

HERBAL ETNOBOTANI

Ketahanan Ekonomi Pascabencana



Lasri, S.Pd., M.Pd.

Dr. Puspita Annaba Kamil, S.Pd., M.Pd.

Erna Fitriani Hamda, S.Pd., M.Pd.

Fitrianti, S.Sos.I., M.HSc.

Era Maulia, S.P., M.Si.

HERBAL ETNOBOTANI

Ketahanan Ekonomi Pascabencana

Lasri, S.Pd., M.Pd.

Dr. Puspita Annaba Kamil, S.Pd., M.Pd.

Erna Fitriani Hamda, S.Pd., M.Pd.

Fitrianti, S.Sos.I., M.HSc.

Era Maulia, S.P., M.Si.

HERBAL ETNOBOTANI

Ketahanan Ekonomi Pascabencana

Penulis:

Lasri, S.Pd., M.Pd.

Dr. Puspita Annaba Kamil, S.Pd., M.Pd.

Erna Fitriani Hamda, S.Pd., M.Pd.

Fitrianti, S.Sos.I., M.HSc.

Era Maulia, S.P., M.Si.

Editor : Mohd Jaisar Raju, S.Pd., Dipl., M.Pd
Tata Letak : Lilis Khalisatul Karimah, S.H.
Desain Cover : Asep Nugraha, S.Hum.
Ukuran : UNESCO 15,5 x 23 cm
Halaman : ix, 146
ISBN : 978-634-7522-89-4
Terbit Pada : Agustus 2026
Anggota IKAPI : No. 073/BANTEN/2023

Hak Cipta 2026 @ Sada Kurnia Pustaka dan Penulis

Hak cipta dilindungi undang-undang dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.

PENERBIT PT SADA KURNIA PUSTAKA

Jl. Kramat, Panenjoan Kec. Carenang, Kab. Serang – Banten, 42195

Email : sadapenerbit@gmail.com

Website : sadapenerbit.com & repository.sadapenerbit.com

Telpon/WA : +62 838 1281 8431

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga buku yang berjudul ***Herbal Etnobotani: Ketahanan Ekonomi Pascabencana*** ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad saw., beserta keluarga, sahabat, dan para pengikut beliau.

Buku ini disusun untuk memberikan pemahaman mengenai konsep dasar etnobotani serta perannya dalam mendukung ketahanan ekonomi masyarakat pascabencana. Melalui pemanfaatan pengetahuan lokal dan keanekaragaman hayati, etnobotani memiliki potensi besar dalam mendorong inovasi produk berbasis sumber daya alam, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta menjaga kelestarian lingkungan.

Buku ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi mahasiswa, dosen, peneliti, praktisi, dan masyarakat yang memiliki perhatian terhadap pengembangan etnobotani, pemberdayaan masyarakat, dan pembangunan ekonomi berbasis potensi lokal.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan pada masa yang akan datang. Semoga buku ini memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik di masyarakat.

Banda Aceh, Agustus 2026

Penulis

PRAKATA

Bencana alam sering kali menimbulkan dampak yang luas terhadap kehidupan masyarakat, termasuk pada aspek ekonomi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mendukung proses pemulihan adalah memanfaatkan sumber daya hayati dan pengetahuan lokal melalui pendekatan etnobotani.

Buku ***Herbal Etnobotani: Ketahanan Ekonomi Pascabencana*** disusun sebagai pengantar untuk memahami hubungan antara manusia dan tumbuhan serta penerapannya dalam mendukung ketahanan ekonomi masyarakat. Pembahasan dalam buku ini meliputi konsep dasar etnobotani, pemanfaatan tumbuhan lokal, hingga pengembangan produk yang bernilai ekonomi dan berkelanjutan.

Penulis berharap buku ini dapat menjadi sumber belajar dan referensi yang bermanfaat bagi mahasiswa, akademisi, peneliti, maupun praktisi dalam mengembangkan etnobotani sebagai salah satu pendekatan untuk memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat pascabencana. Semoga buku ini memberikan manfaat dan menjadi kontribusi nyata bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta pemberdayaan masyarakat.

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB 1 KONSEP DASAR HERBAL ETNOBOTANI DAN KETAHANAN EKONOMI PASCABENCANA	1
A. Pendahuluan	1
B. Konsep Dasar Etnobotani	2
C. Konsep Dasar Herbal	6
D. Keanekaragaman Tumbuhan Herbal Indonesia	8
E. Ketahanan Ekonomi Pascabencana	12
F. Herbal Etnobotani Sebagai Strategi Ketahanan Ekonomi Pascabencana.....	13
G. Potensi Keanekaragaman Herbal Indonesia untuk Pemulihan Ekonomi	14
BAB 2 KEANEKARAGAMAN TANAMAN HERBAL LOKAL	17
A. Pengertian	17
B. Konsep Keanekaragaman Tanaman Herbal Lokal.....	18
C. Potensi Keanekaragaman Tanaman Herbal Indonesia	23
D. Keanekaragaman Tanaman Herbal Berdasarkan Habitat	27
E. Keanekaragaman Tanaman Herbal Lokal di Aceh	28
BAB 3 KEWIRAUSAHAAN HERBAL DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT	30
A. Pengertian	30
B. Konsep Kewirausahaan Herbal.....	31
C. Definisi Kewirausahaan Herbal	33
D. Ruang Lingkup Kewirausahaan Herbal	33
E. Konsep Pemberdayaan Masyarakat	38
F. Kewirausahaan Herbal sebagai Strategi Pemberdayaan Masyarakat.....	39

G.	Model Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Herbal.....	40
H.	Strategi Pengembangan Kewirausahaan Herbal Berbasis Masyarakat.....	41
I.	Peran Kewirausahaan Herbal dalam Ketahanan Ekonomi Pascabencana.....	42
BAB 4 INVENTARISASI TANAMAN HERBAL LOKAL		
PASCABENCANA		44
A.	Pengertian Inventarisasi Tanaman Herbal Lokal.....	44
B.	Tujuan Inventarisasi Tanaman Herbal Pascabencana.....	46
C.	Lokasi dan Objek Inventarisasi	49
D.	Teknik dan Tahapan Inventarisasi Tanaman Herbal	52
E.	Hasil Inventarisasi Jenis Tanaman Herbal dan Ketahanan Bencana Masyarakat	53
F.	Persebaran Tanaman Herbal	54
BAB 5 POTENSI EKONOMI HERBAL LOKAL PADA WILAYAH RAWAN BENCANA.....		
		57
A.	Konsep Potensi Ekonomi Herbal Lokal.....	57
B.	Jenis dan Persebaran Tanaman Herbal Lokal.....	59
C.	Pemanfaatan Herbal untuk Ekonomi Masyarakat.....	62
D.	Tantangan Pengembangan Ekonomi Herbal	67
E.	Strategi Pengembangan Herbal Berkelanjutan	70
BAB 6 PENGETAHUAN TRADISIONAL MASYARAKAT TERHADAP HERBAL.....		
		76
A.	Dasar Pengetahuan Warisan Budaya	76
B.	Pengenalan dan Penggunaan Tumbuhan Obat.....	80
C.	Tingkat Pemahaman dan Sikap Masyarakat.....	84
D.	Pelestarian dan Masa Depan	86
BAB 7 PENGOLAHAN PRODUK HERBAL BERNILAI EKONOMI		
		89
A.	Inovasi dan Diversifikasi Produk.....	89
B.	Diversifikasi Non-Pangan	92
C.	Standardisasi dan Legalitas Usaha	98
D.	Manajemen Bisnis Dan Pemasaran	100
BAB 8 STRATEGI PEMASARAN PRODUK HERBAL PASCABENCANA		
		103
A.	Pendahuluan	103

B.	Produk Herbal Sebagai Strategi <i>Livelihood Recovery</i> Pascabencana.....	105
C.	Analisis Peluang Pasar dan Kebutuhan Konsumen Sebagai Dasar Pengembangan Usaha Herbal Pascabencana	107
D.	Kesimpulan	109
BAB 9 INOVASI TEKNOLOGI HERBAL UNTUK PEMULIHAN EKONOMI.....		110
A.	Pendahuluan	110
B.	Inovasi Teknologi dalam Produksi dan pengolahan Herbal.....	112
C.	Inovasi Komunikasi Digital dalam Pemasaran Herbal	114
D.	Komunikasi Penyuluhan dan Transfer Pengetahuan.....	116
E.	Model Pemberdayaan Digital, Tantangan, dan Sinergi dengan Strategi Pemasaran	117
F.	Simpulan	119
BAB 10 MODEL KETAHANAN EKONOMI BERBASIS HERBAL ETNOBOTANI		120
A.	Etnobotani Herbal sebagai Penyangga Ekonomi dan Kesehatan Pascabencana	120
B.	Urban farming sebagai solusi lahan sempit Pascabencana	122
C.	Etnobotani dalam Tren Gaya Hidup Masyarakat Modern ...	124
D.	Simpulan	125
BAB 11 STRATEGI PENGEMBANGAN HERBAL ETNOBOTANI BERKELANJUTAN.....		127
A.	Digitalisasi sebagai Mitigasi Kehilangan Informasi.....	127
B.	Mekanisme Herbal Etnobotani dalam Memulihkan Lingkungan Pascabencana	128
C.	Prospek Etnobotani terhadap Dinamika Demografi Pascabencana.....	130
DAFTAR PUSTAKA.....		134
BIOGRAFI PENULIS.....		141

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1: Tumbuhan dapat dimanfaatkan sebagai bahan herbal	7
Tabel 2. 1: Tanaman Herbal Hutan.....	27
Tabel 2. 2: Pekarangan Rumah Menjadi Sumber Utama Tanaman Obat Keluarga (TOGA).....	27
Tabel 2. 3: Pekarangan Rumah Menjadi Sumber Utama Tanaman Obat Keluarga (TOGA).....	28
Tabel 2. 4: Tanaman Herbal Pesisir.....	28
Tabel 4. 1: Contoh Inventarisasi Jenis Tanaman Herbal	53
Tabel 4. 2: Tanaman Herbal yang Paling Banyak Dijumpai.....	54
Tabel 4. 3: Contoh Tanaman Herbal yang Ditemukan di Pulau Sumatera.....	56
Tabel 6. 1: Inovasi Obat Herbal: Integrasi Sains & Teknologi.....	87
Tabel 9. 1: Teknologi TTG Pascapanen.....	113
Tabel 9. 1: Tahapan, Aktivitas Kunci, dan Indikator Keberhasilan Model Pemberdayaan Digital.....	117
Tabel 10. 1: Beberapa Komoditas Etnobotani Multi Manfaat di Lahan Terbatas Pada Masyarakat Modern.....	125
Tabel 11. 1: Etnobotani dalam Memulihkan Lahan Bencana.....	128
Tabel 11. 2: Transformasi Strategi Pengembangan Etnobotani.....	132

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1: Keanekaragaman Tumbuhan Herbal Indonesia	9
Gambar 1. 2: Potensi Keanekaragaman Herbal Pemulihan Ekonomi	16
Gambar 2. 1: Tanaman Herbal dan Manfaatnya	18
Gambar 2. 2: Keanekaragaman Tanaman Herbal Lokal	23
Gambar 3. 1: Aktivitas Kewirausahaan Dalam Pengembangan Usaha Berbasis Potensi Lokal	33
Gambar 3. 2: Tanaman Obat yang Diolah	34
Gambar 3. 3: Simplisia Herbal	35
Gambar 3. 4: Hasil Penggilingan Herbal	35
Gambar 3. 5: Pengemasan Produk	36
Gambar 3. 6: Pemasaran Produk	36
Gambar 3. 7: Inovasi Produk	37
Gambar 4. 1: Peta Kerentanan Banjir Pidie Jaya	51
Gambar 5. 1: Hasil gilingan Obat Tradisional	64
Gambar 5. 2: Produksi Jamu	65
Gambar 7. 1: Ubi Jalar	90
Gambar 7. 2: Ubi Kayu	90
Gambar 7. 3: Jagung	91
Gambar 7. 4: Tanaman Herbal dan Jamu	91
Gambar 7. 5: Contoh Standing Pouch	94
Gambar 7. 6: Paper Pouch	94
Gambar 7. 7: Stoples Kaca Kedap Udara	95
Gambar 7. 8: Kemasan Sachet Aluminium Foil	95
Gambar 7. 9: Standing Pouch Full Aluminium Foil Dengan Zipper	96
Gambar 7. 10: Botol Kaca Steril	96
Gambar 7. 11: Botol plastik PET tebal	97
Gambar 7. 12: Contoh Kemasan Sachet Multilayer Khusus Cairan	97
Gambar 8. 1: Strategi Pemasaran Digital Melalui Sosial Media	108
Gambar 10. 1: Tren Gaya Hidup Modern Dengan Produk Herbal	124

BAB 1

KONSEP DASAR HERBAL ETNOBOTANI DAN KETAHANAN EKONOMI PASCABENCANA

A. Pendahuluan

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara megabiodiversitas yang memiliki kekayaan flora terbesar di dunia. Keanekaragaman hayati tersebut tidak hanya berfungsi sebagai sumber daya ekologis, tetapi juga menjadi bagian penting dalam kehidupan sosial, budaya, kesehatan, dan ekonomi masyarakat. Berbagai kelompok etnis di Indonesia telah mengembangkan sistem pengetahuan tradisional mengenai pemanfaatan tumbuhan yang diwariskan secara turun-temurun. Pengetahuan tersebut mencakup pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan pangan, obat-obatan, kosmetik, bahan bangunan, pewarna alami, hingga sarana ritual budaya.

