

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN PENINGKATAN KAPASITAS**



JUDUL PENELITIAN

**KAJIAN POTENSI TUMBUHAN OBAT PADA HUTAN BERBASIS MASYARAKAT
DENGAN METODE ETNOEKOLOGI DI DESA KARANG SIDEMEN, LOMBOK TENGAH**

Oleh:

Irwan Mahakam Lesmono Aji, S.Hut., M.For.Sc. (Ketua)

Dr. Sitti Latifah, S.Hut., M.Sc.F. (Anggota)

BUDHY SETIAWAN, S.Hut. (Anggota)

Niechi Valentino, S.Hut., M.Si. (Anggota)

KELOMPOK PENELITI BIDANG ILMU

KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

UNIVERSITAS MATARAM

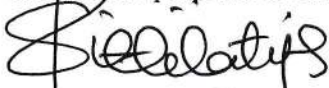
Tahun 2022

**HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN PENINGKATAN KAPASITAS**

1	Judul Penelitian	:	Kajian Potensi Tumbuhan Obat Pada Hutan Berbasis Masyarakat Dengan Metode Etnoekologi Di Desa Karang Sidemen, Lombok Tengah
2	Topik Unggulan	:	Kesehatan Dan Obat-Obatan (2) Dan Pariwisata Dan Lingkungan (4)
3	Kelompok Peneliti Bidang Ilmu	:	Kehutanan Dan Lingkungan
4	Ketua Peneliti a. Nama Lengkap b. NIP/NIDN c. Jabatan fungsional d. Fakultas e. Alamat Institusi f. Telepon/Faks/e-mail	:	Irwan Mahakam Lesmono Aji, S.Hut., M.For.Sc. 197911192003121001/0019117903 Lektor Kehutanan / Fakultas Pertanian Jl.Majapahit No 62 Mataram
5	Anggota Peneliti	:	1. Dr. Sitti Latifah, S.Hut., M.Sc.F. 2. BUDHY SETIAWAN, S.Hut. 3. Niechi Valentino, S.Hut., M.Si.
6	Mahasiswa yang terlibat	:	4 Orang
7	Waktu Penelitian	:	6 Bulan
8	Luaran Wajib	:	• Publikasi Ilmiah (Publikasi pada artikel ilmiah yang dimuat dalam jurnal (Accepted pada jurnal nasional ber-ISSN, pengumpulan paling lambat 1 tahun setelah kontrak berakhir), atau Publikasi pada proceeding seminar nasional/Internasional)
9	Luaran Tambahan	:	• Naskah Akademik
10	Pembiayaan a. PNBPN UNRAM b. Biaya dari Instansi lain c. Biaya dari peneliti sendiri	:	Rp 16,000,000 Rp 0 Rp 6,250,000

Mataram,28-11-2022

Mengetahui
Ketua Kelompok Peneliti Bidang Ilmu



Dr. Sitti Latifah, M.Sc.F
NIP. 197209231995122001

Mengetahui
Dekan Fakultas Pertanian / Direktur Program
Pascasarjana UNRAM



Dr. Sudirman, M.Sc., Ph.D
NIP. 196106161986091001

Ketua Peneliti



Irwan Mahakam Lesmono Aji, S.Hut., M.For.Sc.
NIP. 197911192003121001

Mengetahui:
Ketua BP3F/BP2EB Fakultas Pertanian / Prodi/
Program Studi Magister



Ir. Aluh Nikmatullah, M.Agr.Sc., Ph.D
NIP. 196502241992032003

Mengetahui
Ketua LPPM UNRAM



Muhammad Ali, S.Pt., M.Si., Ph.D.
NIP. 197207271999031002

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : Kajian Potensi Tumbuhan Obat pada Hutan Berbasis Masyarakat dengan Metode Etnoekologi di Desa Karang Sidemen, Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat

2. Tim Peneliti:

No	Nama/NIDN	Jabatan	Bidang Ilmu	Instansi Asal	Alokasi waktu (jam/minggu)
1	Irwan Mahakam Lesmono Aji (0019117903)	Ketua	Silvikultur	UNRAM	16
2	Dr. Sitti Latifah M.Sc.F. (0023097205)	Anggota 1	Manajemen Hutan	UNRAM	10
3	Budhy Setiawan S.Hut., M.Si (0013037702)	Anggota 2	Manajemen Hutan	UNRAM	10
4	Niechi Valentino S. Hut., M. Si (0008028903)	Anggota 3	Silvikultur	UNRAM	10

3. Mahasiswa yang Terlibat

No	Nama	NIM	Fakultas	Alokasi waktu (jam/minggu)
1	Muhammad Anwar Hadi	C1L017067	Pertanian	4
2	Lisa Agustina Anwar	C1L018036	Pertanian	4
3	Khairul Fikri	C1L017050	Pertanian	4
4	M. Rijalul Gozali	C1L017060	Pertanian	4

4. Isu strategis : Kesehatan dan Obat-Obatan
5. Topik Penelitian : (2) Riset Obat-Obatan dan (4) Pariwisata dan Lingkungan
6. Objek Penelitian : Tumbuhan Obat-Obatan
7. Lokasi penelitian : Desa Karang Sidemen.
8. Hasil yang ditargetkan : Data dasar (*Baseline information*) untuk mendukung pengembangan model pengelolaan lansekap kawasan hutan yang menghasilkan daya kelentingan (*resilience*) lahan dan masyarakat yang tinggi terhadap perubahan iklim dan bencana berbasis kesehatan tradisional SASAMBO.
9. Institusi yang terlibat : Universitas Mataram.
10. Sumber Biaya Selain PNPB : Biaya Sendiri.
11. Instansi lain yang terlibat : Tahura Nuraksa, KHDTK Rarung, HKm Karang Sidemen, Hortipark Tastura, dan Pengelola Pengelola Desa Karang Sidemen.
12. Temuan yang ditargetkan : Data dasar.
13. Kontribusi mendasar pada bidang ilmu : Hasil penelitian ini dapat menyediakan dan memperkaya data kuantitatif maupun kualitatif untuk menjelaskan kerentanan sekaligus memperkuat pengelolaan tumbuhan obat-obatan berbasis budaya lokal SASAMBO.

