

Laporan ini berisi Kata Pengantar dan Ringkasan Eksekutif.
Terjemahan lengkap laporan dalam Bahasa Indonesia akan diterbitkan pada waktunya.

LAPORAN PENELITIAN HUTAN BER-STOK KARBON TINGGI

Pendefinisian dan identifikasi wilayah hutan ber-Stok Karbon Tinggi
untuk kemungkinan konservasi



Dipublikasikan oleh Golden Agri-Resources and SMART
Juni 2012
Bekerjasama dengan The Forest Trust and Greenpeace

Kata Pengantar

Golden Agri-Resources (GAR), bersama anak perusahaannya PT SMART Tbk (SMART), lembaga nirlaba internasional TFT dan Greenpeace ("tim"), telah mencapai tonggak penting dengan meluncurkan laporan tentang metodologi dan temuan lapangan mengenai hutan Stok Karbon Tinggi (SKT) yang dilakukan di bawah kerangka Kebijakan Konservasi Hutan (KKH) GAR.

Penelitian lapangan ini dilaksanakan sepanjang tahun 2011, dimana setelah peluncuran KKH GAR pada awal tahun 2011, tim melanjutkan dengan melaksanakan pengujian penerapan kebijakan dan definisi sementara hutan SKT di lapangan. GAR berniat untuk memimpin dalam upaya menentukan definisi sementara SKT yang tepat serta memastikan kenihilan rekam jejak deforestasi pada kegiatan produksi minyak sawit sehingga pada akhirnya, wilayah hutan SKT yang dikonservasi dapat kembali secara alami ke fungsi ekologisnya sebagai hutan.

Tim melakukan pendekatan konsultatif dan terbuka terhadap masukan dari seluruh pemangku kepentingan. Perusahaan sadar bahwa agar berhasil, kebijakan ini tidak dapat dilakukan semata-mata hanya oleh perusahaan. Konservasi hutan SKT harus didukung oleh semua pemangku kepentingan industri kelapa sawit. Dengan demikian, penyusunan laporan ini adalah titik awal bagi para pemangku kepentingan untuk membahas, berdebat dan memperbaiki temuan tim. GAR berharap bahwa semua pihak akan bekerjasama bahu-membahu untuk mencari solusi bagi produksi minyak sawit lestari.

Dalam kesempatan ini tim menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah bekerja sama dengan kami dalam meneliti hutan SKT baik di lapangan maupun dalam penyusunan laporan ini, antara lain masyarakat lokal, organisasi kemasyarakatan, dan lembaga-lembaga utama Pemerintah Republik Indonesia.

Tim mengharapkan para pemangku kepentingan akan mempelajari laporan ini secara bersama-sama. GAR percaya bahwa ini adalah kerangka yang kokoh bagi para pemangku kepentingan dalam mencari solusi guna pelestarian hutan, menciptakan lapangan kerja yang sangat dibutuhkan serta memastikan pertumbuhan jangka panjang industri kelapa sawit yang merupakan bagian penting dari perekonomian Indonesia.

Daud Dharsono

Direktur Utama

PT SMART Tbk

Ringkasan Eksekutif

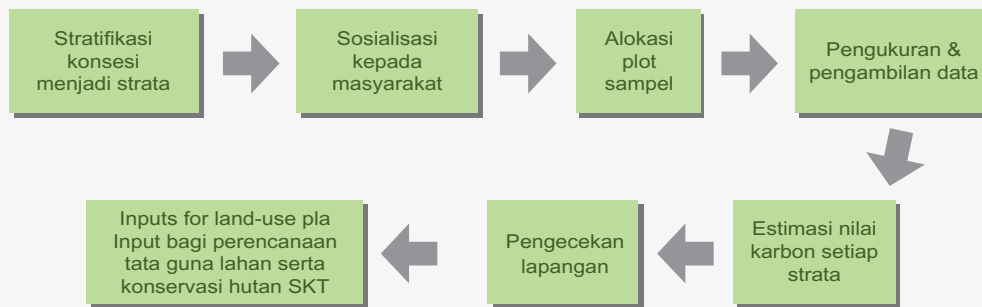
Hutan tropis Indonesia mengandung kandungan karbon yang sangat besar, keanekaragaman hayati yang penting, dan memegang peranan penting bagi mata pencaharian ribuan komunitas setempat. Konversi hutan menjadi area penggunaan lain (APL) termasuk lahan pertanian atau perkebunan, khususnya di lahan gambut yang kaya akan karbon, telah membuat Indonesia menjadi salah satu penghasil emisi gas rumah kaca terbesar.

