekerja sama dengan mereka dan diakui serta dilindungi oleh pengelola hutan.**
- Jika identifikasi ini sulit, unit pengelolaan harus melakukan identifikasi situs khusus dengan baik.
  - Situs-situs penting harus ada dalam peta lapangan atau diidentifikasi di lapangan.
  - Situs-situs tersebut dilindungi di lapangan.
  - V - S3.2.3 - terjaminnya situs-situs budaya
- 3.4 Masyarakat adat harus menerima kompensasi untuk semua penerapan ilmu mereka dalam hal spesies hutan atau sistem pengelolaan yang digunakan oleh perusahaan. Kompensasi ini harus secara formal disetujui dengan sepengetahuan mereka sebelum perusahaan beroperasi.**
- Masyarakat adat secara adil diberikan kompensasi karena pengetahuan tradisional atau sumberdaya mereka digunakan.
  - Sistem kompensasi secara jelas dipahami antara unit pengelolaan dan kelompok adat, jika ada.
  - S2.2 Adanya pengakuan dan kompensasi formal (legal) untuk penggunaan pengetahuan tradisional masyarakat adat di dalam sistem pengelolaan yang diterapkan oleh unit manajemen

#### **PRINSIP #4: HUBUNGAN MASYARAKAT DAN HAK-HAK PEKERJA**

Perusahaan pengelolaan hutan harus mempertahankan atau meningkatkan kesejahteraan sosial dan ekonomi jangka panjang untuk pekerja hutan dan masyarakat lokal.

- Kriteria Sosial 3 LEI - Terjaminnya keberlanjutan integrasi sosial dan budaya masyarakat dan para pekerja; Kriteria Sosial 4 - Perwujudan tanggung jawab untuk merehabilitasi status gizi dan mengantisipasi dampak pada kesehatan serta Kriteria Sosial 5 - terjaminnya hak-hak pekerja

Perusahaan yang disertifikasi diharapkan dapat dikenali secara umum sebagai tetangga yang baik bagi masyarakat lokal. Untuk perusahaan yang lebih kecil, hal ini menjadi sangat sederhana seperti tanggung jawab perusahaan akan peralatan penebangannya di jalan-jalan milik lokal, perlindungan situs-situs sejarah budaya atau arkeologi, atau hukum positif dengan pemilik lahan di dekatnya. Untuk perusahaan yang besar, baik itu perusahaan publik ataupun swasta, implikasinya biasanya lebih besar. Biasanya perusahaan yang lebih besar akan lebih hati-hati dalam memberikan kebutuhan rekreasi lokal, kegiatan-kegiatan yang menekankan pada pelatihan dan partisipasi masyarakat lokal, dan kontribusi atau dukungan untuk pelayanan lokal seperti kesehatan atau pendidikan. Akhirnya, melihat skala perusahaan yang lebih besar, aktifitas mereka akan mempengaruhi kawasan yang lebih luas dengan jumlah masyarakat yang semakin besar; karenanya akan lebih baik kalau perusahaan seperti ini mempunyai sistem interaksi dengan publik pada kegiatan pengelolaan hutan mereka.

#### 4.1 Masyarakat di dalam atau di sekitar kawasan pengelolaan hutan harus diberi kesempatan untuk bekerja, pelatihan dan pelayanan lainnya.

- Masyarakat dan penduduk lokal diberikan prioritas dalam kegiatan penebangan atau kegiatan pengelolaan lainnya dalam hal kepemilikan, pelatihan, pengelolaan, pool tenaga kerja dan manfaat atau peluang lain.
- S2.3 Komunitas mampu mengakses kesempatan kerja dan peluang berusaha terbuka
- V - S2.3.1-2.3.8 Warga komunitas diutamakan bekerja; Kesempatan kerja tidak diskriminatif; tenaga kerja lokal terserap, paling tidak pada tingkat staf tetap; usaha baru yang dikembangkan warga komunitas meningkat jenis dan tingkat pengusahaannya; besaran dan distribusi belanja unit manajemen dalam wilayah lokal; Kesesuaian jenis, waktu, tempat dan jumlah peserta pelatihan dengan kebutuhan komunitas dan karyawan; kesempatan pelatihan bagi warga komunitas dan karyawan tidak diskriminatif; unit manajemen mempunyai rencana pelatihan yang komprehensif dan menyediakan dana penyelenggaraannya.
- S2.4 - modal domestik berkembang
- V - S2.4 Masyarakat merupakan pemegang saham dalam unit manajemen (pengelolaan bersama/berbagi keuntungan); unit manajemen memberikan modal dan menciptakan beberapa kegiatan, dsb.
- S3.3 Promosi pemberdayaan komunitas dan karyawan
- V - S3.3.2 Menguatnya dan atau terbentuknya institusi-institusi bagi penyaluran kepentingan dan aspirasi komunitas dan karyawan

#### 4.2 Pengelolaan hutan harus memenuhi atau melebihi semua hukum yang berlaku yang mengatur kesehatan dan keamanan para pekerja dan keluarganya.

- Upah dan tunjangan lain (kesehatan, pensiun, kompensasi pekerja, perumahan, pangan) untuk staff penuh waktu dan kontraktor harus adil dan konsisten dengan (tidak lebih rendah dari) upah minimum regional yang berlaku.
- Kondisi keamanan pekerja harus memenuhi persyaratan hukum.
- Jika didokumentasikan (untuk perusahaan yang besar), tidak ada angka kecelakaan yang tinggi.
- Perlengkapan keamanan digunakan di dalam hutan (mis, helm, perlindungan telinga, sepatu bot, pelindung tangan dsb).
- S2.5 Peninjauan berkala terhadap kesejahteraan karyawan dan jaminan atas fasilitas akomodasi yang memadai
- V - S2.5.1 - S2.5.13 - Struktur penggajian yang adil; ragam program pelatihan; peningkatan jenjang karir; peningkatan pendapatan karyawan; kemampuan menyisihkan uang/menabung; peningkatan daya beli sandang, papan dan pangan; beban tanggungan terhadap keluarga berkurang/tidak ada; adanya perubahan/penambahan barang rumah tangga yang dimiliki; terdapat perbaikan frekuensi makanan lengkap bagi keluarga karyawan; kelancaran komunikasi dan informasi; kondisi menu/gizi pangan meningkat; peningkatan kesehatan karyawan; pengadaan fasilitas untuk kesejahteraan karyawan.
- S4.1 Minimasi dampak kegiatan unit manajemen pada kesehatan masyarakat
- S4.2 Kerja sama dengan otoritas kesehatan
- V - S4.2.1 Ragam dan kualitas pelayanan kesehatan pada komunitas meningkat
- S5.1 Keberadaan dan pelaksanaan kesepakatan kerja bersama (KKB).
- S5.2 Pelaksanaan upah minimum regional dan struktur gaji yang adil

