

TUMBUHAN UBATAN MALAYSIA



Suntingan
KAMARUDIN MAT-SALLEH
A. LATIFF

TUMBUHAN UBATAN MALAYSIA

Suntingan
KAMARUDIN MAT-SALLEH
A. LATIFF



UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA
BANGI

Dengan Kerjasama



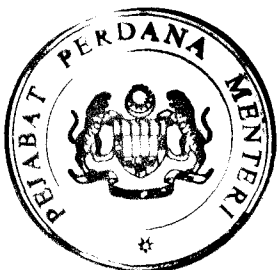
KEMENTERIAN SAINS, TEKNOLOGI DAN ALAM SEKITAR

2002

PUSTAKA PERDANA



1002193



ISI KANDUNGAN

KATA ALUAN MENTERI SAINS, TEKNOLOGI DAN ALAM SEKITAR	xi
KATA ALUAN NAIB CANSOLOR UKM	xiii
PRAKATA	xv
PENAFIAN	xvii
1. SEJARAH DAN PERKEMBANGAN ETNOBOTANI MALAYSIA	1
Pendahuluan	1
Kajian Etnobotani di Malaysia	4
Pengumpulan Maklumat Selepas Burkill	8
Kajian Khusus Kepada Takson Tumbuhan	20
Penabiran Fitokimia dan Bioaktiviti	23
Liputan Kajian Etnobotani Di Semenanjung Malaysia, Sabah dan Sarawak	24
Medium Penerbitan dan Sebaran Maklumat	29
Penulisan Flora Tumbuhan Ubatan Malaysia	30
2. PAKU PAKIS DAN KERABATNYA	37
1. Adiantaceae	37
2. Aspleniaceae	38
3. Davalliaceae	38
4. Dicksoniaceae	39
5. Dryopteridaceae	40
6. Equisetaceae	41
7. Lycopodiaceae	42
8. Marattiaceae	44
9. Nephrolepidaceae	45
10. Ophioglossaceae	46
11. Polypodiaceae	47
12. Schizaeaceae	53
13. Selaginellaceae	56
14. Woodsiaceae	60
3. GIMNOSPERMA	63
1.1 Araucariaceae	63
1.2 Cycadaceae	64
1.3 Gnetaceae	65
1.4 Podocarpaceae	67

4. DIKOTILEDON: SUBKELAS MAGNOLIIDAE.....	69
1. Aristolochiales.....	69
1.1 Aristolochiaceae.....	69
2. Illiciales.....	74
2.1 Illiciaceae.....	74
2.2 Schisandraceae.....	75
3. Laurales.....	76
3.1 Hernandiaceae.....	76
3.2 Lauraceae.....	78
3.3 Monimiaceae.....	94
4. Magnoliales.....	95
4.1 Annonaceae.....	95
4.2 Magnoliaceae.....	142
4.3 Myristicaceae.....	143
5. Nymphaeales.....	148
5.1 Nelumbonaceae.....	148
5.2 Nymphaeaceae.....	149
6. Piperales.....	150
6.1 Chloranthaceae.....	150
6.2 Piperaceae.....	151
7. Ranunculales.....	167
7.1 Menispermaceae.....	167
5. DIKOTILEDON: SUBKELAS HAMAMELIDIDAE.....	179
1. Casuarinales.....	179
1.1 Casuarinaceae.....	179
2. Daphniphyllales.....	180
2.1 Daphniphyllaceae.....	180
3. Urticales.....	181
3.1 Cecropiaceae.....	181
3.2 Moraceae.....	181
3.3 Ulmaceae.....	193
3.4 Urticaceae.....	194

6. DIKOTILEDON: SUBKELAS CARYOPHYLLIDAE	199
1. Caryophyllales	199
1.1 Amaranthaceae	199
1.2 Nyctaginaceae	202
1.3 Portulacaceae	204
2. Plumbaginales	204
2.1 Plumbaginaceae	204
3. Polygonales	205
3.1 Polygonaceae	205
7. DIKOTILEDON: SUBKELAS DILLENIIDAE	207
1. Capparales	207
1.1 Capparaceae	207
2. Dilleniales	208
2.1 Dilleniaceae	208
3. Ebenales	213
3.1 Ebenaceae	213
3.2 Sapotaceae	219
3.3 Styracaceae	224
3.4 Symplocaceae	224
4. Ericales	229
4.1 Epacridaceae	229
5. Lecythidales	229
5.1 Lecythidaceae	229
6. Malvales	230
6.1 Bombacaceae	230
6.2 Elaeocarpaceae	240
6.3 Malvaceae	245
6.4 Sterculiaceae	253
6.5 Tiliaceae	263

