

Konservasi Keanekaragaman Hayati Di Lansekap Perkebunan Kelapa Sawit

GABUNGAN PENGUSAHA
KELAPA SAWIT INDONESIA
2015

Tim Penulis

Gilang Fajar Ramadhan, S.Hut
Dr. Bandung Sahari

© 2015 Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI)
www.gapki.or.id

Daftar Isi

I. PENDAHULUAN	6
II. DUKUNGAN KEBIJAKAN	8
III. KEANEKARAGAMAN HAYATI DI LANSEKAP PERKEBUNAN KELAPA SAWIT: APA YANG PERLU KITA PAHAM?	9
3.1. Konsesi Perkebunan: Habitat atau Lansekap?	9
3.2. Struktur Lansekap Konsesi Perkebunan Sawit	9
3.3. Memahami Interaksi Spesies Dalam Lansekap Perkebunan Kelapa Sawit	10
3.4. Bagaimana Spesies Memanfaatkan Ruang dalam Lansekap Perkebunan Kelapa Sawit	14
IV. BAGAIMANA MENGELOLA KEANEKARAGAMAN HAYATI DAN EKOSISTEMNYA?	25
4.1. Membangun Prinsip, Konsep, dan Model	25
4.2. Pemantapan Areal Konservasi	26
4.3. Pemantauan Keanekaragaman Hayati	27
4.4. Rehabilitasi	28
4.5. Pengembangan Ekowisata	30
4.6. Pendidikan Konservasi di Perkebunan Kelapa Sawit	31
4.7. Pengembangan Standart Operating Procedure (SOP)	33
V. PENUTUP	35

Daftar Gambar

Gambar 1.	Contoh Konsesi Perkebunan Kelapa Sawit, Kalimantan Timur	10
Gambar 2.	Konsesi Perkebunan Kelapa Sawit di, Kalimantan Tengah	10
Gambar 3.	Areal konservasi yang berada dalam perkebunan kelapa sawit	11
Gambar 4.	Kebun sawit yang berdampingan dengan ekosistem alami	12
Gambar 5.	Sempadan sungai yang terjaga dengan baik di dalam konsesi perkebunan	12
Gambar 6.	Ruas jalan yang terbangun dengan apik, yang tetap mempertahankan habitat alami di lansekap Kebun sawit	13
Gambar 7.	Aliran sungai yang dipertahankan tetap alami di lansekap Kebun sawit	13
Gambar 8.	Ular sanca kembang/ <i>Reticulated Python</i> (<i>Python reticulatus</i>) beristirahat di antara pelepah pohon kelapa sawit. Status perlindungan masuk dalam daftar Appendix II CITES, yaitu bentuk perdagangannya (jual beli) diatur dalam bentuk kuota	15
Gambar 9.	Musang Tenggalung/Malay Civet (<i>Viverra zibetha</i>) memanfaatkan areal kebun untuk mencari makan.	16
Gambar 10.	Beruk/ Pig Tail Macaque (<i>Macaca nemestrina</i>)	17
Gambar 11.	Kanopi pohon kelapa sawit menjadi tempat mencari pakan bagi burung-burung kecil seperti Cinenen kelabu (<i>Orthotomus ruficeps</i>)	18
Gambar 12.	Kangkareng hitam/ Black Hornbill (<i>Anthracoceros malayanus</i>)	19
Gambar 13.	Kuntul kerbau/ Cattle Egret (<i>Bubulcus ibis</i>)	19
Gambar 14.	Sekelompok burung kuntul kerbau (<i>Bubulcus ibis</i>) memanfaatkan pepohonan kelapa sawit untuk beristirahat. Burung ini merupakan burung pemakan ikan, katak, dan invertebrata lain. Kebun sawit menyediakan pakan berupa ikan, katak, dan serangga yang hidup di dalam kebun dan parit-parit	20

Gambar 15.	Elang brontok/ Changeable Hawk-Eagle (<i>Spizaetus cirrhatus</i>) beristirahat di pelepah pohon sawit	20
Gambar 16.	Perling kumbang/Asian Glossy Starling (<i>Aplonis panayensis</i>)	21
Gambar 17.	Kipasan belang/ Pied Fantail (<i>Rhipidura javanica</i>)	22
Gambar 18.	Bubut besar/ Greater Coucal (<i>Centropus sinensis</i>)	22
Gambar 19.	Cangak Merah/ Purple Heron (<i>Ardera purpurea</i>)	23
Gambar 20.	Tupai tercat/painted treeshrew (<i>Tupaia picta</i>). Tupai tercat merupakan jenis mamalia dari famili Tupaiidae yang termasuk jenis endemik Borneo	24
Gambar 21.	Baging ekor-pendek/low's squirrel (<i>Sundasciurus lowii</i>)	24
Gambar 22.	Model pengelolaan keanekaragaman hayati dan habitatnya di lansekap perkebunan kelapa sawit	25
Gambar 23.	Pembibitan tumbuhan hutan untuk kegiatan restorasi	28
Gambar 24.	Kondisi areal rehabilitasi saat tahun 2012 (Tanaman berumur 2 (dua) tahun)	29
Gambar 25.	Kondisi areal rehabilitasi saat tahun 2014 (Tanaman berumur 4 (empat) tahun)	29
Gambar 26.	Pusat Informasi di areal konservasi konsesi kebun sawit di Kalimantan Tengah	30
Gambar 27.	Jalur ekowisata.	31
Gambar 28.	Penulurusan goa sebagai bentuk pendidikan konservasi bagi para tamu yang datang ke areal konservasi	31
Gambar 29.	Strory telling di kelas	32
Gambar 30.	Program strory telling ke areal konservasi	33

I Pendahuluan

Minyak sawit merupakan jenis minyak nabati yang paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat dunia. Selain untuk pangan dan kosmetika, minyak sawit juga sangat berpotensi menjadi sumber energi terbarukan pengganti minyak fosil. Indonesia merupakan negara produsen terbesar di dunia dengan luas sekitar 10 juta ha atau kurang dari 5% dari luas daratan Indonesia. Berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan tentang Penunjukan Kawasan Hutan dan Perairan, luas kawasan hutan dan perairan Indonesia sampai dengan 2013 adalah 129.425.443,29 hektar (Kementrian Kehutanan, 2014). Artinya, lebih dari 66% lahan di Indonesia digunakan untuk perlindungan keanekaragaman hayati, dan sisanya adalah areal penggunaan lain.