- S5.3 Terjaminnya kesehatan dan keselamatan kerja (K3)
  - V - S5.3 Perusahaan menyediakan unit kesehatan dan melatih staf untuk menangani keadaan darurat
- 4.3 Hak para pekerja untuk mengorganisasi diri dan secara sukarela bernegosiasi dengan pemilik perusahaan harus dijamin sebagaimana diwajibkan oleh Konvensi 87 dan 98 oleh Organisasi Buruh Sedunia (ILO).
- Para pekerja diberi kebebasan untuk mengorganisasi diri dan bernegosiasi dengan pemilik perusahaan sejalan dengan Konvensi 87.
  - Unit pengelolaan tidak mengganggu organisasi pekerja yang mengorganisasi diri atau melaksanakan hak kolektif sesuai dengan Konvensi 98.
  - Konvensi lain dari ILO yang berlaku (di mana suatu negara adalah penandatanganinya) juga dilaksanakan (lihat Standar Sosial untuk Pekerja Hutan dalam Sertifikasi: Penerapan Konvensi ILO IFBWW, untuk mengetahui daftar negara dan identifikasi Konvensi ILO yang berlaku).
  - V - S3.1.2 Kebebasan berserikat bagi buruh
- 4.4 Perencanaan pengelolaan dan kegiatan harus memasukkan hasil evaluasi dampak sosial. Konsultasi harus dijaga dengan masyarakat dan kelompok yang secara langsung terkena dampak oleh kegiatan pengelolaan.
- Untuk unit pengelolaan yang besar, penilaian atau evaluasi dampak sosial telah atau akan dilaksanakan dan dimasukkan dalam perencanaan atau pengelolaan.
  - Unit pengelolaan telah mendokumentasikan secara tertulis proses-proses formal dan informal yang akan digunakan mereka untuk berinteraksi atau berkonsultasi dengan stakeholder terkena dampak dan pemilik lahan dan sumberdaya lainnya selama dan setelah perencanaan pengelolaan hutan.
  - Organisasi atau individu lokal yang secara langsung terkena dampak oleh kegiatan kehutanan diberikan kesempatan untuk berpartisipasi dalam perencanaan pengelolaan hutan menurut norma-norma masyarakat.
  - Unit pengelolaan memperbaharui daftar nama pemilik lahan sekitarnya.
  - Unit pengelolaan yang besar mengidentifikasi pemilik lahan sekitarnya pada peta.
  - S2.5 Peninjauan berkala terhadap program-program peningkatan kesejahteraan karyawan dan jaminan atas fasilitas akomodasi yang layak.
- 4.5 Harus ada mekanisme yang layak untuk menyelesaikan keluhan dan untuk memberikan kompensasi yang adil dalam hal kerugian atau kerusakan yang mempengaruhi hak hukum atau hak adat, kepemilikan, sumberdaya dan sumber penghidupan masyarakat lokal. Untuk itu harus ada ukuran yang bisa diambil guna menghindari kerugian atau kerusakan seperti ini.
- Situs-situs arkeologi, agama dan lainnya yang penting bagi masyarakat lokal diidentifikasi dan dipetakan setelah konsultasi dengan stakeholder, organisasi pelindung sejarah dsb.
  - Situs-situs khusus dilindungi di lapangan.
  - Jika kesulitan mengidentifikasi dengan pasti, unit pengelolaan harus berusaha untuk mengidentifikasi situs-situs khusus.
  - S1.4, S2.1, S2.2, S4.1 - Digunakannya mekanisme penyelesaian sengketa yang tepat pada pertentangan klaim atas hutan yang sama; Sumber-sumber ekonomi komunitas minimal tetap mampu mendukung kelangsungan hidup komunitas secara lintas generasi; Adanya pengakuan dan kompensasi legal terhadap penggunaan pengetahuan tradisional masyarakat adat di dalam sistem pengelolaan yang diterapkan oleh unit manajemen; minimasi dampak kegiatan unit manajemen pada kesehatan masyarakat

- V - S3.3.4 - S3.3.6 Konflik-konflik yang muncul seiring dengan kegiatan operasional unit manajemen ditangani secara adil; adanya bagian penanganan konflik dalam struktur unit manajemen yang bersangkutan; Dikenalnya tata cara penyelesaian konflik yang ada dalam komunitas oleh unit manajemen yang bersangkutan

### **PRINCIPLE # 5: MANFAAT DARI HUTAN**

Kegiatan pengelolaan hutan harus mendorong pemanfaatan yang efektif dari berbagai produk dan jasa dari hutan untuk menjamin kemampuan ekonomi dan berbagai manfaat lingkungan hidup dan sosial.

Pada umumnya, sertifikasi SmartWood lebih banyak berfokus pada hutan dan masyarakat lokal. Penekanan pada bagian ini adalah tentang bagaimana memaksimalkan nilai kegiatan hutan dalam hal ekonomi lokal dan bagaimana menjamin kegiatan sertifikasi tetap layak secara ekonomi jangka panjang. Bisnis dapat berhasil atau gagal karena berbagai alasan. Sertifikasi SmartWood mempunyai dampak akhir yang kecil dalam hal ini. Tidak menjadi mandat atau tanggung jawab bagi SmartWood untuk berfungsi sebagai penjamin keuangan atas keberhasilan kepada investor, shareholder atau lembaga lain. Namun, mandat kami adalah untuk mengevaluasi kemampuan ekonomi dari perspektif untuk menjamin bahwa investasi jangka panjang yang baik sedang dilakukan oleh perusahaan dalam hal pengelolaan hutan, konservasi dan masyarakat lokal.

**5.1 Pengelolaan hutan harus berusaha menuju kemampuan ekonomi yang mempertimbangkan penuh biaya-biaya lingkungan, sosial dan operasional dari produksi serta menjamin investasi yang diperlukan untuk menjaga produktifitas ekologi dari hutan.**

- Pendapatan yang diterima cukup untuk membayar biaya-biaya kegiatan pengelolaan hutan seperti perencanaan pengelolaan, pemeliharaan jalan, perlakuan silvikultur, kesehatan hutan jangka panjang, monitoring pertumbuhan dan hasil, pengawasan yang normal pada staf lapangan dan kontraktor dan investasi konservasi.
- P2.7 Prasarana pemungutan hasil hutan
- P3.1 Kesehatan perusahaan
- P3.2 Peran bagi pembangunan ekonomi wilayah
- P3.3 Sistem informasi manajemen
- P3.5 Investasi dan reinvestasi untuk pengelolaan hutan

**5.2 Pengelolaan hutan dan kegiatan marketing harus mendorong penggunaan yang optimal dan pemrosesan lokal untuk keragaman produk hutan.**

- Unit pengelolaan dan pusat-pusat pengolahan meminimalkan limbah yang berasal dari penebangan atau pengolahan.
- Unit pengelolaan mencari penggunaan terbaik untuk setiap spesies pohon dan kayu.
- Unit pengelolaan mendorong pemanfaatan spesies kurang dikenal tapi banyak jumlahnya untuk tujuan komersial dan subsisten.
- P2.4 Efisiensi pemanfaatan hutan
- P2.5 Kondisi tegakan tinggal
- P2.9 Pengaturan pemanfaatan hasil hutan bagi masyarakat

**5.3 Pengelolaan hutan harus meminimalkan limbah karena penebangan dan kegiatan pengolahan di lapangan dan menghindari kerusakan sumberdaya hutan yang lain.**

- Pengolahan lokal diprioritaskan bila memungkinkan.

- V - S4.1.1 - pelaksanaan pengelolaan limbah dan alat-alat yang dimiliki oleh unit manajemen
  - P2.4-P2.5 - lihat Kriteria 5.2
  - P2.8 - Pelaksanaan reduced impact logging (penebangan berdampak rendah)
  - P1.6 - Terjaminnya keberadaan dan macam hasil hutan non kayu
- 5.4 Pengelolaan hutan harus memperkuat dan meningkatkan keragaman ekonomi lokal yang menghindari ketergantungan pada satu produk hutan.
- Unit pengelolaan memberikan kontribusi pada diversifikasi produk dan eksplorasi pasar dan produk baru baik di dalam dan di luar kawasan unit pengelolaan.
  - S2.1 Sumber-sumber ekonomi komunitas minimal tetap mampu mendukung kelangsungan hidup komunitas secara lintas generasi
  - V - S2.16 - S2.1.7 Nilai tambah hasil hutan non kayu dan kayu meningkat; Meningkatnya ragam olahan hasil hutan nonkayu dan kayu
  - S2.4. Modal domestik berkembang
  - P3.2 Peran bagi pembangunan ekonomi wilayah
- 5.5 Kegiatan pengelolaan hutan harus mengakui, memelihara dan jika perlu meningkatkan nilai jasa dan sumberdaya hutan seperti fungsi daerah aliran sungai dan perikanan.
- Wawancara dengan kelompok pemancingan dan pariwisata menunjukkan dampak positif atau netral terhadap sumberdaya perikanan dan pariwisata yang lain.
  - Observasi lapangan menunjukkan tingkat pengendapan yang alami normal di dekat atau dalam sumber air.
  - E1.9-E1.10 Efektifitas teknik pengendalian dampak kegiatan kelola produksi terhadap tanah dan air
  - P1.6 dan S4.1 - lihat di atas
- 5.6 Tingkat pemanenan hasil hutan tidak melebihi tingkat yang dapat dilestarikan secara permanen.
- Jatah tebang tahunan, berdasar luasan atau volume diatur berdasar perkiraan pertumbuhan dan hasil yang konservatif dan terdokumentasi dengan baik dan yang menjamin tingkat penebangan tidak melebihi tingkat kelestarian.
  - Jatah tebang tahunan ataupun perhitungan pemanenan yang lain harus diterapkan dalam hutan.
  - Persyaratan silvikultur (sebelum, selama dan sesudah pemanenan) harus dipatuhi.
  - Tingkat pertumbuhan, pencadangan dan regenerasi dimonitor oleh sistem inventarisasi yang berlanjut dan sesuai.
  - P1.6 Terjaminnya keberadaan dan macam hasil hutan non kayu
  - P2.1 Pengorganisasian kawasan yang menjamin kegiatan produksi yang berkelanjutan yang dituangkan dalam berbagai tingkat rencana dan diimplementasikan
  - P2.2 Penerapan pengamatan pertumbuhan tegakan dan hasilnya
  - P2.3 Produksi tahunan sesuai dengan kemampuan produktifitas hutan

**PRINCIPLE #6: DAMPAK PADA LINGKUNGAN HIDUP**

Pengelolaan hutan harus melindungi keragaman biologi dan nilai-nilai yang terkait, sumberdaya air, tanah, ekosistem yang unik dan rawan serta bentang alam sehingga akan menjaga fungsi-fungsi ekologi dan integritas hutan tersebut.

