



EON Inspirasi
Edisi Dr. Nor'aishah Abu Shah

Rahsia Lebah
Sains vs Alquran

Warisan Semulajadi Geologi
Hubungan dengan Flora dan Fauna

Basic Navigation in Forest
Tips and tricks



ISSN 2773-5869





9 772773 586005



Makalah Akademia

HUTAN: MEMELIHARA DAN MEMULIHARA HABITAT HIDUPAN DAN TUMBUHAN LIAR TANGGUNGJAWAB BERSAMA

Oleh
Lili Syahani Rusli
Pusat Pengajian Biologi, UiTM Cawangan
Negeri Sembilan, Kampus Kuala Pilah, Pekan
Parit Tinggi, 72000 Kuala Pilah, Negeri
Sembilan

lilis369@uitm.edu.my

EDITOR: DR. NOR'AISHAH ABU SHAH

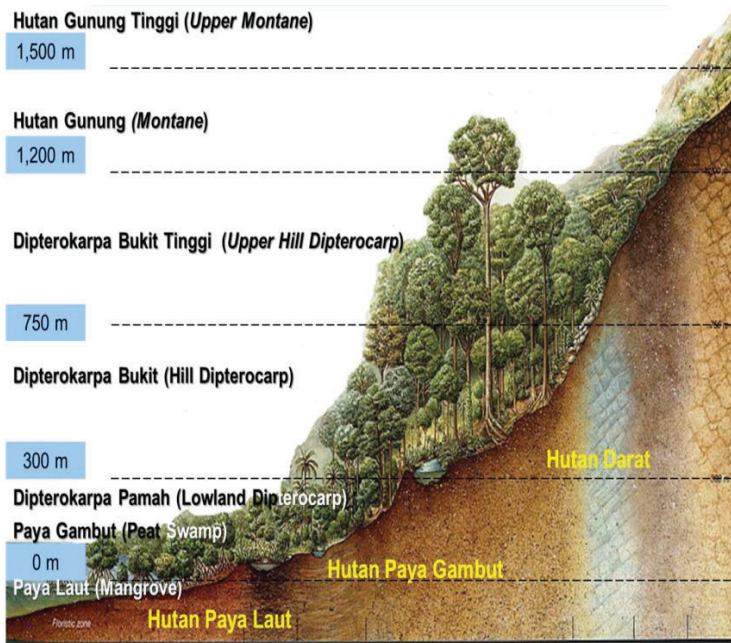
Malaysia terkenal dengan ekosistem hutan yang kaya dan pelbagai. Jenis hutan utama adalah Hutan Gunung Tinggi, Hutan Gunung, Hutan Dipterokarpa Bukit Tinggi, Hutan Dipterokarpa Bukit, Hutan Dipterokarpa Pamah, Hutan Paya Gambut dan Hutan Paya Laut (Gambar 1). Melalui kanta yang berbeza, hutan di lihat, di nilai dan di takrifkan secara berbeza-beza.

Daripada satu sudut pandangan, hutan, di lihat sebagai satu ekosistem yang menampung kepelbagaian biologi yang terdiri daripada flora dan fauna, menghubungkan pelbagai sumber alam serta menjadi tangki karbon kepada alam sekitar. Manakala di satu sudut pandangan lagi, hutan di lihat sebagai sumber ekonomi di mana ia menempatkan sumber kayu yang boleh di jadikan punca pendapatan melalui pengeluaran hasil hutan samada tumbuhan atau haiwan.

Pengeksploitasian hasil hutan telah menyebabkan banyak spesis terancam. Di dalam usaha mengenalpasti tahap keterancaman bagi pelbagai spesis samada hidupan liar atau tumbuhan di seluruh dunia, rujukan utama yang di gunakan adalah IUCN *Red List of Threatened Species*. Di antara pengkelasannya adalah *Extinct (EX)*, *Critically Endangered (CR)*, *Endangered (EN)*, *Vulnerable (VU)*, *Near Threatened (NT)*, *Least Concern (LC)* dan *Data Deficient (DD)*. Malaysia mengorak langkah dengan lebih terkehadapan dengan menggunakan juga *Red List of Mammals for Peninsular Malaysia* bagi memberikan status kepada spesis mamalia di Semenanjung Malaysia (Perhilitan, 2017). Penilaian yang dilaksanakan pada tahun 2016 menyaksikan sebanyak 223 spesis mamalia telah tersenarai di Semenanjung Malaysia di mana 1 spesis telah diklasifikasikan sebagai pupus (*Extinct/EX*). Manakala selebihnya 4 sebagai *Critically Endangered (CR)*, 12 sebagai *Endangered (EN)*, 14 sebagai *Vulnerable (VU)*, 33 sebagai *Near Threatened (NT)*, 83 sebagai *Least Concern (LC)* dan selebihnya 76 sebagai *Data Deficient (DD)*.

