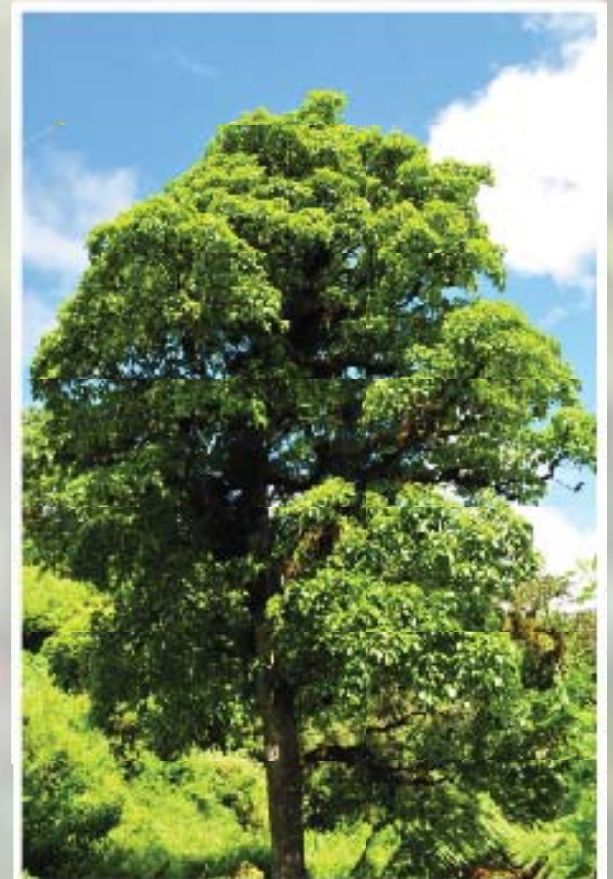


BUKU PANDUAN LAPANGAN JENIS-JENIS TUMBUHAN RESTORASI

Project on Capacity Building for Restoration
of Ecosystems in Conservation Areas



Tim Penyusun : Desitarani, Harry Wiriadinata, Hideki Miyakawa, Ismail Rachman, Rugayah, Sulistyono, Tukirin Partomihardjo

Editor : Harry Wiriadinata, Ismail Rachman, Suhardjono, Rugayah.

Fotografer : Andi Iskandar, Arif Supriatna, Desitarani, Harry Wiriadinata, Hiroaki Okabe, Luthfi R.Yusuf, Marthen Hambabandju, Mudi Yuliani, Nurrahman, Reiko Hozumi, Sulistyono, Toni Artaka.

Desain sampul : Agus Yulianto, Desitarani, M. Abdul Aziz A., Sulistyono.

Desain isi : Agus Yulianto, Desitarani, M. Abdul Aziz A., Sulistyono.

Foto sampul depan : *Vaccinium varingiaefolium* (background)
Pohon *Acer laurinum*, buah *Pittosporum moluccanum*, buah *Acer laurinum*, bunga *Magnolia champaca*, bunga *Dillenia pentagyna*, bunga *Bruguiera gymnorrhiza* (searah jarum jam)

Foto sampul belakang : Bunga *Melochia umbellata*

ISBN

KATA PENGANTAR

Diketahui bahwa restorasi lahan terdegradasi merupakan salah satu usaha yang sangat diperlukan untuk mengembalikan fungsi ekosistem dan keseimbangan lingkungan, namun perlu disadari bahwa upaya tersebut membutuhkan waktu lama maupun biaya yang sangat mahal. JICA bekerjasama dengan Kementerian Kehutanan menginisiasi kegiatan tersebut melalui proyek JICA-RECA yang dimulai tahun 2010. Terpilih lima Taman Nasional sebagai area ujicoba untuk kegiatan tersebut.

Beberapa kegiatan inventarisasi dan eksplorasi jenis-jenis tumbuhan di lima taman nasional ujicoba restorasi tersebut telah dilakukan. Sekitar 250 jenis tumbuhan asli di lima lokasi tersebut terpilih untuk disajikan dalam buku ini yang meliputi 223 jenis pepohonan dan 27 jenis lainnya yang berupa perdu dan paku-pakuan. Pemilihan jenis-jenis tersebut diutamakan sebagai tumbuhan lokal yang kepadatan tumbuh menyusun komunitas vegetasi alami di sekitar areal ujicoba restorasi. Selain itu diinformasikan juga 7 jenis asing invasif (*Invasive Alien Species*) yang ditemukan di sekitar areal restorasi yang keberadaannya mulai mengganggu keberadaan jenis lokal di sekitar areal restorasi.

Daftar jenis tersebut kemudian disusun mengikuti pengelompokan taksa berdasarkan buku terbitan van Steenis (1987), Keng (1969) dan buku-buku flora lainnya terutama Flora Malesiana, Flora of Java, Jurnal-jurnal Taksonomi, maupun informasi dari Internet dan disajikan berdasarkan alfabet suku, marga, dan jenisnya. Setiap jenis dilengkapi sinonim, nama lokal, habitus, karakter singkat tentang bunga, buah, daerah persebarannya di dunia, maupun di lima lokasi taman nasional ujicoba restorasi, serta informasi lainnya. Foto-foto yang sangat menarik dari masing-masing jenisnya diharapkan dapat membantu para pembaca dalam mengenalnya.

Data dan informasi potensi dari setiap jenis yang disajikan dalam buku kecil ini diharapkan dapat dijadikan acuan dalam memilih jenis-jenis yang tepat dan benar dalam upaya pengelolaan dan restorasi di kawasan konservasi di Indonesia.