Seiring dengan meningkatkan kesadaran masyarakat global terhadap keanekaragaman hayati, isu keberlanjutan mulai ditumbuh-kembangkan oleh berbagai pihak, termasuk di bidang perkebunan. Dalam konteks ini, Indonesia telah mengembangkan skema *Indonesian Sustainable Palm Oil* (ISPO), dimana keanekaragaman hayati menjadi salah satu kriteria yang harus dipenuhi oleh pemegang konsesi. Konservasi keanekaragaman hayati merupakan tulang punggung dari keberlanjutan itu sendiri, sehingga upaya untuk menjembatani kepentingan produksi minyak sawit dan pelestarian keanekaragaman hayati harus dikedepankan.

Dalam implementasinya, penerapan prinsip-prinsip konservasi tidaklah mudah karena setiap perkebunan memiliki kekhasan yang berbeda. Perkebunan kelapa sawit merupakan suatu lansekap yang sangat mungkin masih memiliki kantong-kantong habitat alami yang berpotensi sebagai rumah bagi satwa liar. Hal ini karena tidak seluruh bagian dari lahan dapat dikonversi menjadi kebun sawit, sehingga areal seperti lebuhan, rawa, hutan rawa, goa, sungai, bukit dan lainnya tetap dipertahankan. Oleh karena itu pengembangan program pengelolannya harus bersifat spesifik lokasi dengan memperhatikan karakteristik

habitat yang ada.

Industri perkebunan kelapa sawit di Indonesia, mengedepankan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam proses produksinya. Prinsip ini lahir dari sebuah pemahaman bahwa perkebunan dibangun atas dasar untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan kemajuan bangsa, dengan suatu kesadaran bahwa kelestarian sumberdaya hayati merupakan kunci dari keberlanjutan itu sendiri. Oleh karena itu, konservasi keanekaragaman hayati menjadi salah satu aspek yang saat ini ditumbuhkan-kembangkan dan menjadi bagian terintegrasi dalam proses budidaya tanaman kelapa sawit.

Buku ini memaparkan informasi tentang keanekaragaman hayati dan berbagai tipe habitat di lansekap perkebunan kelapa sawit, bagaimana spesies dapat memanfaatkan ruang, dan bagaimana upaya perkebunan mempertahankan serta melestarikan ekosistem dalam ruang lingkup lansekap perkebunan kelapa sawit sehingga keanekaragaman hayati dapat lestari dan dapat memainkan fungsi-fungsi ekologiannya. Semoga buku ini dapat memberikan wawasan yang lebih luas kepada publik tentang perkebunan kelapa sawit dan keanekaragaman hayati yang terkandung didalamnya.

II Dukungan Kebijakan

Upaya yang ditumbuh-kembangkan oleh industri minyak sawit untuk melakukan upaya perlindungan terhadap keanekaragaman hayati di lansekap perkebunan kelapa sawit, merupakan manifestasi kesungguhan untuk mewujudkan tata kelola kebun sawit berkelanjutan. Langkah ini seiring dengan kebijakan pemerintah Indonesia untuk terus selalu memperhatikan aspek lingkungan dan sosial dalam pengembangan agribisnis seperti Undang-Undang Republik Indonesia No. 18 tahun 2004 Pasal 2, yang mengharuskan pembangunan perkebunan diselenggarakan berdasarkan atas asas manfaat dan berkelanjutan, keterpaduan, kebersamaan, keterbukaan serta berkeadilan.

Perhatian masyarakat dunia terhadap aspek lingkungan kelapa sawit meningkat tajam dalam 10 tahun terakhir. Di Indonesia, ditandai dengan munculnya *Indonesian Sustainable Palm Oil* (ISPO) yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pertanian No. 11/Permentan/OT.140/3/2015 tanggal 18 Maret 2015. Peraturan ini mewajibkan perusahaan menerapkan sistem sertifikasi kelapa sawit berkelanjutan, yaitu acuan dasar dalam mendorong usaha perkebunan kelapa sawit untuk memenuhi kewajibannya sesuai peraturan perundangan, melindungi, dan mempromosikan usaha perkebunan kelapa sawit berkelanjutan sesuai dengan tuntutan pasar. Secara garis besar, prinsip dan kriteria ISPO menyentuh aspek sebagai berikut:

1. Legalitas lahan perkebunan
2. Manajemen perkebunan
3. Perlindungan terhadap pemanfaatan hutan alam primer dan lahan gambut
4. Pengelolaan dan pemantauan lingkungan
5. Tanggung jawab terhadap pekerja
6. Tanggung jawab sosial dan pemberdayaan ekonomi masyarakat
7. Peningkatan usaha secara berkelanjutan

Ketujuh prinsip dan kriteria tersebut berfungsi sebagai etalase untuk mewujudkan pengelolaan kebun sawit berkelanjutan. Salah satu prinsip secara spesifik menekankan bagaimana keanekaragaman hayati dan areal konservasi di dalam dan sekitar kebun sawit harus dipertahankan dan dilestarikan.

III Keanekaragaman Hayati Di Lansekap Perkebunan Kelapa Sawit: Apa Yang Perlu Kita Pahami?