\* Kriteria Ekologi 1 LEI - stabilitas ekosistem dan 2 - Keberlangsungan Spesies endangered, endemik dan dilindungi

Perlindungan lingkungan hidup dan konservasi biologi dalam pengelolaan hutan bersertifikasi meliputi kombinasi ukuran-ukuran proaktif dan perlindungan. Ukuran proaktif meliputi usaha-usaha untuk meningkatkan nilai keragaman biologi tingkat landscape dari lahan yang dikelola atau kegiatan restorasi. Sementara itu ukuran-ukuran perlindungan berfokus pada jaminan bahwa semua staf dan kontraktor tahu daerah-daerah sensitif dan melakukan langkah-langkah untuk menghindari masalah. Sertifikasi mensyaratkan bahwa pengelola hutan memberikan perhatian terbesar pada perlindungan atau restorasi ekosistem yang langka (misal, lahan basah atau tegakan hutan primer), konservasi spesies-spesies langka atau terancam dan menggunakan bahan-bahan kimia secara hati-hati.

**6.1 Penilaian dampak lingkungan harus diselesaikan - berdasar pada skala dan intensitas pengelolaan hutan dan keunikan sumberdaya yang terkena dampak dan diintegrasikan dalam sistem pengelolaan. Penilaian akan meliputi pertimbangan tingkat landscape dan juga dampak pada fasilitas pengolahan di lapangan. Dampak lingkungan juga akan dinilai sebelum dimulainya kegiatan yang mengganggu kawasan tersebut.**

- Penilaian lingkungan berlangsung selama perencanaan pengelolaan.
- Penilaian lingkungan secara konsisten dilakukan sebelum kegiatan pengelolaan atau gangguan terhadap kawasan.
- Pertimbangan konservasi tingkat landscape terlihat nyata di kegiatan lapangan, kerja staff/kontraktor atau dengan pemilik lahan di sekitarnya, organisasi-organisasi konservasi atau lembaga konservasi pemerintah.
- Ada kontrol terhadap dampak lingkungan karena fasilitas pengolahan di lapangan (mis, limbah, dampak bangunan dsb).
- P1.2 Perencanaan dan implementasi penataan hutan menurut fungsi dan tipe hutan
- E1.4 Kondisi keragaman flora dan/atau fauna dalam kawasan lindung pada berbagai formasi/tipe hutan yang ditemukan di dalam unit manajemen
- E1.5-E1.7 Intensitas kerusakan struktur hutan dan komposisi spesies tumbuhan, kondisi tanah dan air
- E2.3- E2.4 Intensitas gangguan terhadap spesies endemik/langka/dilindungi di dalam kawasan khusus; Kondisi spesies endemik/langka/dilindungi di dalam kawasan khusus
- E2.5 - E2.6 Intensitas dampak kegiatan kelola produksi terhadap tumbuhan dan satwa liar yang endemik/langka/dilindungi dan habitatnya

**6.2 Harus ada pemeliharaan yang melindungi spesies langka, terancam dan hampir punah dan habitatnya (sarang dan kawasan pakan mereka). Zona konservasi dan kawasan perlindungan harus dikembangkan, sesuai dengan skala dan intensitas pengelolaan hutan dan keunikan sumberdaya yang terkena dampak. Perburuan, pemancingan, pengebakan dan pengumpulan yang tidak sesuai harus dikontrol.**

- Spesies kayu pada daftar spesies langka baik itu lokal atau internasional (mis, Lampiran I CITES, daftar nasional) tidak dimanfaatkan.
- Spesies atau ekosistem yang terancam, langka atau rawan harus secara eksplisit dipertimbangkan selama melakukan kegiatan pengelolaan.
- Zona konservasi berada pada kawasan yang berlanjut, meskipun bisa saja berupa rangkaian areal-areal kecil yang dihubungkan melalui koridor selebar tinggi kanopi hutan pada hutan dewasa di kawasan itu.
- Zona konservasi ditandai pada peta dan lapangan, dan kegiatan pengelolaan harus secara hati-hati dilakukan di kawasan ini.

- E1.1 - E1.2 Proporsi luas kawasan lindung yang berfungsi baik terhadap keseluruhan kawasan yang seharusnya dilindungi serta telah dikukuhkan dan/atau keberadaannya diakui pihak-pihak terkait - dan yang sudah terjadi di lapangan
- E1.4 Kondisi keanekaragaman spesies flora dan/atau fauna di dalam kawasan lindung pada berbagai formasi/tipe hutan yang ditemukan dalam unit manajemen
- E1.11 Efektifitas penyuluhan mengenai pentingnya pelestarian ekosistem hutan sebagai sistem penyangga kehidupan, dampak aktifitas lewah panen terhadap ekosistem hutan dan pentingnya pelestarian spesies endemik/langka/dilindungi
- E2.1 - E2.2 Proporsi luas kawasan lindung yang ditetapkan berdasarkan pertimbangan spesies endemik/langka/dilindungi atau ekosistem unik serta telah dikukuhkan - dan yang sudah ditata batas di lapangan
- E2.3 - E2.4 Intensitas gangguan yang rendah dan kondisi spesies endemik/langka/dilindungi di dalam kawasan khusus
- E2.5 - E2.6 Intensitas gangguan yang rendah terhadap spesies endemik/langka/dilindungi dan habitatnya karena kegiatan pengelolaan
- E2.7 - E2.8 Pengamanan tumbuhan dan satwa liar endemik/langka/dilindungi dan habitatnya

### 6.3 Fungsi dan nilai-nilai ekologi harus dipelihara, ditingkatkan dan dipulihkan kembali yang meliputi:

#### a) Regenerasi dan suksesi hutan.

#### b) Keragaman genetic, spesies dan ekosistem.

#### c) Siklus alam yang mempengaruhi produktifitas ekosistem hutan.

- Latar belakang ekologi dan silvikultur di balik arahan pengelolaah didokumentasikan dengan baik berdasar data lapangan yang spesifik atau pada analisis ekologi hutan lokal (mis, regenerasi dan suksesi) atau silvikultur dan peraturan pemerintah.
- Preskripsi pengelolaan memelihara, meningkatkan atau memulihkan kembali komposisi hutan (yaitu jumlah dan keragaman spesies) dan strukturnya.
- E1.2 - lihat di bagian atas
- E1.3 Intensitas gangguan terhadap kawasan dilindungi termasuk dari bahaya kebakaran
- E1.5 Intensitas kerusakan struktur hutan dan komposisi spesies tumbuhan
- E1.8 Efektifitas pengelolaan kerusakan struktur dan komposisi tegakan/hutan
- E1.9-E1.10 Efektifitas teknik pengendalian dampak kegiatan kelola produksi terhadap tanah dan air
- E1.11 Efektifitas penyuluhan mengenai pentingnya pelestarian ekosistem hutan sebagai sistem penyangga kehidupan, dampak aktifitas lewah panen terhadap ekosistem hutan, dan pentingnya pelestarian spesies endemik/langka/dilindungi
- E2.4 Kondisi spesies endemik/langka/dilindungi di dalam kawasan khusus
- E1.4 lihat di atas
- P1.5 Pemilihan dan implementasi sistem silvikultur yang sesuai dengan ekosistem hutan setempat
- P2.5 Kondisi tegakan tinggal

6.4 Sampel representatif dari ekosistem yang ada sekarang dalam landscape tersebut harus dilindungi dalam keadaan alaminya dan didokumentasikan pada peta, yang sesuai dengan skala dan intensitas kegiatan dan keunikan sumberdaya yang tekena.