Dengan diterbitkannya Buku Panduan Lapangan Jenis-Jenis Tumbuhan Restorasi ini diharapkan dapat membantu para pengelola kawasan konservasi di Indonesia dalam hal pemilihan jenis-jenis tumbuhan yang akan digunakan untuk kegiatan restorasi maupun rehabilitasi. Di sisi yang lain buku ini dapat bermanfaat bagi para peneliti, siswa, pengunjung dan pemerhati lingkungan lainnya untuk dapat lebih mengenal dan menyayangi tumbuhan serta menyadarkan masyarakat luas

akan pentingnya kekayaan flora di kawasan konservasi. Sehingga pada akhirnya mereka dapat menghargai dan ikut berpartisipasi melestarikannya.

Pada kesempatan ini tim penyusun mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan buku ini, antara lain kepada Direktorat Jenderal PHKA Kementerian Kehutanan, Japan International Cooperation Agency (JICA), Pusat Penelitian Biologi LIPI, Kepala Balai Besar Taman Nasional Bromo Tengger Semeru (TNBTS), Kepala Balai Taman Nasional Sembilang (TNS), Kepala Balai Taman Nasional Gunung Ciremai (TNGC), Kepala Balai Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM), Kepala Balai Taman Nasional Manupeu Tanah Daru (TNMT), staff dan counterpart TNBTS, staff dan counterpart TNS, staff dan counterpart TNGC, staff dan counterpart TNGM, staff dan counterpart TNMT, Field Manager (FM) TNBTS, FM TNS, FM TNGC, FM TNGM, FM TNMT, Kelompok Kerja (Pokja) Restorasi TNBTS, Pokja Restorasi TNS, Pokja Restorasi TNGC, Pokja Restorasi TNGM dan Pokja Restorasi TNMT, serta pihak-pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Disadari bahwa, buku kecil ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun dari para pembaca, kami harapkan. Akhirnya, kita semua berharap agar dapat lebih menyadari arti penting tumbuhan dalam menjaga kelangsungan hidup manusia. Lebih baik menjaga daripada memperbaikinya.

Salam lestari

Jakarta, Januari 2014

Tim Penyusun

Daftar Isi

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Pendahuluan	xvii
Fitografi	xix
Pohon	1
Aceraceae	
<i>Acer laurinum</i> Hassk.	3
Actinidiaceae	
<i>Saurauia bracteosa</i> DC.	4
<i>Saurauia microphylla</i> De Vriese	5
<i>Saurauia pendula</i> Blume	6
Alangiaceae	
<i>Alangium chinense</i> (Lour.) Rehder	7
<i>Alangium rotundifolium</i> (Hassk.) Bloemb.	8
Anacardiaceae	
<i>Buchanania arborescens</i> (Blume) Blume	9
<i>Dracontomelon dao</i> Merr. & Rolfe	10
<i>Mangifera laurina</i> Blume	11
Annonaceae	
<i>Cananga odorata</i> (Lam.) Hook.f. & Thomas	12
<i>Monoon lateriflorum</i> (Blume) Miq.	13
<i>Polyalthia rumphii</i> (Blume ex Hensch.) Merr.	14
<i>Pseuduvaria reticulata</i> Miq.	15

Apocynaceae

<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.	16
<i>Alstonia spectabilis</i> R.Br	17
<i>Kibatalia arborea</i> G. Don	18
<i>Tabernaemontana macrocarpa</i> Blume	19
<i>Tabernaemontana sphaerocarpa</i> Blume	20

Araliaceae

<i>Arthrophyllum javanicum</i> Blume	21
<i>Macropanax dispermus</i> Kuntze	22
<i>Schefflera aromatica</i> (Blume) Harms.	23
<i>Schefflera polybotrya</i> (Miq.) Vig.	24

Areaceae

<i>Nypa fruticans</i> Wurmp.	25
------------------------------	----

Avicenniaceae

<i>Avicennia alba</i> Blume	26
<i>Avicennia marina</i> (Forssk.) Vierh.	27
<i>Avicennia officinalis</i> L.	28

Bignoniaceae

<i>Radermachera gigantea</i> (Blume) Miq.	29
<i>Radermachera glandulosa</i> (Blume) Miq.	30

Burseraceae

<i>Canarium acutifolium</i> (DC.) Merr.	31
<i>Canarium asperum</i> Benth.	32
<i>Canarium hirsutum</i> Willd.	33
<i>Garuga floribunda</i> Decne.	34

Caprifoliaceae	
<i>Viburnum coreaceum</i> Blume	35
<i>Viburnum lutescens</i> Blume	36
Chrysobalanaceae	
<i>Maranthes corymbosa</i> Blume	37
Clusiaceae	
<i>Callophyllum inophyllum</i> L.	38
<i>Calophyllum soulattri</i> Burm.f.	39
Crypteroniaceae	
<i>Crypteronia paniculata</i> Blume	40
Datisceae	
<i>Tetrameles nudiflora</i> R.Br. ex Benth.	41
Dilleniaceae	
<i>Dillenia obovata</i> (Blume) Hoogl.	42
<i>Dillenia pentagyna</i> Roxb.	43
Dipterocarpaceae	
<i>Dipterocarpus hasseltii</i> Blume.	44
Ebenaceae	
<i>Diospyros javanica</i> Bakhz.	45
<i>Diospyros macrophylla</i> Blume.	46
Elaeocarpaceae	
<i>Elaeocarpus batudulangii</i> R. Weibel	47
<i>Elaeocarpus glaber</i> Blume	48
<i>Elaeocarpus longifolius</i> Blume	49
<i>Elaeocarpus sphaericus</i> (Gaertn.) K. Schum.	50
<i>Sloanea sigun</i> (Blume) K. Schum.	51