Ketika mendengar tentang perkebunan kelapa sawit, pada umumnya yang terlintas di benak adalah jajaran dari ratusan pohon palem monokultur dalam bentang alam yang sangat luas yang dikelola secara intensif. Keanekaragaman hayati seolah-olah terpisah dan tidak mampu hidup di alam perkebunan. Oleh karena itu sangat wajar kiranya jika kemudian banyak orang menilai bahwa keanekaragaman hayati di perkebunan sangatlah miskin.

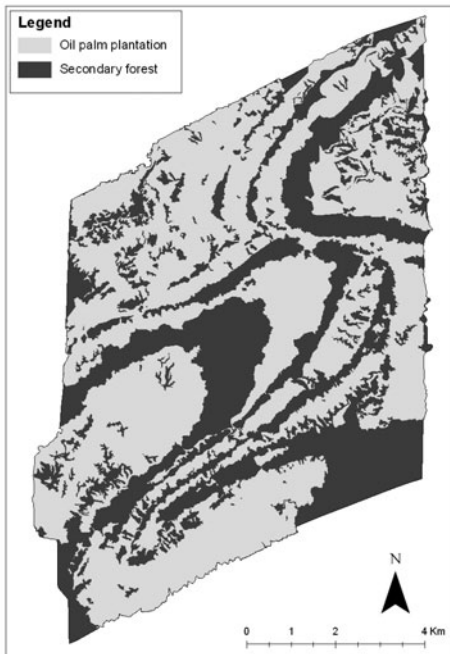
Namun, kenyataan di lapangan sungguh berbeda. Lansekap perkebunan kelapa sawit begitu bervariasi dan sangat dinamis. Hal ini tidak terlepas dari keberadaan ekosistem alami yang masih banyak ditemukan di lansekap perkebunan. Seringkali kita jumpai kepingan hutan, sungai, rawa ataupun goa dalam satu kesatuan Hak Guna Usaha (HGU) perkebunan kelapa sawit. Habitat-habitat alami ini sangat berpotensi menjadi rumah bagi banyak satwa liar dan kebun sawit dapat memfasilitasi interaksi spesies antar habitat jika dikelola dengan menerapkan prinsip-prinsip kelestarian.

3.1. Konsesi Perkebunan: Habitat atau Lansekap?.

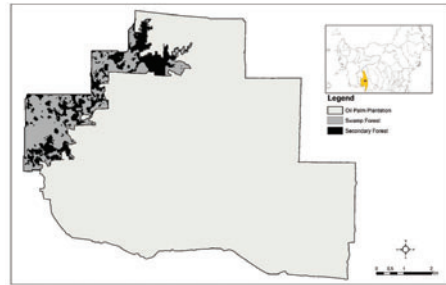
Perkebunan kelapa sawit merupakan suatu lansekap yang mengandung berbagai tipe habitat yang kompleks, sehingga spesies dapat berinteraksi dari satu tipe habitat dengan tipe habitat yang lain. Namun demikian beberapa publikasi justru memandang konsesi perkebunan hanya sebagai sistem sederhana monokultur, dan tidak kompleks (lihat Yaap *et al.* 2010). Bahkan Koh & Wilcove 2008, justru membandingkan kekayaan spesies burung dan kupu-kupu dari perkebunan kelapa sawit dengan tipe habitat yang lain, dan tidak melihatnya sebagai suatu kesatuan lansekap. Seharusnya konsesi perkebunan dilihat sebagai suatu lansekap, yang bukan hanya terdiri dari kumpulan pohon sawit, tetapi seringkali di dalamnya terdapat beberapa tipe habitat yang berbeda. Kebun sawit juga bisa berfungsi sebagai *shelter* bagi satwa liar seperti burung dan ular.

3.2. Struktur Lansekap Konsesi Perkebunan Sawit

Gambar 1 dan Gambar 2 menyajikan suatu contoh dari struktur lansekap perkebunan kelapa sawit yang menunjukkan bahwa ekosistem alami masih banyak ditemukan dan berdampingan dengan kebun sawit bahkan telah menjadi satu kesatuan mosaik.



Gambar 1. Contoh Konsesi Perkebunan Kelapa Sawit, Kalimantan Timur.



Gambar 2. Konsesi Perkebunan Kelapa Sawit di, Kalimantan Tengah.

Terlihat bahwa pada areal konsesi, masih terdapat sekitar 699 Ha ekosistem alami yang didalamnya terdiri dari hutan tropis sekunder dataran rendah dan hutan rawa. Situasi alam yang seperti ini akan menciptakan keanekaragaman tersendiri dengan adanya *edge* (efek tepi) dari pertemuan antara dua atau lebih habitat yang berbeda tipe.

3.3. Memahami Interaksi spesies dalam lansekap perkebunan kelapa sawit

Perkebunan kelapa sawit senantiasa dibangun diatas prinsip-prinsip keberlanjutan yang menekankan pentingnya sumberdaya hayati sebagai penggerak proses-proses ekologi dalam suatu lansekap. Oleh karena itu, seringkali ditemukan bahwa perkebunan kelapa sawit berdiri berdampingan dengan ekosistem alami yang tetap terjaga kelestariannya dan selalu diupayakan untuk tetap demikian.

Kondisi tersebut memungkinkan terjadinya interaksi spesies yang hidup dalam ekosistem alami dan perkebunan, demikian juga sebaliknya. Daerah-daerah penting seperti tangkapan air (rawa, sungai), hutan dengan nilai konservasi tinggi, ekosistem riparian, dan ekosistem

langka tetap dipertahankan. Lahan-lahan seperti ini memiliki fungsi ekologi yang sangat penting, yaitu sebagai kantung-kantung habitat bagi banyak spesies karena menyediakan sumber kehidupan bagi berbagai macam jenis satwa liar.

