

ENSIKLOPEDIA HERBAL KALIMANTAN



Islamudin Ahmad Junaidin Lizma Febrina

ENSIKLOPEDIA
HERBAL KALIMANTAN

UU No.28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan Sifat Hak Cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksekutif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Perlindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

ENSIKLOPEDIA HERBAL KALIMANTAN

Dr. Islamudin Ahmad, M.Si., Apt

Dr. Junaidin, M.Si.

Dr. Lizma Febrina, M.Si.



B-CRETA Publisher
Pharma Insight Solutions

(CV. Borneo Citra Kreatama)

ENSIKLOPEDIA HERBAL KALIMANTAN

Penyusun : Islamudin Ahmad
Junaidin
Lizma Febrina
Desain Cover : Iswahyudi
Tata Letak : M. Arifuddin
Proofreader : Baso Didik Hikmawan

Ukuran

xvi, 282 hlm., UK.: 15,5x23 cm

ISBN: 978-634-05-0648-8 (PDF)

Cetakan Pertama:

April 2026

Hak Cipta 2026 pada penulis:

Copyright © 2026 by CV. Borneo Citra Kreatama

All Right Reserved

Penerbit:

CV. BORNEO CITRA KREATAMA

Jalan Sentosa Dalam No. 20, Pinang Dalam, Samarinda Ulu, Kota Samarinda

Kontak : +62 852-4613-5026

Email : borneocitrakreatama@gmail.com

Website : <https://www.b-creta.com>

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

Isi di luar tanggung jawab percetakan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya penyusunan buku "**Ensiklopedia Herbal Kalimantan**". Buku ini hadir sebagai upaya dokumentasi ilmiah sekaligus pelestarian warisan budaya bangsa yang tak ternilai harganya, khususnya kekayaan flora obat yang tersebar di pulau Kalimantan. Kalimantan, sebagai salah satu pusat biodiversitas dunia, memiliki potensi sumber daya alam hayati yang sangat besar. Selama berabad-abad, masyarakat Kalimantan telah menjalani kehidupannya dan turut dalam pengembangan dan penggunaan tanaman herbal untuk keperluan kesehatan, pangan, bahkan acara adat. Namun di era modern dan tuntutan jaman yang degradatif penghutanan dan Hutan Kalimantan, pengetahuan ini berisiko hilang jika tidak didokumentasi dengan baik, sistematis dan bersifat saintifik.

Oleh karena itu, buku ini disusun untuk memberikan gambaran menyeluruh ekosistem herbal di Kalimantan. Mulai dari identifikasi botani, tanaman obat tradisional lokal hingga hulu hingga pemanfaatan hilirisasi riset. Sinergitas berbagai bidang tentu dibutuhkan dalam pengembangan industri herbal nasional. Untuk itu, kami memberikan beberapa studi kasus riil tentang industri herbal di Kalimantan yang terinspirasi dari CV. Makrifah Herbal, PT. DJB Botanicals Indonesia, dan PT. Borneo Riseta Naturafarm.

Penyusunan buku ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Kami ingin menyampaikan apresiasi kepada para peneliti, tokoh adat, dan rekan-rekan sejawat yang telah memberikan data dan wawasan berharga. Semoga "**Ensiklopedia Herbal Kalimantan**" dapat menjadi referensi utama bagi para peneliti, industri herbal, dan masyarakat pada umumnya.

Semoga buku ini mampu membangun kesadaran kolektif lapisan masyarakat akan pentingnya penanaman tanaman herbal dalam upaya konservasi hutan dan Herbal lokal demi kesejahteraan rakyat dan generasi mendatang.

Samarinda, April 2026

Penyusun

KATA PENGANTAR PENERBIT

Segala puji bagu Tuhan Yang Maha Esa, adanya rahmat-Nya, kami dapat menghadirkan karya monumental **Ensiklopedia Herbal Kalimantan** ke hadapan pembaca sekalian.

Menjadi penerbit, merupakan kehormatan bagi kami untuk menghasilkan buku yang bukan hanya kumpulan informasi botani namun lebih sebagai dokumen sejarah, budaya, dan sains yang sangat mendalam. Kalimantan sebagai laboratorium alami dengan kekayaan plasma nutfahnya menyimpan rahasia penyembuhan bagi umat manusia.

Buku ini hadir sebagai jembatan penting ram yang menghubungkan kearifan tradisional nenek moyang kita dengan kemajuan teknologi farmasi modern. Kami sangat sadar akan kelemahan literasi orang-orang kita terhadap herbal nusantara, khususnya yang berasal dari tanah Kalimantan, yang masih memerlukan penguatan secara sistematis.

Ensiklopedia ini hadir untuk menjawab kebutuhan tersebut, melalui data kita mengenai fenologi yang lengkap, morfologi tanaman adat budaya dan filosofinya hingga aspek hilirisasi industrinya yang melibatkan teknologi ekstraksi terkini. Pendekatan multidisiplin buku ini merupakan keunggulan utamanya.

Semoga karya ini dapat menjadi rujukan otoritatif bagi akademisi, peneliti, praktisi kesehatan, bahkan pengambil kebijakan dalam merumuskan strategi konservasi dan hilirisasi industri herbal berbasis kearifan lokal.

Kami mengucapkan terimakasih yang setinggi-tingginya untuk seluruh penulis yang telah sungguh-sungguh mencurahkan waktu dan kepaksaannya untuk menyusun karya ini, serta kepada semua pihak yang telah mendukung proses penerbitan hingga buku ini sampai ke tangan pembaca.

Selamt membaca, semoga Ensiklopedia Herbal Kalimantan menjadi inspirasi bagi kita semua untuk terus mencintai, menjaga, dan mengoptimalkan kekayaan alam Indonesia demi masa depan bangsa yang lebih masyarakat.

Samarinda, April 2026

Penerbit

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
KATA PENGANTAR PENERBIT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Sejarah Penggunaan Herbal di Kalimantan	1
1.2 Peran Herbal dalam Kehidupan Masyarakat Kalimantan.....	6
1.3 Tujuan dan Manfaat Ensiklopedia Herbal Kalimantan.....	8
1.3.1 Tujuan	8
1.3.2 Manfaat.....	10
1.4 Pendekatan Metodologi Penelitian	11
Daftar Pustaka.....	14
BAB 2 PENGENALAN HERBAL KALIMANTAN	17
2.1 Definisi dan Klasifikasi Herbal.....	17
2.1.1 Pengertian Umum.....	17
2.1.2 Klasifikasi Herbal.....	18
2.1.3 Manfaat Klasifikasi Herbal	19
2.2 Habitat dan Persebaran Herbal di Kalimantan	19
2.2.1 Hutan Tropis Dataran Rendah.....	19
2.2.2 Hutan Tropis Dataran Tinggi (Pegunungan)	21
2.2.3 Rawa dan Hutan Gambut	23
2.2.4 Hutan Bakau Kalimantan.....	26
2.3 Metode Pengumpulan dan Identifikasi Herbal	28
2.3.1 Pengumpulan Herbal.....	28
2.3.2 Identifikasi Herbal	30
2.3.2.1 Observasi Lapangan	30
2.3.2.2 Analisis Ilmiah	32
Daftar Pustaka.....	35
BAB 3 TUMBUHAN HERBAL KALIMANTAN	38
Daftar Pustaka.....	101