Ericaceae

Vaccinium varingiaefolium (Blume) Miq. 52

Escalloniaceae

Polyosma integrifolia Blume 53

Euphorbiaceae

Alchornea rugosa (Lour.) Mull. Arg. 54

Antidesma bunius Spreng. 55

Antidesma ghaesembila Gaertn. 56

Antidesma montanum Blume 57

Bischofia javanica Blume 58

Breynia microphylla Mull. Arg. 59

Breynia racemosa (Blume) Mull. Arg. 60

Bridelia insulana Hance 61

Claoxylon polot Merr. 62

Cleidion spiciflorum Merr. 63

Croton argyratus Blume 64

Excoecaria agallocha L. 65

Glochidion lutescens Blume 66

Glochidion philippicum (Cav.) C.B. Rob. 67

Glochidion rubrum Blume 68

Homalanthus giganteus Zoll. & Morr. 69

Homalanthus populneus Pax. 70

Macaranga tanarius (L.) Mull. Arg. 71

Mallotus moritzianus Mull. Arg. 72

Mallotus paniculatus (Lam.) Mull. Arg. 73

Mallotus ricinoides Mull. Arg. 74

<i>Ostodes paniculata</i> Blume	75
Fabaceae	
<i>Archidendron ellipticum</i> (Blume) Nielson	76
<i>Erythrina fusca</i> Lour.	77
<i>Erythrina lithosperma</i> Miq.	78
<i>Inocarpus fagiferus</i> (Parkinson) Fosberg.	79
<i>Parkia timoriana</i> (DC.) Merr.	80
<i>Castanopsis argentea</i> A. DC.	81
<i>Lithocarpus daphnoides</i> (Blume) A. Camus.	82
<i>Lithocarpus elegans</i> (Blume) Hatusima ex Soepadmo.	83
<i>Lithocarpus indutus</i> (Blume) Rehder.	84
<i>Lithocarpus sundaicus</i> Rehder.	85
Flacourtiaceae	
<i>Flacourtia rukam</i> Zoll. & Moritz.	86
Hamamelidaceae	
<i>Altingia excelsa</i> Noronha	87
Icacinaceae	
<i>Gomphandra jacanica</i> Valetton	88
<i>Gomphandra mappioides</i> Valetton	89
<i>Platea excelsa</i> Blume	90
Juglandaceae	
<i>Engelhardtia spicata</i> Blume	91
Lauraceae	
<i>Beilschmeidia madang</i> Blume	92
<i>Cinnamomum iners</i> Reinw. ex Blume	93
<i>Cryptocarya ferrea</i> Blume	94

Litsea accendentoides Koord. & Valeton	95
<i>Litsea confusa</i> Koord. & Valeton.	96
<i>Litsea cubeba</i> Pers.	97
<i>Litsea diversifolia</i> Blume	98
<i>Litsea noronhae</i> Blume	99
<i>Neolitsea cassiaefolia</i> Merr.	100
<i>Nothaphoebe umbelliflora</i> Blume	101
<i>Persea ramosa</i> (Blume.) Zoll. ex Meissner	102
Lecythidaceae	
<i>Planchonia valida</i> (Blume) Blume	103
Loganiaceae	
<i>Geniostoma rupestre</i> J.R. Forst. & G. Forst.	104
Magnoliaceae	
<i>Magnolia candollei</i> (Blume) H.P. Nootboom	105
<i>Magnolia champaca</i> (L.) Baill. ex Pierre	106
<i>Magnolia glauca</i> Pierre	107
<i>Magnolia montana</i> (Blume) Filgar & Nootboom	108
<i>Magnolia sumatrana</i> (Blume) Filgar & Nootboom var. <i>Glauca</i> (Blume) Filgar & Nootboom.	109
Malvaceae	
<i>Hibiscus macrophyllus</i> Roxb. ex Hornem.	110
<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	111
Melastomataceae	
<i>Astronia spectabilis</i> Blume	112
<i>Memecylon lilacinum</i> Zoll. & Moritz.	113

Meliaceae

<i>Aglaia argentea</i> Blume	114
<i>Aglaia odorata</i> Lour.	115
<i>Aphanamixis polystachya</i> (Wall.) R.N. Parker	116
<i>Chisocheton ceramicus</i> (Miq.) C. DC.	117
<i>Didymocheton nutans</i> Blume	118
<i>Dysoxylum arborescens</i> Miq.	119
<i>Dysoxylum caulostachyum</i> Miq.	120
<i>Dysoxylum densiflorum</i> (Blume) Miq.	121
<i>Dysoxylum excelsum</i> Blume	122
<i>Dysoxylum gaudichaudianum</i> (A. Juss.) Miq.	123
<i>Sandoricum koetjape</i> (Burm.f.) Merr.	124
<i>Toona sureni</i> (Blume) Merr.	125
<i>Xylocarpus granatum</i> J. Koenig.	126

Moraceae

<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. ex Blume	127
<i>Artocarpus rigidus</i> Blume	128
<i>Ficus ampelas</i> Burm.f.	129
<i>Ficus binnendijkii</i> (Miq.) Miq.	130
<i>Ficus fistulosa</i> Reinw. ex Blume	131
<i>Ficus fulva</i> Reinw. ex Blume	132
<i>Ficus glomerata</i> Roxb.	133
<i>Ficus microcarpa</i> L.f.	134
<i>Ficus miquelii</i> King	135
<i>Ficus ribes</i> Reinw. ex Blume	136
<i>Ficus septica</i> Burm.f.	137