Dalam kantung-kantung habitat ini, proses-proses ekologi seperti predasi, kompetisi, parasitisasi, dan dekomposisi berlangsung melalui sistem yang sangat kompleks. Harapan dikemudian hari, adalah kebun sawit yang dikelola dengan konsep ramah lingkungan dapat menjadi tempat aman bagi satwa liar untuk bergerak mencari makan, dan tinggal untuk sementara waktu ketika akan berpindah ke kantung habitat yang lain. Beberapa gambar berikut akan memperlihatkan berbagai habitat alami yang berdampingan dengan perkebunan kelapa sawit.



Gambar 3. Areal konservasi yang berada dalam perkebunan kelapa sawit



Gambar 4. Kebun sawit yang berdampingan dengan ekosistem alami



Gambar 5. Sempadan sungai yang terjaga dengan baik di dalam konsesi perkebunan



Gambar 6. Ruas jalan yang terbangun dengan apik, yang tetap mempertahankan habitat alami di lansekap Kebun sawit .



Gambar 7. Aliran sungai yang dipertahankan tetap alami di lansekap Kebun sawit

3.4. Bagaimana Spesies Memanfaatkan Ruang dalam Lansekap Perkebunan Kelapa Sawit

Pergerakan spesies dalam skala ruang dan waktu sangat mempengaruhi distribusi dan keberlangsungan hidup populasinya. Pergerakan ini sangat dipengaruhi oleh kebutuhan spesies dalam kaitannya dengan ketersediaan pakan, potensi sarang, dan kesempatan untuk mendapatkan pasangan serta bereproduksi. Spesies yang hidup dalam ekosistem alami, berpeluang untuk berinteraksi dengan ekosistem disekitarnya, misalnya agroekosistem kelapa sawit. Hal ini sangat terkait dengan potensi kebun sawit dalam menyediakan fungsi-fungsi ekologi yang ditawarkan.

Di satu sisi, kebun sawit bisa dikatakan sebagai ekosistem yang monokultur dengan dominansi pohon kelapa sawit sebagai penyusun utamanya. Namun demikian, bukan berarti bahwa kebun ini tidak memiliki arti untuk satwa liar. Walaupun tidak sebaik hutan alami yang lebih heterogen, kebun sawit masih memberikan dukungan untuk satwa liar bertahan hidup. Beberapa spesies predator mendapatkan keuntungan dengan berlimbahnya pakan, serta tempat tinggal sementara. Beberapa spesies dari kelompok primata dan burung juga memanfaatkan kebun sawit sebagai habitatnya karena masih tersedianya pakan seperti serangga, ikan yang hidup di parit-parit kebun, dan tanaman herba.

Gambar-gambar berikut merupakan contoh-contoh bagaimana spesies dari berbagai suku dan keluarga memanfaatkan perkebunan untuk berbagai hal. Hal ini menunjukkan bukti adaptasi yang dikembangkan oleh spesies terhadap perkebunan kelapa sawit.



Gambar 8.
Ular sanca kembang/
Recticulated Python (*Python
reticulatus*) beristirat di antara
pelepah pohon kelapa sawit.
Status perlindungan masuk
dalam daftar Appendiks II
CITES, yaitu
bentuk perdagangannya (jual
beli) diatur dalam bentuk
kuota.

Sanca kembang terhitung ular yang terbesar dan terpanjang di dunia, dan tidak berbisa. Ular ini bergantung pada ketersediaan air, sehingga kerap ditemui tidak jauh dari badan air seperti sungai, kolam dan rawa. Makanan utamanya adalah mamalia kecil, burung dan reptilia lain seperti biawak. Ular yang kecil memangsa kodok, kadal dan ikan.

Di dalam perkebunan kelapa sawit, jenis ular ini banyak di temukan. Umumnya, mereka hidup dengan memangsa tikus, bajing, dan hewan kecil lainnya. Dengan sifat-sifat yang dimilikinya ini, secara tidak langsung ular sanca ini membantu perkebunan untuk mengendalikan populasi tikus.



Gambar 9.
Musang Tenggalung/
Malay Civet (*Viverra
zibetha*)
memanfaatkan areal
kebun untuk mencari
makan.

Musang tenggalung merupakan jenis satwa yang hidup soliter, omnivora, terestrial, teritorial dan hidup terutama di hutan primer dan sekunder, tetapi kadang-kadang ditemukan di perkebunan dan pedesaan yang berbatasan dengan hutan. Musang tenggalung termasuk jenis satwa yang belum dilindungi berdasarkan PP Nomor: 7 Tahun 1999, tetapi tercantum di dalam CITES Appendix II dan termasuk dalam kategori beresiko rendah (LC) menurut IUCN.



Gambar 10. Beruk/ Pig Tail Macaque (*Macaca nemestrina*).

Hewan pada Gambar 10 merupakan spesies dari kelompok Primata yang masuk dalam katagori *Vulnerable* (IUCN Redlist), yang memanfaatkan kebun sawit sebagai *shelter*. Beruk merupakan jenis primata frugivora karena sebanyak 74% makanannya terdiri atas buah. Namun demikian, beruk juga memakan berbagai jenis sumber pakan seperti serangga, biji, dedaunan muda, pucuk dedaunan, dan jamur. Sebagian besar waktu aktivitasnya dilakukan di atas permukaan tanah.



Gambar 11. Kanopi
pohon kelapa sawit
menjadi tempat
mencari pakan bagi
burung-burung kecil
seperti Cinenen kelabu
(*Orthotomus ruficeps*).



Gambar 12.
Kangkareng hitam/
Black Hornbill
(*Anthracoceros*
malayanus).