Salah satu cabang ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia dan tumbuhan adalah etnobotani. Etnobotani tidak hanya berfokus pada identifikasi tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat, tetapi juga mengkaji nilai budaya, sistem pengetahuan lokal, praktik pengelolaan sumber daya alam, serta kontribusinya terhadap kesejahteraan masyarakat. Dalam konteks kesehatan, etnobotani berkembang menjadi etnomedisin dan etnofarmakologi yang mempelajari pemanfaatan tumbuhan obat tradisional sebagai sumber bahan baku obat herbal modern.

Di tengah meningkatnya frekuensi dan intensitas bencana alam akibat perubahan iklim dan degradasi lingkungan, pemanfaatan sumber

daya lokal menjadi semakin penting dalam upaya pemulihan masyarakat pascabencana. Bencana alam seperti gempa bumi, tsunami, banjir, tanah longsor, dan siklon tropis sering kali menyebabkan kerusakan infrastruktur, kehilangan mata pencaharian, serta penurunan kapasitas ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pemulihan ekonomi yang berbasis pada sumber daya lokal yang mudah diakses, berkelanjutan, dan memiliki nilai ekonomi tinggi.

Herbal etnobotani menawarkan solusi yang relevan dalam konteks tersebut. Selain memiliki nilai kesehatan, tanaman herbal juga dapat dikembangkan menjadi berbagai produk bernilai tambah yang mampu menciptakan peluang usaha baru bagi masyarakat terdampak bencana. Pengembangan produk herbal berbasis pengetahuan lokal dapat mendukung pemulihan ekonomi, memperkuat ketahanan masyarakat, sekaligus melestarikan kearifan lokal dan keanekaragaman hayati (Lasri, 2025).

B. Konsep Dasar Etnobotani

1. Pengertian Etnobotani

Etnobotani merupakan cabang ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia dan tumbuhan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pemanfaatan tumbuhan sebagai sumber pangan, obat-obatan, bahan bangunan, bahan ritual, kerajinan, hingga sumber ekonomi masyarakat. Secara etimologis, istilah etnobotani berasal dari kata *ethnos* (bangsa atau kelompok masyarakat) dan *botane* (tumbuhan). Dengan demikian, etnobotani dapat diartikan sebagai ilmu yang mengkaji interaksi antara manusia dan tumbuhan dalam suatu konteks budaya tertentu (Lasri, 2025).

Menurut Martin (1995), etnobotani merupakan studi mengenai interaksi antara manusia dan tumbuhan serta bagaimana masyarakat mengelola, memanfaatkan, mengklasifikasikan, dan melestarikan tumbuhan yang ada di lingkungannya. Kajian ini tidak hanya berfokus pada aspek biologis tumbuhan, tetapi juga mencakup aspek sosial, budaya, ekonomi, dan ekologis.

Dalam perkembangannya, etnobotani menjadi disiplin ilmu multidisipliner yang menggabungkan berbagai bidang ilmu seperti botani, antropologi, farmakologi, ekologi, linguistik, ekonomi, dan

konservasi. Melalui pendekatan multidisipliner tersebut, etnobotani mampu menjelaskan bagaimana suatu kelompok masyarakat memanfaatkan sumber daya tumbuhan berdasarkan pengalaman, pengetahuan tradisional, dan nilai budaya yang diwariskan secara turun-temurun.

Bagi masyarakat tradisional, tumbuhan bukan hanya dipandang sebagai sumber daya alam semata, tetapi juga memiliki makna sosial, budaya, spiritual, dan ekonomi. Oleh karena itu, kajian etnobotani menjadi penting dalam upaya pelestarian pengetahuan lokal sekaligus sebagai dasar pengembangan sumber daya hayati yang berkelanjutan.

2. Sejarah Perkembangan Etnobotani

Etnobotani pertama kali diperkenalkan oleh ahli botani Amerika, yaitu John William Harshberger, pada tahun 1895. Harshberger menggunakan istilah tersebut untuk menjelaskan hubungan antara masyarakat dengan tumbuhan yang mereka gunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pada masa awal perkembangannya, etnobotani lebih banyak digunakan untuk mendokumentasikan pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat adat dan kelompok pribumi.

Pada awal abad ke-20, kajian etnobotani berkembang melalui penelitian yang dilakukan oleh Wilfred Robbins dan koleganya yang tidak hanya mendokumentasikan tumbuhan yang digunakan masyarakat, tetapi juga memahami fungsi tumbuhan dalam sistem budaya masyarakat tersebut. Selanjutnya, Richard Evans Schultes, yang dikenal sebagai "Bapak Etnobotani Modern", memperluas cakupan etnobotani melalui penelitian mendalam mengenai tumbuhan obat dan tumbuhan ritual di kawasan Amazon.

Perkembangan etnobotani dapat dibagi menjadi beberapa fase:

a. Fase Deskriptif (1895–1950)

Fokus utama penelitian adalah inventarisasi tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat lokal.

b. Fase Analitis (1950–1980)

Penelitian mulai mengkaji hubungan antara pemanfaatan tumbuhan dengan budaya, kepercayaan, dan sistem sosial masyarakat

c. Fase Interdisipliner (1980–2000)

Etnobotani mulai melibatkan berbagai disiplin ilmu seperti farmasi, antropologi, ekologi, dan ekonomi.

d. Fase Aplikasi dan Konservasi (2000–sekarang)

Etnobotani digunakan untuk:

- 1) Konservasi keanekaragaman hayati.
- 2) Pengembangan obat herbal.
- 3) Pemberdayaan masyarakat.
- 4) Ketahanan pangan.
- 5) Penguatan ekonomi lokal.
- 6) Pemulihan ekonomi pascabencana.

3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup etnobotani sangat luas karena mencakup seluruh hubungan manusia dengan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Martin (1995) dan berbagai kajian etnobotani modern, ruang lingkup etnobotani dapat dibedakan menjadi beberapa bidang berikut.

a. Etnofarmakologi

Etnofarmakologi mempelajari penggunaan tumbuhan sebagai bahan pengobatan tradisional serta mengkaji kandungan bioaktif yang terkandung di dalamnya. Contoh:

- 1) Jahe (*Zingiber officinale*) sebagai antiinflamasi.
- 2) Kunyit (*Curcuma longa*) sebagai antioksidan.
- 3) Serai (*Cymbopogon citratus*) sebagai antimikroba
- 4) Nyelki (*Solanum nigrum*) untuk gangguan pencernaan.

b. Etnomedisin

Etnomedisin mengkaji sistem pengobatan tradisional suatu masyarakat, termasuk kepercayaan, diagnosis penyakit, dan penggunaan tumbuhan obat. Contoh:

- 1) Pengobatan tradisional masyarakat Gayo menggunakan daun nyelki.
- 2) Pengobatan masyarakat Pakpak menggunakan gambir.

c. Etnoekologi

Etnoekologi mempelajari bagaimana masyarakat memahami, mengelola, dan menjaga lingkungan hidupnya. Kajian ini meliputi:

- 1) Sistem pengelolaan hutan adat.
- 2) Pemanfaatan tumbuhan liar.
- 3) Konservasi berbasis kearifan lokal.

d. Etnoekonomi

Etnoekonomi mempelajari pemanfaatan tumbuhan sebagai sumber pendapatan masyarakat. Contohnya:

- 1) Produksi minyak atsiri.
- 2) Pengolahan jamu tradisional.
- 3) Produk herbal UMKM.
- 4) Perdagangan hasil hutan bukan kayu.

e. Etnolinguistik

Mengkaji penamaan tumbuhan berdasarkan bahasa lokal serta makna budaya yang terkandung di dalamnya. Contoh:

- 1) Nama lokal "Nyelki" pada masyarakat Gayo untuk *Solanum nigrum*.
- 2) Nama lokal tumbuhan obat yang berbeda pada setiap kelompok etnis.

f. Etnokonservasi

Mempelajari praktik konservasi tumbuhan yang dilakukan masyarakat berdasarkan nilai budaya dan adat istiadat. Contoh:

- 1) Hutan larangan.
- 2) Kawasan keramat.
- 3) Pelestarian tanaman obat keluarga (TOGA).

4. Peran Etnobotani dalam Ketahanan Ekonomi Pascabencana

Dalam konteks pemulihan ekonomi pascabencana, etnobotani memiliki peran strategis karena menyediakan informasi mengenai sumber daya tumbuhan lokal yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber penghidupan masyarakat. Tumbuhan herbal yang telah lama dikenal masyarakat dapat diolah menjadi berbagai produk bernilai ekonomi tinggi seperti teh herbal, simplisia, minyak atsiri, kapsul herbal, hingga produk fitofarmaka.

Peran etnobotani dalam ketahanan ekonomi pascabencana meliputi:

- a. Inventarisasi tanaman herbal lokal.
- b. Pelestarian pengetahuan pengobatan tradisional.
- c. Pengembangan usaha herbal berbasis masyarakat.
- d. Diversifikasi sumber pendapatan keluarga.
- e. Pemberdayaan kelompok perempuan dan UMKM.
- f. Penguatan ekonomi lokal berbasis sumber daya alam.

C. Konsep Dasar Herbal

1. Pengertian Herbal

Herbal merupakan segala bahan atau produk yang berasal dari tumbuhan dan digunakan untuk tujuan pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit, pengobatan, maupun pemulihan kesehatan. Bahan herbal dapat berasal dari seluruh bagian tumbuhan, seperti daun, batang, akar, rimpang, bunga, buah, biji, maupun kulit batang. Herbal mengandung berbagai senyawa aktif alami yang mampu memberikan efek biologis tertentu pada tubuh manusia.

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), obat herbal adalah produk yang mengandung bahan aktif yang berasal dari tumbuhan dan digunakan untuk tujuan terapeutik atau pemeliharaan kesehatan. Penggunaan herbal telah berlangsung selama ribuan tahun dan menjadi bagian penting dari sistem pengobatan tradisional di berbagai negara, termasuk Indonesia, Cina, India, dan Afrika.

Di Indonesia, pemanfaatan herbal telah menjadi bagian dari budaya masyarakat sejak zaman nenek moyang. Berbagai ramuan tradisional digunakan untuk menjaga kesehatan, meningkatkan daya tahan tubuh, mempercepat penyembuhan penyakit, serta membantu pemulihan kondisi fisik setelah sakit. Sebagian besar ramuan tersebut berbahan dasar tumbuhan lokal yang tersedia di lingkungan sekitar masyarakat.

2. Sejarah Pemanfaatan Herbal

Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat merupakan salah satu bentuk pengobatan tertua dalam sejarah manusia. Catatan penggunaan tumbuhan obat telah ditemukan pada peradaban kuno Mesir, Mesopotamia, Cina, India, Yunani, dan Romawi. Berbagai naskah kuno menunjukkan bahwa manusia telah mengenal sifat penyembuhan tumbuhan jauh sebelum berkembangnya ilmu kedokteran modern.

Di Indonesia, pengetahuan tentang tanaman obat diwariskan secara turun-temurun melalui tradisi lisan, praktik keluarga, maupun para tabib dan pengobat tradisional. Tradisi jamu yang berkembang di Jawa merupakan salah satu contoh sistem pengobatan herbal yang masih bertahan hingga saat ini. Pemanfaatan herbal juga ditemukan pada masyarakat Aceh, Gayo, Dayak, Baduy, Sasak, dan berbagai kelompok etnis lainnya.

