

Tinjauan Awal Senarai Pokok (Burseraceae & Dipterocarpaceae) di Hutan UiTM Pahang

Nik Hazlan Nik Hashim
 Norashikin Kamarudin
 Mazlin Kusin
 Shaikh Abdul Karim Yamani Zakaria
 Khairilnuar Zainol
 Mohamad Aksso Rosli
 Nazrie Mustafha
 Muslim Ab Ghani

ABSTRAK

Sejumlah 46 spesies pokok daripada famili Burseraceae dan Dipterocarpaceae telah dikutip dan dicamkan sepanjang persampelan yang dilakukan dari bulan Februari 2012 hingga April 2013 di Hutan Pembelajaran UiTM Pahang. Kajian ini adalah untuk mengenalpasti jumlah spesies dari famili Burseraceae dan Dipterocarpaceae yang wujud di Hutan Pembelajaran UiTM. Hasil mendapati famili Burseraceae mencatatkan 19 spesies manakala famili Dipterocarpaceae 27 spesies, daripada jumlah tersebut famili Burseraceae dan Dipterocarpaceae mewakili 47.5% dan 17% daripada jumlah keseluruhan spesies yang wujud di Semenanjung Malaysia. Hanya dua spesies endemik di Semenanjung Malaysia telah dikenalpasti hadir dalam kajian ini dan sebanyak 37 spesies pokok telah disenaraikan dalam senarai pemuliharaan IUCN Red list Categories 2013 oleh World Conservation Monitoring Centre (WCMC).

Kata kunci: Burseraceae, Dipterocarpaceae, Spesies pokok, Hutan UiTM Pahang

Pengenalan

Hutan Pembelajaran UiTM Pahang yang terletak kira-kira 180km dari bandaraya Kuala Lumpur merupakan antara hutan yang masih dikekalkan di kawasan wilayah Jengka Pahang. Hutan tanah rendah ini berada di kompartmen 33 Hutan Simpan Jengka dan termasuk di dalam kawasan kampus UiTM Jengka Pahang. Kawasan hutan ini dianggarkan berkeluasan 101 hektar dan merupakan kawasan hutan yang telah dibalok pada sekitar tahun 1971-1973. Hutan ini dikelaskan sebagai hutan campuran dipterokarpa (meranti & keruing) dan kedondong (Jamaludin et al. 2006) apabila didapati kelimpahan spesies balak yang dominan ialah dari kumpulan meranti, keruing dan kedondong. Namun begitu, dipercayai kawasan hutan ini masih mempunyai kepelbagaian spesies dari jenis tumbuhan yang lain serta kekayaan spesies faunanya yang belum diketahui sepenuhnya lagi. Usaha-usaha dalam megumpul dan mendokumentasi maklumat yang ada dikawasan hutan ini perlu dipergiatkan untuk manfaat semua pada masa akan datang.