Spesies dari golongan burung rangkong ini sedang beristirahat di antara pelepah pohon kelapa sawit. Burung besar yang hidup dengan memakan buah-buahan ini seringkali ditemukan hinggap di perkebunan yang berada tidak jauh di sekitarnya.



Gambar 13. Kuntul kerbau/ Cattle Egret (*Bubulcus ibis*)



Gambar 14.
Sekelompok burung
kuntul kerbau (*Bubulcus*
ibis) memanfaatkan
pepohon kelapa sawit untuk
beristirahat. Burung ini
merupakan burung pemakan
ikan, katak, dan invertebrata
lain. Kebun sawit
menyediakan pakan berupa
ikan, katak, dan serangga
yang hidup di dalam kebun
dan parit-parit.



Gambar 15. Elang brontok/
Changeable Hawk-Eagle (*Spizaetus*
cirrhatus) beristirahat di pelepah
pohon sawit

Jenis elang pada gambar sebelumnya masuk kriteria
CITES Appendix II, dilindungi oleh PP No.7 tahun
1999 dan UU No.5 tahun 1990 yang menunjukkan
bahwa jenis ini adalah jenis yang memiliki kekhasan
tertentu sehingga kuota jual belinya dibatasi dan

keberadaannya dilindungi.

Burung ini menyukai berburu di tempat terbuka dan menyerang mangsanya yang berupa reptil, burung atau mamalia kecil dari tempatnya bertengger di pohon kering atau dari udara. Di perkebunan kelapa sawit, masih sering ditemukan raptor ini yang juga diharapkan membantu perkebunan untuk mengendalikan populasi hama, seperti tikus.



Gambar 16. Perling kumbang/Asian Glossy Starling (*Aplonis panayensis*).

Jenis burung yang gagah, memiliki paruh kuat, tajam dan lurus, serta memiliki tungkai kaki yang panjang. Kebanyakan suka berkelompok dan mencari makan di tanah dengan cara yang khas. Merupakan pemakan buah-buahan dan serangga.



Gambar 17.
Kipasan belang/
Pied Fantail
(*Rhipidura*
javanica).

Salah satu burung yang dilindungi di Indonesia sedang mencari makan serangga yang tertarik oleh bau tandan buah segar (TBS). Burung ini memiliki kebiasaan mencari makan di sela-sela daun kelapa dan sekitar tumpukan TBS. Burung pemakan serangga dapat menjadi alat control biologi dalam pemberantasan serangga hama.



Gambar 18. Bubut besar/ Greater
Coucal (*Centropus sinensis*)

Merupakan jenis burung yang beradaptasi sangat baik dengan perkebunan kelapa sawit serta menggunakannya sebagai habitat untuk hidup dan berkembangbiak. Burung ini sangat mudah ditemukan dan diperkirakan populasinya cukup besar.



Gambar 19. Cangk
Merah/ Purple
Heron (*Ardara
purpurea*)

Burung cangk merah merupakan burung yang berukuran besar yang hidup di lahan basah dengan mengonsumsi ikan. Bersarang soliter atau dalam koloni besar. Sarang dari tumpukan ranting pada buluh rumput atau pohon kecil di atas air.



Gambar 20. Tupai tercat/painted treeshrew (*Tupaia picta*). Tupai tercat merupakan jenis mamalia dari famili Tupaiidae yang termasuk jenis endemik Borneo.

Gambar 21. Bajing ekor-pendek/low's squirrel (*Sundasciurus lowii*).



Bajing ekor-pendek merupakan spesies dari mamalia kecil yang hidup dengan memakan berbagai jenis buah dan serangga. Kepadatan bajing ekor-pendek tertinggi terdapat di areal perladangan berpindah dibanding dengan di hutan primer. Hal ini mengindikasikan bahwa jenis bajing ekor-pendek memiliki adaptasi yang tinggi di areal hutan yang terganggu berat.

IV Bagaimana Mengelola Keanekaragaman Hayati Dan Ekosistemnya?.

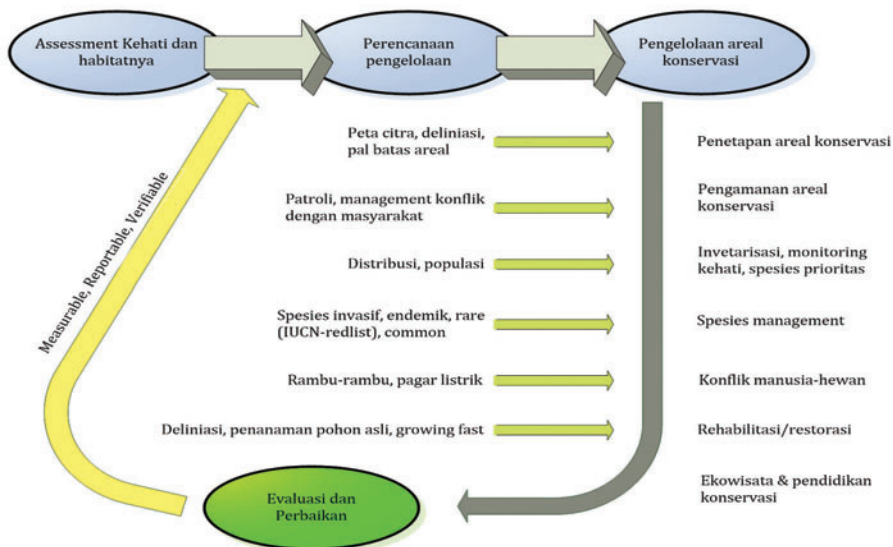
4.1. Membangun Prinsip, Konsep, dan Model

Keanekaragaman hayati dan habitatnya yang terdapat di dalam lansekap perkebunan kelapa sawit dikelola berdasarkan prinsip-prinsip seperti yang tertuang dalam Undang-Undang No 5 tahun 1990, tentang konservasi sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya, yaitu: (1) Perlindungan, (2) Pengawetan dan (3) Pemanfaatan.