Perkembangan ilmu pengetahuan kemudian mendorong penelitian terhadap tumbuhan obat untuk mengidentifikasi kandungan senyawa aktifnya. Banyak obat modern yang berasal dari tumbuhan, seperti aspirin yang dikembangkan dari salisin pada kulit pohon willow, kina dari *Cinchona sp.*, dan artemisinin dari *Artemisia annua*.

3. Karakteristik Tanaman Herbal

- a. Mengandung senyawa bioaktif
Senyawa bioaktif merupakan metabolit sekunder yang dihasilkan tumbuhan dan memiliki aktivitas biologis tertentu. Senyawa ini berfungsi sebagai mekanisme pertahanan alami tumbuhan terhadap hama, penyakit, maupun tekanan lingkungan.
- b. Memiliki khasiat terapeutik
Tanaman herbal digunakan karena memiliki efek farmakologis tertentu seperti antiinflamasi, antioksidan, antimikroba, antidiabetes, antihipertensi, dan imunomodulator.
- c. Berasal dari sumber daya alam
Herbal berasal dari bahan alam yang relatif mudah diperoleh dan dapat dibudidayakan oleh masyarakat secara mandiri.
- d. Digunakan secara tradisional
Pemanfaatan herbal umumnya didasarkan pada pengalaman empiris masyarakat yang diwariskan secara turun-temurun sebelum kemudian dibuktikan melalui penelitian ilmiah.

4. Bagian Tumbuhan yang digunakan Sebagai Herbal

Tabel 1. 1: Tumbuhan dapat dimanfaatkan sebagai bahan herbal

Bagian Tumbuhan	Contoh Tanaman	Manfaat
Daun	Nyelki, Sirih, Kelor	Antiinflamasi, antibakteri
Rimpang	Jahe, kunyit, temulawak	Antioksidan, imunomodulator
Akar	Pasak bumi	Tonikum
Buah	Mengkudu	Antihipertensi
Biji	Jintan hitam	Imunostimulan
Bunga	Rosella	Antioksidan
Kulit batang	Kayu manis	Antidiabetes

Sumber: Diolah penulis

5. Senyawa Biokatif dalam Tanaman Herbal

Khasiat tanaman herbal terutama ditentukan oleh kandungan senyawa fitokimia atau bioaktif yang terdapat di dalamnya. Fitokimia adalah senyawa alami yang diproduksi tumbuhan dan memiliki aktivitas biologis tertentu.

a. Alkaloid

Alkaloid merupakan senyawa yang mengandung nitrogen dan banyak ditemukan pada tanaman obat. Memiliki fungsi sebagai analgesik, antimalaria, antikanker, dan antibakteri.

b. Flavonoid

Flavonoid merupakan kelompok senyawa fenolik yang berperan sebagai antioksidan alami. Berfungsi sebagai penangkal radikal bebas, antiinflamasi, antidiabetes, dan kardioprotektif.

c. Tanin

Tanin memiliki sifat astringen dan banyak digunakan dalam pengobatan diare. Berfungsi sebagai antibakteri, antidiare, dan antioksidan.

d. Saponin

Saponin menghasilkan busa ketika dicampur dengan air. Berfungsi sebagai imunomodulator, antimikroba, penurun kolesterol.

e. Terpenoid

Merupakan komponen utama minyak atsiri. Memiliki fungsi sebagai antijamur, antibakteri, dan antiinflamasi.

f. Fenolik

Fenolik berperan sebagai antioksidan yang melindungi sel dari kerusakan oksidatif. Memiliki fungsi sebagai antioksidan, antikanker, dan antipenuaan.

D. Keanekaragaman Tumbuhan Herbal Indonesia

1. Pengertian

Indonesia merupakan salah satu negara megabiodiversitas (*megadiversity country*) yang memiliki kekayaan flora terbesar di dunia. Kondisi geografis berupa lebih dari 17.000 pulau, iklim tropis, curah hujan tinggi, serta variasi ekosistem mulai dari hutan hujan tropis, pegunungan, rawa, savana, hingga pesisir menyebabkan Indonesia menjadi habitat bagi ribuan spesies tumbuhan, termasuk

tumbuhan herbal yang telah dimanfaatkan masyarakat selama ribuan tahun.

Kekayaan tumbuhan herbal Indonesia tidak hanya memiliki nilai ekologis, tetapi juga nilai ekonomi, budaya, dan kesehatan. Berbagai kelompok etnis di Indonesia telah mengembangkan pengetahuan tradisional mengenai pemanfaatan tanaman obat yang diwariskan secara turun-temurun melalui praktik pengobatan tradisional, jamu, ramuan keluarga, hingga ritual adat. Pengetahuan tersebut menjadi bagian penting dari kajian etnobotani dan merupakan modal besar dalam pengembangan obat herbal modern.

Indonesia memiliki sekitar 30.000–35.000 spesies tumbuhan, dan ribuan di antaranya diketahui memiliki potensi sebagai tanaman obat. Data BRIN menunjukkan bahwa setidaknya terdapat 2.850 spesies tanaman obat yang telah terdokumentasi serta lebih dari 22.000 ramuan obat tradisional yang telah diidentifikasi dari berbagai daerah di Indonesia. Potensi tersebut menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara dengan kekayaan sumber daya obat alami terbesar di dunia.



Gambar 1. 1: Keanekaragaman Tumbuhan Herbal Indonesia

Sumber: Diolah penulis

2. Pengertian Keanekaragaman Tumbuhan Lokal

Keanekaragaman tumbuhan herbal adalah variasi jenis tumbuhan yang memiliki kandungan metabolit sekunder yang dapat dimanfaatkan untuk menjaga kesehatan, mencegah penyakit, maupun mengobati berbagai gangguan kesehatan (Lasri, 2024).

Menurut WHO, tanaman herbal merupakan tanaman yang mengandung senyawa aktif yang dapat digunakan dalam keadaan segar maupun setelah melalui proses pengolahan menjadi produk kesehatan. Keanekaragaman tersebut meliputi:

- a. Keragaman spesies,
- b. Keragaman genetik,
- c. Keragaman ekosistem tempat tumbuh,
- d. Keragaman kandungan bioaktif,
- e. Keragaman pemanfaatan oleh masyarakat.

3. Faktor Penyebab Tingginya Keanekaragaman Herbal Indonesia

a. Letak Geografis Tropis

Indonesia berada di daerah tropis dengan suhu rata-rata 25–30°C, sehingga mendukung pertumbuhan tanaman sepanjang tahun.

Keuntungan:

- 1) Fotosintesis optimal
- 2) Curah hujan tinggi
- 3) Sinar matahari cukup
- 4) Musim tanam panjang

b. Kondisi Geologi

Aktivitas vulkanik menghasilkan tanah yang subur Jenis tanah:

- 1) Andosol
- 2) Latosol
- 3) Regosol
- 4) Aluvial

Kesuburan tanah meningkatkan produksi metabolit sekunder tanaman seperti flavonoid, alkaloid, minyak atsiri, dan polifenol.

c. Variasi tanaman

Indonesia memiliki berbagai habitat tumbuhan herbal.

Ekosistem	Contoh tanaman
Hutan hujan	Pasak bumi, Brotowali
Pegunungan	Purwoceng
Lahan pertanian	Jahe, kunyit
Pekarangan	Sirih, kumis kucing
Mangrove	Jeruju
Rawa	Pegagan

4. Persebaran Tumbuhan Herbal di Indonesia

- a. Sumatera
Tanaman dominan seperti gambir, kayu manis, andaliman, pasak bumi, pegagan. Pemanfaatan sebagai antioksidan, obat luka, antidiabetes
- b. Jawa
Pusat pengembangan jamu nasional. Tanaman utama yang digunakan seperti temulawak, Jahe, kunyit, kencur, sambiloto, kumis kucing
- c. Kalimantan
Kaya tanaman hutan tropis. Seperti baja, pasak bumi, akar kuning, mahkota dewa
- d. Sulawesi
Banyak tanaman endemic, seperti kemangi lokal, cengkeh pala
- e. Bali dan Nusa Tenggara
Tanaman yang banyak digunakan kelor, bidara, mengkudu, daun sembung
- f. Papua
Contoh buah merah, sarang semut, matoa

5. Peran Etnobotani dalam Pelestarian Herbal

Etnobotani mempelajari hubungan antara masyarakat dan tumbuhan. Dalam konteks herbal, etnobotani berfungsi untuk:

- a. Mendokumentasikan pengetahuan tradisional,
- b. Mengidentifikasi spesies lokal yang berpotensi sebagai obat,
- c. Mendukung konservasi tanaman obat,
- d. Menjadi dasar penelitian fitokimia dan farmakologi,
- e. Memperkuat pemberdayaan masyarakat berbasis sumber daya lokal.

E. Ketahanan Ekonomi Pascabencana

1. Pengertian

Bencana alam seperti gempa bumi, tsunami, banjir, tanah longsor, letusan gunung api, kekeringan, dan badai tropis tidak hanya menyebabkan kerusakan fisik dan korban jiwa, tetapi juga menimbulkan dampak ekonomi yang signifikan terhadap masyarakat. Kerusakan infrastruktur, hilangnya sumber mata pencaharian, menurunnya produktivitas, serta terganggunya aktivitas perdagangan dan distribusi menjadi faktor utama yang menyebabkan penurunan kesejahteraan masyarakat pascabencana (Sahudra et al., 2023).

Dalam konteks tersebut, konsep ketahanan ekonomi pascabencana menjadi sangat penting karena berkaitan dengan kemampuan individu, rumah tangga, komunitas, dan wilayah untuk bertahan, beradaptasi, serta pulih dari dampak ekonomi yang ditimbulkan oleh bencana. Ketahanan ekonomi tidak hanya berfokus pada pemulihan kondisi sebelum bencana, tetapi juga pada penciptaan sistem ekonomi yang lebih kuat, adaptif, dan berkelanjutan setelah bencana terjadi.

Bagi masyarakat Indonesia yang hidup di wilayah rawan bencana, pembangunan ketahanan ekonomi merupakan bagian integral dari upaya pengurangan risiko bencana dan pembangunan berkelanjutan. Oleh karena itu, pemanfaatan sumber daya lokal, termasuk tumbuhan herbal berbasis etnobotani, dapat menjadi salah satu strategi penting dalam memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat pascabencana.

2. Pengertian Ketahanan Ekonomi Pascabencana

Ketahanan ekonomi pascabencana (*post-disaster economic resilience*) adalah kemampuan suatu sistem ekonomi, baik pada tingkat individu, keluarga, komunitas, maupun wilayah (Kamil, 2020), untuk:

- a. Mengurangi kerentanan terhadap dampak ekonomi bencana.
- b. Mempertahankan fungsi ekonomi selama masa krisis.
- c. Beradaptasi terhadap perubahan kondisi pascabencana.
- d. Memulihkan aktivitas ekonomi secara cepat dan berkelanjutan.
- e. Membangun sistem ekonomi yang lebih tangguh terhadap bencana di masa depan.

3. Dampak Bencana terhadap Perekonomian Masyarakat

a. Kehilangan Mata Pencaharian

Bencana sering menyebabkan:

- 1) Rusaknya lahan pertanian.
- 2) Hilangnya hasil panen.
- 3) Matinya ternak.
- 4) Rusaknya kapal nelayan.
- 5) Hancurnya tempat usaha.

b. Kerusakan Infrastruktur Ekonomi

Kerusakan yang umum terjadi meliputi:

- 1) Jalan dan jembatan.
- 2) Pasar tradisional.
- 3) Gudang penyimpanan.
- 4) Sarana transportasi.
- 5) Jaringan listrik dan komunikasi

c. Penurunan Pendapatan Rumah Tangga

Bencana menyebabkan:

- 1) Berkurangnya lapangan pekerjaan.
- 2) Menurunnya produktivitas.
- 3) Turunnya daya beli masyarakat.

d. Meningkatnya Kemiskinan

Kerugian ekonomi akibat bencana sering mendorong masyarakat masuk ke dalam lingkaran kemiskinan baru, terutama kelompok rentan seperti:

- 1) Perempuan.
- 2) Anak-anak.
- 3) Lansia.
- 4) Penyandang disabilitas.
- 5) Petani kecil.
- 6) Nelayan tradisional.

F. Herbal Etnobotani Sebagai Strategi Ketahanan Ekonomi Pascabencana

1. Pengertian

Bencana alam seperti gempa bumi, banjir, tsunami, tanah longsor, dan letusan gunung api tidak hanya mengakibatkan kerusakan fisik dan

hilangnya nyawa, tetapi juga menimbulkan dampak sosial dan ekonomi yang berkepanjangan. Kerusakan lahan pertanian, hilangnya mata pencaharian, terganggunya rantai distribusi, serta menurunnya daya beli masyarakat menyebabkan proses pemulihan ekonomi menjadi tantangan besar bagi masyarakat terdampak (Kamil et al., 2026).