BAB 4 PENGGUNAAN HERBAL DALAM PENGOBATAN

TRADISIONAL	107
4.1 Pengobatan Tradisional Kalimantan	108
4.1.1 Latar Belakang Historis	108
4.1.2 Keanekaragaman Herbal	108
4.2 Ramuan Tradisional Kalimantan Berbasis Herbal	112
4.2.1 Primadona Herbal dari Tanah Kalimantan	112
4.2.2 Kontraindikasi	116
4.2.3 Warisan yang Menembus Zaman	117
4.2.4 Etika Pemanfaatan Herbal dalam Pengobatan	118
4.3 Studi Kasus Penggunaan Herbal di Kalimantan	119
Daftar Pustaka	121
BAB 5 PENGOLAHAN DAN PEMANFAATAN HERBAL	123
5.1 Metode Pengolahan Herbal	124
5.1.1 Pengeringan	124
5.1.2 Penggilingan	126
5.1.3 Ekstraksi	127
5.2 Produk–Produk Herbal	128
5.2.1 Minyak Atsiri	129
5.2.2 Teh Herbal	130
5.2.3 Salep dan Krim	131
5.3 Inovasi dalam Pemanfaatan Herbal	131
5.3.1 Kosenp Hilirisasi dan Kerangka Tingkat Kesiapan Teknologi	133
5.3.2 Transformasi Produk dan Teknologi Modern	134
5.3.3 Manajemen Rantai Pasok Berkelanjutan	136
5.3.3.1 Konservasi Berbasis Masyarakat dan <i>Fair Trade</i>	136
5.3.3.2 Standarisasi dan Keterelusuran (<i>Traceability</i>).....	137
5.3.3.3 Ketahanan Terhadap Fluktuasi Ekosistem	137
5.4 Sinergi Kedaulatan Herbal	138
5.4.1 Sinergi Multidisiplin sebagai Fondasi Kedaulatan	138
5.4.2 Kolaborasi Sinergis: Triple Helix Herbal	139
5.4.2.1 Masyarakat Lokal dan Adat: Penjaga Plasma Nutfah dan Pengetahuan Lokal	139
5.4.2.2 Akademisi dan Peneliti: Validasi Ilmiah dan Inovasi Teknologi	139
5.4.2.3 Pemerintah dan Regulator: Fasilitator Kebijakan dan Akselerator Pasar	139
5.4.3 Menuju Standarisasi dan Akses Pasar Global	140
5.4.3.1 Sertifikasi	140

5.4.3.2 Ekonomi Berkelanjutan.....	141
5.4.3.3 Strategi Penetrasi Pasar	141
Daftar Pustaka	142
BAB 6 KONSERVASI DAN PEMELIHARAAN KEANEKARAGAMAN	
HERBAL	144
6.1 Ancaman Terhadap Keanekaragaman Herbal	144
6.1.1 Tekanan Antropogenik dan Eksploitasi Komersial	144
6.1.2 Degradasi Habitat dan Pencemaran Genetik	145
6.1.3 Dinamika Perubahan Iklim	146
6.1.4 Ancaman Sosio-Ekonomi	147
6.1.5 Pencurian Plasma Nutfah	147
6.1.6 Neokolonialisme Biologi	148
6.2 Upaya Konservasi	149
6.2.1 Konservasi In-Situ	149
6.2.2 Konservasi Ex-Situ	150
6.2.3 Perlindungan Hukum dan Digital (Bio-Cyber Conservation)	151
6.2.4 Strategi Domsetifikasi dan Budidaya Berkelanjutan	151
6.3 Peran Masyarakat dan Pemerintah	152
6.3.1 Pemerintah Sebagai Arsitek Kedaulatan (Top-Down)	153
6.3.1.1 Peran Pemerintah Sebagai Arsitek	153
6.3.1.2 Mekanisme <i>Top-Down</i>	153
6.3.1.3 Dampak Sinergis Kedaulatan Herbal	155
6.3.2 Masyarakat Sebagai Penjaga Garda Depan (Bottom-Up)	156
6.3.3 Sinergi Penta Helix	157
6.3.4 Titik Temu Sinergi	158
6.4 Rekomendasi Streategis & Arah Masa Depan	159
6.5 Arah Masa Depan	160
Daftar Pustaka	160
BAB 7 HERBAL DALAM BUDAYA DAN TRADISI KALIMANTAN	163
7.1 Peran Herbal dalam Upacara Adat	164
7.1.1 Herbal Sebagai Media Pembersihan Spiritual	164
7.1.2 Herbal Sebagai Simbol dalam Ritual Pernikahan	166
7.1.3 Herbal dalam Ritual Penyembuhan Adat (Pengobatan Holistik)	168
7.1.4 Konservasi Melalui Adat	170
7.2 Mitos dan Legenda Seputar Herbal	172
7.2.1 Legenda Asal-Usul	173
7.2.2 Pantangan dan Tabu	174
7.2.3 Mitos Tanaman Sebagai Perwujudan Karakter	175

7.3 Simbolisme dan Nilai Budaya Herbal.....	176
7.3.1 <i>Herba Sebagai Simbol Kedaulatan dan Kemandirian</i>	177
7.3.2 <i>Tanaman Sebagai Representasi Hubungan Interpersonal</i>	179
7.3.3 <i>Herbal Sebagai Jembatan Antar-Generasi (Transmisi Nilai)</i>	180
7.3.4 <i>Sakralitas Alam</i>	181
Daftar Pustaka	182
BAB 8 TEKNOLOGI DAN HERBAL	187
8.1 Teknologi dalam Pengembangan Produk Herbal.....	187
8.1.1 <i>Teknologi dalam Proses Ekstraksi Herbal</i>	187
8.1.1.1 <i>Microwave-Assisted Extraction (MAE)</i>	187
8.1.1.2 <i>Ultrasonic-Assisted Extraction (UAE)</i>	188
8.1.1.3 <i>Supercritical Fluid Extraction (SPE)</i>	189
8.1.1.4 <i>Pulsed-Electric Filed Extraction (PEF)</i>	190
8.1.1.5 <i>Pressurized Liquid Extraction (PLE)</i>	190
8.1.1.6 <i>Advanced Phytonic Process</i>	191
8.1.1.7 Teknologi Enzimatik dalam Ekstraksi Herbal	192
8.1.2 <i>Bioteknologi dalam Produksi Tanaman untuk Herbal</i>	193
8.1.3 <i>Kemajuan Teknologi dalam Formulasi Produk Herbal</i>	195
8.1.3.1 Metode Nanienkapsulasi untuk Meningkatkan Bioavailabilitas Produk Herbal.....	195
8.1.3.2 Teknologi <i>Therapeutic Deep Eutectic Solvent (THEDES)</i>	196
8.1.3.3 Teknologi Penghantaran Terarah dalam Produk Herbal	197
8.2 <i>Artificial Intelligence (AI) dan Big Data dalam Riset Herbal</i>	198
8.2.1 <i>Peran AI dalam Riset Herbal</i>	198
8.2.1.1 Analisis Data Farmakokinetik dengan AI.....	198
8.2.1.2 Prediksi Interaksi Berdasarkan Struktur Molekul	199
8.2.1.3 Integrasi Data Pasien dan Genetika	199
8.2.1.4 Sistem Rekomendasi Pengobatan Berbasis AI.....	199
8.2.2 <i>Peran Big Data dalam Riset Herbal</i>	200
Daftar Pustaka	202
BAB 9 EKONOMI HERBAL	205
9.1 Peran Industri Herbal Dalam Ekonomi Lokal	207
9.2 Potensi Ekspor Herbal Kalimantan	212
9.2.1 <i>Potensi Ekspor Herbal Kalimantan Selatan</i>	214
9.2.2 <i>Potensi Ekspor Herbal Kalimantan Utara</i>	216
9.2.3 <i>Potensi Ekspor Herbal Kalimantan Timur</i>	220
9.2.4 <i>Potensi Ekspor Herbal Kalimantan Barat</i>	226
9.2.5 <i>Potensi Ekspor Herbal Kalimantan Tengah</i>	229