1 senarai spesis yang telah pupus adalah *Rhinoceros sondaicus* (The Javan Rhinoceros). Dikatakan, di Malaysia, spesis ini tidak lagi direkodkan sejak tahun 1930.

Dikenali dengan nama Badak Raya, kepupusan haiwan ini adalah berpunca daripada pemburuan haram kerana tanduknya yang mempunyai nilai komersial terutama di pasaran gelap serta kegunaannya di dalam perubatan tradisional. Selain itu, kehilangan habitat akibat pembangunan dan pertanian juga mengganggu populasi haiwan ini.



Gambar 1: Pengelasan Hutan.
(Sumber: Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia)



Gambar 2: *Rhinoceros sondaicus* (The Javan Rhinoceros): Spesies yang telah pupus di Malaysia.
(Sumber: Google Image)

Bagi tumbuhan pula, terdapat *Malaysia Plant Red List: Peninsular Malaysian Dipterocarpaceae*, bagi mengkelaskan status kepada pokok-pokok dipterokarpa. Di dalam senarai ini, sebanyak 155 spesies daripada Dipterocarpaceae telah di nilai di Semenanjung Malaysia (tidak termasuk *Vatica* sp. A). *Shorea kuantanensis* telah dikategorikan sebagai pupus di Semenanjung Malaysia. Kayu meranti jenis ini banyak digunakan di dalam penghasilan papan lantai dan pembuatan perabot.

Jadual 1: Perbandingan di antara IUCN *Red List of Threatened Species* dan *Red List of Mammals for Peninsular Malaysia* (Perhilitan, 2017).

Red List di Semenanjung Malaysia (2017)

IUCN 2017	<i>Red List</i> di Semenanjung Malaysia (2017)							
	EX	CR	EN	V U	NT	LC	DD	
EX	-	1	-	-	-	-	-	
CR	4	-	4	-	-	-	-	
EN	13	-	-	12	-	-	-	
VU	28	-	-	-	14	-	-	
NT	26	-	-	-	-	33	-	
LC	130	-	-	-	-	-	83	
DD	9	-	-	-	-	-	-	76
Not Assessed	13	-	-	-	-	-	-	
Jumlah	-	1	4	12	14	33	83	76
Jumlah	219			223				

Bagi memulihara spesies terancam, beberapa strategi pemuliharaan utama boleh dilaksanakan seperti:

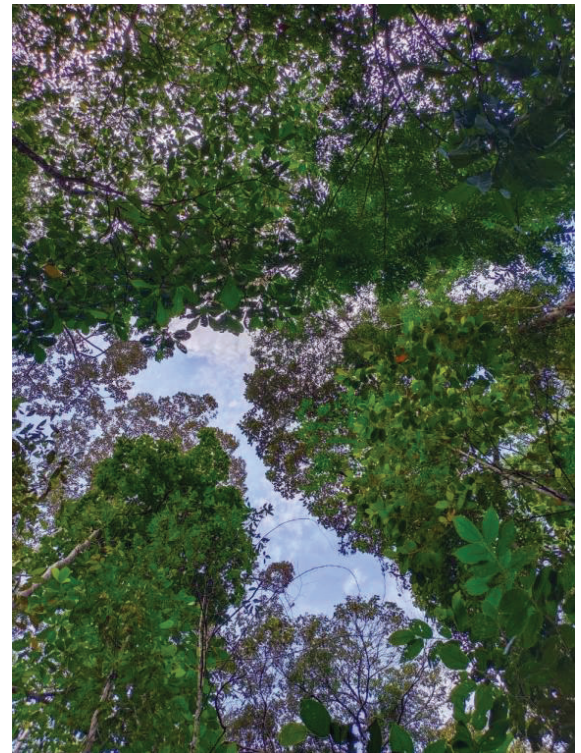
- Perlindungan dan Pemulihan Habitat: Hidupan liar dan tumbuhan yang terancam dapat dilindungi dengan memperluaskan kawasan yang diwartakan sebagai taman negara serta kawasan perlindungan bagi hidupan-hidupan ini. Projek penanaman hutan dan pemulihan habitat mampu memastikan kelangsungan hidup spesies-spesies terancam ini.
- Anti pemburuan Haram dan Perdagangan Hidupan Liar: Memperkasakan usaha penguatkuasaan bagi membanteras aktiviti pemburuan haram dan pemerdagangan spesies terancam. Akta sedia ada sekarang perlu di tambahbaik bagi mengekalkan kepelbagaian biologi yang terdapat di hutan.