Dalam kondisi tersebut, diperlukan strategi pemulihan ekonomi yang tidak hanya mampu memenuhi kebutuhan jangka pendek, tetapi juga dapat menciptakan sumber penghidupan yang berkelanjutan. Salah satu pendekatan yang memiliki potensi besar adalah pemanfaatan herbal etnobotani, yaitu pemanfaatan tanaman obat berdasarkan pengetahuan tradisional masyarakat yang diwariskan secara turun-temurun

Indonesia sebagai negara megabiodiversitas memiliki lebih dari 7.500 spesies tanaman yang berpotensi sebagai obat. Kekayaan ini menjadi modal penting dalam membangun ketahanan ekonomi masyarakat pascabencana melalui budidaya, pengolahan, dan pemasaran produk herbal yang bernilai ekonomi tinggi. Pendekatan herbal etnobotani tidak hanya berkontribusi pada pemulihan ekonomi, tetapi juga mendukung pelestarian budaya lokal, konservasi keanekaragaman hayati, dan peningkatan kesehatan masyarakat.

2. Ketahanan Ekonomi Pascabencana

Ketahanan ekonomi pascabencana adalah kemampuan masyarakat untuk:

- a. Bertahan terhadap dampak ekonomi bencana.
- b. Beradaptasi terhadap kondisi baru.
- c. Memulihkan sumber penghidupan.
- d. Mengembangkan peluang ekonomi baru.
- e. Mengurangi kerentanan ekonomi di masa depan.

G. Potensi Keanekaragaman Herbal Indonesia untuk Pemulihan Ekonomi

Indonesia merupakan salah satu negara dengan kekayaan keanekaragaman hayati terbesar di dunia. Terdapat lebih dari 7.500 spesies tanaman yang berpotensi sebagai obat, dan sekitar 1.200 jenis

telah dimanfaatkan secara tradisional sebagai bahan jamu atau obat herbal.

Keanekaragaman herbal ini menjadi modal penting dalam pemulihan ekonomi pascabencana karena memiliki berbagai keunggulan, yaitu:

1. Sumber Daya Melimpah dan Tersebar Luas

Tanaman herbal dapat ditemukan di hutan, pekarangan, lahan pertanian, hingga lahan kritis yang mudah direhabilitasi. Hal ini memudahkan masyarakat untuk mengakses dan membudidayakannya.

2. Budidaya Mudah dan Modal Rendah

Banyak tanaman herbal yang dapat dibudidayakan dengan teknologi sederhana, tidak memerlukan lahan luas, serta memerlukan perawatan yang relatif mudah sehingga cocok untuk masyarakat yang baru pulih dari bencana.

3. Nilai Ekonomi Tinggi

Tanaman herbal memiliki nilai jual tinggi baik dalam bentuk bahan segar, simplisia, serbuk, ekstrak, minuman herbal, maupun produk olahan seperti kapsul, minyak atsiri, dan kosmetik herbal.

4. Permintaan Pasar Stabil dan Meningkat

Kesadaran masyarakat terhadap gaya hidup sehat, penggunaan bahan alami, serta meningkatnya industri jamu, kosmetik, dan suplemen herbal menjadikan permintaan pasar semakin stabil dan terus meningkat.

5. Mendukung Kesehatan Masyarakat Pascabencana

Herbal dapat digunakan untuk menjaga daya tahan tubuh, mempercepat pemulihan kesehatan, serta membantu mengatasi penyakit ringan yang sering muncul setelah bencana akibat perubahan lingkungan.

6. Mendukung Pelestarian Lingkungan dan Budaya Lokal

Pengembangan herbal berbasis pengetahuan tradisional mendorong pelestarian keanekaragaman hayati sekaligus menjaga kearifan lokal yang menjadi identitas budaya masyarakat.



BAB 2

KEANEKARAGAMAN TANAMAN HERBAL LOKAL

A. Pengertian

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara megabiodiversitas di dunia yang memiliki kekayaan sumber daya hayati yang sangat tinggi. Berbagai jenis tumbuhan yang tumbuh di wilayah Indonesia telah dimanfaatkan oleh masyarakat selama berabad-abad sebagai bahan pangan, rempah-rempah, kosmetik tradisional, dan terutama sebagai obat herbal. Pengetahuan mengenai pemanfaatan tumbuhan tersebut diwariskan secara turun-temurun dan menjadi bagian penting dari budaya masyarakat lokal.

Tanaman herbal lokal merupakan tumbuhan yang tumbuh secara alami atau dibudidayakan di suatu wilayah tertentu dan dimanfaatkan sebagai bahan pengobatan tradisional. Pemanfaatan tanaman herbal lokal tidak hanya berfungsi untuk menjaga kesehatan masyarakat, tetapi juga berperan dalam mendukung ketahanan ekonomi keluarga, terutama pada daerah pedesaan dan wilayah yang rentan terhadap bencana (Lasri, Hamda et al., 2026).

Keanekaragaman tanaman herbal lokal menjadi aset penting bagi pembangunan kesehatan masyarakat, pelestarian budaya, dan pengembangan ekonomi berbasis sumber daya lokal. Oleh karena itu, pemahaman mengenai keanekaragaman tanaman herbal lokal perlu dikaji secara komprehensif agar dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.



Gambar 2. 1: Tanaman Herbal dan Manfaatnya

Sumber: Diolah penulis

B. Konsep Keanekaragaman Tanaman Herbal Lokal

Keanekaragaman tanaman herbal lokal merupakan variasi jenis tumbuhan yang memiliki khasiat obat dan tersebar pada berbagai ekosistem tertentu. Keanekaragaman ini mencakup variasi genetik, spesies, dan ekosistem tempat tumbuhan tersebut tumbuh. Keanekaragaman tersebut meliputi:

1. Keanekaragaman Genetik (*Genetic Diversity*)

Keanekaragaman genetik adalah variasi susunan gen atau sifat keturunan yang terdapat dalam satu spesies tumbuhan. Variasi genetik menyebabkan individu-individu dalam satu spesies memiliki karakteristik yang berbeda meskipun masih termasuk dalam jenis yang sama.

Contoh:

a. Jahe merah

Karakteristik:

- 1) Rimpang berwarna merah hingga merah tua.
- 2) Ukuran rimpang relatif kecil.
- 3) Aroma lebih tajam.
- 4) Rasa lebih pedas.

Manfaat:

- 1) Meningkatkan daya tahan tubuh.
- 2) Antiinflamasi.
- 3) Antioksidan.
- 4) Membantu mengatasi masuk angin.

b. Jahe gajah

Karakteristik:

- 1) Rimpang berukuran besar.
- 2) Warna putih kekuningan.
- 3) Serat lebih sedikit.
- 4) Rasa tidak terlalu pedas.

Manfaat:

- 1) Bahan minuman herbal.
- 2) Bumbu masakan.
- 3) Bahan baku industri pangan.

c. Jahe emprit

Karakteristik:

- 1) Rimpang kecil.
- 2) Serat lebih banyak.
- 3) Aroma sangat kuat.
- 4) Rasa lebih pedas daripada jahe gajah.

Manfaat:

- 1) Obat tradisional.
- 2) Bahan jamu.
- 3) Penghangat tubuh.

2. Keanekaragaman Spesies (*Species Diversity*)

Keanekaragaman spesies adalah variasi jenis tumbuhan yang terdapat dalam suatu wilayah atau ekosistem tertentu. Semakin banyak jenis tanaman herbal yang ditemukan dalam suatu daerah, semakin tinggi tingkat keanekaragaman spesiesnya. Indonesia memiliki ribuan spesies tanaman herbal yang digunakan dalam pengobatan tradisional oleh berbagai kelompok etnis

Contoh:

a. Kunyit (*Curcuma longa*)

Karakteristik:

- 1) Memiliki rimpang berwarna kuning jingga.

2) Termasuk famili *Zingiberaceae*.

Manfaat:

- 1) Antiinflamasi.
- 2) Antioksidan.
- 3) Menjaga kesehatan hati.
- 4) Mengatasi gangguan pencernaan

b. Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*)

Karakteristik:

- 1) Rimpang lebih besar dibanding kunyit.
- 2) Berwarna kuning kecokelatan.

Manfaat:

- 1) Meningkatkan nafsu makan.
- 2) Menjaga fungsi hati.
- 3) Antimikroba.
- 4) Imunomodulator.

c. Kencur (*Kaempferia galanga*)

Karakteristik:

- 1) Tanaman berukuran kecil.
- 2) Memiliki aroma khas yang kuat.

Manfaat:

- 1) Obat batuk.
- 2) Mengatasi masuk angin.
- 3) Antiinflamasi.

d. Lengkuas (*Alpinia galanga*)

Karakteristik:

- 1) Batang semu tinggi.
- 2) Rimpang berwarna putih kemerahan.

Manfaat:

- 1) Antibakteri.
- 2) Antijamur.
- 3) Meningkatkan daya tahan tubuh.

3. Keanekaragaman ekosistem (*Ecosystem Diversity*)

Keanekaragaman ekosistem adalah variasi habitat atau lingkungan tempat hidup berbagai jenis tanaman herbal. Setiap ekosistem memiliki kondisi fisik dan biologis yang berbeda sehingga mendukung pertumbuhan spesies tanaman tertentu.

Perbedaan suhu, kelembapan, curah hujan, ketinggian tempat, jenis tanah, dan intensitas cahaya menyebabkan munculnya berbagai jenis tumbuhan herbal yang khas pada masing-masing habitat.

Contoh:

a. Ekosistem Hutan hujan tropis

Hutan hujan tropis merupakan habitat dengan tingkat keanekaragaman tumbuhan tertinggi di Indonesia.

Karakteristik:

- 1) Curah hujan tinggi.
- 2) Kelembapan tinggi.
- 3) Vegetasi rapat.
- 4) Suhu relatif stabil.

Potensi:

Hutan hujan tropis menjadi sumber utama penemuan tanaman obat baru.

b. Ekosistem Pegunungan

Daerah pegunungan memiliki suhu lebih rendah dan kelembapan tinggi.

Karakteristik:

- 1) Ketinggian >700 mdpl.
- 2) Suhu sejuk.
- 3) Tanah subur.

Potensi:

Tanaman pegunungan umumnya memiliki kandungan antioksidan yang tinggi.

c. Ekosistem Pekarangan rumah

Pekarangan rumah merupakan sumber utama tanaman obat keluarga (TOGA).

Karakteristik:

- 1) Mudah dijangkau.
- 2) Dikelola masyarakat.
- 3) Berfungsi sebagai apotek hidup.

Potensi:

Mendukung kemandirian kesehatan keluarga

d. Ekosistem Lahan pertanian

Lahan pertanian menjadi tempat budidaya berbagai tanaman herbal bernilai ekonomi tinggi.

Karakteristik:

- 1) Dikelola secara intensif.
- 2) Produksi tinggi.
- 3) Mendukung industri herbal.

Potensi:

Meningkatkan pendapatan petani dan mendukung industri obat tradisional.

e. Ekosistem Wilayah pesisir

Wilayah pesisir memiliki kondisi lingkungan yang khas dengan kadar garam tinggi.

Karakteristik:

- 1) Salinitas tinggi.
- 2) Angin laut kuat.
- 3) Paparan sinar matahari tinggi.

Potensi:

Menghasilkan senyawa bioaktif yang bermanfaat untuk industri farmasi, kosmetik, dan pangan fungsional.

Menurut perspektif etnobotani, tanaman herbal tidak hanya dipandang sebagai sumber bahan obat, tetapi juga sebagai bagian dari sistem pengetahuan masyarakat yang berkaitan dengan budaya, kepercayaan, dan praktik pengobatan tradisional.

Keanekaragaman tanaman herbal lokal dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain:

1. Kondisi iklim.
2. Kesuburan tanah.
3. Curah hujan.
4. Ketinggian tempat.
5. Aktivitas manusia.
6. Pengetahuan tradisional masyarakat.

Semakin tinggi keanekaragaman suatu wilayah, semakin besar pula peluang ditemukannya spesies tumbuhan yang berpotensi sebagai sumber obat baru.