Upaya untuk membangun rencana dan implementasi pengelolaan keanekaragaman hayati, serta bagaimana evaluasi dan perbaikan program untuk tahun-tahun berikutnya dilakukan melalui siklus tahapan sebagai berikut:

1. Inventarisasi, Identifikasi, dan Pemetaan Areal bernilai konservasi tinggi
2. Perencanaan Pengelolaan
3. Implementasi Pengelolaan
4. Evaluasi dan perbaikan

Keseluruhan bagan alir yang menjelaskan tahapan tersebut dapat dilihat pada Gambar 22.



Gambar 22. Model pengelolaan keanekaragaman hayati dan habitatnya di lansekap perkebunan kelapa sawit

4.2. Pemantapan areal konservasi

Pemantapan areal konservasi terbagi ke dalam 3 kegiatan, yaitu:

1. Pengukuran lapang tepian areal konservasi

Pengukuran lapang dengan cara menyusuri tepian areal konservasi diiringi *tracking* dengan bantuan GSP sehingga hasilnya dapat di-*overlay*-kan dengan database perkebunan. Kegiatan ini sangat penting dalam perencanaan kegiatan/program konservasi yang akan dilakukan di areal konservasi di perkebunan. Selain itu, *tracking* jalan besar atau setapak yang berada dalam areal konservasi merupakan data tambahan sebagai akses dalam areal konservasi.

2. Penataan sistem zonasi dalam areal konservasi

Melakukan deliniasi areal konservasi bagian dalam berdasarkan tipe habitat (Hutan rawa, areal terbuka, dll). Kegiatan ini bertujuan mempermudah dalam perencanaan tata ruang areal konservasi. Perencanaan tata ruang areal konservasi dapat dibuat dalam bentuk zona. Zona areal konservasi terdiri dari zona pemanfaatan dan zona perlindungan.

- Zona perlindungan akan diarahkan pada bagian-bagian kawasan yang kondisinya masih relatif utuh dan asli.
- Zona pemanfaatan diarahkan pada bagian kawasan yang dapat mengakomodasi kegiatan-kegiatan pengelolaan dan pemanfaatan potensi kawasan, seperti pendidikan, pembangunan infrastruktur, dan kegiatan wisata alam.

3. Pemancangan pal batas sepanjang areal konservasi

Pemancangan pal batas dilakukan sebagai bentuk komitmen perkebunan dalam melakukan konservasi, terutama dalam legalitas areal konservasi. Pemancangan pal batas dapat dilakukan sepanjang batas luar areal konservasi dengan jarak antar pal batas sepanjang 200 meter.

Perlindungan dan pengamanan areal dalam konteks konservasi sumberdaya alam merupakan dua jenis kegiatan yang satu sama lain saling berkaitan, namun terdapat nuansa perbedaan dalam implementasinya.

- Kegiatan perlindungan dipersepsikan sebagai upaya menjaga keutuhan dan potensinya, misalnya dari bahaya kebakaran, hama dan penyakit, penggembalaan liar, berkembangnya spesies eksotik, dan polusi genetik (*genetic pollution*).

- Pengamanan areal diartikan sebagai upaya menjaga keutuhan areal dari gangguan manusia, misalnya pada pencurian kayu, perburuan liar, perladangan berpindah, pemukiman dan kerusakan sebagai dampak adanya kegiatan wisata alam. Upaya pengamanan areal yang dapat dilakukan berbentuk tindakan preventif yaitu melalui penjagaan (sistem piket), pemantauan dan patroli (patroli rutin, patroli mendadak, patroli gabungan), penyuluhan dan pembuatan papan peringatan.

4..3. Pemantauan Keanekaragaman Hayati

4.3.1. Program pengelolaan satwaliar

Pengelolaan satwaliar merupakan suatu ilmu dan seni kegiatan manusia untuk mengatur satwaliar baik dalam mengatur populasi maupun habitatnya, agar diperoleh keadaan yang sesuai dengan tujuan pengelolaan yaitu keadaan populasi yang lestari (Alikodra, 2002). Pengelolaan satwaliar melalui pendekatan kegiatan pengembangan basis data fauna sebagai data potensi sangat penting dalam pengelolaan areal konservasi, karena inti dari kegiatan konservasi adalah bagaimana pengelola dapat menjaga keutuhan fauna yang ada dalam areal konservasi dan meningkatkan populasinya (jumlah individu). Di dalam kegiatan pengelolaan satwaliar tersebut perlu dibuat rencana secara detail dari mulai alat, instrumen, teknik dan metode yang dimana keempat istilah tersebut merupakan satu kesatuan yang saling mendukung sehingga kegiatan pengelolaan satwaliar menjadi efektif. Pengembangan basis data dilakukan dengan cara inventarisasi potensi areal konservasi. Pengembangan basis data fauna terbagi dalam 3 kegiatan, yaitu:

1. Inventarisasi mamalia
2. Inventarisasi burung
3. Inventarisasi Herpetofauna (reptil dan amfibi)

4.3.2. Program pengelolaan habitat

Kegiatan pengelolaan habitat untuk organisme darat antara lain dilakukan dengan cara mengatur ketersediaan pakan, debit sumber-sumber air, sumber-sumber garam mineral, tempat berlindung, mencegah terjadinya pencemaran, mencegah terjadinya erosi dan kerusakan yang disebabkan oleh faktor-faktor perusak lainnya serta mengendalikan kebakaran hutan (Alikodra, 1993). Pengelolaan habitat dipengaruhi oleh tujuan pengelolaan, jenis satwa-liar dan tipe habitat. Kegiatan pengelolaan habitat di areal konservasi diantaranya:

1. Inventarisasi Flora
2. Gerakan Reboisasi Hutan dan Lahan (GERHAN)

Kegiatan reboisasi hutan dan lahan yaitu penanaman kembali hutan atau lahan yang

sudah gundul atau rusak agar kembali hijau kembali dengan tanaman-tanaman yang sesuai dengan tanah dan iklim daerah tersebut dan bukan tanaman eksotik, sehingga diharapkan dapat memperbaiki habitat satwa yang telah rusak.