14. Rencana luaran wajib dan tambahan : Publikasi ilmiah (publikasi ilmiah yang dimuat dalam jurnal, Accepted pada jurnal nasional ber-ISSN atau publikasi pada proceeding seminar nasional/internasional).
15. Keterangan lain yang dianggap perlu : Penelitian ini merupakan tahapan dari pengembangan model desa wisata yang tangguh perubahan iklim dan bencana berbasis pengelolaan lanskap kawasan hutan berbasis sumber daya lokal.

RINGKASAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan data dasar keanekaragaman dan persebaran tumbuhan obat pada empat unit pengelolaan lahan berbasis masyarakat di desa Karang Sidemen. Penelitian mengenai persebaran tumbuhan obat penting untuk dilakukan karena data ini diperlukan untuk peningkatan pengetahuan masyarakat secara luas tentang kekayaan alam yang ada di sekitar mereka, sehingga tumbuhan obat dapat dimanfaatkan dengan lebih baik dan tetap terjaga kelestariannya. Selain itu sebagai rekomendasi untuk pemerintah desa dalam mengembangkan kelembagaan hutan kemasyarakatan yang lebih produktif dalam peningkatan ekonomi masyarakat sekitar.

Manfaat jangka pendek yang didapat melalui penelitian ini adalah penyediaan informasi mengenai status kelimpahan dan keanekaragaman hayati tumbuhan obat-obatan untuk pihak pengelola menjadi sangat penting karena dapat dijadikan dasar bagi pengembangan rencana program-program pengelolaan lahan yang berbasis agroforestri dan peningkatan pendapatan untuk masyarakat yang terlibat didalamnya. Sementara untuk jangka panjang, hasil analisis ini yang dielaborasi dengan analisis kerentanan sosial ekonomi di tingkat masyarakat akan mendorong terjadinya perubahan dalam skala lanskap, sehingga didapatkan model pengelolaan lahan berbasis agroforestri yang memiliki resiliensi/ketangguhan/daya lenting (*resilience*) lahan dan masyarakat terhadap variabilitas ekologi-sosial.

Output atau luaran penelitian yang diharapkan dari penelitian ini adalah luaran wajib berupa artikel ilmiah yang dimuat pada jurnal (Accepted pada jurnal nasional ber-ISSN). Sementara *outcome* yang diharapkan dari penelitian ini adalah pengelola dan masyarakat tergerak untuk memperbaiki kebijakan dan uji coba terkait pola pengelolaan lahan sehingga semakin banyak lahan yang memiliki ketangguhan optimal dalam menghadapi perubahan iklim ataupun bencana.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM.....	3
RINGKASAN.....	5
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR TABEL.....	8
DAFTAR GAMBAR	9
DAFTAR LAMPIRAN	10
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Keutamaan (Urgensi) Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Etnoekologi	5
2.2 Tumbuhan Obat	5
2.3 Hubungan Etnoekologi dan Tumbuhan Obat	6
2.4 Obat Tradisional	6
2.5 Manfaat Tumbuhan Obat	7
2.6 Hutan Kemasyarakatan (HKm).....	8
BAB III. METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	12
3.2 Alat dan Bahan	13
3.2.2 Bahan	13
3.3 Metode Pengumpulan Data	13
3.4 Aspek Pengetahuan Lokal.....	15
3.4.2 Penentuan Jumlah Responden	15
3.4 Analisis Data	18
3.5 Eksplorasi.....	20
3.6 Identifikasi dan Pembuatan Herbarium.....	20
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22

4.1 Karakteristik Responden.....	22
4.2 Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat Berdasarkan Hasil Wawancara	27
4.3 Persentase Family Tumbuhan Obat.....	32
4.4 Tingkat Kesetiaan/ Fidelity Level (FL)	33
4.5 Nilai Pakai Spesies/ <i>Spesies Use Value</i> (SUV).....	33
4.6 Nilai Guna Family/ <i>Family Use Value</i> (FUV).....	34
4.6 Nilai Bagian Tanaman/ <i>Plant Part Value</i> (PPV)	35
4.7. Indeks Nilai Penting (INP) Tumbuhan Obat	35
BAB V. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN	40
<u>5.1.</u> Anggaran Biaya.....	40
<u>5.2.</u> Jadwal Penelitian	40
REFERENSI.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Cara pengolahan dan pengaplikasian tumbuhan obat.....	5
2.2 Klasifikasi dan Pengelompokkannya.....	7
3.1 Alat Penelitian.....	13
3.2 Bahan Penelitian	13
3.3 Data dan Sumber Data.....	14
4.1 Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat.....	27
4.2. Nilai INP Tumbuhan Obat Tingkat Pohon.....	36
4.3 Nilai INP Tumbuhan Obat Tingakt Tiang.....	37
4.4 Nilai INP Tumbuhan Obat Tingkat Pancang.....	37
4.5 Nilai INP Tumbuhan Obat Tingkat Semai.....	38
4.6 Nilai INP Tumbuhan bawah.....	39
5.1 Alokasi Anggaran Biaya Pelaksanaan Penelitian	40
5.2 Alokasi Anggaran Biaya (Sumber Biaya Sendiri).....	40
5.3 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan.....	40

DAFTAR GAMBAR

Tabel	Halaman
2.1 Roadmap Penelitian 2020-2025.....	10
2.2 Peta Perjalanan Penelitian Tahun 2021.....	11
3.1 Peta Lokasi Penelitian.....	12
4.1 Jumlah Responde berdasarkan Jenis	22
4.2 Dokumentasi Responden.....	23
4.3 Jumlah Responden Berdasarkan Kelas Umur.....	24
4.4 Jumlah Responden Berdasarkan Tingkat Penduduk.....	25
4.5 Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan.....	26
4.6 Beberapa Jenis Tumbuhan Obat yang digunakan Masyarakat.....	31
4.7 Persentase tumbuhan Obat Hasil Wawancara.....	32
4.8 Nilai Fidelity level 5 Jenis Tumbuhan pada beberapa Kategori Penyakit.....	33
4.9 Spesies Use Value 5 Jenis Tumbuhan Obat Tertinggi.....	34
4.10 Nilai FUV Family tumbuhan Tertinggi.....	34
4.11 Beberapa Bagian Tumbuhan yang Digunakan Sebagai Obat.....	35
4.12 Contoh Tumbuhan Tingkat Pohon.....	36
4.13 Contoh Tumbuhan Tingkat Tiang.....	37
4.14 Contoh Tumbuhan Tingkat Pancang.....	38
4.15 Contoh Tumbuhan Tingkat Semai.....	39
4.16 Contoh Tumbuhan Bawah.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Biodata Ketua & Anggota Tim	45
Lampiran 2. Susunan Organisasi & Pembagian Tugas Tim.....	77
Lampiran 3. Surat Keterangan Ketua Peneliti.....	78
Lampiran 4 Rencana Anggaran Penelitian	80