Gambar 2. 2: Keanekaragaman Tanaman Herbal Lokal

Sumber: Diolah penulis

C. Potensi Keanekaragaman Tanaman Herbal Indonesia

Indonesia diperkirakan memiliki lebih dari 30.000 spesies tumbuhan, dan sekitar 9.600 spesies diketahui memiliki potensi sebagai tanaman obat. Dari jumlah tersebut, sekitar 300–1.000 spesies telah dimanfaatkan secara tradisional oleh masyarakat. Keberagaman tersebut tersebar pada berbagai wilayah seperti Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Papua, Nusa Tenggara, Maluku.

1. Faktor Pendukung Tingginya Keanekaragaman Tanaman Herbal Indonesia

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara dengan tingkat keanekaragaman hayati tertinggi di dunia. Kekayaan tanaman herbal yang dimiliki Indonesia tidak terlepas dari berbagai faktor alam dan sosial budaya yang mendukung pertumbuhan, perkembangan, serta pemanfaatan tumbuhan obat. Kombinasi antara kondisi geografis, iklim, kesuburan lingkungan, dan kekayaan budaya masyarakat menjadikan Indonesia sebagai pusat penting keanekaragaman tanaman herbal dunia.

2. Iklim Tropis

Salah satu faktor utama yang mendukung tingginya keanekaragaman tanaman herbal di Indonesia adalah iklim tropis. Indonesia terletak di sekitar garis khatulistiwa sehingga memperoleh sinar matahari sepanjang tahun dengan intensitas yang relatif stabil. Kondisi ini menciptakan lingkungan yang sangat ideal bagi pertumbuhan berbagai jenis tumbuhan, termasuk tanaman herbal.

Suhu udara di Indonesia umumnya berkisar antara 25–32°C, yang merupakan suhu optimal bagi proses fotosintesis dan pertumbuhan tanaman. Selain itu, lamanya penyinaran matahari memungkinkan tumbuhan melakukan produksi biomassa secara maksimal sehingga menghasilkan pertumbuhan vegetatif yang baik. Kondisi ini berbeda dengan negara subtropis yang mengalami musim dingin sehingga pertumbuhan tanaman sering terhambat.

Iklim tropis juga memungkinkan tanaman tumbuh sepanjang tahun tanpa mengalami masa dormansi yang panjang. Akibatnya, berbagai jenis tanaman herbal dapat dibudidayakan secara berkelanjutan dan tersedia dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Berbagai tanaman obat seperti jahe, kunyit, temulawak, kencur, lengkuas, serai, dan pegagan tumbuh dengan baik di lingkungan tropis Indonesia.

Selain mendukung pertumbuhan tanaman, kondisi iklim tropis juga berpengaruh terhadap pembentukan senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, alkaloid, saponin, dan terpenoid yang menjadi sumber utama khasiat obat pada tanaman herbal. Intensitas cahaya dan suhu yang sesuai dapat meningkatkan produksi senyawa bioaktif tersebut, sehingga kualitas tanaman obat menjadi lebih baik.

3. Curah Hujan Tinggi

Indonesia memiliki curah hujan tahunan yang relatif tinggi, berkisar antara 2.000 hingga 4.000 mm per tahun di banyak wilayah. Curah hujan yang tinggi dan relatif merata sepanjang tahun menjadi faktor penting dalam mendukung keberlangsungan berbagai jenis vegetasi, termasuk tanaman herbal.

Air merupakan komponen utama yang dibutuhkan tanaman untuk menjalankan proses fisiologis seperti fotosintesis, penyerapan unsur hara, transportasi nutrisi, dan pembentukan jaringan

tumbuhan. Ketersediaan air yang cukup memungkinkan tanaman herbal tumbuh secara optimal tanpa mengalami stres kekeringan yang berkepanjangan.

Curah hujan yang tinggi juga menciptakan berbagai tipe habitat yang mendukung keanekaragaman spesies tumbuhan. Hutan hujan tropis Indonesia, misalnya, menjadi rumah bagi ribuan spesies tanaman obat yang belum seluruhnya teridentifikasi. Banyak tumbuhan obat endemik ditemukan pada kawasan dengan kelembapan tinggi seperti pegunungan, hutan dataran rendah, rawa, dan daerah aliran sungai.

Selain itu, kombinasi antara curah hujan dan suhu tropis menghasilkan kondisi lingkungan yang mendukung pertumbuhan tanaman sepanjang tahun. Hal ini memungkinkan masyarakat melakukan budidaya tanaman herbal secara terus-menerus tanpa tergantung pada musim tertentu. Oleh karena itu, ketersediaan bahan baku herbal di Indonesia relatif lebih stabil dibandingkan dengan negara yang memiliki musim kemarau panjang atau musim dingin ekstrem.

4. Kesuburan Tanah

Faktor lain yang sangat berpengaruh terhadap tingginya keanekaragaman tanaman herbal Indonesia adalah kesuburan tanah. Indonesia berada pada jalur cincin api dunia (*Ring of Fire*) yang memiliki banyak gunung berapi aktif. Aktivitas vulkanik selama ribuan tahun menghasilkan tanah vulkanik yang kaya akan unsur hara seperti nitrogen (N), fosfor (P), kalium (K), kalsium (Ca), magnesium (Mg), dan berbagai unsur mikro lainnya.

Tanah yang subur menyediakan nutrisi yang diperlukan tanaman untuk tumbuh dan berkembang secara optimal. Kondisi ini memungkinkan berbagai jenis tanaman herbal tumbuh dengan produktivitas tinggi dan menghasilkan kandungan senyawa aktif yang lebih baik.

Sebagai contoh, tanaman jahe, kunyit, dan temulawak tumbuh optimal pada tanah yang gembur dan kaya bahan organik. Sementara itu, pegagan lebih banyak ditemukan pada daerah lembap dengan kandungan air yang cukup tinggi. Perbedaan karakteristik tanah ini

berkontribusi terhadap tingginya variasi tanaman herbal yang dapat ditemukan di Indonesia.

Kesuburan tanah juga berpengaruh terhadap kualitas bahan baku herbal. Tanaman yang tumbuh pada tanah dengan nutrisi yang cukup cenderung menghasilkan biomassa yang lebih besar serta kandungan metabolit sekunder yang lebih tinggi, sehingga memiliki nilai farmakologis yang lebih baik.

Keberagaman budaya Selain faktor lingkungan, tingginya keanekaragaman tanaman herbal Indonesia juga didukung oleh keragaman budaya masyarakat. Indonesia memiliki lebih dari 1.300 kelompok etnis yang tersebar dari Sabang hingga Merauke. Setiap kelompok etnis memiliki pengetahuan tradisional yang unik mengenai pemanfaatan tumbuhan sebagai obat, yang dikenal sebagai pengetahuan etnobotani.

Pengetahuan etnobotani berkembang melalui proses interaksi panjang antara manusia dan lingkungan sekitarnya. Masyarakat lokal secara turun-temurun mempelajari karakteristik tumbuhan, cara pengolahan, dosis penggunaan, serta manfaatnya dalam pengobatan berbagai penyakit. Pengetahuan tersebut diwariskan melalui tradisi lisan, praktik pengobatan tradisional, ritual adat, maupun pengalaman sehari-hari.

Sebagai contoh:

- a. Masyarakat Gayo di Aceh memanfaatkan daun nyelki (*Solanum nigrum*) untuk mengatasi gangguan pencernaan.
- b. Masyarakat Dayak di Kalimantan menggunakan akar kuning (*Fibraurea tinctoria*) sebagai obat malaria dan gangguan hati.
- c. Masyarakat Jawa mengembangkan berbagai ramuan jamu berbahan kunyit, temulawak, kencur, dan jahe.
- d. Masyarakat Papua memanfaatkan berbagai tanaman hutan untuk pengobatan luka dan peningkatan stamina.

Keragaman budaya ini menyebabkan satu jenis tanaman dapat memiliki berbagai bentuk pemanfaatan di daerah yang berbeda. Selain memperkaya pengetahuan lokal, kondisi tersebut juga membuka peluang ditemukannya khasiat baru dari tanaman herbal yang belum banyak diteliti secara ilmiah.

D. Keanekaragaman Tanaman Herbal Berdasarkan Habitat

1. Tanaman Herbal Hutan

Hutan tropis merupakan habitat utama berbagai tumbuhan obat yang bernilai tinggi.

Tabel 2. 1: Tanaman Herbal Hutan

Nama lokal	Nama ilmiah	Khasiat
Pasak Bumi	<i>Eurycoma longifolia</i>	Penambah stamina
Akar Kuning	<i>Fibraurea tinctoria</i>	Antimalaria
Kayu manis	<i>Cinnamomum burmannii</i>	Antidiabetes
Brotowali	<i>Tinospora crispa</i>	Antiinflamasi

Sumber: Diolah penulis

Tumbuhan tersebut banyak dimanfaatkan oleh masyarakat adat sebagai bahan ramuan tradisional

2. Tanaman Herbal Perkarangan

Tabel 2. 2: Pekarangan Rumah Menjadi Sumber Utama Tanaman Obat Keluarga (TOGA)

Nama lokal	Nama ilmiah	Khasiat
Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	Menghangatkan tubuh
Kunyit	<i>Curcuma longa</i>	Antiinflamasi
Kencur	<i>Kaempferia galanga</i>	Obat batuk
Serai	<i>Cymbopogon citratus</i>	Antimikroba
Daun Sirih	<i>Piper betle</i>	Antiseptik

Sumber: Diolah penulis

Keberadaan tanaman tersebut memudahkan masyarakat memperoleh obat alami secara mandiri.

3. Tanaman Herbal Pertanian dan Perkebunan

Banyak tanaman obat dibudidayakan secara komersial karena memiliki nilai ekonomi tinggi.

Tabel 2. 3: Pekarangan Rumah Menjadi Sumber Utama Tanaman Obat Keluarga (TOGA)

Nama lokal	Nama ilmiah	Khasiat
Temulawak	<i>Curcuma xanthorrhiza</i>	Jamu
Kapulaga	<i>Amomum compactum</i>	Obat dan rempah
Lengkuas	<i>Alpinia galanga</i>	Herbal dan kuliner
Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	Minuman kesehatan

Sumber: Diolah penulis

4. Tanaman Herbal Pesisir

Wilayah pesisir juga menyimpan potensi tanaman herbal yang belum banyak dimanfaatkan.

Tabel 2. 4: Tanaman Herbal Pesisir

Nama lokal	Nama ilmiah	Khasiat
Nipah	<i>Nypa fruticans</i>	Antioksidan
Pandan Laut	<i>Pandanus tectorius</i>	Antibakteri
Rumput Laut	<i>Eucheuma cottonii</i>	Antioksidan dan imunostimulan

Sumber: Diolah penulis

Rumput laut khususnya memiliki potensi besar dalam pengembangan fitofarmaka dan ekonomi biru masyarakat pesisir

E. Keanekaragaman Tanaman Herbal Lokal di Aceh

Setelah terjadi bencana, masyarakat sering mengalami keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan dan sumber pendapatan (Lasri, Jasmadi, et al., 2025). Dalam kondisi tersebut, tanaman herbal lokal dapat berperan sebagai:

1. Sumber Obat Alternatif

Masyarakat dapat memanfaatkan tanaman yang tersedia di sekitar lingkungan untuk pertolongan kesehatan awal.

2. Sumber Pendapatan Baru

Tanaman herbal dapat dijual dalam bentuk:

- a. Bahan segar.
- b. Simplisia.

- c. Serbuk herbal.
- d. Teh herbal.
- e. Minyak atsiri.
- f. Kapsul herbal.

3. Pengembangan UMKM Herbal

Usaha berbasis herbal dapat menciptakan lapangan kerja baru bagi masyarakat terdampak bencana.

4. Pemberdayaan Kelompok Perempuan

Kelompok PKK dan kelompok tani dapat dilibatkan dalam budidaya serta pengolahan tanaman herbal.

5. Mendukung Ketahanan Pangan dan Kesehatan

Tanaman herbal yang dibudidayakan di pekarangan membantu memenuhi kebutuhan kesehatan keluarga secara mandiri.

BAB 3

KEWIRAUSAHAAN HERBAL DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT

A. Pengertian

Indonesia memiliki kekayaan keanekaragaman hayati yang sangat besar, termasuk ribuan spesies tanaman herbal yang telah dimanfaatkan secara turun-temurun oleh masyarakat. Selain berfungsi sebagai sumber pengobatan tradisional, tanaman herbal juga memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan dapat menjadi dasar pengembangan usaha berbasis sumber daya lokal. Dalam beberapa tahun terakhir, meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap gaya hidup sehat dan penggunaan produk alami telah membuka peluang besar bagi pengembangan kewirausahaan herbal.