4.4. Rehabilitasi

Program rehabilitas/restorasi kawasan diimplementasikan dengan penanaman kembali hutan atau lahan yang sudah gundul atau rusak agar kembali hijau kembali dengan tanaman-tanaman yang sesuai dengan tanah dan iklim daerah tersebut dan bukan tanaman eksotik, sehingga diharapkan dapat memperbaiki habitat satwa yang telah rusak. Penanaman pohon di kawasan konservasi perseroan diprioritaskan pada ekosistem riparian dan lebungan-lebungan.

Program rehabilitas kawasan diantaranya meliputi kegiatan:

1. Analisis biofisik makro kawasan yang akan direhabilitasi
2. Perencanaan dan desain kawasan rehabilitasi
3. Penanaman bibit
4. Pengamanan dan perawatan kawasan rehabilitasi
5. Monitoring dan evaluasi kegiatan rehabilitasi kawasan



Gambar 23. Pembibitan tumbuhan hutan untuk kegiatan restorasi.



Gambar 24. Kondisi areal rehabilitasi saat tahun 2012 (Tanaman berumur 2 (dua) tahun).



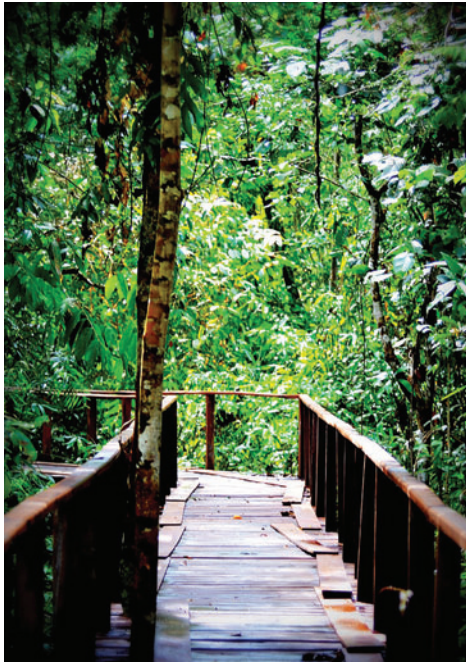
Gambar 25. Kondisi areal rehabilitasi saat tahun 2014 (Tanaman berumur 4 (empat) tahun).

4.5. Pengembangan Ekowisata

Ekowisata merupakan salah satu kegiatan pariwisata yang berwawasan lingkungan dengan mengutamakan aspek konservasi alam, aspek pemberdayaan sosial budaya ekonomi masyarakat lokal serta aspek pembelajaran dan pendidikan. Program pemanfaatan kawasan berbasis konservasi diantaranya meliputi kegiatan: (1) Pembuatan jalur-jalur pengamatan bersifat pendidikan dan wisata (2) Pembuatan Pusat Informasi. Pengembangan sarana dan prasarana tidak kalah pentingnya dalam menunjang kegiatan konservasi. Kegiatan pengembangan sarana dan prasarana adalah pembangunan pusat informasi (*information center*). Pembangunan pusat informasi bertujuan sebagai suatu tempat layanan data atau petunjuk singkat tentang kawasan konservasi (potensi) dan segala bentuk kegiatannya. (3) Pembuatan media publik (papan peringatan, rambu-rambu konservasi, *booklet* dan *leaflet*). Media interpretasi publik dapat berupa papan informasi yang berisikan peta kawasan konservasi, papan-papan himbauan/larangan, papan interpretasi suatu jenis flora atau fauna serta *leaflet* ataupun *booklet*. (4) Pemasangan papan nama pohon. Kegiatan penamaan pohon merupakan program pendidikan konservasi secara tidak langsung, karena dengan memberikan plang penamaan pada setiap pohon penting akan memberikan efek penyadartahuan pada pengunjung yang bertemu dengan pohon tersebut. Plang penamaan berisikan informasi mengenai nama lokal jenis, nama ilmiah dan famili dari jenis tersebut. Informasi tambahan dapat dicantumkan mengenai kriteria perlindungan jenis tersebut.



*Gambar
26. Pusat
Informasi di
areal konservasi
konsesi
kebun sawit
di Kalimantan
Tengah.*



Gambar 27. Jalur ekowisata.

Gambar 28. Penulurusan goa sebagai bentuk pendidikan konservasi bagi para tamu yang datang ke areal konservasi



4.6. Pendidikan Konservasi di Perkebunan Kelapa Sawit

Peningkatan pendidikan konservasi dan penyadartahuan lingkungan harus dilakukan untuk mencapai perubahan perilaku masyarakat perkebunan terhadap konservasi. Penyadaran masyarakat (internal atau eksternal perkebunan) merupakan kunci pemahaman akan jasa lingkungan yang dapat disediakan hutan. Kesadaran ini akan membuat masyarakat menghentikan dan mengurangi pengrusakan habitat satwaliar seperti pembalakan liar dan sekaligus melestarikan keanekaragaman hayati. Masyarakat harus dapat memahami manfaat keberadaan hutan dan spesies di dalam kehidupan mereka dan membantu melakukan upaya untuk mengurangi hilangnya habitat yang lebih besar akibat pembalakan liar dan/atau perusakan habitat. Namun, masyarakat juga harus dibantu untuk memperoleh akses informasi sehingga mereka dapat meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidupnya walau mengurangi ketergantungannya pada sumber daya hutan



Gambar 29. Story telling di kelas

Kegiatan program pendidikan konservasi diantaranya:

1. *Story telling*

Story telling merupakan kegiatan semi formal yang dilakukan di kelas-kelas yang memberikan gambaran/pengetahuan umum mengenai keanekaragaman hayati yang ada di perkebunan kelapa sawit.

