

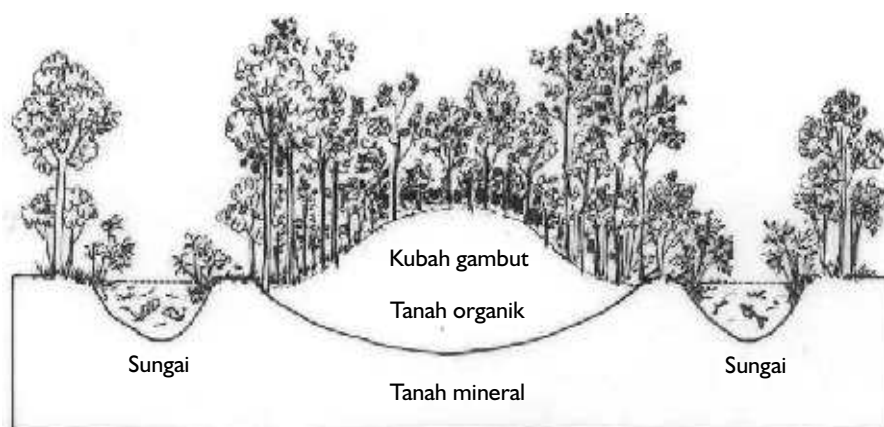
KEANEKARAGAMAN JENIS TUMBUHAN DI HUTAN RAWA GAMBUT

Hutan rawa gambut memiliki keanekaragaman jenis tumbuhan yang relatif tinggi. Di Sumatera, lebih dari 300 jenis tumbuhan dijumpai di hutan rawa gambut. Di dalam kawasan Taman Nasional Berbak di Jambi saja lebih dari 160 jenis tumbuhan telah tercatat (Giesen, 1991), namun beberapa jenis telah menjadi sangat jarang. Jenis-jenis tumbuhan yang dijumpai di hutan rawa gambut memiliki nilai komersial tinggi diantaranya Ramin *Gonystylus bancanus*, Jelutung *Dyera costulata* dan Meranti *Shorea spp.*, namun akibat kegiatan penebangan yang tidak terkendali belakangan ini, keberadaan jenis-jenis tersebut kini terancam punah.

ISI:

- Hutan rawa gambut yang masih utuh
- Hutan rawa gambut bekas terbakar
- Vegetasi dalam masa suksesi

Di hutan rawa gambut, pembentukan kubah gambut (*peat dome*) di bagian tengahnya mula-mula diawali oleh pembentukan gambut topogen lalu diikuti oleh pembentukan gambut ombrogen di atasnya, yang tidak lagi memperoleh pasokan hara dari air tanah maupun air sungai. Dalam pembentukan gambut ombrogen, klimaks vegetasi bergantian tumbuh dan mati disitu, sehingga semakin tebal gambut, semakin miskin jenis vegetasi yang tumbuh di atasnya, karena pasokan hara semata-mata hanya berasal dari air hujan. Bergerak dari pinggiran kubah gambut, dimana gambut masih dangkal, terdapat "mixed forest" yang terdiri dari pohon-pohon kayu yang besar-besar dan tumbuhan bawah yang lebat.



Formasi hutan rawa gambut dari tepi hingga ke "kubah gambut"

Ke arah pusat kubah, sejalan dengan permukaan gambut yang menaik, terdapat "deep peat forests" dimana vegetasinya semakin jarang dan kurang jenis-jenis tumbuhannya disebabkan karena gambut semakin tebal dan tidak lagi memperoleh hara dari air tanah/sungai. Di pusat kubah di mana gambut paling tebal, terdapat "padang forests" terdiri dari pohon-pohon kayu kecil dan jarang, pandan dan semak-semak. Perubahan dari "mixed forests" ke arah "deep peat forests" terdapat pada kedalaman gambut sekitar 3 m (Widjaya-Adhi, 1986). Di lapangan, kenaikan permukaan ke arah pusat kubah seringkali tidak terasa, ini disebabkan oleh karena diameter kubah gambut dapat mencapai 3-10 kilometer, sedangkan kenaikan ketinggian permukaan tanah hanya beberapa centimeter untuk setiap jarak 100 meter.

Uraian di bawah ini menjelaskan kondisi hutan rawa gambut yang masih utuh, bekas terbakar serta yang tengah mengalami suksesi.