9.3 Strategi Pemasaran Produk Herbal	231
Daftar Pustaka	233
BAB 10 KEBIJAKAN DAN REGULASI HERBAL	236
10.1 Regulasi Penggunaan Herbal di Indonesia	237
10.1.1 Penggolongan Obat Herbal atau Obat Bahan Alam	238
10.1.2 Jenis dan Pembuktian Klaim Khasiat	240
10.1.3 Standar Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB) ..	243
10.1.4 Pengawasan Pasca-Pasar (Post-Market Surveillance)	243
10.1.5 Harmonisasi dan Arah Masa Depan	244
10.2 Kebijakan Pemerintah dalam Mendukung Industri Herbal	244
10.2.1 Strategi Nasional “Saintifikasi Jamu”	245
10.2.2 Peningkatan Daya Saing Melalui Digitalisasi Perizinan	246
10.2.3 Insentif Riset dan Inovasi (Triple-Helix Model)	248
10.2.4 Penguatan Rantai Pasok dan Kemandirian Bahan Baku	249
10.2.5 Pengembangan Ekspor dan Global Hub	250
10.3 Tantangan dan Peluang Regulasi Herbal	252
Daftar Pustaka	253
BAB 11 KISAH SUKSES PENGGUNAAN DAN PEMANFAATAN	
HERBAL	456
11.1 Kisah Sukses Penggunaan Herbal dalam Pengobatan	256
11.2 Kisah Sukses Penggunaan Herbal Sebagai Komoditas Komersial	259
11.3 Profil Pengusaha Sukses di Bidang Herbal	260
11.3.1 Profil CV. Makrifah Herbal	261
11.3.2 Profil PT. DJB Botanicals Indonesia	263
11.3.3 Profil PT. Borneo Riseta Naturafarm	265
11.4 Proyek Konservasi Herbal yang Berhasil	267
Daftar Pustaka	270
INDEKS	272
BIOGRAFI PENULIS	281

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Pulau Kalimantan Berdasarkan Sebaran Etnik Asli	2
Gambar 2.1 Lanskap hutan dataran rendah Kalimantan	20
Gambar 2.2 Lanskap hutan dataran Tinggi Kalimantan	22
Gambar 2.3 Lanskap Hutan Gambut Kalimantan.....	24
Gambar 2.4 Lanskap Hutan Bakau Kalimantan	27
Gambar 3.1 Karehu (<i>Calicarpa longifolia</i> Lam.)	39
Gambar 3.2 Kaik-Kaik (<i>Uncaria cordata</i>).....	40
Gambar 3.3 Alang-Alang (<i>Imperata Sylindrica</i> L.).....	40
Gambar 3.4 Tabar Kedayan (<i>Aristolochia foveolata</i> Merr.).....	41
Gambar 3.5 Kemot (<i>Passiflora foetida</i> L.).....	42
Gambar 3.6 Kumala Tawar (<i>Costus speciosus</i>).....	43
Gambar 3.7 Merakbung (<i>Macaranga gigantea</i> (Rchb.f & Zoll.) Mull.Arg.).....	44
Gambar 3.8 Bagore (<i>Caesapinia crista</i> L.)	44
Gambar 3.9 Kratom (<i>Mitragyna speciosa</i> Korth. Havil.)	45
Gambar 3.10 Tahongai (<i>Kleinhovia hospita</i> L.).....	47
Gambar 3.11 Rambutan Hitam (<i>Nephelium ramboutan-ake</i> (Labill.) Leenh.).....	48
Gambar 3.12 Bawang Dayak (<i>Eleutherine palmifolia</i> (L) Merr.).....	49
Gambar 3.13 Patah Tulang (<i>Euphorbia tirucalli</i>)	50
Gambar 3.14 Kunyit (<i>Curcuma Longa</i>)	51
Gambar 3.15 Jahe (<i>Zingiber officinale</i> Rosc.)	52
Gambar 3.16 Pasak Bumi (<i>Eurycoma longifolia</i> Jack).....	53
Gambar 3.17 Brotowali (<i>Tinospora crispa</i> L.)	54
Gambar 3.18 Tabat Barito (<i>Ficus deltoidea</i> Jack)	55
Gambar 3.19 Cakar Elang (<i>Uncaria tomentosa</i>).....	56
Gambar 3.20 Mekai (<i>Albertisia papuana</i> Becc.).....	57
Gambar 3.21 Karamunting (<i>Rhodomyrtus tomentosa</i>)	57
Gambar 3.22 Ulin (<i>Eusideroxylon zwageri</i> Teijsm. & Binn.)	58
Gambar 3.23 Bajakah (<i>Spatholobus littolaris</i>)	59
Gambar 3.24 Cempedak (<i>Artocarpus campendens</i>).....	60
Gambar 3.25 Lai (<i>Durio kutajensis</i>).....	61
Gambar 3.26 Sungkai (<i>Peronema canescens</i> Jack).....	62
Gambar 3.27 Kumis Kucing (<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq.)	63
Gambar 3.28 Mengkudu (<i>Morinda citrifolia</i> L.)	64
Gambar 3.29 Ketepeng Cina (<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.).....	64
Gambar 3.30 Beluntas (<i>Pluchea indica</i> (L.) Less.).....	65