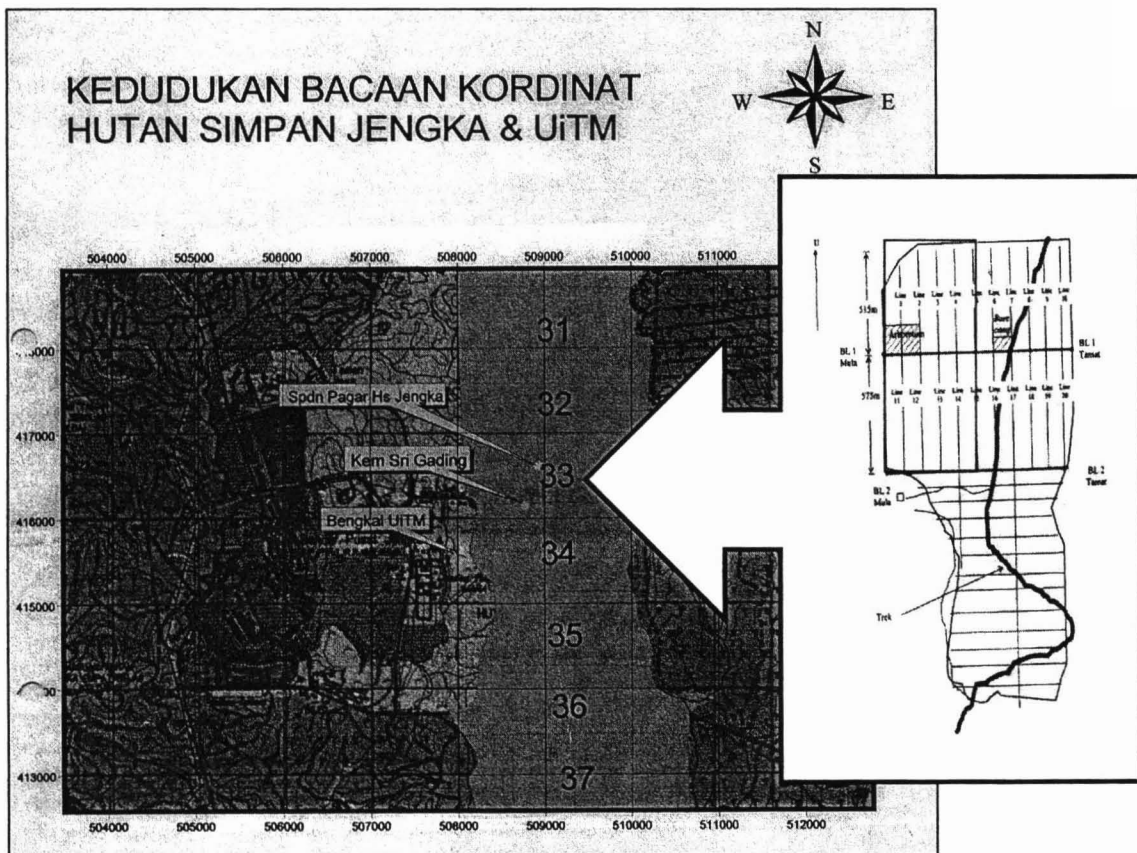
Dipterocarpaceae, famili dengan 17 genus dan hampir 580-560 spesies (Ashton, 1982; 2004) yang kesemuanya adalah pokok, tersebar dengan taburannya di seluruh kawasan tropika, dari utara Amerika Selatan ke Afrika, Seychelles, India, Indochina dan Malaysia, dengan kepelbagaian dan jumlah yang terbesar di Semenanjung Malaysia. Di Semenanjung Malaysia terdapat 9 genus 155 spesies dan 4 subspesies, di mana 25 spesies dan 4 subspesies adalah endemik. Dipterocarpaceae merupakan famili yang penting dalam pengusahasilan hutan serta sumber yang membekalkan kayu kayan bagi kegunaan domestik serta eksport kepada Malaysia. Manakala Burseraceae, famili bersaiz sederhana dengan 18 genus dan mempunyai bilangan spesies hampir 540 (Whitemore, 1972). Tersebar dengan meluasnya di seluruh dunia terutama sekali di kawasan tropika seperti di Asia, Afrika dan Amerika Selatan. Di Semenanjung Malaysia terdapat 6 genus 40 spesies dan 4 subspesies, dan daripada jumlah tersebut 8 spesies direkodkan sebagai spesies endemik. Spesies dari famili Burseraceae tersebar dengan meluasnya di hutan tanah pamah dan juga merupakan spesies penting dalam industri perindustri kayu negara.

Kajian menyeluruh taburan serta bilangan sebenar spesies pokok yang terdapat di Hutan Pembelajaran UiTM Pahang sehingga kini belum dijalankan dengan menyeluruh, oleh itu kajian awal ini penting bagi menambah maklumat yang sedia ada. Objektif utama kajian ini adalah untuk

mendokumentasikan maklumat kepelbagaian spesies pokok yang terdapat di Hutan Pembelajaran UiTM Pahang, terutama sekali spesies pokok yang mempunyai nilai komersial yang merupakan sinonim kepada bidang Industri Perakayuan. Di samping itu data yang diperolehi juga boleh dijadikan rujukan untuk tujuan kajian saintifik dalam pelbagai disiplin seperti kajian biologi, ekologi, fisiologi, pemuliharaan dan sebagainya.