<i>Ficus sinuata</i> Thunb.	138
<i>Ficus variegata</i> Blume	139
<i>Parartocarpus venenosus</i> Zoll. & Moritz	140
<i>Trophis philippenensis</i> (Bureau) Corner	141
Myricaceae	
<i>Myrica javanica</i> Blume	142
Myristicaceae	
<i>Horsfieldia glabra</i> (Blume) Warb.	143
<i>Knema cinerea</i> (Poir.) Warb.	144
<i>Myristica fatua</i> Houtt.	145
<i>Myristica lancifolia</i> Poir.	146
Myrsinaceae	
<i>Myrsine hasseltii</i> Blume ex Scheff.	147
Myrtaceae	
<i>Syzygium acuminatissimum</i> DC.	148
<i>Syzygium antisepticum</i> (Blume) Merr. & Perry.	149
<i>Syzygium decipiens</i> (Koord. & Valetton) Merr. & Perry	150
<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight.) Walp.	151
<i>Syzygium pycnanthum</i> Merr. & Perry	152
<i>Syzygium splendens</i> (Blume) Merr. & Perry	153
<i>Syzygium zeylanicum</i> (L.) DC.	154
Nyctagynaceae	
<i>Pisonia umbellifera</i> (J.R. Forst. & G. Forst.) Seem.	155
Oleaceae	
<i>Chionanthus ramiflorus</i> Roxb.	156
<i>Ligustrum glomeratum</i> Blume	157

<i>Olea brachiata</i> (Lour.) Merr.	158
<i>Olea paniculata</i> R. Br.	159
Opiliaceae	
<i>Champereia manillana</i> Merr.	160
Pittosporaceae	
<i>Pittosporum ferrugineum</i> Aiton	161
<i>Pittosporum moluccanum</i> Miq.	162
<i>Pittosporum ramiflorum</i> Zoll. ex Miq.	163
Podocarpaceae	
<i>Dacrycarpus imbricatus</i> (Blume) de Laubenf.	164
Proteaceae	
<i>Helicia attenuata</i> (Jack) Blume	165
<i>Helicia robusta</i> (Roxb.)	166
Rhizophoraceae	
<i>Bruguiera cylindrica</i> (L.) Blume	167
<i>Bruguiera gymnorrhiza</i> (L.) Lam.	168
<i>Bruguiera parviflora</i> (Roxb.) Wight. & Arn. ex Griff.	169
<i>Bruguiera sexangula</i> (Lour.) Poir.	170
<i>Carallia brachiata</i> (Lour.) Merr.	171
<i>Ceriops decandra</i> (Griff.) Ding Hou	172
<i>Ceriops tagal</i> C.B. Rob.	173
<i>Kandelia candel</i> (L.) Druce	174
<i>Rhizophora apiculata</i> Blume	175
<i>Rhizophora mucronata</i> Lam.	176
Rosaceae	
<i>Photinia eugeniaefolia</i> Lindl.	177

<i>Prunus arborea</i> (Blume) Kalkman	178
<i>Prunus grisea</i> (C. Muell.) Kalkman	179
<i>Prunus javanica</i> Miq.	180
Rubiaceae	
<i>Canthium glabrum</i> Blume	181
<i>Nauclea orientalis</i> (L.) L.	182
<i>Neonauclea calycina</i> (Bartl. ex DC.) Merr.	183
<i>Neonauclea excelsa</i> (Blume) Merr.	184
<i>Tarenna incerta</i> Koord. & Valetton	185
<i>Timonius timon</i> (Spreng.) Merr.	186
<i>Tricalysia singularis</i> K. Schuman.	187
<i>Wendlandia dasythyrsa</i> Miq.	188
<i>Wendlandia glabrata</i> DC.	189
<i>Wendlandia junghuniana</i> Miq.	190
Rutaceae	
<i>Acronychia trifoliata</i> Zoll. & Mor.	191
<i>Melicope lanu-ankenda</i> (Gaertner) T.G. Hartley	192
<i>Melicope latifolia</i> (DC.) T.G. Hartley	193
<i>Micromelum minutum</i> (Forster f.) Wight & Arnott	194
Salicaceae	
<i>Casearia flavovirens</i> Blume	195
Sapindaceae	
<i>Dodonaea viscosa</i> Jacq.	196
<i>Elattostachys verrucosa</i> (Blume) Radlk.	197
<i>Erioglossum rubiginosum</i> (Roxb.) Blume	198
<i>Harpullia arborea</i> (Blanco) Radlk.	199

<i>Harpullia cupanoides</i> Roxb.	200
<i>Schleichera oleosa</i> Merr.	201
<i>Tristiropsis canarioides</i> Boerl.	202
Sapotaceae	
<i>Planchonella nitida</i> (Blume) Dub.	203
<i>Planchonella obovata</i> (R. Br.) H.J. Lam.	204
Simaroubaceae	
<i>Picrasma javanica</i> Blume	205
Sonneratiaceae	
<i>Sonneratia alba</i> J.E. Sm.	206
<i>Sonneratia caseolaris</i> (L.) Engl.	207
Staphyleaceae	
<i>Turpinia montana</i> Kurz.	208
<i>Turpinia sphaerocarpa</i> Hassk.	209
Sterculiaceae	
<i>Kleinhovia hospita</i> L.	210
<i>Melochia umbellata</i> Stapf.	211
<i>Pterocymbium tinctorium</i> R.Br	212
<i>Pterospermum diversifolium</i> Blume	213
<i>Pterospermum javanicum</i> R. Br.	214
<i>Sterculia cordata</i> Blume	215
<i>Sterculia foetida</i> L.	216
<i>Sterculia oblongata</i> R. Br.	217
Theaceae	
<i>Adinandra javanica</i> Choisy	218
<i>Eurya acuminata</i> DC.	219