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal dunia memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi, baik itu keanekaragaman jenis dan genetik. Sampai saat ini telah teridentifikasi keanekaragaman jenis yang dimiliki oleh Indonesia yaitu: 1.500 jenis alga, 8.000 jenis tumbuhan berspora, 595 jenis lumut kerak, 2.197 jenis paku-pakuan serta 30.000-40.000 jenis flora tumbuhan berbiji. Keanekaragaman hayati ini memiliki banyak manfaat bagi kehidupan manusia diantaranya adalah berperan sebagai sumber bahan pangan, kesehatan, energi, sandang, papan, alat-alat rumah tangga, industri, dan jasa ekosistem (Widjaja *et al.*, 2014).

Interaksi manusia dengan keanekaragaman hayati khususnya tumbuhan sudah sejak lama menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi peradaban manusia di bidang pengobatan (Yeung *et al.*, 2020). Bahkan tumbuhan obat terus menjadi sumber penting penemuan obat dan sebagai sumber bahan obat-obatan bagi manusia sampai saat ini, terutama dengan meningkatnya popularitas pendekatan genomik (Atanasov *et al.*, 2015; Harvest *et al.*, 2015). Kementerian Perdagangan RI (2014) menyatakan bahwa Indonesia memiliki sekitar 30.000 jenis tumbuhan dan diperkirakan 7.000 diantaranya berkhasiat sebagai obat dan 2.500 jenis diantaranya adalah tanaman obat.

Pemanfaatan keanekaragaman hayati untuk bahan obat-obatan pun sudah sejak lama diketahui oleh masyarakat Indonesia. Menurut Darajati *et al.* (2016) bahwa setiap kelompok suku bangsa di Indonesia memiliki keanekaragaman pengetahuan tradisional terkait pemanfaatan keanekaragaman hayati, salah satunya adalah keanekaragaman hayati yang bermanfaat sebagai obat tradisional. Bahkan dalam beberapa dekade belakangan ini tumbuhan obat Indonesia memiliki potensi ekspor yang cukup besar. Berdasarkan BPS (2019) tentang ekspor tanaman obat, aromatik, dan rempah-rempah mencapai 318.140,3 ton atau setara dengan USD 592.487,6 Juta, produk utama obat herbal tersebut adalah jahe. Hal ini menandakan bahwa terdapat potensi ekonomi yang besar dari tumbuhan obat.

Besarnya potensi keanekaragaman hayati tumbuhan berkhasiat obat yang dimiliki Indonesia, telah membuka peluang untuk dikembangkannya industri obat tradisional. Hal ini juga masuk dalam rencana aksi percepatan pembangunan industri farmasi dan alat kesehatan Indonesia dengan fokus pengembangan bahan baku obat, sehingga kemandirian produk farmasi dan alat kesehatan dalam negeri dapat tercapai (Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2020).

Bidang kehutanan memiliki peran yang sangat besar dalam menopang keberhasilan rencana tersebut melalui ketersediaan data keanekaragaman hayati khususnya tumbuhan berkhasiat obat. Hal ini diperjelas dalam Rencana Strategis (Renstra) Dirjen Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem (2020–2024) yang menyatakan bahwa ketersediaan basis data keanekaragaman hayati perlu untuk terus diupayakan kelengkapannya dan dapat menjadi dasar pengelolaan keanekaragaman hayati kedepannya, sehingga peran keanekaragaman hayati sebagai sumber bahan pangan, kesehatan/obat-obatan tetap berlangsung (Dirjen KSDAE, 2020).

Kawasan hutan yang menjadi persebaran tumbuhan berkhasiat obat, diantaranya adalah Kawasan Hutan Lindung dan Hutan Produksi. Hutan Lindung dan Hutan Produksi dapat dikelola melalui serangkaian izin diantaranya skema hutan kemasyarakatan. Penyelenggaraan hutan kemasyarakatan dimaksudkan untuk pengembangan kapasitas dan pemberian akses kepada masyarakat setempat untuk mengelola kawasan hutan secara lestari guna penciptaan lapangan kerja dan penanggulangan kemiskinan serta untuk menyelesaikan persoalan sosial (Menteri Kehutanan Republik Indonesia, 2014). Oleh karena itu dengan adanya data potensi tumbuhan obat pada suatu kawasan hutan akan membantu dalam pengelolaan kawasan tersebut kedepannya.

Beberapa penelitian terkait tumbuhan obat di Pulau Lombok diantaranya tentang: (1) keanekaragaman tumbuhan obat yang digunakan dalam pengobatan tradisional masyarakat Sasak di Lombok Barat (Riswan & Andayani, 2008), (2) identifikasi jenis tumbuhan obat di kawasan Desa Batu Mekar Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat (Jannah & Safnowandi, 2018), (3) studi etnobotani masyarakat komunitas hindu Desa Jagaraba Lombok Barat Nusa Tenggara Barat (Eni *et al.*, 2019), dan (4) studi etnobotani tumbuhan obat di Hutan Sesaot Narmada Kabupaten Lombok Barat Indonesia (Rahayu & Andini, 2019).