Kewirausahaan herbal merupakan kegiatan usaha yang memanfaatkan tanaman herbal sebagai bahan baku utama untuk menghasilkan produk yang memiliki nilai tambah ekonomi. Produk tersebut dapat berupa simplisia, jamu, teh herbal, minyak atsiri, minuman kesehatan, kapsul herbal, kosmetik herbal, maupun produk turunan lainnya. Pengembangan kewirausahaan herbal tidak hanya bertujuan meningkatkan pendapatan masyarakat, tetapi juga berkontribusi terhadap pelestarian pengetahuan etnobotani, konservasi sumber daya hayati, serta pemberdayaan kelompok masyarakat lokal (Lasri, Fitrianti, et al., 2025).

Dalam konteks pembangunan pedesaan dan pemulihan ekonomi pascabencana, kewirausahaan herbal menjadi salah satu strategi yang efektif untuk menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan keluarga, dan memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat berbasis potensi lokal.

BAB 4

INVENTARISASI TANAMAN HERBAL LOKAL PASCABENCANA

A. Pengertian Inventarisasi Tanaman Herbal Lokal

Inventarisasi tanaman herbal lokal merupakan suatu kegiatan yang melakukan pendataan, pencatatan, identifikasi, dan pengelompokan jenis tanaman obat yang ditemukan pada suatu wilayah tertentu. Inventarisasi tanaman herbal lokal dapat didefinisikan sebagai kegiatan sistematis yang dilakukan untuk mengidentifikasi, mencatat, mengelompokkan, dan mendokumentasikan berbagai jenis tanaman herbal yang tumbuh dan dimanfaatkan oleh masyarakat pada suatu wilayah tertentu (Fadhli et al., 2023). Kegiatan inventarisasi tidak hanya berfokus pada pendataan nama tanaman, tetapi juga memberi informasi tentang karakteristik tanaman, lokasi tumbuh, jumlah atau tingkat kelimpahan, kondisi tanaman, bagian yang dimanfaatkan, cara pengolahan, hingga manfaatnya bagi kesehatan masyarakat. Dalam konteks lokal, inventarisasi juga berkaitan erat dengan dokumentasi pengetahuan tradisional masyarakat terhadap penggunaan tanaman herbal sebagai obat alami yang diwariskan secara turun-temurun dari generasi ke generasi.

Secara etimologis, inventarisasi sendiri berasal dari kata “inventaris” yang berarti daftar atau catatan mengenai barang, objek, atau sumber daya tertentu. Dalam bidang lingkungan dan biologi, inventarisasi diartikan sebagai proses pendataan sumber daya alam untuk mengetahui kondisi, potensi, serta persebarannya pada suatu wilayah (Arbain, 2012). Oleh karena itu, inventarisasi tanaman herbal lokal dapat dipahami sebagai upaya pengumpulan data mengenai

BAB 5

POTENSI EKONOMI HERBAL LOKAL PADA WILAYAH RAWAN BENCANA

A. Konsep Potensi Ekonomi Herbal Lokal

1. Pengertian Herbal Lokal dan Nilai Ekonominya

Herbal lokal merupakan kelompok tanaman yang tumbuh secara alami atau dibudidayakan oleh masyarakat pada suatu wilayah tertentu dan dimanfaatkan sebagai bahan pengobatan tradisional, perawatan kesehatan, maupun produk berbasis alam. Tanaman herbal biasanya mengandung senyawa bioaktif yang berfungsi sebagai antioksidan, antiinflamasi, antibakteri, dan berbagai zat terapeutik lainnya yang bermanfaat bagi kesehatan manusia. Dalam konteks masyarakat lokal, herbal tidak hanya dipandang sebagai sumber pengobatan tradisional, tetapi juga sebagai bagian dari warisan budaya yang diwariskan secara turun-temurun melalui praktik etnobotani dan pengetahuan lokal masyarakat.

Nilai ekonomi tanaman herbal muncul karena tanaman tersebut memiliki manfaat yang dapat dikembangkan menjadi komoditas bernilai jual. Permintaan masyarakat terhadap produk herbal terus meningkat seiring berkembangnya tren penggunaan bahan alami dalam bidang kesehatan dan pangan. Berbagai tanaman herbal dapat dipasarkan dalam bentuk segar, simplisia kering, jamu tradisional, minyak atsiri, teh herbal, maupun produk kesehatan lainnya. Keanekaragaman hayati Indonesia yang tinggi menjadikan tanaman herbal sebagai salah satu sumber daya ekonomi potensial yang

BAB 6

PENGETAHUAN TRADISIONAL MASYARAKAT TERHADAP HERBAL

A. Dasar Pengetahuan Warisan Budaya

1. Asal-Usul Pengetahuan

Asal-usul pengetahuan herbal berasal dari penemuan manusia prasejarah terhadap alam, yang berkembang selama ribuan tahun melalui pengalaman langsung, budaya, dan pengobatan tradisional di berbagai belahan dunia. Pengobatan tradisional menjadi ciri khas yang ada di setiap daerah, masing-masing disesuaikan dengan tumbuhan alam yang dimiliki oleh setiap budaya.

Budaya merupakan hasil karsa karya dari pemikiran manusia yang dibentuk menjadi sebuah kebiasaan. Setiap budaya memiliki tradisi dan kebiasaan yang unik, termasuk kebiasaan dalam mengobati segala penyakit yang disebut obat tradisional yang berasal dari tanaman obat di setiap budaya yang ada di dunia ini. Tanaman obat sejak dulu sudah diyakini mempunyai banyak manfaat untuk pengobatan, di antara tanaman obat tersebut diketahui efektif memiliki aktivitas immunosupresan (Yumita, Agustin, Wulandari Nora dan Hoirurroji Ilham, 2023). Tanaman obat bisa digunakan untuk mencegah sistem imun yang menyerang sel imun sehat dan berbagai penyakit lainnya.

Berikut merupakan hal-hal penting pada sejarah perkembangan pengetahuan herbal:

BAB 7

PENGOLAHAN PRODUK HERBAL BERNILAI EKONOMI

A. Inovasi dan Diversifikasi Produk

1. Pengembangan Pangan Fungsional

Pengembangan pangan fungsional merupakan proses menciptakan dan menyempurnakan produk makanan atau minuman yang bukan hanya dapat memenuhi gizi dasar, tetapi juga mempunyai komponen bioaktif untuk memberikan manfaat kesehatan spesifik. Di Indonesia, inovasi ini terus didorong melalui riset akademis, seperti program Indofood Riset Nugraha, guna menghasilkan produk komersial yang mampu mencegah penyakit degeneratif dan menekan angka stunting. Stunting pada masa balita memberi efek yang besar pada masa saat ini dan masa yang akan datang. Salah satu cara yang mudah dan murah dilakukan untuk menekan angka stunting di Indonesia yaitu dengan memanfaatkan pangan fungsional (Husin, Hasanuddin., DKK, 2023).

2. Tahapan Pengembangan Produk

Proses ini menggabungkan ilmu teknologi pangan, gizi, dan bioteknologi untuk memastikan produk aman dan berkhasiat.

- a. Identifikasi Target & Manfaat: Menentukan tujuan kesehatan yang ingin disasar, seperti menurunkan kolesterol, mengontrol gula darah, atau meningkatkan imun.
- b. Eksplorasi Komponen Bioaktif: Mencari sumber senyawa aktif, baik dari bahan alami lokal maupun isolat (misalnya antioksidan, serat pangan, atau probiotik).

BAB 8

STRATEGI PEMASARAN PRODUK HERBAL PASCABENCANA

A. Pendahuluan

Masyarakat Indonesia sudah sangat lazim dengan berbagai jenis bencana alam semisal gempa bumi, banjir, longsor, kebakaran hutan, dan tsunami yang meninggalkan banyak luka, merusak infrastruktur, menenggelamkan harapan dan sendi-sendi perekonomian masyarakat (termasuk usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM)) dan secara jangka panjang mengubah pola kehidupan masyarakat secara menyeluruh. Fenomena tersebut dilatarbelakangi oleh letak geografis Indonesia yang berada pada jalur cincin api/*ring of fire* dan menghubungkan pertemuan tiga lempeng bumi tektonik aktif dunia, yaitu lempeng Indo-Australia, Eurasia, dan Pasifik yang bisa erupsi kapan saja (Kementerian PPN/Bappenas & JICA, 2021). Berkaitan dengan hal ini, kajian PBB menyebutkan Indonesia sebagai negara di dunia yang memiliki risiko paling besar dan rawan terhadap tsunami dan tanah longsor, serta menempati urutan ketiga negara dengan bencana gempa bumi dan keenam untuk bencana banjir (Asy'ari Qaiyim, 2018). Dengan kenyataan ini, masyarakat Indonesia tentunya akan selamanya hidup berdampingan dengan bencana yang bisa datang kapan saja.

Bencana memang tidak dapat dihindari, namun manusia bisa meminimalkan dampak yang akan ditimbulkan, misalnya dengan meningkatkan literasi kebencanaan, baik pra-bencana/sebelum dan setelah bencana/pasca-bencana. Hal ini penting untuk mencegah dan

BAB 9

INOVASI TEKNOLOGI HERBAL UNTUK PEMULIHAN EKONOMI

A. Pendahuluan

Pada Bab VIII sebelum ini telah diuraikan enam komponen strategi pemasaran herbal pascabencana yang meliputi analisis konteks pasar, segmentasi-*targeting-positioning*, pengembangan produk, penetapan harga, distribusi dan komunikasi pemasaran dan marketing. Namun, strategi tersebut sering bertumpu pada fondasi yang sering terabaikan dalam perencanaan pemulihan ekonomi penyintas bencana, yaitu inovasi teknologi dalam proses produksi, pengolahan, dan komunikasi. Tanpa fondasi ini, produk herbal komunitas tidak akan memenuhi standar kualitas yang dibutuhkan untuk memasuki pasar yang lebih luas, walau berapapun cerdasnya strategi pemasaran yang dirancang.

Inovasi teknologi herbal pascabencana mencakup tiga lapis yang saling berkaitan, yaitu inovasi produksi melalui Teknologi Tepat Guna (TTG), inovasi komunikasi dan pemasaran digital, serta inovasi transfer pengetahuan antarkomunitas. Ketiganya tidak dapat dijalankan secara terpisah satu sama lain. TTG yang baik saja tidak cukup; tanpa kemampuan komunikasi digital, tidak akan menjangkau pasar lebih luas; kemampuan digital yang canggih tanpa produk terstandarisasi hanya mengundang kekecewaan konsumen. Bab ini membahas ketiga lapis tersebut secara integratif dalam perspektif komunikasi pemberdayaan masyarakat, dengan contoh-contoh konkret dari praktik lapangan di Indonesia.

BAB 10

MODEL KETAHANAN EKONOMI BERBASIS HERBAL ETNOBOTANI

A. Etnobotani Herbal sebagai Penyangga Ekonomi dan Kesehatan Pascabencana

Isolasi wilayah pascabencana akibat krisis mengakibatkan kelangkaan logistik, runtuhnya pasokan, dan apotek berhenti beroperasi, sehingga pengetahuan herbal lokal menjadi salah satu strategi krusial dalam mitigasi taktis, bertahan hidup, dan kemandirian kesehatan (Wahyuni, 2022). Tanaman herbal umumnya dikenal hanya sebagai bumbu dapur atau obat tradisional. Namun dalam konteks pascabencana, herbal memiliki nilai sebagai tabungan biologis (*biological savings*) karena:

1. Komoditas yang selalu tersedia, tidak bergantung pada listrik atau internet. Tanaman herbal berupa “tabungan” dengan khasiat yang terus bertambah, aman tersimpan di dalam tanah, mudah diolah sehingga menjadi solusi alternatif tercepat saat terjadi bencana.
2. Investasi jangka panjang, dengan budidaya sebelum bencana baik dalam skala luas maupun dalam pot (*urban farming*), akan menjadi bank kesehatan masyarakat lokal saat akses farmasi terputus.