Bahan dan kaedah

Kajian ini adalah untuk mengenalpasti jumlah spesies dari famili Burseraceae dan Dipterocarpaceae yang wujud di Hutan Pembelajaran UiTM, yang mana spesies dari famili ini merupakan spesies penting dalam membekalkan sumber kayu kayan di Malaysia. Kajian ini dilakukan dengan pengumpulan sampel melalui 5 tinjauan yang dilakukan antara bulan Februari 2012 hingga April 2013. Kawasan kajian adalah dari rintis 1 – 5 dan rintis 11 – 15 (Rajah 1). Segala spesimen dari kawasan tersebut, dikutip dan dicamkan di makmal Herbarium Universiti Kebangsaan Malaysia Bangi (UKMB). Senarai spesies pokok yang ditemui akan dibandingkan dengan senarai dari Ashton (1982&2004), Chua et al. (2010), Symington (2004), Turner (1995) dan Whitmore (1972).



Rajah 1: Kedudukan kawasan kajian.

Hasil dan perbincangan

Kira-kira 46 spesies pokok daripada famili Burseraceae dan Dipterocarpaceae telah berjaya dicam dan dinamakan mengikut genus dan spesies dalam kawasan kajian dengan pecahan empat dan lima genus masing-masing bagi famili Burseraceae dan Dipterocarpaceae. Sebahagian kecil daripada spesies tersebut ada yang dicamkan sampai ke peringkat sub spesies dan varieti. Daripada pengecaman morfologi yang telah dijalankan didapati famili Burseraceae mencatatkan 19 spesies manakala famili Dipterocarpaceae 27 spesies (Jadual 1). Senarai penuh nama spesies bagi kedua-dua famili adalah seperti di lampiran (Jadual 2). Jumlah spesies dari famili Burseraceae yang dicatat dalam kawasan kajian mewakili 47.5% daripada jumlah

keseluruhan spesies bagi famili Burseraceae (40) yang wujud di Semenanjung Malaysia (Turner 1995; Whitmore 1972). Sementara itu bilangan spesies dari famili Dipterocarpaceae yang hadir dalam kawasan kajian pula hanya mewakili 17% daripada jumlah spesies famili Dipterocarpaceae (155) yang wujud di Semenanjung Malaysia (Ashton 1982 & 2004; Symington 2004; Turner 1995).

Ng et al. (1990) telah menyenaraikan sebanyak 2,830 spesies pokok terdapat di Semenanjung Malaysia dengan diwakili 532 genus dan 100 famili dan daripada jumlah itu 746 spesies adalah endemik kepada Semenanjung Malaysia. Hasil daripada perbandingan maklumat-maklumat mengenai spesies pokok yang diperolehi daripada kawasan kajian dengan senarai tersebut mendapati secara keseluruhannya di dalam kawasan kajian ini hanya terdapat dua spesies endemik di Semenanjung Malaysia, iaitu *Dacryodes kingii* dan *Hopea pubescens* masing-masing satu dari setiap famili Burseraceae dan Dipterocarpaceae. Perbandingan senarai spesies dalam Senarai Pemuliharaan IUCN Red List (2013) pula mendapati sejumlah 37 spesies daripada jumlah keseluruhan spesies yang ditemui dalam kawasan kajian adalah berada dalam Senarai Pemuliharaan IUCN Red List. Daripada jumlah tersebut 8 spesies dikategori sebagai hampir terancam, 2 spesies terdedah kepada ancaman manakala selebihnya dikategori berisiko rendah kepada ancaman. Senarai penuh spesies dalam Senarai Pemuliharaan IUCN Red List ditunjukkan dalam lampiran (Jadual 2).

Jadual 1: Komposisi spesies pokok dalam kawasan kajian.

Famili	Bil. Genus	Bil. Spesies	Bil. Subspesies	Varieti	Bil. Sp. Endemik
Burseraceae	4	19	-	2	1
Dipterocarpaceae	5	27	2	-	1

Kesimpulan

Tinjauan awal mendapati kurang maklumat mengenai senarai spesies pokok didokumentasi di Hutan Pembelajaran UiTM Pahang. Berdasarkan senarai spesies yang diperolehi, Hutan Pembelajaran UiTM Pahang mempunyai nilai kekayaan spesies yang tinggi terutama sekali speises yang mempunyai nilai komersial untuk industri perkayuan. Daripada senarai kekayaan spesies dan status pemuliharaan yang ditunjukkan jelas bahawa hutan ini harus dikekalkan sebagai hutan yang dipulihara untuk tujuan pembelajaran dan fungsi lain yang akan mendatangkan manfaat kepada semua. Kajian terperinci harus diteruskan bagi menambah lagi maklumat yang sedia ada dan maklumat ini dapat menjadi penunjuk arah bagi kajian seterusnya.