<i>Schima wallichii</i> (DC.) Korth.	220
Ulmaceae	
<i>Celtis tetrandra</i> Roxb.	221
<i>Celtis wightii</i> Planch.	222
<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume	223
Urticaceae	
<i>Dendrocnide peltata</i> Miq.	224
<i>Villebrunea rubescens</i> Blume	225
Perdu	227
Acanthaceae	
<i>Acanthus illicifolius</i> L.	229
Araliaceae	
<i>Trevesia sundaica</i> Miq.	230
Asteraceae	
<i>Anaphalis javanica</i> (Reinw. ex Bl.) Schultz. ex Boerl.	231
<i>Anaphalis longifolia</i> (Blume) DC.	232
<i>Anaphalis viscida</i> (Blume) DC.	233
Caprifoliaceae	
<i>Sambucus javanica</i> Blume	234
Convolvulaceae	
<i>Ipomoea pes-caprae</i> (L.) Sweet	235
Ericaceae	
<i>Vaccinium laurifolium</i> (Blume) Miq.	236
Fabaceae	
<i>Derris trifoliata</i> Lour.	237
Goodeniaceae	

<i>Scaevola taccada</i> (Gaernt.) Roxb.	238
Loganiaceae	
<i>Buddleia asiatica</i> Lour.	239
Melastomataceae	
<i>Melastoma polyanthum</i> Blume	240
Meliaceae	
<i>Cepadessa baccifera</i> (Roth.) Miq	241
Monimiaceae	
<i>Kibara coriacea</i> Hook.f. & Thoms.	242
Myrsinaceae	
<i>Ardisia humilis</i> Vahl.	243
<i>Ardisia lanceolata</i> Gaertn.f.	244
Pteridaceae	
<i>Acrostichum aureum</i> L.	245
Rubiaceae	
<i>Ixora macrantha</i> (Steud) Bremek.	246
<i>Psychotria Montana</i> Blume	247
<i>Psychotria viridiflora</i> Reinw. ex Blume	248
Rutaceae	
<i>Glycosmis pentaphylla</i> (Retz.) Corr.	249
Saxifragaceae	
<i>Itea macrophyla</i> Wall	250
Thymelaeaceae	
<i>Phaleria capitata</i> Jack.	251
Tiliaceae	
<i>Microcos paniculata</i> L	252

Urticaceae	
<i>Debregasia longifolia</i> (Burn.f) Wedd.	253
<i>Pilea melastomoides</i> (Poi.) Blume	254
Verbenaceae	
<i>Clerodendron inerme</i> Gartn.	255
<i>Invasive alien species</i>	257
Asteraceae	
<i>Eupatorium inulifolium</i> H.B.K.	259
<i>Eupatorium odoratum</i> L.	260
<i>Eupatorium riparium</i> Reg.	261
Fabaceae	
<i>Acacia decurrens</i> (Wendl.f.) Wild.	262
<i>Calliandra callothyrsus</i> Meisn.	263
Salviniaceae	
<i>Salvinia molesta</i> D.Mitch.	264
Verbenaceae	
<i>Lantana camara</i> L.	265
Daftar pustaka	267
Indeks Nama Ilmiah	269
Indeks Nama Lokal	280

PENDAHULUAN

Restorasi ekosistem merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk memulihkan kembali suatu ekosistem yang telah rusak atau terdegradasi. Kerusakan suatu ekosistem disebabkan oleh berbagai hal yang antara lain disebabkan oleh kejadian alam seperti gunung meletus dan kebakaran hutan. Eksploitasi sumber daya alam oleh manusia seperti pembakaran hutan, penambangan liar, *illegal logging*, pembabatan hutan mangrove untuk dijadikan tambak, perladangan berpindah dan lain sebagainya mempunyai andil yang besar dalam rusaknya suatu ekosistem. Kerusakan ekosistem terjadi pada kawasan konservasi yang dilindungi oleh undang undang maupun di luar kawasan konservasi.

Kegiatan restorasi di area konservasi yang terdegradasi memiliki nilai penting sebagai suatu usaha untuk mengembalikan fungsi dan ekosistem hutan. Beberapa fungsi hutan yang sangat penting adalah fungsi hidrologi, ekologi dan fungsi sosial masyarakat terutama terkait dengan masyarakat di sekitar kawasan hutan. Secara hidrologis, kegiatan restorasi diharapkan dapat menciptakan kembali sumber sumber air sehingga dapat bermanfaat bagi masyarakat di sekitar kawasan. Secara ekologis, kegiatan restorasi diharapkan dapat mengembalikan flora dan fauna asli sehingga akan membentuk kembali suatu ekosistem yang memiliki fungsi perlindungan, pengawetan dan pemanfaatan.

Keberhasilan dalam kegiatan restorasi sangat erat hubungannya dengan pemilihan jenis tumbuhan yang digunakan sebagai bibit untuk ditanam di area restorasi. Pemilihan jenis tumbuhan yang tepat dapat ditentukan berdasarkan data dasar (*database*) jenis-jenis asli yang ditemukan di dalam area restorasi. Kriteria jenis asli (jenis lokal atau setempat) menjadi sangat penting dan mendasar karena keberadaan jenis asli selain dapat mengembalikan fungsi ekologis flora dan fauna di dalam ekosistem hutan, populasi jenisnya cenderung mulai langka. Kriteria jenis asli juga sangat penting untuk mencegah kehadiran dan penyebaran jenis asing invasif (*Invasive Alien Species*) di dalam kawasan konservasi yang seringkali mendesak dan bahkan menghancurkan jenis asli. Pada akhirnya kehadiran jenis asing akan menyebabkan bencana ekologi dalam suatu ekosistem.