Serangkaian penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa penelitian terkait tumbuhan obat yang dilakukan di kawasan hutan dan berkaitan dengan etnoekologi tumbuhan obat belum banyak dilakukan, terutama di kawasan Hutan Kemasyarakatan Wana Lestari Desa Karang Sidemen, sehingga perlu untuk dilakukan penelitian dengan judul Etnoekologi Tumbuhan Berkhasiat Obat di Hutan Kemasyarakatan Wana Lestari Desa Karang Sidemen. mengingat bahwa masyarakat Desa Karang Sidemen dimungkinkan memiliki pengetahuan terkait penggunaan tumbuhan obat.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana keanekaragaman jenis dan khasiat tumbuhan obat yang ada di Hutan Kemasyarakatan Wana Lestari Desa Karang Sidemen.
2. Bagaimana persebaran tumbuhan obat di Hutan Kemasyarakatan Wana Lestari Desa Karang Sidemen.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui Jumlah jenis tumbuhan obat yang diketahui oleh masyarakat Desa Karang Sidemen dan khasiatnya.
2. Mengetahui Persebaran tumbuhan obat yang ada di Hutan Kemasyarakatan Wana Lestari Desa Karang Sidemen.

1.4 Keutamaan (Urgensi) Penelitian

Kesehatan dan obat-obatan telah menjadi salah satu fokus penelitian baik nasional maupun di lingkup Universitas Mataram. Keberadaan Sumber daya Hutan tidak dapat dinafikan sebagai salah satu sumber bahan baku untuk pembuatan obat-obatan utamanya yang bersifat herbal. Kecenderungan perubahan gaya hidup masyarakat dunia kembali ke alam menuntut adanya ketersediaan obat alternatif yang berasal dari tumbuhan. Karena itu sangat penting untuk mengetahui keberadaan dan persebarannya di alam.

Manfaat jangka pendek yang didapat melalui penelitian ini adalah penyediaan informasi bagi pengelola lahan hutan berbasis masyarakat yang menjadi sangat penting khususnya bagi anggota petani HKM Wana Lestari Desa Karang Sidemen untuk mengembangkan tanaman obat dalam skala lanskap. Selain itu dapat digunakan sebagai rujukan bagi pemerintah setempat untuk pengembangan program-program pemberdayaan masyarakat kedepannya. Sementara untuk jangka panjang pengetahuan masyarakat secara luas tentang kekayaan alam yang ada di sekitar mereka, sehingga tumbuhan obat dapat dimanfaatkan dengan lebih baik dan tetap terjaga kelestariannya.

1.5 Output dan Outcome Penelitian

Output atau luaran penelitian yang diharapkan dari penelitian ini terdiri dari (1) luaran wajib berupa artikel ilmiah yang dimuat pada jurnal (Accepted pada jurnal nasional ber-ISSN/SINTA-2) dan (2). Luaran tambahan berupa peta tingkat bahaya erosi lahan hutan di Desa Karang Sidemen. Sementara *outcome* yang diharapkan dari penelitian

ini adalah pengelola dan masyarakat tergerak untuk mengembangkan tanaman obat sehingga semakin beragam usaha yang dimiliki masyarakat dan berujung pada ketangguhan optimal masyarakat dalam menghadapi perubahan iklim ataupun bencana.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Etnoekologi

Etnoekologi adalah ilmu yang membahas mengenai hubungan yang erat antara manusia, ruang hidup, dan semua aktivitas manusia di bumi. Ilmu etnoekologi walaupun dalam kajiannya banyak menyentuh bidang ilmu lain, misalnya: migrasi (sosiologi), komoditi yang diperdagangkan (ekonomi), ciri khas kehidupan kelompok masyarakat tertentu (antropologi), letak bujur dan lintang suatu daerah (ilmu geografi), ilmu etnoekologi sebenarnya menelaah watak khas suatu tempat dalam arti luas maupun sempit yang dihuni oleh manusia/masyarakat. Ilmu etnoekologi akan tetap terikat oleh tempat tertentu atau lebih luas terikat pada wilayah atau Negara tertentu, yang memunculkan ciri khas yang ditampilkan pada wilayah tersebut akibat adanya manusia sebagai penghuni dengan segala aktivitasnya yang tak terbatas (Hilmanto, 2010).

2.2 Tumbuhan Obat

Tumbuhan obat didefinisikan sebagai tumbuhan dengan bagian bagian dari tumbuhan tersebut memiliki manfaat sebagai obat, bahan atau ramuan obat-obatan (Salim *et al.*, 2017). *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan tumbuhan obat atau *medical plant* adalah jenis tumbuhan yang memiliki manfaat untuk kesehatan manusia, dan merupakan bahan utama dalam pembuatan obat herbal (WHO, 1998). Adapun Kementerian Pertanian melalui Direktorat Jenderal Hortikultura yang bergerak dalam produksi tanaman obat mendefinisikan tanaman obat sebagai jenis tanaman dengan bagian bagiannya seperti daun, batang, umbi, ataupun akar memiliki manfaat untuk dijadikan obat-obatan dan kosmetik (Kementerian Pertanian Dirjen Hortikultura, 2016).

Bagian-bagian dari tumbuhan obat yang dimanfaatkan untuk dijadikan obat tradisional adalah bagian daun, kulit batang, batang, buah, akar, rimpang (umbi), getah, bunga, kulit buah, biji. Adapun bagian yang paling banyak dimanfaatkan adalah bagian daun dibandingkan bagian-bagian yang lainnya (Putri *et al.*, 2016; Gunadi *et al.*, 2017; dan Rahayu & Andini, 2019).

Proses pengolahan tumbuhan obat untuk dapat digunakan sebagai obat tradisional dan cara pengaplikasiannya diantaranya adalah:

Tabel 2.1. Cara Pengolahan dan Pengaplikasian Tumbuhan Obat

No.	Cara Pengolahan	Alternatif Penggunaan/Pengaplikasian
1	Direbus	Dimakan, diminum, dioles

2	Langsung dimanfaatkan (bagian-bagian tumbuhan obat)	Diminum, dimakan, dioles, dimandikan, ditempel, ditetes
3	Di panggang (kadang dicampur gula Jawa)	Dimakan/ dikunyah
4	Ditumbuk	Ditempel, diminum
5	Dibuat jus (kadang dicampur gula Jawa)	Diminum
6	Diperas	Diminum

Sumber : (Putri *et al.*, 2016; Gunadi *et al.*, 2017; dan Jadid *et al.*, 2020).