Rujukan

- Ashton, P.S. (1982). Dipterocarpaceae. *Flora Malesiana Series I*, Volume 9: 237-552. Netherlands: Laiden University.
- Ashton, P.S. (2004). Dipterocarpaceae. In: Soepadmo, E., Saw, L.G. & Chung R.C.K. (eds.). *Tree Flora of Sabah & Sarawak*. Volume 5. Pp. 63-388. Forest Research Institute Malaysia, Kuala Lumpur, Sabah Forestry Department, Sandakan & Sarawak Forestry Department, Kuching.

- Chua, L.S.L., Suhaida, M., Hamidah, M., and Saw, L.G. (2010). *Malaysia Plant Red List: Peninsular Malaysia Dipterocarpaceae*. FRIM Research Pamphlet No. 129. Kepong: Forest Research Institute Malaysia.
- IUCN.(2013). IUCN Red List of Threatened Species.Version 2013.1. Retrived on 20 Julai 2013 from <http://www.iucnredlist.org/redlist>.
- Jamaludin Kasim, Shaikh Abdul Karim Yamani, Abdul Jalil Ahmad dan Anuar Yaacob. (2006). *Sejarah, Status dan Pembangunan Hutan Simpan Universiti Teknologi MARA Pahang*. Dlm. Muzamil Mustaffa, Sarina Hashim & Jamaludin Kasim (eds.). Eksplorasi Hutan Simpan Universiti Teknologi MARA Pahang. Pusat Penerbitan Universiti (UPENA), UiTM.
- Ng, F. S. P., Low, C. M., and Mat Asri, N. S. (1990). *Endemic trees of the Malay Peninsula*. FRIM Research Pamphlet No. 106. Kepong: Forest Research Institute Malaysia.
- Symington, C. F. (2004) (Revised by Ashton, P.S. & Appanah, S.). *Foresters' Manual of Dipterocarps*. Malayan Forest Record No. 16. Forest Research Institute Malaysia & Malaysian Nature Society. 519 pp.
- Turner, I. M. (1995). *A Catalogue of The Vascular Plants of Malaya*. Gard. Bull. Sing. 47(1): 1-575.
- Whitmore, T.C. (eds.). ()1972. *Tree flora of Malaya. Volume 1*. Kuala Lumpur: Longman.

NIK HAZLAN NIK HASHIM,NORASHIKIN KAMARUDIN,MAZLIN KUSIN,SHAIKH ABDUL KARIM YAMANI ZAKARIA, KHAIRILANUAR ZAINOL,MOHAMAD AKSSO ROSLI,NAZRIE MUSTAFHA, MUSLIM AB GHANI.
Universiti Teknologi MARA (Pahang).

Lampiran

Jadual 2: Senarai penuh spesies pokok (Burseraceae & Dipterocarpaceae) yang terdapat dalam kawasan kajian, beserta status taburan dan status pemuliharaan.

Bil.	Famili	Spesies	Nama tempatan	Status taburan	Status pemuliharaan
1	Burseraceae	<i>Canarium apertum</i> H.J. Lam	Kedondong		
2	Burseraceae	<i>Canarium littorale</i> Blume	Kedondong bulan		LR/lc
3	Burseraceae	<i>Canarium pateninervium</i> Miq.	Kedondong		LR/lc
4	Burseraceae	<i>Canarium pilosum</i> Benn.	Kedondong		
5	Burseraceae	<i>Dacryodes costata</i> (Benn.) H.J. Lam	Kedondong		LR/lc
6	Burseraceae	<i>Dacryodes kingii</i> (Engl.) Kalkman	Kedondong	Endemik	LR/cd
7	Burseraceae	<i>Dacryodes laxa</i> (Benn.) H.J. Lam	Kedondong mempelas		LR/lc
8	Burseraceae	<i>Dacryodes puberula</i> (Benn.) H.J. Lam	Kedondong serong		VU B1+2a
9	Burseraceae	<i>Dacryodes rostrata</i> (Blume) H.J. Lam	Kedondong kerut		LR/lc
10	Burseraceae	<i>Dacryodes rubiginosa</i> (Benn.) H.J. Lam	Kedondong		
11	Burseraceae	<i>Dacryodes rugosa</i> (Blume) H.J. Lam	Kedondong matahari		
12	Burseraceae	<i>Santiria apiculata</i> Benn. var. <i>apiculata</i>	Kedondong kerantai		LR/lc
13	Burseraceae	<i>Santiria conferta</i> Benn.	Kedondong kerantai		
14	Burseraceae	<i>Santiria griffithii</i> (Hook.f.) Engl.	Kedondong kerantai		LR/lc
15	Burseraceae	<i>Santiria laevigata</i> Blume	Kedondong kerantai licin		LR/lc
16	Burseraceae	<i>Santiria oblongifolia</i> Blume	Kedondong kerantai		
17	Burseraceae	<i>Santiria rubiginosa</i> Blume var. <i>rubiginosa</i>	Kedondong kerantai		
18	Burseraceae	<i>Santiria tomentosa</i> Blume	Kedondong kerantai bulu		LR/lc
19	Burseraceae	<i>Triomma malaccensis</i> Hk. f.	Kedondong kijai		
20	Dipterocarpaceae	<i>Anisoptera laevis</i> Ridl.	Mersawa durian		LR/lc
21	Dipterocarpaceae	<i>Dipterocarpus cornutus</i> Dyer	Keruing gombang		LR/lc
22	Dipterocarpaceae	<i>Dipterocarpus crinitus</i> Dyer	Keruing mempelas		LR/lc
23	Dipterocarpaceae	<i>Dipterocarpus kerrii</i> King	Keruing gondol		NT