Gambar 3.31 Kitolod (<i>Hippobroma longiflora</i> (L.) G.Don.)	66
Gambar 3.32 Pandan Wangi (<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb.)	67
Gambar 3.33 Manggis Hutan (<i>Garcinia forbesii</i> King.)	68
Gambar 3.34 Teratai (<i>Nymphaea pubescens</i>)	69
Gambar 3.35 Suruhan (<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth)	69
Gambar 3.36 Pinang (<i>Areca cathechu</i> L.)	70
Gambar 3.37 Kapul (<i>Myristica fragrans</i>)	71
Gambar 3.38 Mangga Kasturi (<i>Mangifera casturi</i>)	72
Gambar 3.39 Asam Kandis (<i>Garcinia zanthochymus</i>)	73
Gambar 3.40 Damar Mata-Kucing (<i>Shorea javanica</i>)	73
Gambar 3.41 Meranti Bunga (<i>Shorea leprosula</i> Miq.)	74
Gambar 3.42 Barui (<i>Hibiscus macrophyllum</i>)	75
Gambar 3.43 Bengkirai (<i>Shorea laevis</i> Ridl.)	76
Gambar 3.44 Belangeran (<i>Shorea balangeran</i>)	77
Gambar 3.45 Halaban (<i>Vitex pubescens</i>)	78
Gambar 3.46 Meranti Bakau (<i>Shorea uliginosa</i>)	78
Gambar 3.47 Wangun (<i>Evodia atifolia</i>)	79
Gambar 3.48 Kayu Ular (<i>Strychnos lucida</i>)	80
Gambar 3.49 Pelawan (<i>Cratoxylum glaucum</i>)	81
Gambar 3.50 Binuang (<i>Octomeles sumatrana</i> Miq.)	81
Gambar 3.51 Putat (<i>Barringtonia racemosa</i> (L.) Spreng.)	82
Gambar 3.52 Ramin (<i>Gonystylus bancanus</i> (Miq.) Kurz.)	83
Gambar 3.53 Jelutung (<i>Dyera costulata</i> (Miq.) Hook.f.)	84
Gambar 3.54 Punak atau Malaka (<i>Tetramerista glabra</i> Miq.)	85
Gambar 3.55 Perepat (<i>Combretocarpus rotundus</i> Miq. Danser.)	86
Gambar 3.56 Mentibu atau Jongkong (<i>Dactylocladus stenostachys</i> Oliv.)	86
Gambar 3.57 Bintangur (<i>Calophyllum sclerophyllum</i> Vesque.)	87
Gambar 3.58 Nyamplung (<i>Calophyllum inophyllum</i> L.)	88
Gambar 3.59 Akar Kuning (<i>Arcangelisia flava</i> (L.) Merr.)	89
Gambar 3.60 Pulau (<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.)	90
Gambar 3.61 Simpur (<i>Dillenia indica</i>)	91
Gambar 3.62 Terentang (<i>Campnosperma coriaceum</i>)	92
Gambar 3.63 Api-Api Putih (<i>Avicennia alba</i> Blume.)	93
Gambar 3.64 Pedada atau Pidada Merah (<i>Sonneratia caseolaris</i> (L.) Engl.)	94
Gambar 3.65 Nyirih (<i>Xylocarpus granatum</i> Koen.)	94
Gambar 3.66 Bakau Minyak (<i>Rhizophora apiculata</i> Blume.)	95
Gambar 3.67 Bakau Rengas (<i>Bruguiera cyindrica</i> (L.) Blume.)	96
Gambar 3.68 Jeruju (<i>Acanthus ilicifolius</i> L.)	97
Gambar 3.69 Lempuyang (<i>Zingiber zerumbet</i> (L.) Roscoe ex Sm.)	98
Gambar 3.70 Gaharu (<i>Aquilaria malaccensis</i> Lam.)	99

Ensiklopedia Herbal Kalimantan

Gambar 3.71 Merung (<i>Coptosapelta tomentosa</i> (Blume) Valetton.).....	100
Gambar 4.1 Tumbuhan Endemik Kalimantan yang prospek dan ikonik	112
Gambar 5.1 Konsep sistem pengeringan in-door sederhana.....	125
Gambar 5.2 Tata letak pengeringan <i>in-door</i>	126
Gambar 5.3 Mesin pencacahan daun (A), Mesin penyerbukan simplisia (B).....	127
Gambar 7.1 Konvergensi elemen pentaheliks	171
Gambar 9.1 Grafik Produksi Rumput Laut Kalimantan Utara	217
Gambar 9.2 Alur Pemasaran Rumput Laut.....	219
Gambar 9.3 Alur Perdagangan Akar Kuning	221
Gambar 9.4 Harga super-super gaharu alam dapat mencapai Rp. 30-40 juta/per kg	224
Gambar 10.1 Logo Jamu.....	238
Gambar 10.2 Logo Obat Herbal Terstandar	239
Gambar 10.3 Logo Fitofarmaka.....	239
Gambar 11.1 Shen Nung (2000 SM) merupakan seorang Kaisar sekaligus praktisi penyembuhan yang dikenal sebagai tabib dengan memanfaatkan herbal-herbal asli	256
Gambar 11.2 Sistem pengobatan India Kuno (<i>Ayurveda</i>).....	257
Gambar 11.3 Ilustrasi Pengolahan dan bentuk sediaan jamu	258
Gambar 11.4 Kantor Utama CV. Makrifah Herbal	261
Gambar 11.5 Pengenalan Produk-Produk CV. Makrifah Herbal dalam Berbagai Event Nasional maupun Regional	262
Gambar 11.6 Ruang Produksi Serbu/Bubuk Komoditas Kratom PT. DJB Botanicals Indonesia	263
Gambar 11.7 Strain komoditas daun kratom/kadamba dalam bentuk serbuk/bubuk yang diproduksi PT. DJB Botanicals Indonesia.....	265
Gambar 11.8 Aktivitas penelitian berupa <i>Scale-up</i> metode ekstraksi skalan pilot....	266
Gambar 11.9 Aktivitas analisis menggunakan instrumen modern	267
Gambar 11.10 Proses pemanenan dari kelompok tani di Desa Tuana Tuha Kecamatan Kenohan.....	269

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Daftar Tumbuhan Obat Kalimantan	109
Tabel 6.1 Perbedaan Detail Konservasi antar Sub-Suku	169
Tabel 9.1 Jumlah Produksi Tanaman Biofarmaka Kalimantan Selatan	215
Tabel 9.2 Jumlah Produksi Tanaman Biofarmaka Kalimantan Utara	220
Tabel 9.3 Jumlah Produksi Tanaman Biofarmaka Kalimantan Timur	221
Tabel 9.4 Daftar Harga Kratom	225
Tabel 9.5 Peredaran Kratom di Kalimantan Barat Tahun 2019	228
Tabel 9.6 Perdagangan Kratom ke Luar Negeri (Ekspor) dari Kalimantan Barat	229
Tabel 9.7 Potensi Ekspor Tanaman Herbal Kalimantan Tengah	230