- Untuk unit pengelolaan yang besar, berdasar pada identifikasi kawasan biologi kunci dan konsultasi dengan pemerintah daerah atau lembaga ilmu pengetahuan, sampel representative dari ekosistem yang ada dilindungi dalam keadaan alaminya, sama dengan atau lebih dari 10% dari total kawasan hutan yang dikelola.
- Untuk unit pengelolaan yang kecil dan sedang, sampel representative dari ekosistem yang ada dilindungi dalam keadaan alaminya, berdasar pada identifikasi kawasan biologi kunci atau konsultasi dengan pemerintah daerah atau lembaga ilmu pengetahuan.
- Unit pengelolaan memulai kegiatan untuk meningkatkan konservasi ekosistem pada tingkat landscape.
- Unit pengelolaan secara konsisten menekankan pentingnya konservasi biologi di semua kegiatan kehutanan.
- P1.2 Perencanaan dan pemanfaatan hutan didasarkan pada tipe dan fungsi hutan
- E1.1 - E1.3 lihat di atas
- E2.1 - E2.2 lihat di atas

6.5 Petunjuk tertulis harus disiapkan dan dilaksanakan untuk: mengendalikan erosi, meminimalkan kerusakan hutan selama penebangan, pembangunan jalan dan semua gangguan mekanis dan melindungi sumberdaya air.

- Peta dan rencana kerja dihasilkan dengan skala yang sesuai supaya berguna untuk mengawasi aktifitas pengelolaan dan perlindungan sumberdaya tanah dan air dan untuk memfasilitasi monitoring lapangan.
- Petunjuk yang jelas harus diberikan kepada staf lapangan dan kontraktor dalam bentuk manual tertulis, kebijakan dan pelatihan untuk menjamin konservasi tanah dan air selama kegiatan silvikultur, sesuai dengan spesifikasi teknis untuk jalan sarad (lokasi, lebarnya, kerapatan) dan rancangan jalan, struktur konservasi dsb.
- Peta topografi telah disiapkan sebelum ada kegiatan logging atau pembangunan jalan dan yang menunjukkan kawasan yang cocok untuk penebangan semua musim atau penebangan khusus musim kemarau; dan menunjukkan lokasi untuk jalan penebangan, TPK, jalan sarad, struktur drainase, zona penyangga pinggir sungai dan kawasan konservasi.
- Pembangunan jalan, pemeliharaan dan standar penutupan jalan dipatuhi di lapangan.
- Tidak ada jalan yang dibangun di kawasan sungai.
- Permukaan jalan dikeringkan dengan baik, *culverts* dibuat cukup besar untuk menghindari penggenangan dan pipa air dipasang dan efektif.
- P2.8 Pelaksanaan reduced impact logging (penebangan berdampak rendah)
- P2.4, P2.5, P2.7, P2.8, E1.3, E1.6 - E1.10 lihat di atas.

6.6 Sistem pengelolaan harus meningkatkan pengembangan dan pelaksanaan metode non kimia yang ramah lingkungan untuk pengelolaan hama dan menghindari penggunaan pestisida kimia. Pestisida hidrokarbonclorin tipe 1A dan 1B menurut Badan Kesehatan Dunia; pestisida yang bersifat tetap, beracun atau yang turunannya masih aktif secara biologi dan terakumulasi dalam rantai makanan diluar penggunaannya; dan juga pestisida yang dilarang oleh kesepakatan internasional, harus dilarang. Jika ada bahan kimia yang digunakan, perlengkapan yang layak dan pelatihan penggunaan harus diberikan untuk meminimalkan resiko kesehatan dan lingkungan hidup.

- Harus ada usaha yang tetap untuk mengurangi atau menghilangkan penggunaan bahan kimia dalam hutan dan pengolahan kayu.
- Jika bahan kimia digunakan di dalam hutan, bahan-bahan tersebut digunakan sebagai bagian dari sistem pengelolaan hama terpadu yang secara teliti mengidentifikasi ancaman dan menganalisis alternatif kimia dan non kimia.
- Jika bahan kimia digunakan:
  - \* inventarisasi bahan kimia yang lengkap diberikan oleh unit pengelolaan dan inspeksi mendetil pada tempat penyimpanan mengesahkan bahwa inventarisasi tersebut lengkap dan akurat;
  - \* prosedur penanganan, penggunaan dan penyimpanan diikuti dan,
  - \* staff dan kontraktor menerima pelatihan tentang prosedur penanganan, penggunaan dan penyimpanan.
- Bahan kimia yang dilarang di Eropa, Amerika Serikat atau pestisida hidrokarbonklorin time 1A dan 1B tidak digunakan. Satu-satunya perkecualian adalah jika strategi kontrol alternative tidak mengatasi ancaman yang telah diidentifikasi (mis proliferasi spesies eksotik). Dalam hal seperti ini, harus ada konsensus yang disepakati dan didokumentasikan melalui diskusi dengan lembaga pemerintahan, kelompok lingkungan hidup dan stakeholder lain dan FSC, dan prosedur penggunaan yang teliti serta training harus diadakan.

- S4.1.5 Sungai dan sumber mata air bersih lainnya tidak terpolusi dan tidak terkontaminasi

- E1.7; V - S4.1.1, S4.1.2 lihat di atas

#### **6.7 Bahan kimia, kontainer, limbah anorganik cair dan padat termasuk bahan bakar dan minyak harus dibuang dengan cara yang layak untuk lingkungan di luar lokasi.**

- Bahan kimia, kontainer, limbah cair dan padat dibuang dengan cara yang baik untuk lingkungan hidup dan legal, baik itu limbah dari kegiatan kehutanan atau pabrik pengolahan.
- V - S4.1.2 lihat di atas

#### **6.8 Penggunaan unsur kontrol biologi harus didokumentasikan, dikurangi, dimonitor dan dikontrol secara ketat sesuai dengan hukum nasional dan protokol ilmiah yang diterima secara internasional. Penggunaan organisme transgenik harus dilarang.**

- Penggunaan unsur kontrol biologi didokumentasikan, diminimalkan, dimonitor dan dikontrol secara ketat.
- Penggunaan organisme transgenik dilarang.
- Tidak ada dalam Kriteria dan Indikator LEI

#### **6.9 Penggunaan spesies eksotik harus dikontrol secara teliti dan secara aktif dimonitor untuk menghindari dampak ekologi yang buruk.**

- Penggunaan spesies eksotik tidak disarankan dan dikontrol secara hati-hati, dalam arti jika digunakan, penggunaannya untuk tujuan tertentu dan dibenarkan (mis untuk manfaat lingkungan hidup) dan dimonitor untuk dampak lingkungan hidup.
- Spesies yang diseleksi untuk reforestasi disesuaikan dengan tempat tumbuh dan tujuan pengelolaan.
- Ada prioritas untuk penanaman atau riset terapan tentang spesies hutan yang asli daerah tersebut.

- Jika menanam spesies eksotik, harus ada ukuran-ukuran untuk mencegah regenerasi spontan di luar kawasan tanaman, tingkat kematian yang tidak biasa, penyakit, serangan hama atau dampak lingkungan yang buruk.
- Tidak ada dalam Kriteria dan Indikator LEI

**6.10 Konversi hutan alam menjadi hutan tanaman atau kawasan non hutan tidak boleh terjadi, kecuali dalam kondisi dimana konversi:**

- a) membutuhkan porsi terbatas dari unit pengelolaan hutan; dan
  - b) tidak terjadi pada hutan dengan nilai konservasi tinggi; dan
  - c) memberikan manfaat konservasi yang jelas, substansial, tambahan, pasti dan jangka panjang untuk unit pengelolaan hutan.
    - Hutan primer, primer yang rusak dan sekunder dewasa tidak ditebang habis oleh pengelola hutan saat ini untuk membangun hutan tanaman.
    - Penanaman pohon di kawasan hutan alam melengkapi regenerasi alami dan memberikan kontribusi pada konservasi sumberdaya genetik dan bukan menggantikan ekosistem alam.
    - Hutan tanaman tidak menggantikan lahan yang secara ekologi diklasifikasikan sebagai lahan basah.
    - Jika hutan tanaman dikembangkan pada kawasan hutan suksesi pertama atau di padang rumput alami (keduanya tidak disarankan), maka petunjuk verbal, tertulis atau visual yang jelas diberikan kepada staff lapang untuk mengidentifikasi kawasan seperti ini, dan unit pengelolaan mempunyai ukuran-ukuran yang agresif untuk memulihkan, mengkonservasi dan mengelola hutan alam atau padang rumput di sekitarnya yang sama atau lebih dari areal yang terganggu.
- P1.3 lihat di atas