7.	Nepentales	267
7.1	Nepenthaceae	267
8.	Primulales.....	268
8.1	Myrsinaceae.....	268
9.	Theales	274
9.1	Clusiaceae	274
9.2	Dipterocarpaceae	284
9.3	Ochnaceae.....	286
9.4	Theaceae	288
10.	Violales	290
10.1	Cucurbitaceae.....	290
10.2	Flacourtiaceae	292
10.3	Passifloraceae.....	294
8.	DIKOTILEDON: SUBKELAS ROSIDAE.....	295
1.	Apiales	295
1.1	Apiaceae	295
1.2	Araliaceae	297
2.	Celastrales	299
2.1	Aquifoliaceae.....	299
2.2	Celastraceae	299
2.3	Dichapetalaceae.....	301
2.4	Icacinaceae.....	302
3.	Cornales.....	303
3.1	Alangiaceae	303
4.	Euphorbiales.....	304
4.1	Euphorbiaceae.....	304
5.	Fabales	354
5.1	Leguminosae	354
6.	Geraniales.....	403
6.1	Oxalidaceae	403

7.	Linales.....	406
	7.1 Erythroxylaceae.....	406
	7.2 Ixonanthaceae	407
	7.3 Linaceae	407
8.	Myrtales	408
	8.1 Combretaceae	408
	8.2 Lythraceae	414
	8.3 Melastomataceae	416
	8.4 Myrtaceae	427
	8.5 Thymelaeaceae	433
9.	Polygalales	435
	9.1 Polygalaceae	435
10.	Proteales.....	438
	10.1 Proteaceae	438
11.	Rhamnales.....	438
	11.1 Leeaceae.....	438
	11.2 Rhamnaceae	440
	11.3 Vitaceae.....	441
12.	Rhizophorales	442
	12.1 Rhizophoraceae.....	442
13.	Rosales.....	446
	13.1 Anisophylleaceae	446
	13.2 Connaraceae	447
	13.3 Crassulaceae.....	451
	13.3 Pittosporaceae	453
	13.4 Rosaceae	453
14.	Santalales	455
	14.1 Loranthaceae	455
	14.2 Olacaceae	457
	14.3 Opiliaceae	458
15.	Sapindales	459
	15.1 Anacardiaceae	459
	15.2 Burseraceae	464
	15.3 Meliaceae	465

15.4 Rutaceae	468
15.5 Sapindaceae	477
15.6 Simaroubaceae	482
9. DIKOTILEDON: SUBKELAS ASTERIDAE	493
1. Asterales	493
1.1 Asteraceae	493
2. Gentianales	496
2.1 Apocynaceae	496
2.2 Asclepiadaceae	509
2.3 Loganiaceae	517
3. Lamiales	521
3.1 Boraginaceae	521
3.2 Lamiaceae	523
3.3 Verbenaceae	525
4. Plantaginales	538
4.1 Plantaginaceae	538
5. Rubiales	539
5.1 Rubiaceae	539
6. Schropulariales	563
6.1 Acanthaceae	563
6.2 Bignoniaceae	572
6.3 Gesneriaceae	573
6.4 Oleaceae	577
6.5 Schropulariaceae	579
7. Solanales	581
7.1 Convolvulaceae	581
7.2 Solanaceae	587
10. MONOKOTILEDON	593
1. Arecidae	593
1. Arales	593
1.1 Araceae	593
2. Arecales	603
2.1 Arecaceae	603

3. Pandanales	605
3.1 Pandanaceae	605
2. Commelinidae	609
1. Commelinales	609
1.1 Commelinaceae	609
1.2 Xyridaceae	610
2. Cyperales	611
2.1 Cyperaceae	611
2.2 Poaceae	617
3. Liliidae	622
1. Liliales	622
1.1 Dioscoreaceae	622
1.2 Liliaceae	623
1.3 Smilacaceae	625
1.4 Stemonaceae	629
1.5 Taccaceae	629
2. Orchidales	630
2.1 Orchidaceae	630
4. Zingiberidae	635
1. Zingiberales	635
1.1 Costaceae	635
1.2 Lowiaceae	637
1.3 Marantaceae	638
1.4 Musaceae	641
1.5 Zingiberaceae	641
BIBLIOGRAFI	657
GLOSARI	713
INDEKS TAKSON	725
INDEKS NAMA TEMPATAN	745