INDEKS

A

- Acanthus ilicifolius* · 27, 97, 104
Accelerated Solvent Extraction · 190
Advanced Phytonic Process · 191
Aeroponik · 194, 195
AI · 151, 186, 198, 199, 200, 203, 204
Akademisi · 10, 138, 139, 158, 244, 248,
249
Akar kuning · 220
AKI · 228
Akselerator · 139
Alaban · 77
Alang-alang · 40, 41
Albertisia papuana · 1, 23, 57, 109
Alkaloid · 18, 60, 62, 67, 69, 70, 71, 79,
83, 97, 101, 109
Aloe vera · 18
Alstonia scholaris · 90, 105
Angrek · 23, 144
antibakteri · 38, 39, 41, 44, 55, 57, 58,
60, 62, 72, 109, 111, 115, 130, 132
Antibakteri · 109
antidiabetes · 38, 46, 47, 49, 51, 52, 55,
60, 62, 72, 80
antiinflamasi · 41, 45, 46, 49, 52, 55, 56,
57, 59, 63, 72, 79, 109, 110, 113,
116, 130, 197
Antiinflamasi · 56
antimelanogenik · 55
antimikroba · 43, 46, 49, 52, 59, 77, 80,
83, 84
antinosiseptif · 55
antioksidan · 13, 19, 38, 40, 42, 43, 44,
46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 57,
58, 59, 62, 63, 72, 73, 109, 110, 111,
115, 116, 120, 124, 130, 131, 188,
190, 193, 194, 201, 215
Antioksidan · 109
antiphotoaging · 55
antiulcerogenik · 55
Antopogenik · 144
Api-Api Putih · 27, 93
apotek raksasa · 163, 170, 173, 182
APP · 191, 192
Aqualira marxensis · 223
Aquilaria malaccensis · 99, 106
Arab · 4, 5, 6, 50, 229, 257, 262
Arcangelisia flava · 18, 25, 89, 120, 122
Aristolochia papilifolia · 1, 109
Arsitek Kedaulatan · 153
Artemisia annua · 194
Artificial Intelligence · 161, 198, 203,
204
Artocarpus champeden · 1
Asam kandis · 72, 73
ASE · 190
Asosiasi Kratom Indonesia · 228
Asosiasi Pelaku Hasil Hutan Bukan Kayu
· 228
ASPFI · 228
Avicennia alba · 27, 92, 93
Ayurveda · 32, 186, 200, 257, 270

B

back to nature · 107, 230, 250
Bagore · 44, 45
Bajakah · 1, 7, 18, 23, 59, 60, 107, 108,
109, 110, 112, 117, 119, 121, 126,
131, 136, 174, 176, 177, 178, 180,
230, 260
Bakau Minyak · 95
Bakau Rengas · 27, 96
Banjar · 4, 6, 7, 8, 10, 12, 15, 22, 24, 38,
108, 112, 115, 120, 167, 169, 206,
233, 234, 235
Barringtonia racemosa · 82
Barui · 23, 75
Batatamba · 15, 169
Bawang Dayak · 1, 7, 38, 48, 49, 107,
110, 113, 117, 118, 119, 121, 181,
229, 230, 251, 267
Bekai · 1
Belangeran · 76, 77
Belian · 108, 166, 169
Beluntas · 65, 66, 109, 110
Bengkirai · 76
Big Data · 198, 200, 201, 202, 203
Bilayang · 23
Bintangur · 25, 87, 88
Binuang · 23, 81, 82
Bioavailabilitas · 129, 195
Bio-Cyber Conservation · 151
Biopiracy · 148, 160
Blumea balsamifera · 179
Borneo Riseta Naturafarm · 265, 267,
271
Brotowali · 53, 54, 116
Bruguiera cyindrica · 96
Buffèr Stock · 137
Islamudin Ahmad, Junaidin, Lizma Febrina

Bugis · 5, 262
Business to Business · 141

C

Caesalpinia crista · 44
Cakar Elang · 23, 55, 56
Callicarpa longlifolia · 39
Calophyllum inophyllum · 88
Calophyllum sclerophyllum · 25, 87
Camptosperma coriaceum · 92
Cananga odorata · 165
Cempedak · 1, 60, 109, 111
Cherokee · 257
Classical Texts · 240, 241
Coctus speciosus · 42
Combretocarpus rotundus · 85, 86
*Convention on Pharmaceutical
Ingredients* · 251
Core-Plasma · 250
CPOTB · 133, 140, 142, 243, 244, 247,
248, 251
Cratoxylum glaucum · 80, 81
Cream · 131
Curcuma domestica · 50
Curcuma xanthorrhiza · 18
CV. Makrifah Herbal · 261, 262, 263,
270
Cymbopogon nardus · 165
CYP450 · 198

D

Dactylocladus stenostachys · 25, 86
Damar mata kucing · 23
DAS · 46, 227

data ilmiah · 13, 118, 158, 241, 242, 243, 246, 259

Dayak · 1, 3, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 22, 24, 35, 38, 39, 41, 43, 44, 45, 48, 49, 53, 59, 60, 89, 102, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 130, 143, 165, 166, 167, 169, 171, 172, 173, 179, 180, 181, 182, 183, 215, 229, 230, 251, 267

Dayak Bakumpai · 15, 39, 166, 182, 183

Dayak Benuaq · 15, 166, 167, 169, 171, 172

Dayak Iban · 44, 171

Dayak Kayan · 3

Dayak Kenyah · 3, 165, 167, 169, 171

Dayak Ngaju · 44, 115, 120, 169, 171, 172, 182

Dekokta · 128

Delayed Release · 135

Digital Sequence Information · 151, 159, 160

Dillenia indica · 91

DJB Botanicals · 263, 264, 265, 271

DNA Barcoding · 34

Domestikisasi · 151

Domestik Bruto · 209

DSI · 151, 155, 159

Durio kutajensis · 61

Dyera costulata · 25, 84

E

efek farmakologis · 33, 172, 198, 200

Ekosistem · 20, 21, 25, 137, 149, 153, 158

Ekspor Herbal · 212, 214, 216, 220, 226, 229

Ekstraksi · 127, 128, 136, 187, 189, 190, 192, 250, 281

Eleutherine bulbosa · 1, 38, 102, 267

Empirical-based · 238

Ensiklopedia · 1, 8, 9, 10, 11, 12, 13

Epidemiologi · 202

E-Registration · 247

Erosi Budaya · 148

Etika · 118, 170

Etika Pemanfaatan Herbal · 118

Etnofarmakologi · 156

Eugenia · 23

Euphorbia tirucalli · 49, 50, 102, 103

Eurycoma longifolia · 1, 8, 18, 21, 52, 53, 103, 109, 121, 122

Eusideroxylon zwageri · 21, 58, 109

Evodia latifolia · 79

Evodia sp. · 23

F

Fair Trade · 136, 137, 141

Farmakokinetik · 141, 198

Farmakope · 143, 250, 253

Farmakope Herbal · 143, 250, 253

FDA · 140, 237, 244, 268

Ficus indica · 23

Fitofarmaka · 109, 239, 240, 247, 249, 252, 254

Flavonoid · 19, 65, 66, 71, 104, 109, 122

Fluktuasi Ekosistem · 137

G

GACP · 245, 249, 254
Gaharu · 99, 222, 223, 224, 233
Garcinia forbesii · 68
Garcinia zanthochymus · 73
Genetik · 145, 194
Geotagging · 137
Global Hub · 250
GMP · 132, 243, 248
Gonystylus bancanus · 25, 83
*Good Agricultural and Collection
Practices* · 245, 249, 254
Green Extraction · 128, 136
Gynura procumbens · 18

