

Singki Karbon

Hutan Paya Gambut penting sebagai singki karbon. Jumlah simpanan karbon dalam Hutan Paya Gambut sedunia (165×10^{15} g karbon) melebihi perangkaan untuk jenis-jenis hutan yang lain (37.5×10^{15} g karbon) dan menyamai jumlah yang didapati dalam atmosfera.

Nilai-nilai Estetika

Hutan Paya Gambut adalah suatu ekosistem yang unik. Hakikat ini, bersama dengan ketenangan dan keamanan yang boleh dihayati dalam persekitaran tersebut, menggambarkan kekayaan nilai estetika dalam ekosistem ini.

Pendidikan, Kesedaran Awam dan Nilai-nilai Rekreasi

Hutan Paya Gambut membuka suatu peluang yang baik untuk mengjudikan program-program pendidikan alam sekitar. Tema-tema seperti memahami proses-proses semulajadi yang ujud dalam sistem Paya Gambut dan faedah-faedah sejagat untuk manusia dan hidupan liar merupakan antara nilai-nilai yang boleh diterapkan.

Ancaman-ancaman

Pembentukan Hutan Paya Gambut memerlukan masa berbil-bilu tahun. Ianya mengambil masa kira-kira 4,000 – 5,000 tahun untuk tanah gambut mencapai kedalaman sebanyak 6 meter. Namun demikian kita hanya memerlukan beberapa bulan untuk menghapuskan sepenuhnya ekosistem tersebut. Secara am, Hutan Paya Gambut di Malaysia diancam oleh aktiviti-aktiviti yang berikut:

1. Pembalakkan komersil dalam Rezab Hutan dan Hutan Tanah Negeri

– mengakibatkan fragmentasi habitat dan kehilangan spesies 'keystone'.



Aktiviti pembalakkan boleh menyebabkan penyusutan habitat untuk hidupan liar dan juga kepupusan spesies-spesies flora yang bermula.

2. Pelupusan Hutan Paya Gambut untuk guna tanah lain

– mengakibatkan kesan pelbagai kepada keutuhan keseluruhan kompleks paya gambut; skim pertanian juga menjadi ancaman kepada keutuhan Hutan Paya Gambut. Sistem pengairan yang berkaitan dalam paya gambut, boleh dijejas jika pengurusan alam sekitar skim-skim tersebut tidak memadai.



Pembukaan kawasan hutan paya gambut untuk aktiviti pertanian

3. Penangkapan atau pengumpulan spesies-sasaran keperluan setempat (contohnya kura-kura, labi-labi, ikan dan pokok-pokok hiasan) untuk tujuan sara hidup



Ramin, suatu sumber kayu balak yang bermula

Pengumpulan pesat dan berluasa spesies-spesies tertentu akan pasti mengancam kekayaan biologi kawasan tersebut.

4. Pengumpulan spesies sasaran (contohnya balak komersil, kurakura, labi-labi, ikan dan pokok-pokok hiasan) untuk dagangan – Pengumpulan spesies sasaran tertentu mungkin boleh mengurangkan populasi setempat atau lebih penting lagi, ia mungkin boleh mengurangkan populasi setempat yang sedia terancam.
5. Pembakaran – Aktiviti pembakaran adalah ancaman yang merbahaya dalam persekitaran tanah gambut. Api menimbulkan impak kemasuhan secara langsung ke atas kawasan-kawasan semulajadi atau ia boleh menjadi risiko kesihatan yang serius di peringkat tempatan dan serantau kerana sumbangannya dalam menjadikan kualiti udara.



Pemandangan Hutan Paya Gambut Pahang Tengara dari udara



Untuk maklumat lanjut, sila hubungi:

Wetlands International

3A39, Blok A, Kelana Centre Point,
Jalan SS 7/19, 47301 Petaling Jaya
Selangor Darul Ehsan
Malaysia