Hutan rawa gambut yang masih utuh

Hutan rawa gambut merupakan suatu ekosistem yang unik dan di dalamnya terdapat keanekaragaman flora fauna yang khas. Namun demikian, hutan rawa gambut merupakan suatu ekosistem yang rentan (*fragile*) dalam artian bahwa hutan ini sangat mudah terganggu/ rusak dan sangat sulit untuk dapat kembali lagi seperti kondisi awalnya. Menyadari hal tersebut, maka perlu sekali diusahakan upaya-upaya pencegahan atas segala kemungkinan yang menyebabkan rusaknya hutan ini.

Jenis pohon yang mendiami hutan gambut sangat khas, misalnya: Jelutung rawa *Dyera lowii*, Ramin *Gonystylus bancanus*, Kempas atau Bengeris *Kompassia malaccensis*, Punak *Tetramerista glabra*, Perepat *Combretocarpus rotundatus*, Pulau rawa *Alstonia pneumatophora*, Terentang *Camposperma spp.*, Bungur *Lagerstroemia speciosa*, Nyatoh *Palaquium spp.*, Bintangur Semua

Callophyllum spp., Belangeran *Shorea balangeran*, Meranti rawa *Shorea pauciflora* dan Rengas *Melanorrhoea walichii*. Semua jenis ini mempunyai sifat habitat yang khas, yaitu hanya tumbuh baik pada habitat tanah/rawa gambut. Dengan demikian, kemungkinan hidup di tempat lain (tanah mineral) sangatlah kecil.

Hutan rawa gambut juga memiliki vegetasi lainnya yang sangat indah seperti Palembang merah *Cyrtocochys lakka*, Ara hantu *Poikilospermum suavolens*, Palas *Licuala paludosa*, Kantong semar *Nepenthes mirabilis*, Liran *Pholidocarpus sumatranus*, *Flagellaria indica*, Akar elang *Uncaria schlerophylla*, Putat *Barringtonia racemosa*, dan Rasau *Pandanus helicopus*. Sementara itu, pada tepi sungai hutan rawa gambut sering terlihat adanya dominasi tertentu, yaitu Rasau *Pandanus helicopus* dan *Pandanus atrocarpus*. Di perairan sungai itu sendiri juga dapat dijumpai jenis-jenis tumbuhan seperti Bakung *Hanguana malayana* dan *Utricularia spp.*

Hutan rawa gambut bekas terbakar

Kebakaran hutan rawa gambut tidak hanya menyebabkan hilangnya vegetasi yang ada di atasnya, tapi juga menyebabkan rusak, menurun, atau hilangnya tanah gambut itu sendiri. Pada kebakaran hutan yang ringan, tumbuhan yang terbakar masih dapat pulih kembali dengan cara penumbuhan kembali (*resprouting*).



Resprouting pada Gelam di Sungai Merang, Sumatera Selatan

Sementara itu pada tingkat kebakaran yang parah, kemungkinan pulihnya kembali suatu tanaman yang telah terbakar akan sangat kecil. Pada kondisi seperti ini, sering dijumpai areal yang kosong tak bervegetasi. Sifat khas yang selalu menyertai areal semacam ini adalah adanya genangan secara periodik, terutama saat musim penghujan. Genangan ini dapat menjadi media bagi perpindahan/penyebaran benih-benih dari luar lalu masuk ke dalam areal tersebut. Vegetasi yang paling sering muncul, diduga benihnya menyebar melalui air, setelah terjadi kebakaran adalah Senduduk *Melastoma malabathricum* dan Pakis *Stenochlaena palustris*.

Vegetasi dalam masa suksesi

Setiap bentuk kerusakan hutan rawa gambut akan selalu diikuti dengan respon lingkungan yang khas. Respon ini bertujuan untuk memperbaiki kondisi lingkungan yang rusak tersebut sesuai dengan potensi lahan yang tersisa dan beberapa faktor lain yang berpengaruh.

Beberapa kajian ilmiah telah membuktikan bahwa kebakaran lahan dan hutan telah menyebabkan biji-biji tumbuhan yang tersimpan di dalam tanah/lantai hutan juga ikut rusak/musnah. Berdasarkan hal tersebut maka peluang tumbuhnya jenis tumbuhan asli setempat sangatlah kecil. Karenanya, dalam rangka pembentukan vegetasi baru perlu adanya input benih dari luar lokasi. Proses masuknya benih ini memerlukan media, seperti angin, air, maupun binatang (misal burung, kelelawar, dll). Dari beberapa media yang membantu penyebaran benih, air merupakan media yang paling berperan besar. Secara periodik, terutama pada musim penghujan, peluang terjadinya genangan air pada areal gambut bekas terbakar sangatlah besar. Dengan adanya genangan ini, maka benih-benih tumbuhan akan terbawa masuk dan akan tertahan di lokasi bekas terbakar setelah genangan surut dan akan dilanjutkan dengan tumbuhnya jenis-jenis tersebut.