H

Halaban · 23, 77, 78
Hemiselulase · 193
herbal · 256
Herbal · 1, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 17, 18,
19, 28, 30, 32, 35, 101, 108, 110,
111, 112, 118, 119, 124, 128, 130,
132, 138, 139, 142, 143, 144, 154,
155, 156, 157, 161, 162, 164, 166,
167, 168, 172, 176, 177, 180, 185,
187, 192, 193, 195, 197, 198, 200,
201, 202, 203, 204, 205, 207, 212,
214, 216, 220, 226, 229, 230, 231,
233, 234, 237, 238, 239, 240, 244,
245, 249, 250, 251, 252, 253, 254,
256, 259, 260, 261, 262, 263, 267,
270, 271, 281
Hibicus macrophyllus · 23
Hibiscus macrophyllum · 75
Hidroponik · 194, 195
Islamudin Ahmad, Junaidin, Lizma Febrina

Higienitas · 132
Hilirisasi · 133, 248, 250, 281
Hippobroma longiflora · 66
HKI · 153, 249
home industri · 210, 211
Hopea ferruginea · 23
HPLC · 128, 267
Hutan Bakau · 18, 26, 27
Hutan tropis · 1, 19, 21, 22

I

ICH-GCP · 242
Imperata cylindrica · 40, 101
in situ · 149
indigenous knowledge · 118, 184
Indigenous knowledge · 15
Industri herbal · 136, 208, 209
Informasi Urutan Digital · 151, 155
Inovasi Teknologi · 139

J

Jahe · 51, 52, 213, 215, 219, 220, 221,
226
Jambu hati · 23
Jamu · 32, 121, 154, 155, 162, 183, 185,
186, 200, 230, 238, 240, 245, 246,
252, 253, 254, 258, 259, 270
Jelutung · 25, 84
Jeruju · 97

K

Kaik-Kaik · 38, 39, 40

Kalimantan · 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11,
12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22,
23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 35, 36, 38,
39, 41, 44, 46, 55, 57, 58, 59, 61, 68,
72, 74, 76, 77, 79, 80, 83, 84, 85, 86,
87, 89, 91, 102, 107, 108, 109, 110,
111, 112, 113, 114, 115, 116, 117,
118, 119, 120, 121, 123, 124, 125,
127, 128, 129, 130, 131, 132, 133,
134, 135, 136, 137, 138, 139, 140,
141, 142, 143, 145, 163, 164, 165,
166, 168, 169, 170, 171, 172, 173,
174, 175, 176, 177, 178, 179, 180,
181, 182, 183, 184, 206, 212, 213,
214, 215, 216, 217, 218, 219, 220,
221, 222, 223, 224, 225, 226, 227,
228, 229, 230, 233, 234, 235, 250,
260, 262, 263, 264, 266, 268, 269,
270, 281

Kalimantan Selatan · 2, 4, 6, 61, 72, 79,
119, 120, 143, 182, 206, 214, 215,
216, 234, 235, 260

Kalimantan Tengah · 2, 6, 39, 62, 115,
119, 120, 172, 182, 229, 230

Kalimantan Timur · 2, 4, 46, 120, 172,
216, 220, 221, 222, 223, 224, 225,
233, 263, 264, 266, 268, 270, 281

Kalimantan Utara · 2, 5, 216, 217, 218,
219, 220, 235

Kampo · 270

Kanduru · 97

Kapul · 71

Karamunting · 57, 58, 115

Karehau · 38, 39

Kariwaya · 23

Keanekaragaman hayati · 144, 149, 152,
231

Kecepatan Difusi · 127

kecerdasan ekologis · 6, 163, 177

Kedaulatan Herbal · 138, 155

Kemot · 42

kepastian hukum · 140

Kepatuhan Konsumen · 129

Ketepeng cina · 109

Kitolod · 66, 67, 109, 110, 111

Kleinhovia hospita · 21, 46, 47, 102, 267

Konservasi · 10, 13, 19, 30, 136, 139,
143, 148, 149, 150, 152, 156, 161,
170, 171, 267

konservasi herbal · 267, 268

Kratom · 1, 38, 45, 46, 101, 111, 178,
181, 224, 225, 226, 227, 228, 229,
233, 235, 263, 264, 268, 269, 271

Krim · 131

Kultur Jaringan · 193

Kumis kucing · 62, 109, 110

Kunyit · 50, 51, 109, 110, 215, 220, 221

Kutai · 4, 6, 7, 8, 12, 15, 22, 24, 38, 108,
112, 264

L

Lempuyang · 98, 109, 110, 215, 220,
221

M

Macaranga gigantea · 44

Machine Learning · 201

MAE · 128, 136, 187, 188

Manajemen Suhu · 125

Mangga kasturi · 72

Manggis Hutan · 68, 109

Mangifera casturi · 21, 72
Mantra · 165
Maserasi · 128
masyarakat adat · 3, 4, 8, 11, 18, 20, 21,
26, 53, 110, 117, 119, 121, 136, 138,
140, 141, 147, 148, 150, 152, 156,
158, 163, 164, 175, 178, 179, 182
Masyarakat Ekonomi ASEAN · 226
MEA · 226
Media Sangiang · 169
Mekai · 1, 23, 56, 57, 109, 111
Melayu · 4, 5, 6, 8, 12, 22, 24, 38, 169,
180
Mengkudu · 63, 64, 109, 111
Mentibu · 25, 86, 87
Meranti · 23, 25, 74, 78, 114
Meranti Bunga · 74
Merkubung · 43, 44
Merung · 100, 103
Microwave-Assisted Extraction · 128,
187
Mikroenkapsulasi · 135
Minuman Fungsional · 134
Minyak Atsiri · 129, 234
Mitos · 172, 173, 174, 175, 176
Mitragyna speciosa · 1, 8, 21, 38, 45,
101, 109, 235, 267
Modifikasi Genetik · 194
Morinda citrifolia · 63, 64, 104, 109
Myristica fragrans · 21, 71

N

Nanoenkapsulasi · 195, 196
national health sovereignty · 236
Neokolonialisme Biologi · 148
Nephelium ramboutan-ake · 47, 48, 102
Islamudin Ahmad, Junaidin, Lizma Febrina

Nyamplung · 88
Nyirih · 94, 95
Nymphaea pubescens · 68

O

obat berbasis bukti · 236
obat herbal · 2, 10, 108, 109, 111, 118,
121, 123, 125, 128, 136, 137, 138,
146, 147, 153, 159, 169, 194, 196,
198, 199, 200, 216, 227, 230, 236,
238, 243, 244, 245, 246, 247, 256,
258, 259, 260, 268
Obat herbal · 117, 125, 128, 158, 159,
196, 201, 230, 246
Obat Herbal Terstandar · 239, 240, 249,
254
obat herbal tradisional · 138, 236, 244,
259
Obat herbal tradisional · 230
obat tradisional · 10, 39, 52, 90, 186,
230, 243, 254, 259, 260
Obat tradisional · 243
Octomeles sumatrana · 81
OHT · 239, 247, 249, 252
Ointment · 131
Orthosiphon aristatus · 62, 63, 109
OSS-RBA · 247, 253
Over-Exploitation · 119