2.3 Hubungan Etnoekologi dan Tumbuhan Obat

Menurut Hilmanto (2010) bahwa Etnoekologi dapat menggambarkan ciri khas suatu tempat atau suatu kelompok masyarakat dengan menggunakan beberapa pendekatan salah satunya pendekatan ekologi. Hal ini berkaitan dengan tumbuhan obat, dimana tumbuhan obat yang digunakan untuk pengobatan tradisional suatu kelompok masyarakat berbeda-beda antara masyarakat yang satu dengan masyarakat yang lainnya, sesuai dengan apa yang dikatakan oleh Darajati *et al.* (2012) bahwa setiap kelompok suku bangsa di Indonesia memiliki keanekaragaman pengetahuan tradisional terkait pemanfaatan keanekaragaman hayati, salah satunya adalah keanekaragaman hayati yang bermanfaat sebagai obat tradisional. Oleh karena itu untuk mengetahui tumbuhan obat yang digunakan oleh suatu kelompok masyarakat dapat dilakukan melalui studi etnoekologi yang akan menunjukkan ciri khas pemanfaatan tumbuhan obat suatu kelompok masyarakat.

2.4 Obat Tradisional

Menurut UU No. 23 Tahun 1992 tentang kesehatan, obat tradisional adalah bahan atau ramuan berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman. Obat tradisional yang digunakan masyarakat yang saat ini disebut *Herbal Medicine* atau *Fitofarmaka* yang perlu diteliti dan dikembangkan (Republik Indonesia, 1992).

Obat tradisional digunakan untuk menyembuhkan berbagai penyakit yang ada di masyarakat. Tumbuhan obat dapat dikelompokkan berdasarkan manfaatnya dalam menyembuhkan berbagai jenis penyakit di masyarakat. Klasifikasi penyakit serta pengelompokannya dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 2.2 Klasifikasi Penyakit dan Pengelompokannya

No	Kelompok Penyakit/Penggunaan	Macam Penyakit/ Penggunaan
1.	Penyakit organ dalam (IM)	Sakit ginjal, jantung, tumor/kanker , darah kotor, kanker darah, kencing batu, stroke, tekanan darah tinggi (hipertensi), kanker rahim, kanker payudara, tumor rahim, tumor payudara, TBC, dan TBC paru.
2.	Keluarga berencana (UGP)	Penyakit kelamin, kehamilan dan persalinan, organ tubuh wanita, KB, membatasi kelahiran, pencegah kehamilan, beser mani (<i>spermatorea</i>), gatal di sekitar alat kelamin, impoten, infeksi kelamin, kencing nanah, lemah syahwat (<i>psikoneurosis</i>), raja singa/sifilis, keputihan, terlambat haid, haid terlalu banyak, tidak datang haid, keguguran, perawatan sebelum/ sesudah melahirkan /persalinan, penyubur kandungan, susu bengkak, dan asi.
3.	Penyakit kulit (DO)	Perawatan rambut, muka, pengobatan luka-luka, penyakit kuning, cacar koreng, bisul, panu, kadas, kurap, cacar, campak, borok, gatal, bengkak, luka bernanah, kudis, kutu air.
4.	Alat indra (RT)	Radang mata, sakit mata, trakoma, rabun senja, gusi bengkak, gusi berdarah, mulut bau dan mengelupas, sariawan, congek, radang anak telinga, radang telinga, radang telinga tengah (otitis media), sakit telinga, telinga berair, telinga berdenging dan telinga terasa gatal, asma, batuk, flu, pilek, sesak nafas.
5.	Otot dan persendian (SD)	Asam urat, bengkak kelenjar, kejang perut, kejang-kejang, keseleo, nyeri otot, rematik, sakit otot, sakit persendian, sakit pinggang, terkilir, dan penggunaan lainnya yang berhubungan dengan otot dan persendian.
6.	Penyakit saluran pencernaan (GI)	Maag, kembung, masuk angin, sakit perut, dan cacingan, murus, peluruh kentut, karminatif, muntah, diare, disentri, sakit usus, kolera, muntaber, berak lendir, usus buntu.
7.	dll.	

Sumber: (Jadid *et al.*, 2020).

2.5 Manfaat Tumbuhan Obat

Tumbuhan obat sebagai obat tradisional sampai saat ini masih banyak digunakan untuk mengobati berbagai penyakit di masyarakat. Pengobatan tradisional tersebut tetap bertahan meskipun diiringi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat. Hal ini terlihat dengan jelas dari berkembangnya pengobatan tradisional berskala industri

contohnya adalah industri obat tradisional jamu yang belakangan ini sangat digemari oleh masyarakat. Tumbuhan obat sebagai obat tradisional digemari masyarakat dikarenakan manfaat yang terkandung didalamnya. Menurut Karmilasanti & Supartini (2011) pemanfaatan tumbuhan obat dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya adalah :

- a) Bahan baku pengobatan sendiri (secara mandiri). Pengobatan dapat dilakukan di setiap rumah tangga dengan memanfaatkan tumbuhan obat dalam bentuk segar. Menanam tumbuhan obat keluarga (toga) merupakan langkah untuk menyiapkan bahan baku pengobatan sendiri dan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kesehatan.
- b) Sebagai bahan baku obat tradisional. Obat-obat yang berbahan baku tumbuhan maupun mineral secara turun-temurun digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman. Tumbuhan obat biasa dimanfaatkan dalam keadaan sudah dikeringkan atau dikenal dengan istilah *simplisia*.
- c) Bahan baku *fitofarmaka*, yaitu menggunakan tumbuhan obat yang telah memenuhi persyaratan yang berlaku di Indonesia, salah satunya dalam bentuk tumbuhan obat yang telah dikeringkan.