Di dalam buku kecil ini, disajikan jenis jenis tumbuhan lokal yang merupakan hasil koleksi dan identifikasi dari lima kawasan taman nasional yang dijadikan kegiatan ujicoba restorasi JICA-RECA. Lima kawasan tersebut adalah Taman Nasional Bromo Tengger Semeru, Taman Nasional Gunung Ciremai, Taman Nasional Gunung Merapi, Taman Nasional Manupeu Tanah Daru dan Taman Nasional Sembilang. Tiga dari taman nasional tersebut mewakili ekosistem hutan hujan

tropis pegunungan yaitu Taman Nasional Bromo Tengger Semeru, Taman Nasional Gunung Merapi dan Taman Nasional Gunung Ciremai. Taman Nasional Manupeu Tanah Daru mewakili ekisistem hutan tropis *monsoon* sedangkan Taman Nasional Sembilang mewakili ekosistem mangrove.

Di dalam lima kawasan taman nasional tersebut, tidak semua areal dilakukan eksplorasi jenis tumbuhannya. Areal hutan yang masih utuh di sekitar areal restorasi merupakan areal utama yang dilakukan eksplorasi. Namun apabila di dekat areal restorasi tidak terdapat lagi hutan yang utuh, maka kegiatan dilakukan pada areal lain yang masih utuh pada kawasan taman nasional tersebut. Hal ini untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan yang terdapat pada hutan utuh yang dapat dikembangkan untuk kegiatan restorasi.

Di Taman Nasional Bromo Tengger Semeru, kegiatan restorasi dilakukan di Resort Ranu Pani yang terletak pada ketinggian 2.200 m dpl. Eksplorasi jenis tumbuhan dilakukan di sekitar areal restorasi dari ketinggian 1.800-2.400 m dpl. Di Taman Nasional Gunung Ciremai kegiatan restorasi dilakukan pada tiga lokasi yang berbeda yaitu blok Lambosir, Seda dan Karang Sari. Di kawasan ini eksplorasi jenis tumbuhan dilakukan pada ketinggian 600-1.300 m dpl. Di Taman Nasional Gunung Merapi kegiatan restorasi dilakukan di dua lokasi yaitu di blok Ngablak Kabupaten Magelang dan blok Mriyan Kabupaten Boyolali. Eksplorasi jenis tumbuhan dilakukan pada ketinggian 700-1.700 m dpl. Di Taman Nasional Manupeu Tanah Daru kegiatan eksplorasi dilakukan pada ketinggian 100-300 m dpl. Di Taman Nasional Sembilang kegiatan eksplorasi jenis tumbuhan dilakukan di kawasan hutan mangrove yang masih utuh di sekitar areal restorasi.

Sebagian besar jenis-jenis yang terekam telah digunakan sebagai bibit untuk ditanam di area restorasi. Beberapa diantaranya merupakan jenis tumbuhan endemik dengan sebaran yang terbatas. Namun ada juga jenis-jenis dengan sebaran yang cukup luas. Juga disajikan beberapa jenis yang merupakan jenis pendatang yang telah menghuni kawasan kepulauan Indonesia. Bahkan beberapa jenis diantaranya telah menjadi jenis asing invasif (*Invasive Alien Species*) yang kehadiran telah merusak ekosistem lokal.

Diharapkan kehadiran buku ini dapat dijadikan sebagai salah satu rujukan oleh penentu kebijakan dalam pemilihan jenis-jenis untuk kegiatan restorasi di area konservasi. Pemilihan jenis yang tepat diharapkan dapat mempercepat pemulihan area terdegradasi di kawasan konservasi secara optimal dan untuk menghindari persebaran jenis asing di dalam area konservasi.

Lithocarpus indutus (Blume) Rehder.

FAGACEAE

Synonim : *Quercus induta* Blume., *Synaedris induta* (Blume) Koidz. *Pasania induta* (Blume.) S.Moore.

Nama lokal : Pasang (TNGM), Pasang Baturawa (Sunda)

Habitat : Pohon, berukuran besar, tinggi sampai 45 m, diameter sampai 150 cm. Batang abu-abu kecokelatan.

Daun : Tunggal, spiral, menjorong sampai melanset, 5-7 cm x 17-21 cm, pangkal melancip, ujung daun melancip, tepi daun rata, permukaan atas hijau tua, permukaan bawah hijau muda.

Perbungaan : Bulir pendek di ujung ranting

Bunga : Bunga jantan soliter atau menggerombol 2-3, bunga bentuk tandan.

Buah : Berbentuk kerucut, piringan buah lebih cekung dan hampir menutupi buah.

Distribusi : Jawa bagian tengah dan barat.

Informasi lain : Dari hutan dataran rendah sampai pegunungan, sampai 50-1800 mdpl. Secara ekologis merupakan jenis tumbuhan klimaks.



Batang



Daun



Buah

Lithocarpus sundaicus Rehder.

FAGACEAE

Synonim : *Lithocarpus lamponga* (Miq.) Rehder, *Lithocarpus pruinosa* (Blume) Rehder, *Lithocarpus grandifrons* (Kingex Hook.f)

Nama lokal : Pasang (Indonesia), Pasang Kapas, Pasang Parengpeng (Sunda),

Habitus : Pohon, berukuran besar, tinggi sampai 30 m, diameter sampai 100 cm. Batang abu-abu kecokelatan.