P

Pahewan · 171, 172
Panax ginseng · 194
Pandan Wangi · 67, 165
Pandanus amaryllifolius · 67, 105, 165

- Parameria laevigata* · 114
Pasak Bumi · 52, 53, 103, 107, 109, 113,
116, 117, 120, 126, 176, 177, 180,
181, 183, 229, 230, 233, 251, 260
Pasar Global · 133, 140
Passiflora foetida · 42
Patah tulang · 49
Paten · 147, 249
Patient Compliance · 129
PBPPB · 249
Pedada · 27, 93, 94
PEF · 190
Pegagan · 23
Pekrindo · 227, 228, 229
Pektinase · 193
Pelaku Usaha · 236
Pelawan · 80, 81
Pemerintah · 10, 138, 139, 140, 152,
153, 154, 155, 158, 159, 237, 241,
244, 246, 247, 248, 249, 250, 251,
252, 253, 254
Pemilihan Teknologi · 125
Penetrasi Pelarut · 126
Pengeringan · 29, 124, 125, 126
Pengetahuan Lokal · 11, 139, 271
Penggilingan · 126
pengkodean DNA · 34
Pengobatan Holistik · 168
pengobatan tradisional · 2, 6, 7, 9, 17,
18, 22, 38, 56, 60, 66, 80, 88, 89,
107, 108, 117, 133, 152, 168, 176,
182, 198, 205, 206, 215, 220, 221,
226, 229, 230, 236, 240, 241, 257,
258, 268
Pengobatan Tradisional Tiongkok · 32,
186, 200, 257
Pengusaha Kratom Indonesia · 227, 228
Peperomia pellucida · 69, 104, 281
Perepat · 25, 85, 86
Peronema canescens · 1, 25, 62, 105,
109, 122
personal selling · 208
Perubahan Iklim · 146
Pinang · 70, 260
Piper betle · 18
Plasma Nutfah · 139
PLE · 190, 191, 203
Pluchea indica · 25, 65, 106, 109
Post-Harvest · 137
Post-Market Surveillance · 243
Pressurized Liquid Extraction · 190
Protease · 193, 234
Pulai · 90
Pulau Galau · 171
Pulsed-Electric Field Extraction · 190
Putat · 23, 82
-
- R**
- Rambutan hitam · 47, 48
Ramin · 25, 83
Ramuan tradisional · 117, 230
rantai pasok · 136, 137, 141, 142, 151,
159, 187, 207, 222, 249, 250
Rantai pasok · 137, 158, 249, 250
Refluks · 128
Regulator · 138, 139, 248
Rhizophora apiculata · 27, 95
Rhodomyrtus tementosa · 57
Riset Herbal · 198, 200
Rotan calamus · 109, 111
Rubroshorea uliginosa · 78

S

Sakralitas Alam · 181
Salep · 19, 131, 132
Scale-up · 133, 266
scientific evidence · 118
Selulase · 192
Senja Herbs · 232, 233
Senna alata · 64, 104, 109
Sentiyu · 169
Shen Nung · 256, 257
Shorea balangeran · 76, 77
Shorea laevifolia · 23
Shorea laevis · 76
Shorea leprosula · 23, 74
Shoree javanica · 73
Siklus Alam · 118
Simbolisme · 166, 176, 177
Simplisia · 130
Simpukng · 171, 172
Simpur · 91
Sistem Pengemulsi · 131
Sonneratia caseolaris · 27, 93, 94
Sosio-Ekonomi · 147
Spatholobus littoralis · 1, 18, 59, 109, 112, 121
SPE · 189
Stabilitas · 129, 132, 249
Stychnos lucida · 80, 116
Sungkai · 1, 61, 62, 105, 109, 110, 119, 122
Supercritical Fluid Extraction · 189
Suruhan · 69, 70
Sustainable Harvesting · 118
Sustained Release · 135

Islamudin Ahmad, Junaidin, Lizma Febrina

T

Tabar kedayan · 1, 41, 111
Tabat Barito · 55, 109, 115, 120, 122, 136, 229, 230
Tabib · 108, 169
Tahongai · 21, 46, 47, 260, 267
Tamarindus indica · 18
Tanin · 19, 71, 86
Target Dormansi · 125
TCM · 186, 200, 257
Teh Herbal · 130
Tengkawang · 114
Teratai · 68, 69
Terentang · 92
THEDES · 196, 197
Therapeutic Deep Eutectic Solvent · 196
Tidung · 5, 8, 12, 15, 22
Tingkat Kesiapan Teknologi · 133, 248
Tinospora crispa · 53, 54, 103, 104, 116
TKT · 133, 134, 248
TLC · 34, 128
TOGA · 64, 260, 263
Tongkat Ali · 117, 120, 121, 122, 251
Traceability · 137, 141, 161, 247, 250, 253
Traditional Health Use · 240
Triple Helix · 139, 140, 244, 249
tumbuhan endemik · 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 111

U

UAE · 128, 136, 188, 189
Uji Coba Terkontrol Acak · 120
Uji Dragendorff · 33
Uji fitokimia · 33

Uji Klinik · 242

Uji Liebermann–Burchard · 34

Uji Pra–Klinik · 241

Uji Shinoda · 34

Ulin · 21, 58, 59, 109, 111

Ultra High Temperature · 134

Ultrasound–Assisted Extraction · 128

UMKM · 138, 156, 158, 162, 211, 238,
245, 249, 262

Uncaria cordata · 38, 39

Uncaria rhynchophylla · 23, 56

Upacara Adat · 164

V

Vitex pubescens · 23, 77, 104

W

Wangun · 23, 79

WHO · 142, 161, 230, 237, 244, 251,
254

X

Xylocarpus granatum · 27, 94, 104

Z

Zingiber officinale · 51, 52, 103

Zingiber zerumbet · 98, 105, 109

BIOGRAFI TIM PENYUSUN

1. Dr. Islamudin Ahmad, M.Si., Apt



Dr. Islamudin Ahmad, M.Si., Apt adalah Dosen Tetap Fakultas Farmasi Universitas Mulawman, Samarinda, Kalimantan Timur. Pada tahun 2018 beliau berhasil memperoleh gelar Doktor dalam bidang Ilmu Farmasi yang dipromotori oleh Prof. Dr. Abdul Mun'im, M.Si., Apt, dengan judul Disertasi "Telaah Senyawa Aktif Penghambat *Angiotensin Converting Enzyme* dari Herba *Peperomia pellucida* (L) Kunth sebagai Antihipertensi" dengan bantuan Beasiswa BPPDN Kemenristek Dikti, Hibah penelitian dari Universitas Indonesia dalam bentuk Publikasi Ilmiah Tugas