Sifat biji tanaman kehutanan berbeda-beda sesuai dengan jenis, ukuran, viabilitas, dan parameter lainnya. Biji yang besar sangat sulit sekali terbawa angin, kecuali oleh air dan binatang liar sehingga penyebarannya hanya pada radius yang terbatas. Sementara itu, biji yang halus, ringan, atau yang bersayap mempunyai peluang diterbangkan oleh angin sehingga radius penyebarannya luas. Pulaui *Alstonia pneumatophora* merupakan jenis yang memiliki sifat ringan sehingga seringkali dijumpai anakan



Rengas manuk



Batang Kempas



Ramin



Palem merah



alamnya (*wildling*) di tempat yang jauh dari tanaman induknya. Skema dan proses penyebaran biji hingga akhirnya mampu tumbuh ini diistilahkan dengan penyebaran benih (*seed dispersal*).

Disisi lain, pada tumbuhan jenis tertentu seperti Perepat *Combretocarpus rotundatus* dan Gelam *Melaleuca leucadendron* memiliki daya pemulihan yang cukup tinggi. Pada beberapa survei yang dilakukan oleh Tim BMP (*Best Management Practices*) dari proyek CCFPI Wetlands International - Indonesia Programme di Sumatera dan Kalimantan tahun 2002/03, sering dijumpai kedua jenis ini mampu pulih melalui *resprouting*.

Beberapa kemungkinan yang meliputi masuk dan tumbuhnya tumbuhan dari luar lokasi serta pulihnya tanaman melalui *resprouting* dalam kurun waktu tertentu akan membentuk suatu komunitas vegetasi yang sangat umum dan khas. Umumnya, lantai hutan bekas terbakar akan didominasi pakis *Stenochlaena palustris* dan rumput-rumputan (misalnya *Thoracostachyum bancanus*). Tanaman khas Senduduk atau Harendong *Melastoma malabathricum* akan tumbuh dan berada satu tingkat di atas Pakis. Disisi lain, Mahang *Macaranga spp.* juga berpotensi tumbuh dan cenderung melakukan dominasi mengingat sifatnya yang cepat tumbuh, bahkan cepat menghasilkan biji. Sementara itu, jenis tumbuhan asli yang mampu tumbuh sangat terbatas, baik dari jumlah maupun jenis. Berdasarkan survei Tim BMP dari proyek CCFPI di Taman Nasional Berbak, Jambi pada tahun 2003, tercatat hanya Pulau *Alstonia penumatophora* yang tumbuh di zona inti bekas terbakar.



Jelutung



Perepat



Anakan Pulau

Analisa vegetasi di lahan gambut

Taman nasional merupakan suatu tempat yang mempunyai arti khusus bagi pelestarian keanekaragaman dan sumber daya genetik serta membentuk salah satu tempat perlindungan yang terakhir bagi sejumlah jenis yang terancam punah tempat lain. Dalam hal ini, Taman Nasional Berbak berfungsi sebagai tempat pelestarian keanekaragaman hayati lahan gambut. Hal ini terlihat dari hasil analisa vegetasi oleh Wim Giesen pada tahun 2003 bahwa terdapat banyak vegetasi yang tumbuh di kawasan tersebut, beberapa diantaranya adalah:

Nama Latin	Nama Lokal	Manfaat
<i>Dyera lowii</i>	Jelutung	Getah (permen karet); Kayu (pensil, bangunan)
<i>Pandanus helicopus</i>	Rasau	Daun (anyaman)
<i>Pandanus atrocarpus</i>	Rasau	Daun (anyaman)
<i>Licuala paludosa</i>	Palas	Kayu (bangunan, meubel)
<i>Syzygium cerina</i>	Temasam	Kayu (bangunan, meubel)
<i>Coccoceras borneense</i>	Perupuk	Kayu (bangunan, meubel)
<i>Combretocarpus rotundatus</i>	Perepat	Kayu (bangunan, meubel)
<i>Nyssa fruticosa</i>	Nipah	Daun (atap); Gula
<i>Melastoma malabathricum</i>	Senduduk	Kayu (bangunan, meubel); Obat
<i>Ficus microcarpa</i>	Beringin	Kayu (bangunan, meubel)
<i>Neolamarckia cadamba</i>	Bengkal	Kayu (bangunan, meubel)
<i>Cerbera odollam</i>	Buto-buto	Kayu (bangunan, meubel)
<i>Donax caneformis</i>	Berembang	Kayu (bangunan, meubel)
<i>Macaranga motleyana</i>	Mahang	Kayu (bangunan, meubel)
<i>Dillenia excelsa</i>	Simpur	Kayu (bangunan, meubel)
<i>Diospyros</i>	Arang-arang	Kayu (bangunan, meubel)
<i>Teysmanniodendron pteropodus</i>	Medang siluang	Kayu (bangunan, meubel)
<i>Flacourtia rukam</i>	Rukam	Kayu bakar
<i>Shorea palembanica</i>	Gelbak	Kayu (bangunan, meubel)
<i>Barringtonia racemosa</i>	Putat	Kayu (bangunan, meubel)
<i>Lagerstroemia speciosa</i>	Bungur	Kayu (bangunan, meubel)

Kemungkinan banyak dari hasil analisa vegetasi di atas yang belum dikenal oleh masyarakat sehingga pemanfaatannya pun masih belum maksimal. Oleh karena itu, diharapkan dengan hasil analisa vegetasi ini dapat meningkatkan upaya-upaya pelestarian khususnya bagi vegetasi yang tumbuh di lahan gambut.



Terentang



Bungur





Seduduk



Palas



Ara hantu



Mahang



Simpur



Berebang



Rasau



Pakis



Putat



Beringin

Daftar Pustaka

Giesen, W. 1991. *Berbak Wildlife Reserve, Jambi. Reconnaissance Survey Report*. PHPA/AWB Sumatera Wetland Project Report No.13. Asean Wetland Bureau-Indonesia. Bogor.

Widjaja-Adhi. 1986. *Pengelolaan lahan rawa pasang surut dan lebak*. Jurnal LITBANG Pertanian V(1) : 1-19.

Tim Produksi:

Penyusun : Iwan Tricahyo Wibisono, Labueni Siboro & INN Suryadiputra
Foto : Iwan Tricahyo Wibisono, Jill Heyde, Wim Giesen, PT PIW Jambi, Alue Dohong, Yus Rusila Noor & Faizal Parish
Ilustrasi : Wiyono
Desain/ Tata Letak : Vidya Fitriani

Head Office:
Wetlands International-Indonesia Programme
Jl. Ahmad Yani No 53-Bogor 16161
PO. Box 254/BOO-Bogor 16002
Tel: +62-251-312189; Fax: +62-251-325755
co_ccfpi@wetlands.or.id OR sec_ccfpi@wetlands.or.id

Sumatra Office:
Jl. H. Samsoe Bahroem No. 28
RT 24/VIII-Jambi 36135
Tel/Fax: +62-741-64445
ccfpi_ssc@telkom.net OR
sec_ccfpiss@yahoo.com

Kalimantan Office:
Jl. Teuku Umar No 45
Palangka Raya 73111 - Kal Teng
Tel/Fax: +62-536-38268
aluedohong@yahoo.com OR
alue_dohong@hotmail.com

Climate Change, Forests and Peatlands in Indonesia (CCFPI), merupakan proyek yang berkaitan dengan serapan karbon (*carbon sequestration*) dan dibiayai melalui Dana Pembangunan dan Perubahan Iklim Kanada. Proyek ini dirancang untuk meningkatkan pengelolaan berkelanjutan pada hutan dan lahan gambut di Indonesia agar kapasitasnya dalam menyimpan dan menyerap karbon meningkat serta mata pencaharian masyarakat di sekitarnya menjadi lebih baik. Kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan dalam proyek ini, baik di tingkat lokal maupun nasional, dikaitkan dengan usaha-usaha perlindungan dan rehabilitasi hutan dan lahan gambut. Dalam pelaksanaannya di lapangan, proyek ini menerapkan pendekatan-pendekatan yang bersifat kemitraan dengan berbagai pihak terkait (*multi stakeholders*) dan dengan keterlibatan yang kuat dari masyarakat setempat.



The Climate Change, Forests and Peatlands in Indonesia (CCFPI) Project is undertaken with the financial support of the Government of Canada provided through The Canadian International Development Agency (CIDA)



Canadian International Development Agency

Agence canadienne de développement international