Untuk berkontribusi pada pengurangan emisi gas rumah kaca dan sebagai bagian dari komitmen Golden Agri-Resources (GAR) untuk memproduksi minyak sawit yang lestari, GAR bekerjasama dengan The Forest Trust (TFT), suatu organisasi nirlaba internasional, untuk meluncurkan Kebijakan Konservasi Hutan (KKH) pada tanggal 9 Februari 2011. KKH berfokus pada konservasi hutan dan memastikan bahwa GAR memiliki 'kehilangan rekam jejak deforestasi'. Perusahaan menerapkan KKH di seluruh perkebunan yang dimiliki, kelola atau berinvestasi terlepas dari besarnya kepemilikan perusahaan.

Hal ini akan dicapai dengan tidak membangun perkebunan kelapa sawit di daerah yang memiliki Nilai Konservasi Tinggi (NKT), lahan gambut terlepas dari kedalamannya, tidak membangun di kawasan hutan Stok Karbon Tinggi (SKT), melaksanakan free, prior and informed consent bagi penduduk asli dan masyarakat lokal, serta mematuhi semua peraturan dan perundangan yang relevan serta prinsip-prinsip dan kriteria sertifikasi yang diterima secara internasional.

Dalam mengimplementasikan komitmen ini, GAR dan anak perusahaannya PT SMART Tbk (SMART), TFT, dan Greenpeace (bersama-sama sebagai "tim"), bekerjasama dalam penelitian guna mengembangkan metodologi praktis, teruji secara ilmiah dan ekonomis dalam menentukan dan mengidentifikasi wilayah hutan SKT yang akan dikonservasi. Pada akhirnya, wilayah hutan SKT yang dikonservasi dapat kembali secara alami ke fungsi ekologisnya sebagai hutan. Metodologi ini didasarkan pada prinsip bahwa terdapat korelasi antara kerapatan vegetasi dan volume kayu hidup di atas tanah pada pohon dengan diameter (diameter at breast height - DBH) $\geq 5\text{cm}$. Nilai ini kemudian dikonversi menjadi ton karbon per hektar (tC / ha). Hal ini mengikuti rekomendasi dari sejumlah studi yang berpendapat bahwa kombinasi dari analisis data penginderaan jauh dengan data lapangan memungkinkan adanya pendekatan yang efektif. Untuk keperluan studi ini, ambang sementara untuk hutan SKT berupa biomassa di atas tanah (AGB – above ground biomass) yang lebih besar dari 35tC/ha digunakan.

Menggunakan pendekatan pembelajaran dan adaptif, metodologi hutan SKT ini dirangkum seperti di bawah ini.



Langkah-langkah untuk mengidentifikasi hutan SKT pada suatu konsesi

Metodologi ini menstratifikasi vegetasi penutup lahan ke dalam berbagai kelas yang berbeda melalui analisis citra satelit yang dikombinasikan dengan data dari kegiatan lapangan. Kegiatan lapangan di empat konsesi GAR di Kalimantan Tengah dan Kalimantan Barat telah mengukur 431 plot di sepanjang tahun 2011. Berhubung studi ini difokuskan pada daerah yang belum dikembangkan dimana masyarakat setempat menggantungkan mata pencahariannya, program sosialisasi dilakukan untuk memastikan bahwa masyarakat setempat memahami dan mendukung kegiatan lapangan ini. GAR juga telah berusaha untuk melibatkan secara luas para pemangku kepentingan yang mencakup pelanggan, Pemerintah Republik Indonesia, lembaga swadaya masyarakat, masyarakat lokal dan ulayat, serta pelaku utama lainnya dalam industri kelapa sawit.