### **PRINSIP #7: RENCANA PENGELOLAAN**

*Sebuah rencana pengelolaan - yang sesuai dengan skala dan intensitas kegiatan pengelolaan - harus ditulis, dilaksanakan dan terus diperbarui. Tujuan jangka panjang dari pengelolaan, cara-cara mencapai tujuan tersebut harus dinyatakan secara jelas.*

Perencanaan pengelolaan hutan harus dilihat sebagai proses dan bukan hanya berupa sebuah dokumen. Nilai dari rencana tertulis adalah bahwa rencana tersebut meningkatkan pemahaman tentang pendekatan pengelolaan pada staff dan pengamat yang lain dan juga memfasilitasi konsistensi untuk menghadapi perubahan personel, perubahan pemilik lahan dsb. Skala dan lokasi (mis, negara) sangat penting dalam menentukan harapan dalam hal perencanaan pengelolaan. Kecuali dalam kasus yang sangat khusus, tidak adanya rencana pengelolaan hutan secara tertulis berarti bahwa perusahaan tersebut tidak dapat disertifikasi. Kasus-kasus khusus tersebut adalah sebagai berikut:

1. Jika ada dokumentasi yang telah memenuhi sebagian besar, jika tidak semua, persyaratan data dari sebuah rencana pengelolaan, maka langkah berikutnya adalah mengkompilasi dokumen-dokumen tersebut dan menghasilkan sebuah dokumen pengelolaan keseluruhan.
2. Jika penyelesaian rencana pengelolaan tertulis tidak mempunyai efek yang besar (negatif atau positif, sebagaimana yang ditentukan oleh tim penilai) pada kualitas kegiatan lapangan dalam hal praktek-praktek silvikultur, lingkungan hidup dan sosial ekonomi.
3. Jika ada sistem pengelolaan hutan yang terdokumentasi dengan baik pada tingkat yang lebih umum yang memberikan petunjuk dan konsistensi yang jelas untuk intervensi pengelolaan yang spesifik, mis biaya rencana pengelolaan yang lebih detil untuk bagian yang lebih kecil tidak akan mempengaruhi kemampuan ekonomi dasar kegiatan pengelolaan dan partidipasi dari pemilik lahan yang kecil (sebagaimana ditentukan secara regional) dalam pengelolaan hutan berkelanjutan.

Situasi ini tidak menghilangkan kebutuhan akan perencanaan pengelolaan atau sebuah rencana pengelolaan. Namun, dalam sistem SmartWood, penting untuk menegaskan bahwa kinerja lapangan lebih berarti segalanya daripada sistem dokumentasi atau pengelolaan. Jelasnya hal ini tidak akan mengurangi nilai dokumentasi atau sistem; pengalaman

menunjukkan nilai yang jelas di dalamnya. Masalahnya adalah satu dari keseimbangan antara kinerja, dokumentasi dan sistem, dan dalam sistem penilaian SmartWood, kinerja lapangan dipertimbangkan sebagai yang terpenting.

SmartWood berharap bahwa rencana pengelolaan untuk perusahaan yang lebih besar akan lebih detil dan sistematis dibandingkan dengan yang skala kecil, karena kendala finansial dan resiko relatif dari dampak negatif pada lingkungan hidup karena perbedaan skala perusahaan. Belakangan pemahaman tentang pentingnya pertimbangan biologi pada level landscape semakin besar dan pentingnya hal tersebut menjadi topik utama selama penilaian SmartWood, khususnya untuk perusahaan besar, swasta ataupun publik. Pertimbangan tentang pemilik lahan yang berada di sekitar perusahaan juga penting, apapun skala perusahaannya, tetapi harapan dalam hal proses-proses konsultasi lokal, selama dan setelah proses perencanaan awal lebih tinggi untuk perusahaan besar. Beberapa aspek interaksi masyarakat tentang perencanaan pengelolaan dibahas dalam Bagian 6.0.

Dalam pemilihan sistem pengelolaan hutan, SmartWood tidak mempromosikan pendekatan silvikultur apapun, misal, kelas umur sama vs kelas umur tidak sama, pemilihan pohon tunggal vs pohon lindung dsb. Namun, pengelola hutan bersertifikat diharapkan dapat menyeimbangkan tujuan produksi dan lingkungan hidup, menimbang keuntungan dan kerugian dari setiap pendekatan pengelolaan hutan, dan memilih teknik yang menjaga atau memulihkan ekosistem sementara pada saat yang sama memberikan respon pada kenyataan sosial dan ekonomi. Setiap teknik dapat digunakan dengan baik atau disalahgunakan.

Akhirnya, dari perspektif sertifikasi dan pengelolaan hutan berkelanjutan, pengalaman menunjukkan bahwa sangat penting untuk mempunyai sistem monitoring internal yang memberikan kontrol yang berkualitas untuk pelaksanaan pengelolaan hutan, mengidentifikasi tantangan operasional dan melaporkan keberhasilan atau kegagalan dari intervensi pengelolaan untuk menyelesaikan masalah. Bagian ini juga berfokus pada klarifikasi kontrol internal yang telah dikembangkan dalam pelaksanaan pengelolaan hutan untuk menjamin kualitas kontrol.

#### 7.1 Rencana pengelolaan dan dokumen pendukung harus memberikan informasi tentang:

- a) Tujuan pengelolaan
- b) Penjelasan tentang sumberdaya hutan yang akan dikelola, batasan-batasan lingkungan, status tata guna lahan dan kepemilikan, kondisi sosial ekonomi dan profil lahan-lahan di dekatnya.
- c) Penjelasan tentang sistem silvikultur atau pengelolaan berdasar pada ekologi hutan yang bersangkutan dan informasi yang dikumpulkan melalui inventarisasi sumberdaya.
- d) Dasar keputusan untuk tingkat tebangan tahunan dan pemilihan seleksi.
- e) Persyaratan untuk monitoring pertumbuhan dan dinamika hutan.
- f) Perlindungan lingkungan hidup berdasar pada penilaian lingkungan hidup.
- g) Rencana untuk identifikasi dan perlindungan spesies langka, terancam dan rawan.
- h) Peta yang menggambarkan dasar sumberdaya hutan yang meliputi kawasan lindung, aktifitas pengelolaan yang direncanakan dan kepemilikan lahan.
- i) Penjelasan dan pembenaran teknik penebangan dan perlengkapan yang akan digunakan.
  - Rencana pengelolaan atau lampiran meliputi penjelasan tentang komponen-komponen berikut ini:
  - Tujuan pengelolaan,
  - Kepemilikan lahan dan status kepemilikan,

- Penjelasan tentang sumberdaya hutan (kayu dan non kayu, tipe hutan, spesies tanaman dan satwa yang meliputi kuantitas dan kualitas),
- Kondisi lingkungan umum dan tata guna lahan saat ini,
- Rekomendasi pengelolaan hutan dan dasar keputusan untuk silvikultur dan ekologi,
- Tingkat dan kuantitas pemanenan produk hutan (kayu atau non kayu), termasuk JTT,
- Peta yang menggambarkan kondisi hutan yang meliputi tipe hutan, petak, jalan dan jalan sarad, penyimpanan log dan tempat pengolahan, kawasan lindung, zone riparian, sumberdaya biologi atau budaya yang unik dan rencana kegiatan pengelolaan lainnya.
- Penjelasan dan alasan penerapan teknik penebangan dan perlengkapan yang berbeda,
- Pengolahan produk dan prosedur atau rencana pemasara, dan
- Rencana untuk monitoring dan pelaporan.
- Rencana tersebut bagus secara teknis dan cukup mendetil melihat ukuran unit pengelolaan serta kompleksitas dan intensitas kegiatannya.
- Alasan dibalik metode silvikultur yang digunakan harus terdokumentasi dengan baik, berdasar data lapangan atau analisis ekologi hutan atau silvikultur lokal dan peraturan pemerintah.
- Peta yang digunakan harus berkualitas tinggi dan cukup sebagai petunjuk untuk kegiatan lapangan;
- Rencana pengelolaan, atau rencana operasi atau penebangan tahunan harus tersedia untuk staf dan digunakan di lapangan.
- P1.2 Perencanaan dan pelaksanaan klasifikasi hutan didasarkan pada fungsi dan tipe hutan tersebut
- P1.4 Sistem pengelolaan kebakaran hutan
- P1.5 Pemilihan dan pelaksanaan sistem silvikultur disesuaikan dengan ekosistem hutan setempat
- P1.6 Terjaminnya keberadaan macam hasil hutan non kayu
- P3.3 Sistem informasi manajemen
- P1.2, P2.1 - P2.3, E.1.1, E1.2 lihat di atas