Tel: 603-78046770

Faks: 603-78046772

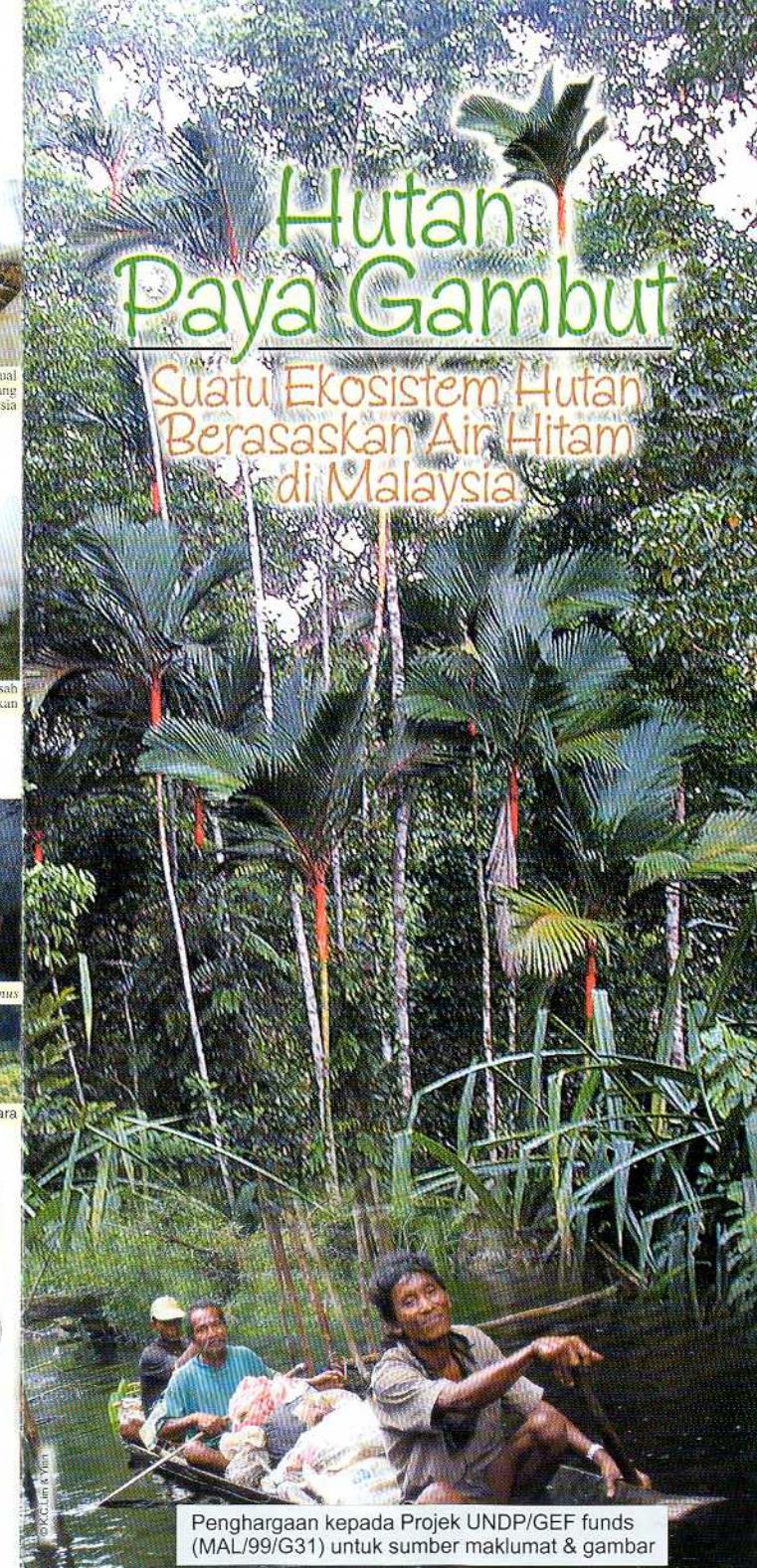
E-mel: mp@wriap.nasionet.net
Laman web: www.wetlands.org



NETHERLANDS COMMITTEE FOR



Bahan percetakan ini telah diterbitkan melalui sumbangan kewangan daripada Dutch Ministry of Foreign Affairs (DGIS), Netherlands yang dilaksanakan di bawah Global Peatland Initiative, dan diuruskan oleh Wetlands International dengan kerjasama IUCN-Netherlands Committee, Alterra, International Mire Conservation Group dan International Peat Society



Penghargaan kepada Projek UNDP/GEF funds (MAL/99/G31) untuk sumber maklumat & gambar

Pengenalan

Dalam ekosistem paya gambut, proses pereputan bahan tumbuhan berlaku dengan amat perlahan, lantas tanah gambut akan terbentuk di mana terdapatnya air takungan kekal dalam keadaan anaerobik. Air janaan tanah gambut berupa hampir hitam, tetapi ianya jernih apabila dilihat di bawah tatakan cahaya dan diibaratkan merupai warna teh O atau kopi cair, justeru panggilan hutan sedemikian sebagai suatu Ekosistem Hutan Berasaskan Air Hitam. Asid organik dibebaskan dari tanah gambut yang menyebabkan air di kawasan paya gambut mencapai tahap keasidan rendah ($\text{pH} < 4.5$).

Lebih dari 60% (lebih 20 juta hektar) dari Hutan Paya Gambut tropika sedunia dijumpai di negara-negara Asia Tenggara dan kebanyakannya terdapat di Indonesia dan Malaysia. Hutan Paya Gambut merupakan jenis tanah bencah (lembap) yang terbesar di Malaysia dan kini dianggarkan bahawa 1.45 juta hektar jenis hutan ini masih kekal:

- Semenanjung Malaysia – 0.3 juta hektar
- Sabah – 0.09 juta hektar
- Sarawak – 1.06 juta hektar

Kawasan Hutan Paya Gambut yang penting di Malaysia didapati di negeri Pahang (Kompleks Hutan Paya Gambut Pahang Tenggara); Selangor (Kompleks Hutan Paya Gambut Utara dan Selatan Selangor); Sabah (Kompleks Hutan Paya Gambut Semenanjung Klias); dan Sarawak (Kompleks Hutan Paya Gambut Hilir Sungai Baram termasuk Loagan Bunut).