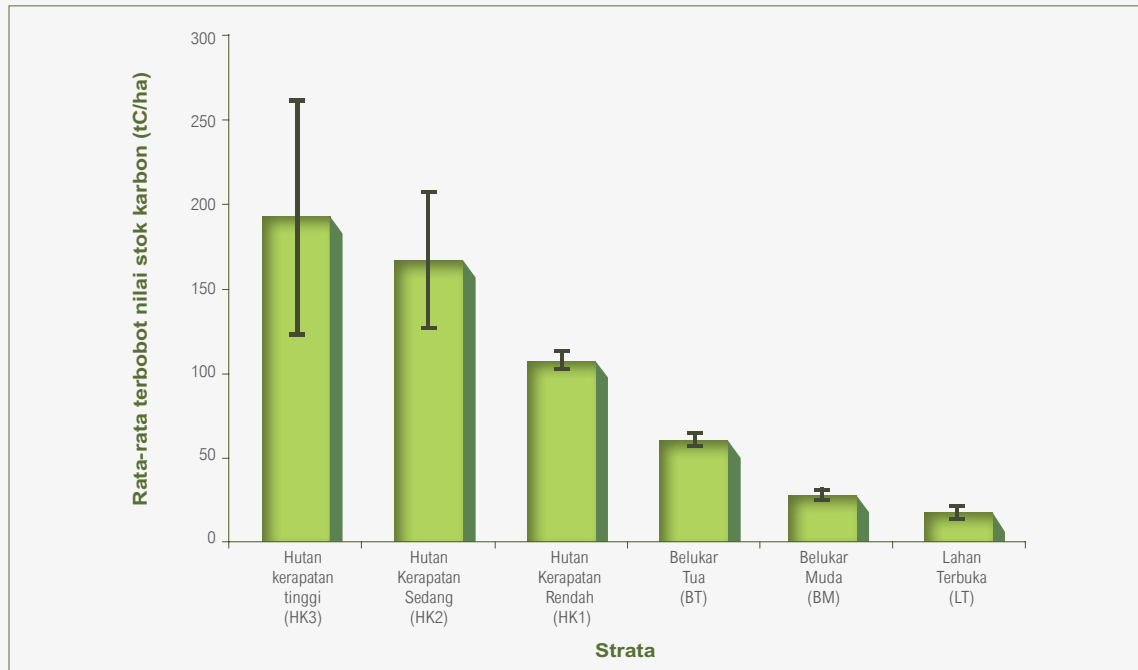
Studi ini menemukan enam strata yang dapat diidentifikasi yaitu: Hutan Kerapatan Tinggi (HK3), Hutan Kerapatan Sedang (HK2), Hutan Kerapatan Rendah (HK1), Belukar Tua (BT), Belukar Muda (BM), dan Lahan Terbuka (LT). Stratifikasi ini berkorelasi dengan berbagai nilai rata-rata stok karbon.

Definisi vegetasi penutup lahan:

- **Hutan Kerapatan Tinggi (HK3)** – sisa hutan alam, hutan sekunder dengan kondisi mendekati hutan primer. Rata-rata 192 ton karbon per hektar (tC/ha);
- **Hutan Kerapatan Sedang (HK2)** – sisa hutan alam, tetapi kondisinya lebih terganggu dibandingkan HK3. Rata-rata 166 ton karbon per hektar (tC/ha);
- **Hutan Kerapatan Rendah (HK1)** – tampak seperti sisa hutan alam, tapi kondisinya sangat terganggu dan sedang dalam pemulihan. (di dalamnya didapati tanaman rakyat / kebun campuran). Rata-rata 107 ton karbon per hektar (tC/ha);
- **Belukar Tua (BT)** – didominasi oleh pohon-pohon muda yang sedang tumbuh kembali menjadi hutan, namun sesekali masih ditemui sisa hutan yang lebih tua (semacam hutan transisi). Rata-rata 60 ton karbon per hektar (tC/ha);