**7.2 Rencana pengelolaan harus secara periodik direvisi untuk memasukkan hasil monitoring atau informasi ilmiah dan teknis yang baru dan juga untuk memberikan respon pada berubahnya situasi lingkungan, sosial dan ekonomi.**

- Harus ada jadwal waktu yang secara teknis baik dan realistis dilihat dari segi finansial untuk revisi/pengaturan rencana pengelolaan tersebut.
- Revisi atau pengaturan rencana pengelolaan dilakukan tepat waktu dan konsisten.
- Revisi rencana pengelolaan memasukkan berubahnya kondisi silvikultur, lingkungan hidup, sosial dan ekonomi.
- Tidak ada dalam Kriteria dan Indikator LEI

**7.3 Pekerja hutan harus menerima pelatihan dan supervisi yang cukup untuk menjamin pelaksanaan rencana pengelolaan dengan baik.**

- Bukti dari pelatihan formal atau informal ada di lapangan.
- Untuk unit pengelolaan yang besar, harus ada rencana pelatihan formal.
- P3.4 Ketersediaan tenaga profesional untuk perencanaan, perlindungan, produksi, pembinaan hutan dan pengelolaan bisnis

**7.4 Dengan tetap menghormati kerahasiaan informasi, pengelola hutan harus menyediakan untuk publik ringkasan rencana pengelolaan hutan dengan informasi seperti yang digambarkan dalam Kriteria 7.1**

- Unit pengelolaan bersedia memberikan ringkasan publik tentang kegiatan pengelolaan hutan berdasar persyaratan SmartWood atau FSC.
- Tidak ada dalam Kriteria dan Indikator LEI

### **PRINCIPLE #8: MONITORING DAN EVALUASI**

Monitoring harus dilakukan - sesuai dengan skala dan intensitas kegiatan pengelolaan hutan - untuk menilai kondisi hutan, hasil dari produk hutan, lacak balak, kegiatan pengelolaan dan dampaknya terhadap kondisi sosial dan lingkungan hidup.

Bagian ini berfokus pada monitoring, kemudian lacak balak - yaitu bagaimana perusahaan dapat menjaga aliran inventarisasi produk dan penangannya hingga para penjualan atau pengangkutan produk ke pihak lain di luar hutan. Dalam pedoman umum ini, SmartWood memberikan penjelasan cukup detil sehingga perusahaan mampu mendapatkan sertifikat untuk pengelolaan hutan dan lacak balak berdasar persyaratan SmartWood dan FSC. Pedoman ini cukup detil kecuali untuk kondisi berikut ini:

1. Unit pengelolaan mempunyai pabrik di lapangan yang mengkombinasikan penggunaan bahan bersertifikat dan non sertifikat.
2. Unit pengelolaan mempunyai banyak tempat, divisi dan berjarak jauh secara geografis, kapasitas produksi dan pengolahan.
3. Ada permasalahan atau resiko COC (lacak balak) untuk multiproduk yang sangat rumit yang kemudian memerlukan perlakuan yang in-depth.

Jika salah satu kondisi tersebut di atas terjadi, Pedoman Lacak Balak yang lebih detil harus digunakan untuk proses penilaian COC. Keputusan akan dibuat oleh pimpinan tim penilai, setelah ada input dari kantor pusat SmartWood dan konsultasi dengan unit pengelolaan. Jika ada pertanyaan tentang masalah ini dapat menghubungi kantor pusat SmartWood.

**8.1 Frekuensi dan intensitas monitoring harus ditentukan berdasar skala dan intensitas kegiatan pengelolaan hutan dan juga kompleksitas relatif dan rawannya lingkungan yang terkena dampak. Prosedur monitoring harus konsisten dan dapat diulang untuk mendapatkan perbandingan hasil dan perubahan penilaian.**

- Laporan monitoring menunjukkan bagaimana arahan pengelolaan harus dirubah berdasarkan pada informasi baru tentang ekologi, silvikultur atau pasar.
- Laporan monitoring harus akurat dan memfasilitasi auditing dan sertifikasi oleh pihak ketiga secara efisien dan efektif.
- Tidak ada dalam Kriteria dan Indikator LEI

**8.2 Pengelolaan hutan harus meliputi penelitian dan pengumpulan data yang diperlukan untuk memonitor, paling tidak, beberapa indikator berikut ini:**

- a) Hasil produk hutan yang dipanen.
- b) Tingkat pertumbuhan, regenerasi dan kondisi hutan.
- c) Komposisi dan perubahan yang diamati dalam flora dan fauna.
- d) Dampak sosial dan lingkungan hidup dari pemanenan dan kegiatan lain.

- e) Biaya, produktifitas, dan efisiensi pengelolaan hutan.
    - Harus ada rencana dan rancangan untuk monitoring dan pelaporan secara berkala.
    - Rencana monitoring secara teknis harus bagus dan bisa mengidentifikasi perubahan yang diamati dalam hal:
      - Silvikultur (tingkat pertumbuhan, regenerasi dan kondisi hutan)
      - Lingkungan hidup (perubahan lingkungan hidup yang mempengaruhi sumberdaya flora, fauna, tanah dan air); dan,
      - Aspek sosial ekonomi (biaya pengelolaan hutan, hasil dari semua produk dan perubahan pada kondisi masyarakat dan hubungan dengan pekerja).
    - P2.2, P2.4, P2.5, P2.9, P3.3, E1.4 - E1.10, S4.1 lihat di atas
- 8.3 Dokumentasi harus diberikan oleh pengelola hutan untuk memfasilitasi organisasi monitoring dan sertifikasi untuk menelusuri setiap produk hutan dari asalnya, sebuah proses yang disebut sebagai "lacak balak."**
- Data volume dan sumber untuk muatan bahan baku (log atau papan bersertifikat) tersedia (yang ditimbang, diinventarisasi, dan diukur) dalam hutan, dalam pengangkutan dan tempat penimbunan kayu sementara (TPK), pengolahan dan pusat-pusat distribusi yang dikendalikan oleh unit pengelolaan.
  - Invoice, bills of lading, sertifikat asal (misal, Formulir A dari GATT) dan dokumentasi lain yang berlaku yang berhubungan dengan pengiriman atau pengangkutan hasil hutan disimpan dalam lokasi tersendiri dan mudah tersedia untuk pemeriksaan.
  - Produk hutan bersertifikat harus dibedakan secara jelas dari produk non bersertifikat melalui tanda atau label, penyimpanan dokumen yang terpisah, dan invoice serta bills of lading yang terpisah juga. Penandaan atau indentifikasi yang unik untuk produk bersertifikat harus ada di semua tahap pengolahan dan distribusi hingga penjualan atau pengangkutan baik ke luar hutan (yaitu, sampai di gerbang hutan) atau hingga ke pihak ketiga.
  - P2.6 Keabsahan sistem lacak balak dalam hutan
- 8.4 Hasil monitoring harus dimasukkan dalam pelaksanaan dan revisi rencana pengelolaan.**
- Review rencana pengelolaan (baik rencana atau lampiran) menunjukkan bahwa hasil monitoring dimasukkan dalam perencanaan secara reguler.
  - Ada bukti bahwa informasi dari monitoring digunakan untuk memperbaiki pengelolaan.
  - Tidak ada dalam Kriteria dan Indikator LEI
- 8.5 Meskipun ada kerahasiaan informasi, pengelola hutan harus membuat ringkasan hasil-hasil indikator monitoring pada publik, termasuk yang tercantum dalam Kriteria 8.2.**
- Lihat Bagian 1.3.
  - Tidak ada dalam Kriteria dan Indikator LEI