Daun : Tunggal, spiral, menjorong sampai- membundar, 4-6 cm x 10-16 cm, tepi daun rata, ujung daun melancip, pangkal runcing, permukaan atas hijau tua, permukaan bawah hijau muda.

Perbungaan : Bulir pendek di ujung ranting

Bunga : Bunga jantan menggerombol 3, bunga betina jarang yang menggerombol.

Buah : Masak membulat telur sungsang atau memipih panjang, diameter 2,5-3 cm, bewarna cokelat sampai cokelat keunguan, piringan buah dangkal

Distribusi : Semenanjung Thailand, Semenanjung Malaysia, Singapura, Sumatera, Jawa, Borneo, Filipina. Di lima taman nasional ujicoba restorasi, jenis ini di temukan di TNGC, TNGM, TNBTS.

Informasi lain : Dari hutan dataran rendah sampai pegunungan, sampai 2600 m dpl. Secara ekologis merupakan jenis tumbuhan klimaks.



Habitus

Batang

Habitus



Daun



Buah

Flacourtia rukam Zoll. & Moritz.

FLACOURTIACEAE

Synonim : *Flacourtia edulis* Grift., *Flacourtia euphlebia* Merr.

Nama lokal : Rukem (TNGC)

Habitus : Pohon, berukuran sedang, tinggi sampai 10 m, diameter sampai 20 cm, batang abu-abu licin berduri.

Daun : Tunggal, spiral, menjorong, pangkal melancip, ujung runcing, tepi bergerigi, permukaan atas hijau mengkilap, permukaan bawah hijau muda.

Perbungaan : Sedikit bunga pendek di ketiak daun.

Bunga : Kuning kehijauan, kelopak 4 jarang sekali 3-6, tidak memiliki mahkota

Buah : Bulat sampai memulat telur sungsang, diameter 2-2,5 cm, ketika muda hijau terang sampai pink, atau ungu sampai kehitaman saat matang

Distribusi: Wilayah Malesia, namun jarang ditemukan di Maluku atau New Guinea.

Informasi lain : Secara ekologis merupakan jenis tumbuhan klimaks.



Habitus



Batang



Daun

Altingia excelsa Noronha

HAMAMELIDACEAE

Synonim : *Liquidambar altingia* Blume,

Nama lokal : Rasamala, Seludang (Ind),

Rasamala (TNGM)

Habitus : Pohon, berukuran besar, tinggi sampai 50 m, diameter sampai 150 cm

Daun : Tunggal, spiral, menjorong, 5,5-7 cm x 10-13 cm, pangkal membulat, ujung melancip, tepi bergerigi, permukaan atas hijau tua mengkilap, permukaan bawah hijau muda

Perbungaan : Bentuk bongkol tersusun dalam tandan, bunga jantan dan betina terpisah, yang jantan tersusun dalam tandan yang betina soliter.

Bunga : Tidak mempunyai kelopak, mahkota cokelat muda, 4-8 tiap bongkol.

Buah : Bulat - hampir membulat, cokelat muda, tangkai buah panjang, perkecambahan biji epigeal.

Distribusi: Himalaya, Burma, Semenanjung Malaysia, Sumatera, Jawa.

Informasi lain : 1000 biji kering/6 gram. Secara ekologis merupakan jenis klimaks.



Habitus



Batang



Daun

Gomphandra javanica Valeton

ICACINACEAE

Synonim : *Stemonurus javanicus* Blume.

Habitus : Pohon, berukuran sedang, tinggi sampai 12 m, diameter sampai 15 cm, batang abu-abu gelap.

Daun : Tunggal, berseling, menjorong ,3-6 cm x 6-12 cm, pangkal membundar, ujung melancip, tepi rata, permukaan atas hijau licin, permukaan bawah hijau keputihan.

Perbungaan : Malai pendek, di ketiak daun, bunga jantan dan betina terpisah.

Bunga : Mahkota putih terang 4-5 mm. Bunga jantan : tangkai sari berbentuk pita, lebar, 5-15 bunga, pada bagian ujung terdapat rambut-rambut. Bunga betina : 3-5 bunga, kelopak dengan rambut halus, mahkota hijau terang.

Buah : Pelok, lonjong sampai bulat memanjang, hijau muda, ukuran buah 0,6-1 cm x 2-2,5 cm.

Distribusi : Jawa, di lima taman nasional ujicoba restorasi, jenis ini ditemukan di TNGC dan TNGM.

Informasi lain : Secara ekologis merupakan jenis tumbuhan klimaks.



Habitus



Batang



Daun



Buah

Gomphandra mappioides Valetton

ICACINACEAE

Synonim : *Gomphandra australiana* var. *celebica* Valetton.

Nama lokal : Tibbu (TNMT)

Habitus : Pohon, berukuran sedang, tinggi sampai 12 m, diameter sampai 15 cm, batang abu-abu terang.

Daun : Tunggal, berseling, menjorong 4-8 cm x 7-14 cm, pangkal membundar, ujung daun membuntut, tepi rata, permukaan atas hijau licin, permukaan bawah hijau muda.

Perbungaan : Malai pendek, di ketiak daun.

Bunga : Mahkota bewarna putih.

Buah : Pelok, hijau muda.

Distribusi : Jawa, Kepulauan Sunda Kecil.

Informasi lain : Secara ekologis merupakan jenis tumbuhan klimaks.