24	Dipterocarpaceae	<i>Dipterocarpus verrucosus</i> Foxw. ex Slooten	Keruing merah		NT
25	Dipterocarpaceae	<i>Hopea mengerawan</i> Miq.	Merawan penak		LR/lc
26	Dipterocarpaceae	<i>Hopea pubescens</i> Ridl.	Merawan bunga	Endemik	VU A4c
27	Dipterocarpaceae	<i>Shorea acuminata</i> Dyer	Meranti rambai daun		LR/lc
28	Dipterocarpaceae	<i>Shorea bracteolata</i> Dyer	Meranti pa'ang		LR/lc
29	Dipterocarpaceae	<i>Shorea dasyphylla</i> Foxw.	Meranti batu		VU A4c
30	Dipterocarpaceae	<i>Shorea faguetiana</i> F. Heim	Damar siput		NT
31	Dipterocarpaceae	<i>Shorea guiso</i> (Blanco) Blume	Balau membatu		LR/lc
32	Dipterocarpaceae	<i>Shorea hopeifolia</i> (F. Heim) Symington	Damar siput jantan		NT
33	Dipterocarpaceae	<i>Shorea lepidota</i> (Korth.) Blume	Meranti langgong		LR/lc
34	Dipterocarpaceae	<i>Shorea leprosula</i> Miq.	Meranti tembaga		LR/lc
35	Dipterocarpaceae	<i>Shorea macroptera</i> Dyer ssp. <i>macroptera</i>	Meranti melantai		LR/lc
36	Dipterocarpaceae	<i>Shorea maxwelliana</i> King	Balau kumus hitam		LR/lc
37	Dipterocarpaceae	<i>Shorea maxima</i> (King) Symington	Meranti sengkawang putih		NT
38	Dipterocarpaceae	<i>Shorea multiflora</i> (Burck) Symington	Damar hitam		LR/lc
39	Dipterocarpaceae	<i>Shorea ovalis</i> (Korth.) Blume	Meranti kepong		LR/lc
40	Dipterocarpaceae	<i>Shorea parvifolia</i> Dyer ssp. <i>parvifolia</i>	Meranti sarang punai		LR/lc
41	Dipterocarpaceae	<i>Shorea pauciflora</i> King	Meranti nemesu		LR/lc
42	Dipterocarpaceae	<i>Vatica bella</i> Slooten	Resak keluang		NT
43	Dipterocarpaceae	<i>Vatica odorata</i> (Griff.) Symington	Resak ranting kesat		NT
44	Dipterocarpaceae	<i>Vatica pauciflora</i> (Korth.) Blume	Resak laru		NT
45	Dipterocarpaceae	<i>Vatica</i> sp.	Resak		
46	Dipterocarpaceae	<i>Vatica umbonata</i> (Hook.f.) Burck	Resak air		LR/lc

*Nota: NT = Hampir Terancam, VU = Terdedah kepada ancaman, LR = Berisiko rendah kepada ancaman