## **PRINCIPLE 9: PEMELIHARAAN HUTAN DENGAN NILAI KONSERVASI TINGGI (HCVF)**

*Aktifitas pengelolaan pada kawasan hutan dengan nilai konservasi tinggi harus memelihara atau meningkatkan kualitas yang membentuk kawasan hutan seperti ini. Keputusan mengenai hutan dengan nilai konservasi tinggi harus selalu dipertimbangkan dalam konteks pendekatan kehati-hatian.*

HCVF memiliki definisi khusus dalam konteks FSC. Suatu HCVF diputuskan ada jika:

- a) suatu kawasan hutan memiliki beberapa hal berikut ini yang mempunyai nilai penting secara global, regional dan nasional:
  - Konsentrasi nilai keanekaragaman hayati (mis, endemisme, spesies rawan); dan,
  - Hutan dengan tingkat landscape yang luas yang ditempati oleh unit pengelolaan, dimana ada sebagian besar populasi - jika tidak semua - yang hidup alami dilihat dari distribusi dan jumlahnya;
- b) Kawasan ini berada dalam ekosistem yang langka, terancam atau rawan;
- c) Kawasan ini memberikan jasa alam untuk situasi yang kritis atau unik (mis untuk perlindungan daerah aliran sungai, pengendalian erosi); dan,
- d) Kawasan ini penting untuk memenuhi kebutuhan dasar bagi masyarakat lokal (mis untuk subsisten dan kesehatan) atau penting dalam hal identitas budaya tradisional (kawasan budaya, ekologi, ekonomi, agama yang diidentifikasi bekerja sama dengan masyarakat lokal).

Saat ini FSC sedang menyelenggarakan komite teknis untuk membantu sertifier yang diakreditasi oleh FSC untuk mengembangkan prosedur guna mengundang banyak masukan tentang HC VF yang lebih konsisten. Kelompok standar regional FSC juga sedang bergulat dengan masalah-masalah ini juga. Selain itu, SmartWood telah melaksanakan penilaian sertifikasi di sejumlah kawasan HC VF. Implikasi utamanya adalah sebagai berikut:

- 1) Penilaian lingkungan hidup, hutan dan sosial secara teknis harus ada untuk menentukan keberadaan HC VF; dan,
- 2) Prosedur konsultasi stakeholder harus kuat, terutama di kawasan-kawasan yang mempunyai banyak HC VF.

Jika tidak ada kejelasan dalam butir 1 atau 2 di atas, SmartWood telah mengambil pendekatan yang sangat proaktif pada konsultasi stakeholder dan, khususnya, penerapan kriteria dan indikator berikut ini, serta Bagian 6.0 tentang Dampak pada Lingkungan Hidup.

#### 9.1 Penilaian untuk menentukan adanya kualitas yang konsisten dengan HC VF akan diselesaikan menurut skala dan intensitas pengelolaan hutan.

- Untuk unit pengelolaan yang besar, penilaian internal harus dilaksanakan untuk menentukan apakah mereka mengelola HC VF. Harus dibuat laporan tertulis yang menggambarkan proses yang digunakan (mis, konsultasi dengan stakeholder dan para ahli, penelitian, data yang relevan, cek lapangan) untuk mengidentifikasi nilai konservasi yang tinggi, yang relevan dan memasukkan latar belakang kesimpulan yang dicapai mengenai keberadaan atau ketiadaan setiap nilai konservasi yang penting tersebut.
- Untuk unit pengelolaan yang kecil dan sedang, harus ada konsultasi dengan lembaga konservasi dari pemerintah atau lembaga ilmiah yang berwenang untuk menentukan apakah sebagian kawasan hutan yang mereka kelola dianggap sebagai HC VF. Hal ini bisa terjadi selama penilaian sertifikasi.
- Dalam mengevaluasi keberadaan nilai konservasi yang penting ini harus dilakukan dengan prinsip kehati-hatian.
- Tidak ada dalam Kriteria dan Indikator LEI

#### 9.2 Porsi konsultasi dari proses sertifikasi harus menekankan pada sifat-sifat konservasi yang teridentifikasi, dan pilihan-pilihan pemeliharaan daripadanya.

- Masyarakat lokal dan stakeholder lainnya (mis, organisasi-organisasi konservasi, lembaga-lembaga akademik atau penelitian) menjadi tempat konsultasi selama identifikasi nilai-nilai konservasi yang relevan dan pengembangan strategi untuk melindungi nilai-nilai ini.
- Jika nilai HC VF dalam bahaya, maka unit pengelolaan harus memiliki strategi atau rencana eksplisit untuk dijalankan dalam konservasi HC VF dan konsultasi stakeholder yang akan memberikan kontribusi untuk memelihara atau memulihkan nilai-nilai ini.
- Untuk unit pengelolaan yang besar, strategi di atas harus tertulis.

- Untuk unit pengelolaan yang kecil atau sedang, kegiatan di lapangan harus menunjukkan bukti bahwa nilai-nilai HC VF dipelihara dan dipertahankan.

9.3 Rencana pengelolaan harus meliputi dan melaksanakan ukuran-ukuran spesifik yang menjamin bahwa pemeliharaan atau peningkatan kualitas konservasi yang berlaku konsisten dengan prinsip kehati-hatian. Ukuran-ukuran tersebut harus secara spesifik dimasukkan dalam ringkasan rencana pengelolaan yang tersedia untuk publik.

- Rencana pengelolaan hutan bersifat komprehensif, khas wilayah dan mendetil dalam menjelaskan sumberdaya HC VF.
- Ada ukuran-ukuran (didokumentasikan dan dilaksanakan) untuk melindungi nilai-nilai HC VF.

9.4 Monitoring tahunan harus dilaksanakan untuk menilai efektifitas ukuran yang diberlakukan untuk memelihara atau meningkatkan kualitas konservasi yang berlaku.

- Sebuah sistem untuk monitoring pemeliharaan nilai-nilai HC VF dimasukkan dalam prosedur unit pengelolaan untuk perencanaan, monitoring dan pelaporan reguler.

### PRINSIP # 10: HUTAN TANAMAN

Hutan tanaman harus direncanakan dan dikelola sesuai dengan Prinsip 1-9, dan Prinsip 10 dan kriterianya. Sementara hutan tanaman dapat memberikan serangkaian manfaat sosial dan ekonomi dan dapat memenuhi kebutuhan dunia akan produk hutan, hutan tanaman tersebut seharusnya melengkapi pengelolaan dari dan mengurangi tekanan pada serta meningkatkan pemulihan dan konservasi hutan alam.

*Hutan tanaman dapat memainkan peran penting dalam pembangunan sosial dan ekonomi pedesaan. Dari perspektif lingkungan hidup, hutan tanaman memainkan peran sejarah penting dalam membangun kembali atau memelihara tutupan hutan, khususnya di kawasan dengan tata guna lahan yang intensif. Di beberapa negara, konversi hutan alam menjadi hutan tanaman telah menimbulkan diskusi kebijakan publik yang luas dan intensif (mis di Indonesia, Malaysia dan Brazil). Pada beberapa bagian di Amerika Serikat, Afrika dan Brazil, ada kekhawatiran bahwa reforestasi bisa merubah ekosistem asli padang rumput atau savana (yaitu ekosistem dinamika keberadaan atau kepadatan pohon relatif rendah). Di banyak negara yang lain, hutan tanaman tidak begitu kontroversial dan kenyataannya pembangunannya disarankan banyak stakeholder daripada harus menebang hutan alam (mis di Selandia Baru). Pada beberapa daerah, sebagian besar reforestasi dilakukan dengan menggunakan spesies asli. Di tempat lainnya tidak ada pengalaman dengan reforestasi yang menggunakan spesies asli untuk kepentingan komersial. Karena alasan ekologi, SmartWood mendorong digunakannya spesies asli dalam reforestasi. Namun demikian, kami telah mensertifikasi perusahaan hutan dimana spesies asli mempunyai sedikit peran dalam kawasan hutan komersial. Untuk alasan ini, sangat kritis bahwa peran hutan tanaman harus dikaji dalam konteks regional. Kunci untuk semua situasi ini adalah menilai hutan tanaman dari perspektif menyeluruh, yang menyeimbangkan dan mengoptimasikan nilai-nilai ekologi, sosial dan ekonomi.*

10.1 Tujuan pengelolaan dari hutan tanaman, termasuk tujuan konservasi dan pemulihan hutan alam, harus secara eksplisit dinyatakan dalam rencana pengelolaan, dan secara jelas ditunjukkan dalam pelaksanaan rencana tersebut.