Batang



Bentuk Percabangan



Daun

Platea excelsa Blume

ICACINACEAE

Synonim : *Platea microphylla* Sleumer, *Platea parviflora* Koord. & Valeton, *Platea philippinensis* Merr.

Nama lokal : Gempel (Jawa), Ki Kadanca (Sunda)

Habitus : Pohon, berukuran besar, tinggi sampai 30 m, diameter sampai 60 cm.

Daun : Tunggal, berseling, menjorong sampai membundar-melanset, 3-5,5 cm x 7-11 cm, pangkal lancip, ujung tumpul, tepi rata, permukaan atas hijau mengkilap, permukaan bawah abu-abu.

Perbungaan : Malai di ketiak daun, Bunga jantan dan betina terpisah.

Bunga : Bunga jantan 3-5 cm, berwarna kuning kehijauan pucat, bakal buah pada bunga betina gundul.

Buah : Pelok, bulat telur, hijau gelap, diameter sampai 2,5 cm, kelopak persisten 5

Distribusi: Jawa dan area Malesia bagian timur, menuju Kepulauan Bismarck (New Britain). Di lima taman nasional ujicoba restorasi jenis ini di temukan di TNBTS.

Informasi lain : Secara ekologis merupakan jenis tumbuhan klimaks.



Batang



Daun



Buah



Buah

Engelhardtia spicata Blume

JUGLANDACEAE

Synonim : *Engelhardtia aceriflora* (Reinw.) Blume,
Engelhardtia colebrookeana Lindl. ex Wallich.,
Engelhardtia esquirolii Lev.

Nama lokal : Dangu (TNBTS), Sawa, Klawer, Klewer (TNGM)

Habitus : Pohon, berukuran besar, tinggi sampai 35 m, diameter sampai 80 cm, batang coklat abu-abu.

Daun : Majemuk, spiral, 4-17 pinak daun, pinak daun membulat sampai melanset, pangkal membundar tidak simetris, ujung runcing, tepi rata, permukaan atas hijau tua, permukaan bawah hijau muda.

Perbungaan : Bulir. Bunga jantan dan betina terpisah.

Bunga : Bunga jantan perianth 5-6 bagian, memiliki rambut pendek, bunga betina seperti buntut kucing dengan rakis bersisik.

Buah : Samara, dengan 3 sayap, hijau ketika muda dan coklat ketika masak. Biji kecil berwarna coklat kehijauan. Di bagian pangkal memiliki banyak rambut halus.

Distribusi : India bagian utara, Indo China, Hainan, Thailand, Semenanjung Malaysia, Sumatera, Jawa, Borneo, Filipina dan Kepulauan Sunda Kecil. Di lima taman nasional uji coba restorasi jenis ini di temukan di TNGM dan TNBTS.

Informasi lain : Secara ekologi merupakan jenis tumbuhan klimaks.



Buah



Untaian Bunga Jantan



Bunga Jantan



Anakan



Daun dan bunga



Habitus



Rangkaian Bunga

Beilschmeidia madang Blume

LAURACEAE

Synonim : *Beilschmeidia malaccensis*

(Meissn.)Hook.f., *Beilschmeidia curtisii* Gamble.,
Beilschmeidia scorthechinii Gamble

Nama lokal : Huru Madam (TNGC)

Habitus : Pohon, berukuran sedang, tinggi sampai 24 m, diameter sampai 50 cm, batang abu-abu.

Daun : Tunggal, spiral, menjorong sampai lanset, ukuran daun 7-10 cm x 17-28 cm, tepi rata, ujung melancip, pangkal meruncing, permukaan atas hijau tua, permukaan bawah hijau gelap.

Perbungaan : Malai di ketiak daun. Tangkai perbungaan 1-3 mm.

Bunga : Perhiasan bunga putih kekuningan, hampir gundul

Buah : Beri, bulat.

Distribusi: Semenanjung Malaysia, Singapura, Simeuleu, Bangka dan Jawa bagian barat.

Informasi lain : Secara ekologi merupakan jenis tumbuhan subklimaks dan terdapat pada hutan dataran rendah sampai pegunungan pada ketinggian 1250 m dpl.



Daun



Batang

Cinnamomum iners Reinw. ex Blume

LAURACEAE

Synonim : *Cinnamomum eucalyptoides* T.Nees,
Cinnamomum nitidum Blume., *Cinnamomum*
paraneuron Miq.

Nama lokal : Kayu Teja (Indonesia), Huru gading,
Sintok Lancing (Sunda), Kiteja (TNGC),

Habitus : Pohon, berukuran sedang, tinggi
sampai 24 m, diameter sampai 60 cm, batang
abu-abu kecokelatan.

Daun : Tunggal, berhadapan atau hampir
berhadapan, menjorong, 2-6 cm x 7-17 cm,
pangkal melancip, ujung runcing, tepi rata,
permukaan atas hijau, permukaan bawah abu-
abu, daun muda bewarna merah muda.

Perbungaan : Malai di ketiak daun atau di ujung
ranting

Bunga : Kadang-kadang sebagian uniseksual,
memiliki banyak rambut halus.

Buah : Pelok, bulat telur hijau ketika muda,
kehitaman ketika tua, memiliki kelopak yang
persisten bewarna hijau.

Distribusi: India, Myanmar, Indo-China, Thailand,
Semenanjung Malaysia, Sumatera, Jawa, Borneo,
Sulawesi dan Filipina bagian selatan.

Informasi lain : Secara ekologis merupakan
tumbuhan sub klimaks, ditemukan pada hutan
primer maupun sekunder pada hutan dataran
rendah maupun pegunungan.



Batang



Daun



Buah



Daun muda