2.6 Hutan Kemasyarakatan (HKm)

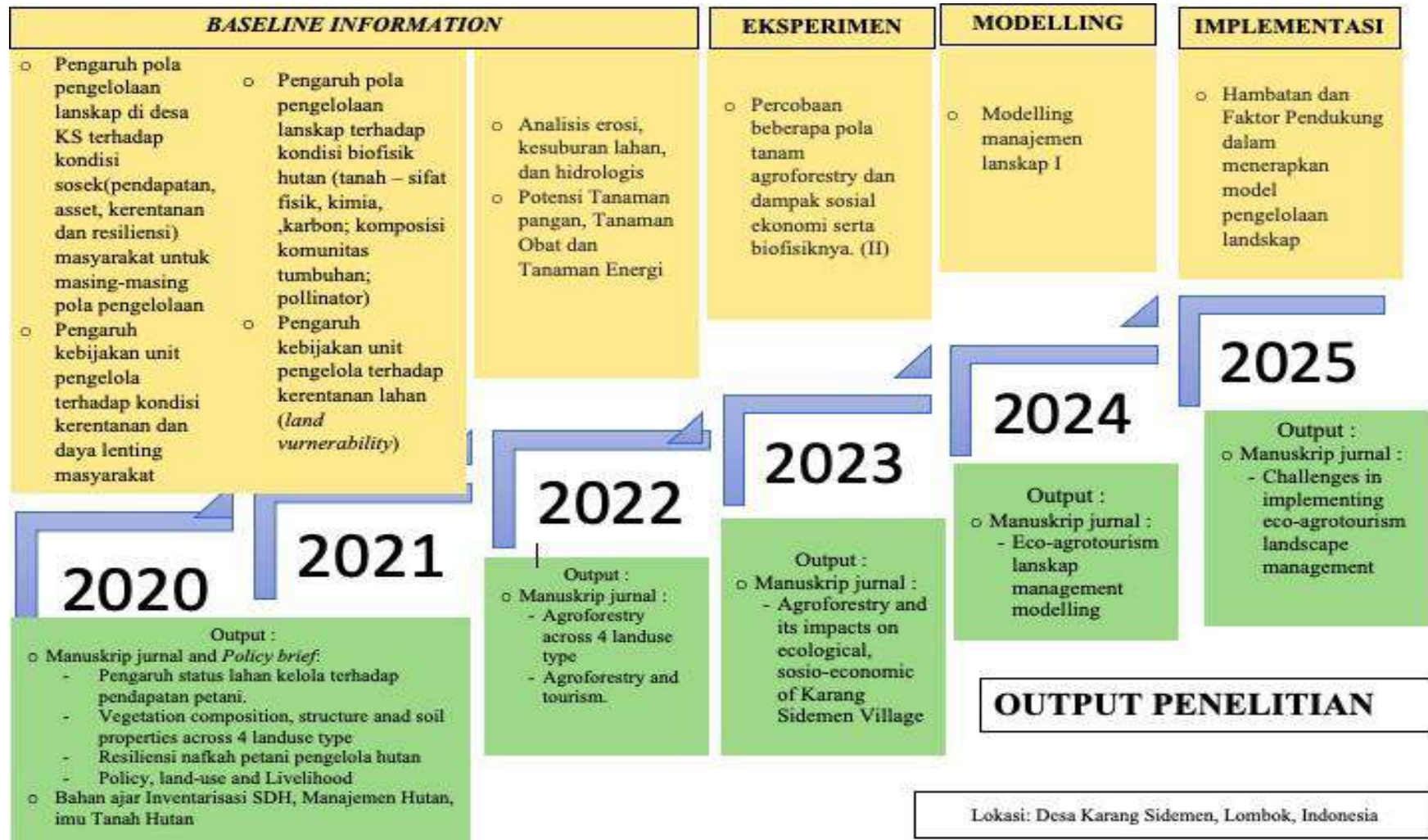
Hutan kemasyarakatan (HKm) merupakan salah satu skema penyelenggaraan perhutanan sosial. Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P83 Tahun 2016 tentang Perhutanan Sosial, bahwa perhutanan sosial adalah sistem pengelolaan hutan lestari yang dilaksanakan dalam kawasan hutan negara atau hutan hak/hutan adat yang dilaksanakan oleh masyarakat setempat atau masyarakat hukum adat sebagai pelaku utama untuk meningkatkan kesejahteraan, keseimbangan lingkungan, dan dinamika sosial budaya dalam bentuk (Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2016; dan Ekawati *et al.*, 2020) Hutan Desa (HD), Hutan Kemasyarakatan (HKm), Hutan Rakyat (HTR), Kemitraan Kehutanan (KK) dan Hutan Adat (HA). Hutan Kemasyarakatan (Hkm) Sendiri merupakan hutan negara yang pemanfaatan utamanya ditujukan untuk memberdayakan masyarakat. Pihak yang dapat menjadi pemohon untuk HKm ini adalah ketua kelompok masyarakat, ketua gabungan kelompok tani hutan, ketua koperasi. Pemohon yang disetujui permohonannya kemudian akan mendapatkan izin usaha pemanfaatan hutan kemasyarakatan (IUPHKm). Adapun fungsi hutan yang dapat menjadi obyek HKm adalah hutan produksi dan hutan lindung.

Kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan pada hutan negara yang telah diberikan izin usaha pemanfaatan hutan kemasyarakatan (IUPHKm) yaitu, pada hutan lindung meliputi kegiatan: (1). pemanfaatan kawasan,(2). pemanfaatan jasa lingkungan, dan (3). pemungutan hasil hutan bukan kayu. Sedangkan pada hutan produksi yaitu: (1). pemanfaatan kawasan, (2). penanaman tanaman hutan berkayu, (3). pemanfaatan jasa lingkungan, (4). pemanfaatan hasil hutan kayu, (5). pemanfaatan hasil hutan bukan kayu, (6). pemungutan hasil hutan bukan kayu. Kegiatan yang termasuk dalam pemanfaatan kawasan adalah budidaya tanaman obat, budidaya tanaman hias, budidaya jamur, budidaya lebah, budidaya pohon serbaguna, budidaya burung walet, penangkaran satwa liar, atau rehabilitasi hijauan makanan ternak (Menteri Kehutanan Republik Indonesia, 2014).