Jadual 2: Jumlah taxa mengikut genus di Semenanjung Malaysia (Chua et al., 2010).

Genus	EX	CR	EN	V U	NT	LC	DD	Bil
<i>Anisoptera</i>			1	4		1		6
<i>Cotylelobium</i>			1		1			2
<i>Dipterocarpus</i>		3	7	10	7	4	1	32
<i>Dryobalanops</i>			1		1	1		3
<i>Hopea</i>		4	6	11	9	3		33
<i>Neobalanocarpus</i>					1			1
<i>Parashorea</i>	1				1	1		3
<i>Shorea</i>	1	5	12	12	19	12	1	62
<i>Vatica</i>		2	7	5	7	1		22
Jumlah	1	15	35	42	46	23	2	164

- **Penglibatan dan Pendidikan Komuniti:** Penglibatan komuniti setempat di dalam usaha pemuliharaan dapat menggalakkan penyertaan aktif daripada rakyat Malaysia. Peningkatan kesedaran dari peringkat akar umbi, bermula di sekolah seharusnya diterapkan agar masyarakat sedar akan kepentingan kelastarian alam sekitar.
- **Penyelidikan dan pemantauan:** Memahami kesan kemusnahan hutan terhadap tingkah laku serta dinamik populasi terancam perlu di selidiki melalui penyelidikan yang menyeluruh. Program-program pemantauan bagi mengenal pasti ancaman serta keberkesanan program pemuliharaan harus di jadikan keutamaan.

Pelbagai pihak perlu komited di dalam usaha mengekalkan hutan sebagai satu sumber kepelbagaian biologi didalam memacu negara Malaysia ke arah kesejahteraan generasi masa hadapan. Khazanah alam ini seharusnya di pelihara dan dipulihara secara mampan agar dapat dinikmati untuk jangka masa yang panjang.



Gambar 3: Hutan, khazanah alam yang tidak ternilai
Sumber gambar penulis

Rujukan:

- Chua, L. S. L., Suhaida, M., Hamidah, M., & Saw, L. G. (2010). Malaysia plant Red List: Peninsular Malaysian Dipterocarpaceae. *Research Pamphlet-Forest Research Institute Malaysia*, (129).
- Perhilitan (2017). *Red List of Mammals for Peninsular Malaysia Version 2.0*. Kuala Lumpur. Department of Wildlife and National Parks (PERHILITAN) Peninsular Malaysia.
- Yong, W. S. Y., Chua, L. S. L., Lau, K. H., Siti-Nur Fatinah, K., Cheah, Y. H., Yao, T. L., ... & Chung, R. C. K. (2021). Malaysia Red List: Plants of Peninsular Malaysia. Vol. 1, Part I. Research Pamphlet No. 151. *Forest Research Institute Malaysia, Kepong*, 107.
- Yong, W. S. Y., Chua, L. S. L., Lau, K. H., Siti-Nur Fatinah, K., Cheah, Y. H., Yao, T. L., ... & Chung, R. C. K. (2021). Malaysia Red List: Plants of Peninsular Malaysia. Vol. 1, Part I. Research Pamphlet No. 151. *Forest Research Institute Malaysia, Kepong*, 107.