Mitigasi bencana tidak hanya persoalan lari dari gempa, banjir, atau hal lainnya, tetapi juga bagaimana bertahan hidup setelahnya. Dampak nyata yang akan terjadi yaitu munculnya penyakit pascabencana seperti diare, luka luar, stres, atau penyakit lainnya yang sering kali muncul saat bantuan medis belum merata. Apotek hidup darurat menjadi solusi dengan cara mengenal manfaat tanaman lokal (etnobotani) sebagai pertolongan pertama secara mandiri, seperti konsumsi rimpang jahe

BAB 11

STRATEGI PENGEMBANGAN HERBAL ETNOBOTANI BERKELANJUTAN

A. Digitalisasi sebagai Mitigasi Kehilangan Informasi

Digitalisasi etnobotani menjadi salah satu kebutuhan masa depan dalam mengedukasi kearifan lokal secara lebih efisien, sehingga pengetahuan tidak lagi bersifat eksklusif atau ilmu masa lalu, melainkan komoditas pertanian modern untuk kemandirian ekonomi yang mudah diakses. Selain itu, transformasi ini mampu meningkatkan nilai produk. Peran digitalisasi sebagai upaya penyelamatan pengetahuan akibat sumber informasi hanya bersumber dari maestro atau tetua adat tanpa sempat mewarisakannya untuk dijadikan informasi publik yang ilmiah, tervalidasi dan mudah diakses. Pergeseran gaya hidup menjadi digital menyebabkan informasi tentang obat tradisional tidak terputus antargenerasi, dan tanpa basis digital yang akurat akan menyebabkan salah identifikasi tanaman obat atau salah dosis (Purnomo,2020). Sistem ini juga membawa dampak positif dari segi ekonomi, seperti jamu atau herbal lokal Aceh yang sudah memiliki nilai jual tinggi. Penggunaan QR code membuat produk lebih premium dengan tersedianya data seperti asal-usul tanah, petani, dan hasil uji laboratoriumnya.

Penerapan teknologi tidak selalu berbasis alat fisik atau mesin. Di era modern, perangkat lunak atau software juga termasuk teknologi. Indonesia, sebagai sumber megabiodiversitas terbesar kedua di dunia, sangat membutuhkan teknologi tepat guna seperti digitalisasi untuk

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, A. D. P. N., Megawati, F., Juliady, D., & Widiari, S. S. N. (2023). Tingkat pengetahuan penggunaan tanaman obat tradisional sebagai alternatif. *Jurnal Integrasi Obat Tradisional*, 2.
- Aji. (2022). *Tips Menggunakan Tanaman Herbal*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Anggreini, D., & Suwitho. (2020). Pengaruh harga, kualitas produk dan pelayanan terhadap keputusan pembelian obat herbal. *JIRM: Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen*, 9(10), 1–18. <https://jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id/index.php/jirm/article/view/3564/3581>
- Arbain, D. (2012). Inventory, constituents and conservation of biologically important Sumatran plants. *Natural Product Communications*, 7(6), 1934578X1200700627. <https://doi.org/10.1177/1934578X1200700627>
- Asy'ari, Q. (2018). Analisis dampak sosial ekonomi pasca bencana di Kabupaten Pamekasan (Studi kasus banjir, longsor, dan kekeringan di Pamekasan). *J-MACC: Journal of Management and Accounting*, 1(2), 153–168. <https://doi.org/10.52166/j-macc.v1i2.1186>
- Atfianto, D. (2024). Pemanfaatan Instagram dan website dalam pemasaran digital UMKM jamu Kelurahan Latek Bangil Pasuruan. *PROFICIO: Jurnal Abdimas FKIP UTP*, 5(1), 600–605. <https://doi.org/10.36728/jpf.v5i1.3119>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2023). *Indeks Risiko Bencana Indonesia 2023*. <https://drive.google.com/file/d/10-En7mia2wYPR1U1QA5DugPMH0aWnghZ/view>
- Binus. (2014). *Peranan Tanaman Herbal sebagai Pangan Fungsional*. Jakarta: Binus University Faculty of Engineering.
- Dewi, N. A., & Siswati, S. (2024). Pemberdayaan perempuan melalui pengelolaan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di Desa Banjar Agung Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal*

Kreativitas Pengabdian kepada Masyarakat (PKM), 7(8), 2622–6030.

- Dianaming, R., & Yuniastri, R. (2019). Pendugaan umur simpan menggunakan metode Accelerated Shelf Life Test (ASLT) model Arrhenius pada jamu "Sari Rapet Super". *Journal of Food Technology and Agroindustry*, 37.
- Fadhli, W. M., Dhifa Dg, M. F., Masikki, Rumanggit, A. M., Aini, N., Lawi, I. A. A., Pratiwi, S., Nurfadhillah, Ragi, W. A., Kristika, A., Masdin, I. S., Haris, N. S. M., Wayo, E. E. P., Bulia, M., Idrus, H. M., Faradibba, Aditya, F., & Dandi, M. (2023). Edukasi konservasi tumbuhan obat keluarga biodiversitas: TOGA, edukasi, konservasi. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 4(3), 693–701. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v4i3.20732>
- Fauzan, M., & Maulana, M. (2025). Sertifikasi halal pada produk UMKM di Aceh: Tinjauan atas implementasi Qanun Nomor 8 Tahun 2016 tentang Sistem Jaminan Produk Halal. *Jurnal Penelitian Ekonomi Akuntansi (JENSI)*, 250.
- Febriyanti, R. M., Ramadhania, Z. M., Tjitraresmi, A., Indradi, R. B., Maisyarah, I. T., Maundu, P. M., Muhaimin, M., & Sujarwo, W. (2026). A systematic review of ethnobotanical study in Indonesia: Diversity and cultural patterns of medicinal plant use. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 22(1), 42. <https://doi.org/10.1186/s13002-026-00879-4>
- Hidayat, S. (2019). Analisis vegetasi pionir potensial untuk restorasi lahan kritis pasca-bencana alam. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 9(2), 241–250.
- Husin, H., dkk. (2023). Pengembangan pangan fungsional dalam usaha pencegahan stunting di Gampong Suak Ribee. *Jurnal Teknologi Pengabdian Masyarakat*, 52.
- Iskandar, J. (2018). *Etnobiologi, Etnoekologi, dan Pembangunan Berkelanjutan*. Deepublish.
- Istiyanti, E., & Sarjiyah. (2022). Penjaminan mutu produk olahan tanaman obat dalam perluasan pangsa pasar. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 6(2), 393–399. <https://doi.org/10.30595/jppm.v6i2.12594>

JDIH Kehutanan.go.id. (2018). *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi*.

Kamil, P. A. (2020). Strengthen disaster preparedness for effective response on young people through geography education: A case study at school in the tsunami affected area of Banda Aceh City, Indonesia. *2nd International Conference on Geography and Education*. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/412/1/012016>

Kamil, P. A., Ridha, S., Sanusi, S., & Lasri, L. (2026). Konstruksi pengetahuan konservasi lingkungan untuk penguatan eco-citizenship. *MORALITA: Jurnal Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 7, 71–83. <https://doi.org/10.36985/kkdzfv43>

Kartika, T., Suharti, B., & Sugiyanta. (2023). Jamu as herbal medicine: A study of health communication and philosophy as cultural identity. *Komunika*, 6(1). <https://doi.org/10.24042/komunika.v6i1.16247>

Kementerian PPN/Bappenas, & JICA. (2021). *Panduan Dukungan Pemulihan Mata Pencarian dan Penguatan Masyarakat Pascabencana* (1st ed., Vol. 1). Perpustakaan Bappenas. https://perpustakaan.bappenas.go.id/e-library/file_upload/koleksi/

Lasri. (2024). *Antropologi Kesehatan* (N. Azizah, Ed., Ed. 1, p. 184). PT. Literasi Nusantara Abadi Grup.

Lasri. (2025). *Etnobotani Tumbuhan Rimpang Masyarakat Aceh*. Alfa Press Pustaka.

Lasri, L., Erna Fitriani Hamda, Saprijal, Saprijal, Ridayani, Ridayani, Saddam, Saddam, A'zizah, A'zizah, Ida Tutia Rakhmi, & Muhammad Safwan Jamil. (2025). Program ekonomi kreatif berbasis ethnobotany untuk pemberdayaan masyarakat Gampong Cot Kunyet, Kecamatan Padang Tiji, Kabupaten Pidie. *KREATIF: Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 5(4), 144–154. <https://doi.org/10.55606/kreatif.v5i4.8557>

Lasri, L., Fitrianti, F., Akmal, H., Kamil, P., Bunaiya, B., Hafidz, M., & Maulida, N. (2025). Strategi pengembangan pemasaran produk ethnobotany melalui platform e-commerce di Gampong Cot

- Kunyet, Kecamatan Padang Tiji, Kabupaten Pidie. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(6), 1535–1544.
<https://doi.org/10.53625/jabdi.v5i6.11563>
- Lasri, L., Hamda, E. F., Maulia, E., & Jamil, M. S. (2026). Etnobotani tumbuhan rimpang sebagai obat tradisional berbasis pengetahuan lokal masyarakat Aceh. *MORALITA: Jurnal Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 7(1), 40–53.
<https://doi.org/10.36985/h5zrqx63>
- Lasri, L., Jasmadi, J., Makawiyah, M., Rosalinda, R., Bariah, C., Maulida, N., Bancin, D., & Maylisna, I. (2025). Pelatihan digital marketing hasil olahan etnobotani tumbuhan rimpang sebagai tanaman berkhasiat obat pada kelompok PKK masyarakat Gampong Meunasah Papeun Kabupaten Aceh Besar. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(3), 1343–1351.
- Maulia, E., Rahmatika, W., & Maulana, M. (2025). Dampak media subkultur dan variasi subkultur untuk pertumbuhan tunas pada kultur jaringan pisang (*Musa spp.*) serta penerapan penanaman bibit dengan pemberian agen hayati. *Journal Agro-Livestock*, 3(01), 145–153.
- Mulyadi, M., Awa, Yuningsih, E., Fadillah, F. M., Paksilodra, J., Listiyana, E., & Nurfalah, F. R. (2024). Pemberdayaan UMKM serbuk herbal lokal melalui inovasi kemasan dan digital marketing di Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 5(4), 4148–4157.
<https://doi.org/10.55538/jpkmn.v5i4.4031>
- Munthe, & Natalael, J. (2023). *Pemanfaatan Tumbuhan Oleh Masyarakat Desa Nagalingga Dari Hutan Lindung Gunung Sibuatan Kecamatan Merek Kabupaten Karo Sumatera Utara* [Skripsi, Universitas Jambi].
<https://repository.unja.ac.id/58915/>
- Napitupulu, R., dkk. (2008). *Taksonomi Koleksi Tanaman Obat Kebun Tanaman Obat Citeureup*. Jakarta: CV. Global Express.
- Ozanne, K. L., & Ozanne, L. O. (2021). Disaster recovery: How ad hoc marketing systems build and mobilize social capital for service delivery. *Journal of Public Policy & Marketing*, 40(3).
<https://doi.org/10.1177/074391562111000>

- Peraturan BPOM No. 32 Tahun 2019. (2021). *Persyaratan Keamanan dan Mutu Obat Tradisional*. <https://jdih.pom.go.id/download/rule/826/32/2019/Persyaratan%20Keamanan%20dan%20Mutu%20Obat%20Tradisional>
- Pramesti, A. D., Rusdjiaji, R., Al Manan, R. O., & Hidayat, W. I. (2019). PPDM guna mewujudkan desa mandiri herbal berbasis masyarakat yang berkelanjutan di Desa Growong, Tempuran, Magelang. *Community Empowerment*, 4(2), 41–47. <http://journal.ummgl.ac.id/>
- Pratiwi, R., Saputri, A. R., & Nuwarda, F. R. (2018). Tingkat pengetahuan dan penggunaan obat tradisional di masyarakat: Studi. *Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 98.
- Purnaningsih, N., Saraswati, Y., & Anggrasari, H. (2024). Patterns and marketing strategies of herbal medicine at Sukoharjo Regency. *Jurnal Jamu Indonesia*, 133.
- Purnomo, H., & Rahayu, S. (2020). Pengembangan sistem informasi etnobotani berbasis pangkalan data digital untuk perlindungan pengetahuan lokal. *Jurnal Teknoin*, 26(1), 12–23.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan Kementerian Pertanian RI. (2021). *Buku Saku Tanaman Obat Warisan Tradisi Nusantara Untuk Kesejahteraan Rakyat*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan.
- Puspita Annaba Kamil, Syahrul Ridha, Sanusi Sanusi, & Lasri Lasri. (2026). Integrasi kearifan lokal masyarakat adat Mukim Aceh dalam konstruksi pengetahuan konservasi lingkungan untuk penguatan eco-citizenship. *Jurnal Moralita: Jurnal Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 7(1), 71–83. <https://doi.org/10.36985/kkdzfv43>
- Qamariah, N., Handayani, R., & Indriani, O. (2021). Etnofarmakologi dan inventarisasi tumbuhan obat di Kecamatan Kapuas Hilir Kabupaten Kapuas Kalimantan Tengah. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 6(2), 25–36. <https://doi.org/10.33084/jsm.v6i2.2117>
- Quizon, C., & Magpayo-Bagajo, F. (2022). Botanical knowledge and indigenous textiles in the Southern Mindanao highlands: Method and synthesis using ethnography and ethnobotany. *South East Asia*