Akhir Mahasiswa (PITTA) 2016–2017 dan Hibah Tugas Akhir Mahasiswa Doktor (TADOK) 2018, serta Hibah Penelitian Disertasi Doktor (PDD) 2016–2017 dari Kemensitek Dikti. Selain itu, penulis juga berhasil mendapatkan pendanaan hibah riset kompetitif nasional seperti: Hibah RIIM Kompetitif BRIN – LPDP, Hibah Penelitian Konsorsium Inovasi BRIN – LPDP, Hibah Penelitian Fundamental DIKTI, Hibah Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi DIKTI, Matching Fund Kedaireka, Hilirisasi Riset Prioritas – Dorongan Teknologi, dan lain-lain. Hingga saat ini telah berhasil menerbitkan 63 artikel pada jurnal bereputasi internasional dan ratusan artikel pada jurnal nasional. Selain itu, juga telah menerbitkan buku yang berjudul:

1. Pengantar Ilmu Farmasi dalam Tinjauan Filsafat dan Hitoris
2. Konsep Dasar Metode Pemisahan Senyawa Bioaktif dari Bahan Alam
3. Aplikasi Teknik Ekstraksi Hijau pada Pengembangan Obat Herbal
4. Farmakognosi Volume 1
5. Farmakognosi Volume 2
6. Herbal Antihipertensi
7. Kosmetologi Terapan
8. Fitofarmakologi: Menelusuri Tanaman Obat dan Potensi Terapeutiknya

Selain menulis, juga merupakan reviewer beberapa manuskrip artikel dari beberapa jurnal internasional bereputasi dan jurnal nasional.

2. Dr. Junaidin, S.E., M.Si.



Dr. Junaidin, S.E., M. Si, merupakan dosen Program Studi Sarjana (S1) Farmasi, Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman. Penulis lahir di Buton tanggal 25 April 1977. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Sarjana (S1) Farmasi Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman di Samarinda (Kalimantan Timur). Menyelesaikan pendidikan (S1) pada Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) Universitas Mulawarman Tahun 2004. Pada Tahun 2012 melanjutkan ke Program Magister (S2) pada Jurusan Ilmu ekonomi Universitas Mulawarman, dan lulus tahun 2015. Pada Tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan Doktor (S3) Program Studi Ilmu

Manajemen di Universitas Mulawarman dan Lulus pada tahun 2020 Penulis menekuni bidang ilmu Farmasi Ekonomi dan Bisnis.

3. Dr. Lizma Febrina, M.Sc.



Dr. Lizma Febrina, M.Sc merupakan Dosen Tetap Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman, Samarinda Kalimantan Timur. Pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang pendidikan Doktor di Fakultas MIPA Institut Teknologi Bandung dan lulus pada tahun 2022 dengan beasiswa Voucher ITB dan Hibah Penelitian Disertasi Doktor (PDD) dari Kemenristek Dikti. Bidang metabolomik khususnya metabolomik berbasis NMR dan penyakit degeneratif merupakan tema riset yang penulis tekuni. Adapun judul disertasi yang penulis rampungkan ialah ” *Analisis metabolomik dan*

Aktivitas Antidiabetes In-vitro Kopi Luwak Serta Metabolit Sekunder Jamur Endofitik Biji Kopi” dibawah bimbingan Prof. Yana Maolana Syah, M.S, Ph.D dan Dr. rer.nat. Nizar Happyana, M.Si. Sejak merampungkan studi, sebanyak 12 artikel ilmiah telah berhasil publish diberbagai jurnal internasional terindeks *scopus* dan *web of sciences*. Penulis juga aktif melakukan penelitian dengan Hibah riset dari KemendiktiSaintek melalui program BIMA dan RIIM Kompetisi dari Badan Riset dan Inovasi Nasional. Selain itu, penulis juga menerbitkan buku yang berjudul ” *Prostaglandin dan Obat Anti Inflamasi: Teori Hingga Perjanan Sintesisnya*”. Buku ini membantu memberikan pemahaman bagi mahasiswa Fakultas Farmasi untuk memahami secara detail mengenai mekanisme pembentukan prostaglandin, enzim yang berperan dalam biosintesis prostaglandin, peran prostaglandin dalam tubuh hingga tata cara sintesis obat-obat yang berperan dalam menghambat pembentukan dari prostaglandin. Selain menulis, penulis juga aktif sebagai reviewer pada jurnal internasional bereputasi dan jurnal nasional.

ENSIKLOPEDIA HERBAL KALIMANTAN

Menjembatani Tradisi, Sains, dan Masa Depan Industri Hijau

Kalimantan, sebagai salah satu pusat biodiversitas dunia, menyimpan rahasia penyembuhan yang telah diwariskan selama berabad-abad melalui tradisi lisan dan praktik adat. Buku ini hadir sebagai sebuah karya komprehensif yang mendokumentasikan kekayaan botani tanah Borneo, membedah setiap helai daun dan akar tidak hanya sebagai warisan budaya, tetapi juga sebagai aset sains dan ekonomi masa depan.

Buku ini membawa pembaca melintasi perjalanan dari hulu ke hilir:

- **Akar Tradisi:** Menjelajahi sejarah dan filosofi penggunaan herbal dalam kehidupan masyarakat lokal, termasuk peran magis dan simbolis tanaman dalam ritual adat serta mitos yang menyertainya.
- **Identifikasi Sainifik:** Menyajikan katalog mendalam mengenai tanaman obat, aromatik, pangan, hingga kecantikan lengkap dengan deskripsi morfologi, nama ilmiah, dan habitat persebarannya.
- **Transformasi Teknologi:** Mengupas tuntas modernisasi pengolahan herbal—mulai dari metode ekstraksi modern, teknologi enkapsulasi, hingga inovasi formulasi yang mengubah bahan mentah menjadi produk bernilai tinggi seperti minyak atsiri, teh herbal, dan sediaan topikal.
- **Ekosistem Industri:** Menelaah aspek strategis mulai dari regulasi pemerintah (BPOM/Fitofarmaka), kebijakan konservasi untuk menjaga plasma nutfah dari kepunahan, hingga strategi pemasaran untuk menembus pasar ekspor global.

Puncak dari buku ini adalah penyajian Studi Kasus Sukses, yang memotret profil nyata para penggerak industri seperti CV. Makrifah Herbal dan PT. DJB Botanicals Indonesia. Melalui kisah mereka, pembaca diajak melihat bagaimana "hilirisasi" herbal bukan sekadar konsep, melainkan realitas ekonomi yang mampu memberdayakan masyarakat lokal.

Ditulis dengan pendekatan multidisiplin yang menggabungkan etnobotani, teknologi farmasi, dan kebijakan publik, buku ini merupakan referensi wajib bagi akademisi, peneliti, praktisi industri herbal, serta siapa saja yang peduli pada pelestarian kekayaan alam Indonesia.

Penerbit B-creta (CV Borneo Citra Kreatama)
Jl. Sentosa Dalam V No. 90, Samarinda
Telp : 0852 4613 5026
✉ borneocitrakreatama@gmail.com
🌐 <https://b-creta.com>

ISBN 978-634-05-0648-8 (PDF)



9

786340

506488