- **Belukar Muda (BM)** – lahan yang baru dibuka, beberapa tanaman kayu yang baru tumbuh, dan rerumputan yang menutupi tanah. Rata-rata 27 ton karbon per hektar (tC/ha);
- **Lahan Terbuka (LT)** – lahan yang baru dibuka, didominasi oleh rerumputan atau tanaman pangan serta beberapa tanaman berkayu. Rata-rata 14 ton karbon per hektar (tC/ha) ;

Mempertimbangkan kemiripan nilai karbon stok pada strata di berbagai konsesi, kami memplotkan rata-rata terbobot nilai karbon stok berbagai strata dan mendapatkan bahwa beberapa nilai strata karbon saling tumpang tindih.



Rata-rata terbobot dari nilai karbon stok dari berbagai strata

Studi ini mengkonfirmasi bahwa pohon dengan diameter (DBH) > 30 cm mendominasi strata dengan nilai karbon yang tinggi (HK 1, 2 dan 3); sedangkan pohon-pohon dengan diameter (DBH) < 20cm mendominasi strata dengan nilai karbon yang lebih rendah (BT, BM dan LT). Selain itu, strata 'Belukar Tua' atau BT kadang-kadang memiliki karakteristik hutan yang lebih tua (terlihat dengan adanya populasi pohon dengan DBH lebih besar), konsisten dengan hasil kajian bahwa belukar tua bisa berupa hutan yang sedang beregenerasi. Hal ini mendukung ambang hutan SKT sementara yang berada di antara belukar tua (BT) dan belukar muda (BM), dan bahwa strata karbon yang lebih rendah dari hutan SKT memiliki potensi untuk regenerasi stok karbon.

Pendekatan hutan SKT relatif sederhana, praktis, cepat, dan ekonomis, namun secara teknis cukup teruji untuk memperkirakan estimasi stok karbon. Secara teknis estimasi ini tidak cukup akurat atau layak untuk digunakan dalam akuntansi karbon, yang sama sekali bukan tujuan dari kajian ini.

Ada beberapa pelajaran didapat selama proses sosialisasi dengan masyarakat lokal pada konsesi yang diteliti antara lain: lebih banyak waktu diperlukan untuk menjelaskan tujuan kajian lapangan hutan SKT dan isu-isu berkenaan kompensasi serta alokasi kebun plasma petani kecil pada daerah yang akan menjadi wilayah konservasi SKT.

Beberapa keterbatasan dalam studi hutan SKT, diantaranya:

- Metodologi tidak memperhitungkan seluruh AGB (misalnya mengeluarkan kategori pohon dengan DBH kurang dari 5cm, atau AGB vegetasi mati seperti kayu dan cabang) dan biomassa di bawah tanah, dengan kata lain ada beberapa nilai karbon yang tidak diperhitungkan;
- Survei lapangan terbatas hanya untuk daerah dimana izin diperoleh dari masyarakat setempat;
- Resolusi citra satelit yang rendah hingga menengah serta telah berumur dua tahun.

Setelah identifikasi pada daerah hutan SKT, proses konservasi tambahan perlu dilakukan guna menganalisis bentuk, ukuran termasuk ukuran 'inti', konektivitas dan kualitas habitat untuk memastikan agar tujuan jangka menengah regenerasi hutan alam yang berfungsi ekologis dapat dicapai. Aspek tambahan lainnya yang perlu dipertimbangkan adalah status hukum legalitas lahan, pelaksanaan free prior informed consent kepada komunitas lokal, dampak hutan SKT pada desain dan manajemen perkebunan, serta pemantauan secara keseluruhan.