PRAKATA



Daripada kira-kira 13,000 spesies tumbuhan berbunga yang terdapat di Malaysia, sebanyak 10% telah dicatat sebagai tumbuhan ubatan. Anggaran tersebut diasaskan kepada kamus yang ditulis oleh I.H. Burkill "A Dictionary of Economic Products of the Malay Peninsula" yang diterbitkan pada tahun 1935. Selepas penerbitan kamus tersebut, kajian mengenai tumbuhan ubatan Malaysia telah dijalankan dengan pesat oleh universiti-universiti dan institusi penyelidikan tempatan. Terdapat hampir 300 penerbitan dan laporan yang tersimpan di dalam perpustakaan universiti-universiti dan institusi penyelidikan tersebut. Walau bagaimanapun hampir 70% penerbitan ini adalah dalam bentuk tesis, laporan,

prosiding dan mimeograf yang sukar untuk dirujuk dan hanya 30% sahaja telah diterbitkan dalam bentuk buku dan kertas jurnal.

Pangkalan data etnobotani tumbuhan Malaysia dengan 4,681 spesies tumbuhan dari 9000 spesies tumbuhan bervaskular di Semenanjung Malaysia telah dibina di UKM sejak tahun 1980an. Dengan 15,000 nama tempatan yang dicatat oleh Burkill dan maklumat pemuliharaan untuk 7,533 spesies tumbuhan Malaysia yang telah diterbitkan oleh IUCN satu inisiatif baru telah dibuat bagi menulis huraian kesemua spesies tumbuhan ubatan di Malaysia. Buku ini dihasilkan lanjutan dari inisiatif tersebut. Nama botani dan maklumat taksonomi terkini, senarai kegunaan dan kesemua nama-nama tempatan yang direkodkan.

Buku ini menghuraikan spesies-spesies daripada 135 famili tumbuhan paku-pakis, gimnosperma, dikotiledon dan monokotiledon dengan catatan untuk 35 spesies paku-pakis, 9 spesies gimnosperma, 768 spesies dikotiledon dan 103 spesies dari kumpulan monokotiledon. Diharapkan dengan adanya buku ini masyarakat dapat menilai kepentingan dan keistimewaan tumbuhan asli negara kita yang

mungkin sudah dilupakan. Catatan di dalam buku ini bertujuan untuk dijadikan bahan rujukan pembelajaran, penyelidikan dan akademik semata-mata. Pihak penerbit tidak akan bertanggungjawab ke atas sebarang kemalangan yang berlaku akibat penggunaan maklumat yang tertulis di dalam buku ini.

Ucapan penghargaan ditujukan khas kepada Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar yang telah memberikan bantuan kewangan bagi menjayakan penulisan ini, Malaysian Timber Council yang membenarkan kami mencetak semula ilustrasi tumbuhan ubatan dari penerbitan mereka (Plat 1-24), Kementerian Pertanian yang membenarkan penggunaan gambar Burkill dan Botanical Gardens, Singapura yang menyumbangkan gambar Ridley. Hakcipta gambar-gambar tersebut masih dipegang oleh mereka.



Kami juga ingin memanjangkan penghargaan kami kepada Pengarah-Pengarah Jabatan Perhutanan Persekutuan, Sarawak, Sabah, Taman Negeri Perlis, Taman Etnobotani Gua Musang, MARDI, FRIM dan agensi-agensi lain yang telah membantu kami semasa mengumpulkan maklumat awal. Kami juga amat berterima kasih kepada sokongan kakitangan Herbarium UKMB terutama En. Damanhuri Mohamed, En. Ahmed Zainudin, En. Razali Jaman dan En. Sani Miran. Cik Nazariah Nahar, Mimi Zirwatul Hanim, Nursafeda Abd Rashid dan Azmariah Muhamed, Pembantu - Pembantu Penyelidik projek ini telah bertungkus lumus sepanjang projek ini berjalan dan saya berbangga dengan komitmen mereka. Semoga mereka memperolehi banyak pengalaman dibawah bimbingan kami. Kami juga berterima kasih kepada pentasih-pentasih yang telah memberikan cadangan-cadangan membina di dalam memperbaiki mutu penerbitan ini. Akhirnya, kami juga ingin merakamkan penghargaan kepada MPKSN kerana membiayai program-program IRPA 09-02-02-013 dan IRPA 09-02-02-0106 yang membantu kami menjalankan penyelidikan tumbuhan ubatan di UKM.

Bangi, Feb 2002