- Tujuan penanaman pohon harus eksplisit dalam rencana pengelolaan, dengan pernyataan yang jelas mengenai hubungan antara penanaman pohon dengan kenyataan silvikultur, sosial ekonomi dan lingkungan hidup (konservasi dan pemulihan hutan) di kawasan tersebut.
- Keseimbangan tujuan pengelolaan ditunjukkan dalam pelaksanaan di lapangan.

10.2 Rancangan dan tata letak dari hutan tanaman harus memperbaiki perlindungan, pemulihan dan konservasi hutan alam, dan tidak menambah tekanan pada hutan alam. Koridor hidupan liar, zona sungai dan mosaik tegakan dari umur dan periode rotasi yang berbeda, harus digunakan dalam tata letak hutan tanaman tersebut. Skala dan tata letak petak hutan tanaman harus konsisten dengan pola tegakan hutan yang ditemukan pada landscape alam.

- Penanaman pohon dalam kawasan hutan alam melengkapi regenerasi alam dan memberikan kontribusi pada konservasi sumberdaya genetik, dan bukan menggantikan ekosistem alam.

- Jika hutan tanaman dibangun pada kawasan hutan suksesi pertama atau padang rumput alami (yang keduanya tidak disarankan), maka pengelola hutan harus menggunakan ukuran-ukuran agresif untuk memulihkan, mengkonservasi dan mengelola hutan alam atau padang rumput di sekitarnya dengan luas yang sama atau lebih dari yang terganggu.
- Pengelolaan hutan tanaman meningkatkan keragaman landscape dengan menggunakan spesies, genetik, umur kelas dan struktur yang beragam.

**10.3 Komposisi hutan tanaman disarankan lebih beragam untuk meningkatkan stabilitas ekonomi, ekologi dan sosial. Keragaman seperti ini dapat meliputi ukuran distribusi ukuran dan tata ruang dari unit pengelolaan dalam komposisi landscape, jumlah dan genetika spesies, kelas umur dan struktur.**

- Fokus terletak pada penanaman atau riset terapan tentang spesies asli hutan dari kawasan tersebut.
- Hutan tanaman tidak mengganti lahan basah yang diklasifikasikan secara ekologi.
- Pengelolaan hutan tanaman meningkatkan keragaman landscape dengan meragamkan spesies, genetik, umur kelas dan struktur.

**10.4 Pemilihan spesies untuk penanaman harus didasarkan pada kesesuaian dengan tempat tumbuh dan tujuan pengelolaan. Untuk meningkatkan konservasi keanekaragaman hayati, spesies asli lebih disarankan daripada spesies eksotis dalam pengembangan tanaman dan pemulihan ekosistem yang rusak. Spesies eksotis, yang hanya akan digunakan jika kinerjanya lebih bagus daripada spesies asli, harus dimonitor untuk mendeteksi kematian yang tidak biasa, serangan serangga, penyakit atau dampak ekologi yang buruk.**

- Spesies yang dipilih untuk reforestasi secara teknis merupakan pilihan yang bagus, dengan melihat tempat tumbuh dan tujuan pengelolaan.
- Jika spesies eksotis yang dipilih, harus ada ukuran-ukuran yang dikembangkan untuk mencegah regenerasi spontan di luar kawasan hutan tanaman, kematian yang tidak biasa, penyakit, serangan serangga atau dampak ekologi lain yang buruk.
- Juga, lihat Bagian 10.3.

**10.5 Sebagian dari kawasan pengelolaan hutan, sesuai dengan skala hutan tanaman dan yang ditentukan dalam estándar regional, harus dikelola sehingga dapat memulihkan tempat tumbuh tersebut menjadi tutupan hutan alam.**

- Berdasar identifikasi kawasan biologi kunci, sampel representatif dari ekosistem yang ada sekarang harus dilindungi dalam kondisi alaminya, yang kira-kira sama atau lebih dari 10% dari total kawasan hutan yang dikelola.
- Zone konservasi disarankan berupa petak takterputus, meskipun bisa juga serangkaian petak kecil yang dihubungkan dengan koridor selebag tinggi rata-rata kanopi hutan pada hutan dewasa di daerah tersebut.
- Zone konservasi ditandai pada peta dan dalam lapangan.
- Kegiatan kehutanan harus dikontrol dalam zone konservasi.

**10.6 Ukuran-ukuran harus diambil untuk memelihara atau meningkatkan struktur tanah, kesuburan dan aktifitas biologi. Teknik dan tingkat pemanenan, pembangunan dan pemeliharaan jalan dan jalan sarad, dan pilihan spesies tidak akan mengakibatkan degradasi tanah jangka panjang atau dampak negatif pada kualitas dan kuantitas atau perubahan substantif tanah dari pola drainasi di sepanjang sungai.**

- Ukuran-ukuran eksplisit diambil untuk menilai tanah dalam hal struktur, fertilitas dan aktifitas biologi.
- Ukuran-ukuran eksplisit harus diambil untuk memelihara atau meningkatkan tanah dalam hal struktur, fertilitas dan aktifitas biologi.

- Pengendalian erosi tanah harus dilaksanakan, termasuk tidak ada traktor yang bekerja pada slope lebih dari 5%, penanaman atau persiapan lahan dilakukan pada kontur dan spesifikasi pada zone penyangga harus dipatuhi.
- Tidak ada bahan limbah (mis batu, sampah tanaman dsb) dari persiapan lahan atau kegiatan lain yang ditempatkan di sepanjang sungai.

10.7 Ukuran-ukuran harus diambil untuk mencegah dan meminimasi serangan hama, penyakit, kebakaran dan introduksi tanaman invasif. Pengelolaan hama terpadu harus merupakan satu bagian penting dari rencana pengelolaan yang mengandalkan metode pencegahan dan kontrol biologi daripada pestisida dan pupuk kimia. Pengelolaan hutan tanaman harus mencoba untuk tidak menggunakan pestisida dan pupuk kimia termasuk penggunaannya dalam persemaian. Penggunaan bahan kimia juga tercantum dalam Kriteria 6.6 dan 6.7.

- Harus ada rencana untuk perlindungan hutan dari penjarahan dan kebakaran yang tidak terkendali dan sebagainya.
- Harus ada rencana pengelolaan hama terpadu yang mengidentifikasi hama dan metode alternatif untuk mengatasi ancaman, dan juga ada prosedur yang sistematis yang mengurangi ancaman dan juga meminimasi biaya finansial dan lingkungan.

10.8 Sesuai dengan skala dan keragaman aktifitas perusahaan, monitoring hutan tanaman harus meliputi penilaian reguler pada potensi dampak ekologi dan sosial di dalam dan di luar kawasan (mis, regenerasi alami, efek pada sumberdaya air dan kesuburan tanah, dan dampak pada kesejahteraan sosial pada masyarakat lokal) selain unsur-unsur yang tercantum dalam Prinsip 8,6 dan 4. Tidak ada spesies yang ditanam dalam skala besar kecuali percobaan dan pengalaman telah menunjukkan bahwa tanaman tersebut dapat beradaptasi dengan baik pada tempat tumbuh, tidak invasif, dan tidak mempunyai dampak negatif pada ekologi atau ekosistem lain. Masalah sosial juga harus diperhatikan untuk hutan tanaman, khususnya perlindungan hak-hak lokal dan kepemilikan, serta penggunaan dan akses.

- Pembelian lahan, penyewaan lahan untuk pengembangan hutan tanaman tidak mengakibatkan dampak buruk pada masyarakat lokal dan pemanfaatan sumberdaya oleh masyarakat lokal.

10.9 Hutan tanaman yang dibangun di kawasan hasil konversi dari hutan alam setelah November 1994 tidak termasuk dalam kualifikasi untuk sertifikasi. Sertifikasi dapat berlangsung dalam situasi dimana ada bukti cukup yang disampaikan kepada Lembaga Sertifikasi bahwa pengelola/pemilik tersebut tidak bertanggung jawab secara langsung atau tidak langsung atas konversi hutan tersebut.

Hutan primer, hutan primer yang rusak dan hutan sekunder tua tidak ditebang oleh pengelola hutan saat ini untuk menciptakan hutan tanaman.

Di atas tingkat negara, misal Asia Tenggara