Temuan penelitian hutan SKT menunjukkan bahwa:

- penutup vegetasi dapat digunakan secara luas untuk memperkirakan tingkat nilai stok karbon;
- penutup vegetasi dapat dimasukkan dalam berbagai kelompok untuk menggambarkan cadangan karbon yang berbeda-beda;
- Pada beberapa kategori penutup vegetasi terdapat perbedaan stok karbon yang signifikan;
- Hutan dengan kerapatan tinggi dan sedang (HK2 dan 3) adalah sisa-sisa hutan, dengan berbagai tingkat gangguan;
- Hutan kerapatan rendah (HK1) juga sisa-sisa hutan, tapi dengan tingkat gangguan yang sangat tinggi dan memiliki lebih banyak pohon dengan diameter yang lebih kecil;
- Belukar Tua (BT) tampak sebagai regenerasi hutan, kadang-kadang terdapat sisa-sisa hutan yang lebih tua;
- Belukar Muda (BM) dan Lahan Terbuka (LT) tampak sebagai lahan yang baru dibuka dengan vegetasi yang sedang tumbuh kembali.

Stratifikasi vegetasi menunjukkan bahwa:

- Penetapan ambang hutan SKT sementara yang lebih dari 35 tC/ha akan membuat kategori HK 1, 2 dan 3 serta BT, diklasifikasikan sebagai HCS yang dapat dipertimbangkan untuk konservasi;
- BM dan LT merupakan stok karbon rendah, dipertimbangkan sebagai hutan non-SKT, dan dapat dikembangkan sesuai dengan melalui proses konservasi SKT (sebagaimana terurai di atas), serta penelitian lebih lanjut yang mempertimbangkan potensi regenerasi BM (belukar muda).

Metodologi SKT akan memfasilitasi komitmen GAR untuk kehilangan rekam jejak deforestasi sebagaimana dijelaskan dalam kebijakan KKH. Temuan SKT mengindikasikan adanya metode praktis dan kokoh untuk mengidentifikasi SKT pada konsesi GAR di Kalimantan. Namun, agar metodologi ini dapat digunakan sebagai alat yang andal untuk memprediksi hutan SKT di seluruh Indonesia, diperlukan pengujian dan kajian lapangan lebih lanjut.

Selain itu, tim akan menyelenggarakan diskusi yang lebih luas bersama wakil dari pemerintah Indonesia, organisasi kemasyarakatan, masyarakat lokal dan ulayat, pelaku utama perkebunan, dan pemangku kepentingan lain di industri kelapa sawit Indonesia, guna menjangkau masukan mengenai penelitian dan hasil kajian hutan SKT.

Dialog lebih lanjut sangat diperlukan untuk menerapkan proses pemetaan HCS pada tingkat regional dan nasional, serta pilihan dalam melakukan konservasi, mengelola dan melindungi wilayah yang dijadikan kawasan hutan SKT.

Setelah memperoleh masukan dan saran dari seluruh pemangku kepentingan, GAR akan mengembangkan rencana kerja lebih lanjut terkait metodologi ini untuk diumumkan kepada publik pada saatnya.

Untuk mensukseskan konservasi hutan SKT, GAR tidak bisa melakukan sendiri. GAR perlu melibatkan para pemangku kepentingan lainnya dalam mencari solusi terhadap tantangan ini. GAR terus mendayagunakan kepemimpinan dalam mempromosikan kerangka kemitraan bersama para pemangku kepentingan guna mencari solusi bagi konservasi hutan, penyediaan lapangan kerja yang sangat dibutuhkan, serta memastikan pertumbuhan jangka panjang industri minyak sawit lestari yang sangat penting bagi perekonomian Indonesia.

Golden Agri-Resources Ltd

108 Pasir Panjang Road, #06-00 Golden Agri Plaza Singapore 118535
tel: (65) 6590 0800 fax: (65) 6590 0887 www.goldenagri.com.sg