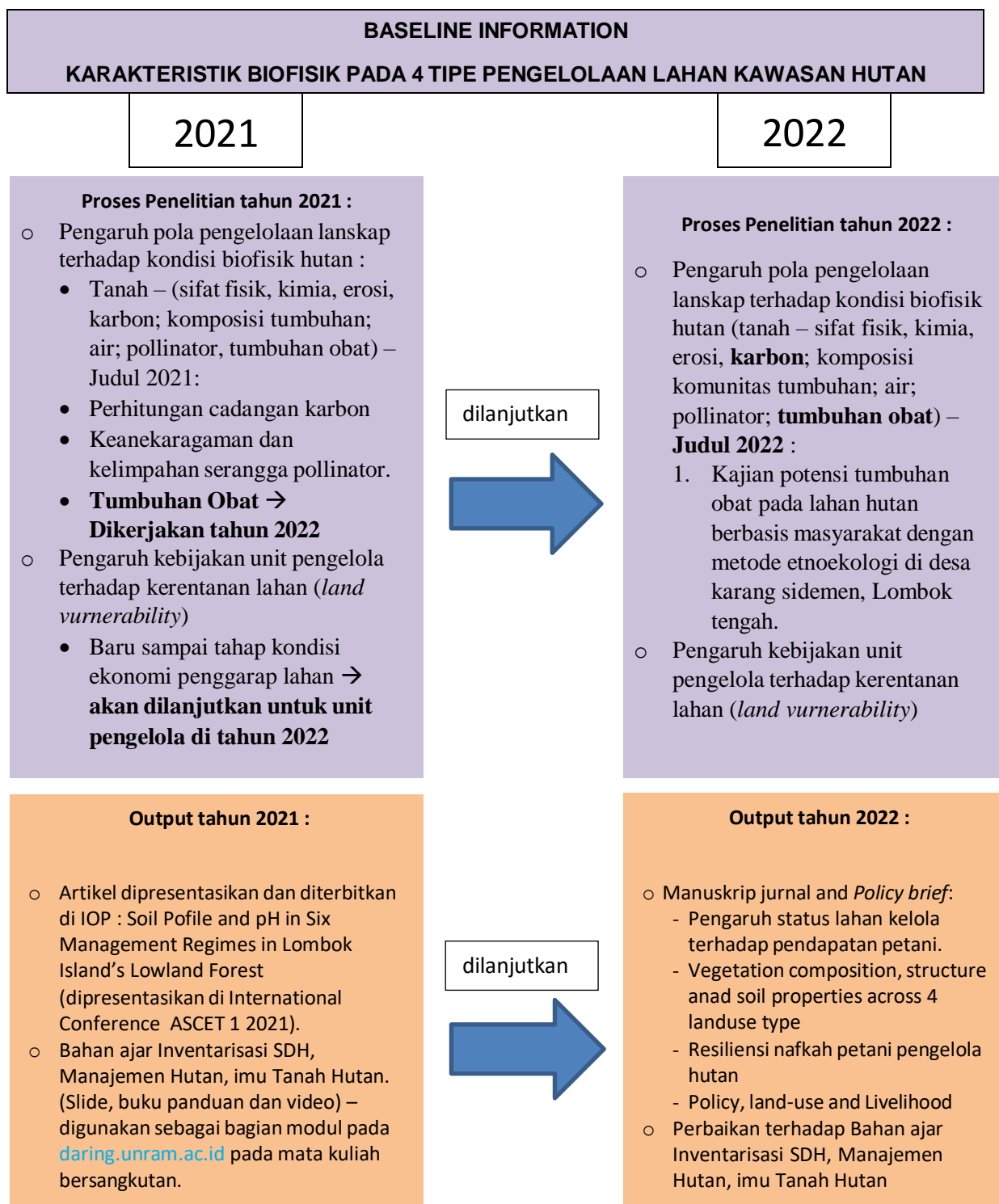
2.7 Peta Jalan (*Road Map*)

Penelitian ini sesuai dengan Rencana Induk Penelitian Universitas Mataram 2020 – 2024 pada lokus Geopark Rinjani dan fokus 2 (Pengembangan Obat-obatan) dan 4 (Pariwisata dan Lingkungan). Sementara berdasarkan LPPM UNRAM (2019), penelitian peningkatan kapasitas ini sangat relevan dengan **bidang ilmu** “(4). Kepariwisata dan Lingkungan dalam mendukung (2) Pengembangan Obat-obatan”. Untuk keselarasan dengan riset ketahanan pangan sendiri, penelitian ini sejalan dengan kode 2.2.03.Pengembangan *Bioprospecting* dan Biofarmaka berbasis Sumber daya Lokal, serta Bidang Perubahan Iklim (Kode 4.1.03) Pengembangan Agroekowisata. Adapun peta jalan (*roadmap*) penelitian ini adalah sebagai berikut