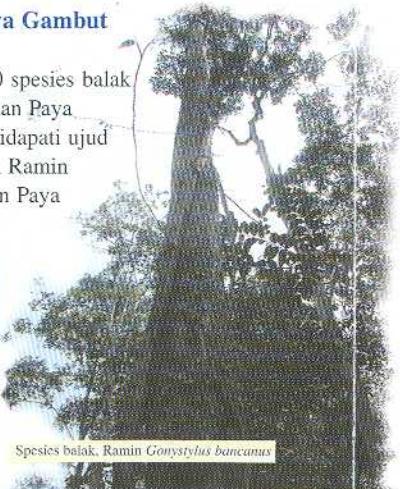
Nilai dan Manfaat Hutan Paya Gambut

Sumber Balak

Terdapat sekurang-kurangnya 120 spesies balak bernilai yang dijumpai dalam Hutan Paya Gambut. Di antara spesies yang didapati ujud hanya dalam Paya Gambut adalah Ramin (*Gonyostylus bancanus*) dan Durian Paya (*Durio carinatus*).



Buah Durian Paya *Durio carinatus*



Spesies balak, Ramin *Gonyostylus bancanus*

Hasil-hasil Hutan Bukan Balak

- Spesies tumbuhan seperti Rotan, Rasau atau Mengkuang dan tumbuhan hiasan dikutip dari hutan tersebut untuk menampung sara hidup setempat.
- Ikan ditangkap dari sistem sungai yang menyaliri Paya Gambut dan ianya merupakan suatu sumber protein utama dalam pemakanan penduduk tempatan. Ikan yang sering ditangkap dan dimakan ialah Tapah (*Wallago sp.*), Baung (*Mystus spp.*), Toman (*Channa micropeltis*) dan Belida (*Notopterus notopterus*).

Kawalan Banjir

Hutan Paya Gambut boleh berfungsi sebagai span yang semulajadi. Air limpahan boleh diserap dan disimpan khususnya semasa musim tengkujuh, justeru mengelakkan kejadian banjir di kawasan hilir sungai.

Recaj Air Bawah Tanah

Hutan Paya Gambut berkemampuan mengecaj akuifer air tanah yang menyumbang kepada skim-skim aquakultur yang bergantung kepada air tersebut. Penduduk

tempatan yang memperolehi air minuman mereka dari perigi juga bergantung kepada khidmat recaj tersebut.

Bekalan Air

Semasa musim kering, Hutan Paya Gambut berkemampuan untuk menyalirkkan air kembali ke dalam sistem-sistem sungai. Dengan ini, sumber air untuk mengusahakan tanah pertanian tidak terganggu semasa musim kering. Sebagai contoh, skim sawah padi di kawasan Sekinchan, Selangor amat bergantung kepada Hutan Paya Gambut Selangor Utara di mana tanah gambut menyaliri kawasan pertanian tersebut melalui terusan-terusan buatan manusia.

Ikan Tapah *Wallago leeri*, biasa ditangkap dari perairan tanah gambut

Kepelbagai Biologi

Hutan Paya Gambut mewakili suatu habitat ekstrem untuk biota tempatan. Oleh yang demikian, tidaklah memerlukan apabila terserap dengan spesies-spesies yang didapati ujud hanya dalam habitat tersebut. Sebilangan besar spesies yang mempunyai signifikasi di peringkat global dan kebangsaan telah direkodkan dalam habitat ini. Berikut merupakan beberapa taksa/spesies yang perlu diberi tumpuan khas.

- Suatu contoh kepelbagai biologi yang kaya dapat difahami melalui pencapaian rekod sebanyak 238 spesies tumbuhan (dari 149 genera dan 67 famili) dalam Hutan Paya Gambut Semenanjung Malaysia. 81 spesies ikan air gambut telah direkodkan untuk Semenanjung Malaysia, termasuk 10 spesies yang endemik.

Betta tussyae, suatu spesies ikan endemik



Katak Puru Paya *Pseudobufo subasper*



Ikan Kelisa *Scleropages formosus*



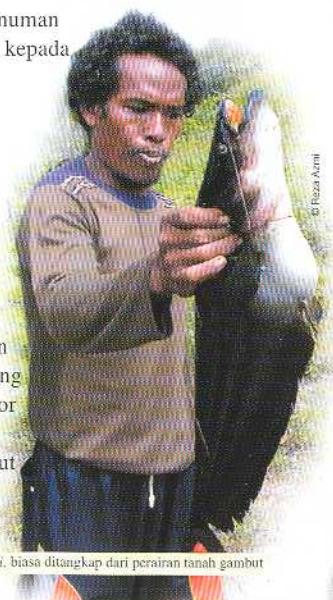
Burung Enggang Berkedut *Acersci corrugatus*



Buaya Julung-julung *Tomistoma schlegelii*



Taburan Hutan Paya Gambut di Malaysia



© Reza Arni

Biuku *Orlitia borneensis*, sejenis spesies labi-labi yang dimakan oleh masyarakat orang asli



© Zoo Negara Malaysia