- Rahayu, M. I. F. S., Anthon, F., & Muliya, L. S. (2018). Hak masyarakat adat dalam pengelolaan sumber daya alam. *Jurnal Hukum Adat Indonesia (Journal of Indonesian Adat Law - JIAL APHA)*, 2(3), 1–22.
- Sahudra, T. M., Kenedi, A. K., Firdaus, C. R., Wardhana, M. R., & Nasution, R. A. (2023). *Mitigasi Bencana Berbasis Komunitas Etno-Sosial Masyarakat Lokal*. Deepublish.
- Shafa. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan masyarakat tentang obat tradisional. *Jurnal Pengabdian dan Penelitian Kepada Masyarakat (JPPM)*, 2775–1910.
- Silvy, O. (2022). *Obat Tradisional*. Medan: Guepedia.
- Tedjalaksana, V., & Trimo, L. (2022). Analisis strategi pemasaran digital UMKM produk herbal di masa pandemi COVID-19 (Studi kasus: Pengusaha jamu herbal Sinom di Surabaya). *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 8(2), 948–961. <https://doi.org/10.25157/ma.v8i2.7457>
- Ubaidillah, M., Hazizi, S., Warahmah, M., & Birata, A. A. H. D. (2025). Pendekatan Asset-Based Community Development (ABCD) dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat di Desa Labuhan Kertasari Sumbawa Barat. *Development: Journal of Community Engagement*, 4(4), 717–729. [suspicious link removed]
- Ulfa, M., Harisyah Manurung, Chetyfani Aquilera Br. Ginting, & Dita Sari Prabuningrum. (2026). Ethnobotanical study and conservation status of medicinal plants used by local community in Desa Namo Bintang, North Sumatra. *Journal of Sylva Indonesiana*, 9(01), 117–131. <https://doi.org/10.32734/jsi.v9i01.24720>
- UNDP. (2014). *Livelihoods & Economic Recovery in Crisis Situation* (1st ed., Vol. 1). UNDP. <https://www.local2030.org/library/116/Livelihoods-&-Economic-Recovery-in-Crisis-Situations.pdf>
- Wahyuni, S., & Nasution, M. A. (2021). Pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) sebagai pertolongan pertama dan penyangga ekonomi darurat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 185–194.

- Wahyuni, S. E., dkk. (2024). Diversifikasi pangan berbahan kelapa (*Cocos nucifera* L.) pendukung ketahanan pangan di Teluk Pakedai, Kubu Raya. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 496.
- Xiao, Y., Wu, K., & Finn, D. (2018). Community businesses as social units in post-disaster recovery. *Journals of Education and Research*, 42(1), 76–89. <https://doi.org/10.1177/0739456X18804328>
- Xiao, Y., Wu, K., & Finn, D. (2018). Community businesses as social units in post-disaster recovery. *Journal of Planning Education and Research*, 42(1), 76–89. <https://doi.org/10.1177/0739456X18804328>
- Yumita, A., Wulandari, N., & Hoirurroji, I. (2023). Kajian pengetahuan dan praktik pemanfaatan. *JIFA: Jurnal Ilmiah Farmasi Attamru*, 84.
- Zhahera, G., Melviana, & Nastiti, K. (2023). Pengetahuan masyarakat terhadap tanaman obat. *Journal of Pharmaceutical Care and Sciences*, 117–119.
- Zukhaira, I. (2025). *Efektivitas Program Pemulihan Ekonomi Pascabencana Di Kabupaten Aceh Besar* [Skripsi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry].

BIOGRAFI PENULIS



Lasri, S.Pd., M.Pd.

Penulis merupakan akademisi, peneliti, dan penulis yang memiliki minat pada bidang pendidikan, antropologi, etnobotani, etnoekologi, serta tumbuhan obat. Penulis menyelesaikan pendidikan Sarjana di Universitas Syiah Kuala pada tahun 2015 dan Magister Pendidikan Biologi pada tahun 2017. Berbekal latar belakang keilmuan tersebut, penulis aktif melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi melalui, pengabdian kepada masyarakat, publikasi ilmiah, serta penulisan buku. Pada tahun 2024, penulis memperoleh hibah pengabdian masyarakat tentang pelatihan digital marketing produk etnobotani, dan pada tahun 2025 kembali memperoleh hibah penelitian etnobotani serta hibah pengabdian terkait strategi pemasaran produk etnobotani berbasis *e-commerce*. Selain menghasilkan berbagai artikel ilmiah nasional, penulis juga telah menerbitkan beberapa buku, salah satunya *Etnobotani Tumbuhan Rimpang Masyarakat Aceh*, dan menghasilkan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) sebagai bentuk kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, pelestarian kearifan lokal, dan pemberdayaan masyarakat.

Email Penulis: lasrilasri2610@gmail.com



Dr. Puspita Annaba Kamil, S.Pd., M.Pd.

Penulis merupakan dosen pada Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, dengan bidang kepakaran meliputi pendidikan geografi, pendidikan kebencanaan, literasi lingkungan, serta teknologi geospasial. Beliau menyelesaikan pendidikan Sarjana (S.Pd.) pada program studi Pendidikan Geografi Universitas Syiah Kuala tahun 2012, Magister Pendidikan (M.Pd.) pada program studi S2-Pendidikan Geografi Universitas Negeri Malang tahun 2015, dan meraih gelar Doktor (Dr.) pada program studi S3-Pendidikan Geografi Universitas Negeri Malang tahun 2020 sebagai bekal dalam mengembangkan inovasi pendidikan yang berorientasi pada mitigasi bencana dan pembangunan berkelanjutan.

Dalam menjalankan Tri Dharma Perguruan Tinggi, Dr. Puspita Annaba Kamil aktif melaksanakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Bidang penelitian yang menjadi fokus meliputi *Disaster Risk Reduction Education*, *Environmental Literacy*, *Geographic Information System (GIS)*, *Spatial Thinking*, serta pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi. Hasil penelitiannya telah dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional bereputasi, serta menjadi dasar berbagai program pengabdian kepada masyarakat di bidang pendidikan kebencanaan dan konservasi lingkungan. Beliau aktif melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi melalui kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pengembangan inovasi pembelajaran, mitigasi bencana, dan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan.

Berbagai karya ilmiahnya telah dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional bereputasi, serta dipresentasikan dalam berbagai forum ilmiah. Selain aktif melakukan penelitian, beliau juga mengembangkan media pembelajaran inovatif dan program pemberdayaan masyarakat di bidang pendidikan kebencanaan dan konservasi lingkungan. Selain itu, beliau dipercaya sebagai *reviewer* pada sejumlah jurnal ilmiah nasional dan internasional, serta berperan sebagai Asesor Beban Kerja Dosen (BKD) dalam mendukung penjaminan mutu

dan peningkatan kinerja akademik dosen. Atas dedikasi dan kontribusinya dalam dunia pendidikan tinggi, Dr. Puspita Annaba Kamil meraih penghargaan sebagai Juara 1 Dosen Berprestasi Bidang Sosial Humaniora Tahun 2021 dari LLDIKTI Wilayah XIII . Melalui buku ini, penulis berharap dapat memberikan kontribusi ilmiah yang bermanfaat bagi mahasiswa, pendidik, peneliti, serta masyarakat dalam mengembangkan pengetahuan dan praktik di bidang lingkungan dan mitigasi bencana.

Email Penulis: Puspita.kamil@usk.ac.id.



Erna Fitriani Hamda, S.Pd., M.Pd.

Penulis bernama lengkap Erna Fitriani Hamda, yang lahir pada tahun 1992, lahir di Aceh Tengah. Ketertarikan penulis terhadap ilmu pendidikan dimulai ketika penulis mengambil jurusan S1 bidang pendidikan, yaitu Prodi Bimbingan dan Konseling di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) pada tahun 2010 silam. Kemudian penulis melanjutkan kembali studi S2 di bidang pendidikan, Program Studi Bimbingan dan Konseling Universitas Negeri Jakarta (UNJ) pada tahun 2015 silam.

Penulis memiliki keahlian di bidang pendidikan, sosial dan humaniora. Sosial dan humaniora penulis alami ketika penulis mulai mengajar di UNADA pada prodi Antropologi. Penulis aktif menggeluti bidang pendidikan dengan menulis karya ilmiah seperti jurnal dan buku dalam bidang pendidikan. Dalam mewujudkan karier sebagai dosen profesional, penulis pun aktif dalam menjalankan Tri Dharma Dosen, yaitu dalam bidang pengajaran, penelitian, dan pengabdian. Sebagai peneliti di bidang kepakarannya, penelitian yang telah dilakukan penulis didanai oleh internal perguruan tinggi, dana pribadi, dan juga Kemenristekdikti. Selain peneliti, penulis juga aktif menulis buku dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi banyak orang serta bangsa dan negara yang tercinta ini.

Email Penulis: hamdaerna@gmail.com



Fitrianti, S.Sos.I., M.HSc.

Penulis bernama lengkap Fitrianti melaksanakan pendidikan S1- UIN AR Raniry Banda ACEH, Fak. Dakwah dan Komunikasi, Jurusan Komunikasi & Penyiaran Islam dan sekarang menjadi dosen pada Program Studi Ilmu Administrasi Negara Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) - Universitas Al Washliyah Darussalam (UNADA) Banda Aceh). Menyelesaikan pendidikan Sarjana (S-1) pada

Prodi Komunikasi dan Penyiaran Islam (KPI) Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry Banda Aceh. Gelar Magister (S-2) diperoleh dari Jurusan Ilmu Komunikasi, Kulliyyah of Islamic Revealed Knowledge, International Islamic University of Malaysia (IIUM). Buku ini adalah salah satu karya dan insya Allah secara konsisten akan disusul oleh buku-buku berikutnya. Pokok bahasan buku yang ditulis semata-mata untuk berbagi ilmu pengetahuan.

Email Penulis: vi3yanti@gmail.com



Era Maulia, S.P., M.Si.

Ketertarikan penulis terhadap eksplorasi ilmu pertanian dimulai pada 2013 silam dengan memilih jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala dengan *basic riset* kultur jaringan pada tanaman hortikultura dan berhasil lulus pada tahun 2018. Kemudian penulis melanjutkan studi S2 dan menyelesaikan studi di Prodi Magister Agroekoteknologi pada tahun 2021. Penulis memiliki kepakaran di bidang agroteknologi dan hortikultura, dan untuk mewujudkan karier sebagai dosen profesional, penulis aktif menulis buku dan melakukan riset dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan dan masyarakat.

Email Penulis: eramauliamr@gmail.com

HERBAL ETNOBOTANI

Ketahanan Ekonomi Pascabencana

Buku ini mengulas peran penting pengetahuan etnobotani dalam mendukung pemulihan ekonomi masyarakat setelah bencana. Indonesia sebagai negara yang kaya akan keanekaragaman hayati dan budaya memiliki potensi besar dalam memanfaatkan tumbuhan herbal sebagai sumber kesehatan, mata pencaharian, sekaligus penggerak ekonomi berbasis sumber daya lokal. Buku ini membahas konsep dasar etnobotani, pemanfaatan tanaman herbal berdasarkan pengetahuan tradisional, serta strategi pengembangan produk herbal yang memiliki nilai tambah ekonomi. Selain itu, disajikan berbagai pendekatan pemberdayaan masyarakat, inovasi pengolahan hasil tanaman obat, penguatan kewirausahaan, dan pemasaran produk herbal sebagai bagian dari upaya membangun ketahanan ekonomi yang berkelanjutan di wilayah terdampak bencana. Disusun dengan pendekatan ilmiah yang dipadukan dengan praktik lapangan, buku ini memberikan gambaran mengenai pentingnya pelestarian pengetahuan lokal, pengelolaan sumber daya hayati secara berkelanjutan, serta kolaborasi antara akademisi, pemerintah, dan masyarakat dalam menciptakan peluang ekonomi baru. Buku ini diharapkan menjadi referensi bagi mahasiswa, dosen, peneliti, praktisi, pemerintah daerah, serta pegiat pemberdayaan masyarakat yang ingin memahami dan mengembangkan potensi herbal etnobotani sebagai salah satu strategi mewujudkan ketahanan ekonomi masyarakat pascabencana.