2. *Outbond*

Outbond merupakan kegiatan lanjutan dari *story telling* yang memberikan pengetahuan mengetahui keanekaragaman hayati langsung di lapangan. Peserta dapat berintraksi langsung dengan objek yang sedang dipelajarinya.

3. Penamaan pohon

Kegiatan penamaan pohon merupakan program pendidikan konservasi secara tidak

langsung, karena dengan memberikan plang penamaan pada setiap pohon penting akan memberikan efek penyadartahuan pada pengunjung yang bertemu dengan pohon tersebut.

4. Pembuatan panduan lapang (*field guide*) flora fauna

Dengan adanya *field guide* pengunjung bisa mengenal berbagai spesies flora dan fauna yang terdapat di areal konservasi, sehingga pengunjung dengan mudah mengenali berbagai spesies flora dan fauna yang ada meskipun tanpa pemandu.



Gambar 30. Program story telling ke areal konservasi

4.7. Pengembangan Standart Operating Procedure (SOP)

SOP atau petunjuk teknis merupakan perangkat utama dalam menjalankan kegiatan konservasi di lapangan. Pembentukan petunjuk teknis ini untuk menciptakan kepastian aturan yang diekspresikan dalam bentuk komitmen untuk melaksanakannya sehingga akan mewujudkan kinerja yang terstruktur, sistematis dan baku. Contoh-contoh petunjuk teknis yang diperlukan diantaranya sebagai berikut:

Tabel 1. Contoh Petunjuk teknis pengelolaan keanekaragaman hayati

No	Petunjuk Teknis	Keterangan
Nomor 1	Pengamanan areal konservasi (patroli)	Sebagai pedoman dalam kegiatan patrol pengamanan dan monitoring flora dan fauna di areal konservasi
Nomor 2	Penanganan konflik manusia-satwa liar	Sebagai aturan baku dalam menangani dan mencegah konflik yang terjadi antara manusia dan satwa liar
Nomor 3	Restorasi habitat	Sebagai pedoman dalam kegiatan restorasi, pengayaan dan rehabilitasi lahan yang dialokasikan sebagai areal konservasi
Nomor 4	Memasuki kawasan konservasi	Sebagai aturan baku dalam segala kegiatan yang akan dilakukan dalam areal konservasi
Nomor 5	Pemasangan kamera penjebak	Sebagai pedoman dalam kegiatan penggunaan kamera penjebak sebagai alat monitoring dan/atau penelitian satwa-satwa yang sulit teramati
Nomor 6	Observasi keanekaragaman hayati	Sebagai acuan dalam melakukan kegiatan observasi keanekaragaman flora dan fauna
Nomor 7	Pembuatan nursery	Sebagai pedoman dasar pelaksanaan pembuatan nursery (pembibitan) tanaman hutan
Nomor 8	Pemasangan Pal Batas	Sebagai acuan pembuatan dan pemasangan pal batas areal konservasi sehingga terciptanya kepastian hukum status, batas dan luas areal konservasi
Nomor 9	Pemasangan Rambu-Rambu	Sebagai acuan pembuatan dan pemasangan rambu-rambu areal konservasi
Nomor 10	Rehabilitasi sempadan sungai	Sebagai pedoman dalam upaya pengembalian dan peningkatan fungsi sempadan sungai sebagai habitat satwa, pencegahan erosi lahan dan penyaringan bahan kimia yang larut ke dalam aliran sungai.

V Penutup

Pada dasarnya dalam setiap pemanfaatan sumber daya alam haruslah memperhatikan konsep pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. Dengan kata lain, mempertahankan atau melestarikan fungsi areal konservasi dalam satu kesatuan ekosistem mempunyai pengertian tidak hanya melindungi, tetapi juga bagaimana memanfaatkan sumber daya yang ada di wilayah tersebut tetap lestari fungsi-fungsinya dalam kesatuan ekosistem. Hal ini memberikan pengertian bahwa pemanfaatan sumber daya alam ini harus dilakukan secara terencana, rasional, optimal, bertanggung jawab dan sesuai dengan kemampuan daya dukungnya dengan mengutamakan sebesar-besarnya kemakmuran sekitarnya serta memperhatikan kelestarian fungsi dan keseimbangan lingkungan hidup. Dengan demikian pemanfaatan areal konservasi harus memperhatikan manusia sebagai titik sentral, pemanfaatan secara ilmu dan rasional, mengoptimalkan fungsi sosial dan lingkungan, berjangka panjang agar dapat dinikmati anak cucu kita dikemudian hari.

Pustaka

Alikodra HS. 2002. Pengelolaan Satwaliar: Jilid I. Bogor: Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB.

Alikodra HS. 1983. Ekologi banteng (*Bos javanicus* d'Alton) di Taman Nasional Ujung Kulon [disertasi]. Bogor: Fakultas Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.

Kementerian Kehutanan. 2014. Statistik Kementerian Kehutanan 2013. Jakarta: Bagian Data dan Informasi Biro Perencanaan, Sekretariat Jendral Kementerian Kehutanan ISBN: 979-606-073-6

Yaap B, Struebig MJ, Paoli G, Koh LP. 2010. Mitigating the biodiversity impacts of oil palm development. CAB Reviews: Perspectives in Agriculture, Veterinary, Nutrition, and Natural resources.

Koh LP, Wilcove DS. 2008. Is oil palm agriculture really destroying tropical biodiversity? Conservation Letters 1:60–64