Gambar 2.1. Peta Jalan (Road Map) Penelitian 2020-2025



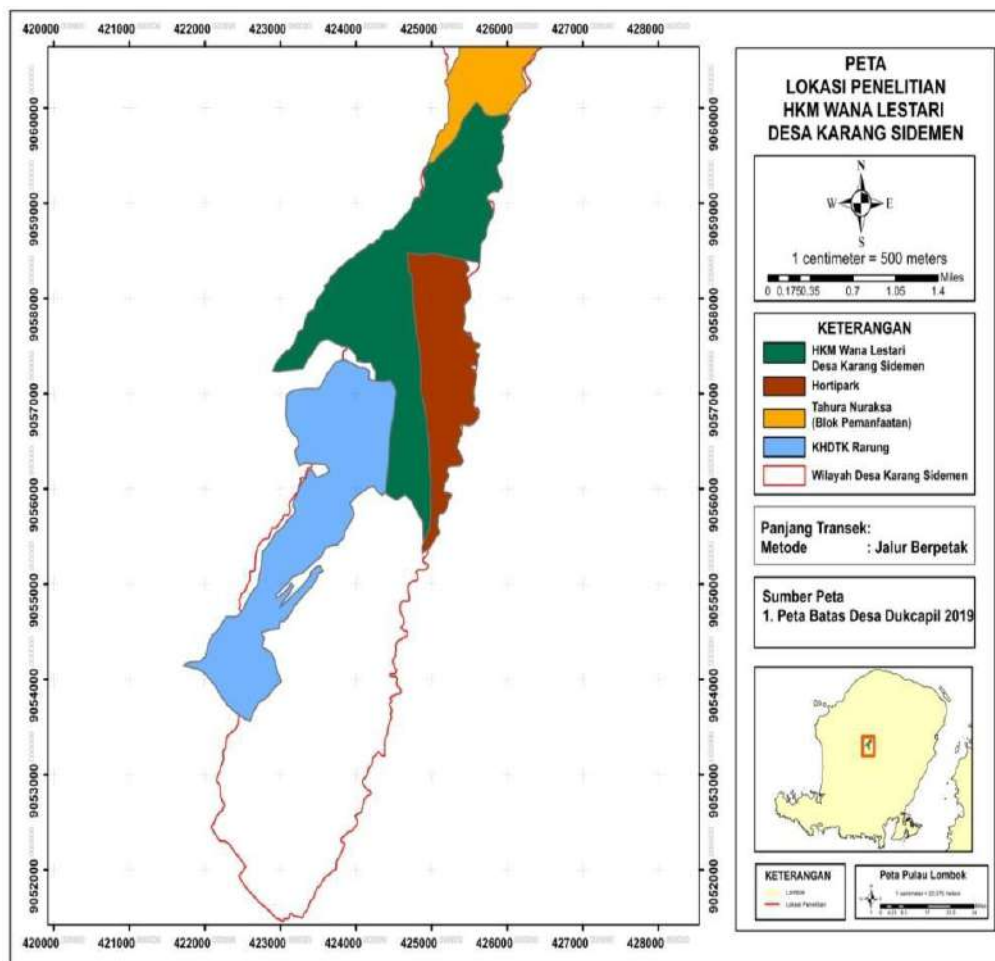
Gambar 2.2. Peta Perjalanan Penelitian Tahun 2021 dan Rencana Kelanjutan di Tahun 2022



BAB III. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan pada bulan Juli sampai dengan September 2021. Pengambilan data dilakukan di Wilayah Desa Karang Sidemen Kecamatan Batukliang Utara, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat untuk aspek pengetahuan lokal masyarakat tentang tumbuhan obat, dan pada kawasan Hutan Kemasyarakatan (HKm) Wana Lestari Desa Karang Sidemen yang memiliki luas 403 ha untuk aspek persebaran tumbuhan obat.



Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian

3.2 Alat dan Bahan

3.2.1 Alat

Alat yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1. Alat yang Digunakan Dalam Penelitian

No	Nama	Fungsi
1	Alat tulis	Digunakan untuk menulis hasil wawancara,
2	Buku identifikasi	Untuk mengidentifikasi jenis tumbuhan obat
3	Gunting dahan	Untuk memotong spesimen atau bahan lainnya yang sekiranya dibutuhkan
4	GPS/Avenza map	Untuk penentuan lokasi plot, penentuan lokasi tanaman obat, dan penentuan lokasi informan Tabib
5	Kamera	Untuk mendokumentasikan proses wawancara dan jenis tumbuhan obat yang ditemukan
6	Kertas koran	Pelapis spesimen herbarium
7	Label	Sebagai penanda spesimen
8	Meteran	Mengukur tinggi pertumbuhan
9	Penggaris	Alat untuk mengukur morfologi seperti daun tumbuhan
10	Pisau	Memotong
11	Plastik herbarium	Sebagai tempat mengisi spesimen herbarium
12	<i>Recorder</i>	Merekam percakapan dalam proses wawancara
13	Selotip	Merekatkan kantong plastik sehingga alkohol yang disemprotkan ke dalam plastik herbarium tidak Menguap
14	Sarung tangan	Pengaman tangan
15	<i>Sprayer</i>	Menyemprotkan alkohol

3.2.2 Bahan

Bahan yang Digunakan adalah:

Tabel 3.2. Bahan yang Digunakan Dalam Penelitian

No	Nama	Fungsi
1	Alkohol 70%	Mengawetkan spesimen
2	Masyarakat (responden)	Sumber keterangan tumbuhan obat
3	Peta kawasan HKm Wana Lestari Desa Karang Sidemen	Penentu lokasi penelitian dan plot
4	Spesimen tumbuhan obat	Sebagai sampel tumbuhan obat
5	Vegetasi tumbuhan obat	Bahan yang diamati untuk diketahui persebarannya

3.3 Metode Pengumpulan Data

Penelitian tentang etnoekologi tumbuhan obat termasuk dalam jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif (Jadid *et al.*, 2020; Rahayu & Andini,

2019; dan Putri *et al.*, 2016). Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Metode penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang berusaha untuk mengkaji fenomena secara lebih rinci dengan tujuan memberikan gambaran, membuat deskripsi, lukisan secara sistematis faktual dan akurat tentang fakta-fakta, sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki (Siyoto & Sodik, 2015).

Pendekatan secara kualitatif dan kuantitatif dipilih dengan pertimbangan bahwa data dalam penelitian ini berasal dari keterangan masyarakat berupa sumber pengetahuan lokal masyarakat terkait dengan pemanfaatan tumbuhan obat yang kemudian diproses secara kuantitatif. Selain itu data terkait persebaran tumbuhan obat di lapangan dilakukan dengan mengambil titik koordinat tumbuhan obat.

Menurut Sugiyono (2015) bahwa pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme* untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dan pengambilan sampel secara random dengan pengumpulan data menggunakan instrumen, analisis data bersifat statistik. Sedangkan pendekatan kualitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme*, digunakan pada kondisi objek yang alamiah, dan peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive sample*, yaitu pengambilan sampel dengan cara memberikan ciri khusus yang sesuai tujuan penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yaitu dengan triangulasi dan analisis data bersifat induktif/kualitatif serta hasil dari penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Data dan sumber data dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3. Data dan Sumber Data

No	Aspek	Data	Sumber Data
1	Pengetahuan lokal tentang tumbuhan obat	1. Jenis tanaman obat yang dimanfaatkan 2. Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan 3. Jenis penyakit 4. Cara persiapan 5. Cara pengaplikasian	1. Praktisi jamu/ Dukun 2. Masyarakat Yang memiliki pengetahuan terkait tumbuhan obat 3. Pengelola HKm Wana Lestari Desa Karang Sidemen
2	Persebaran	1. Koordinat tumbuhan obat	1. Eksplorasi tumbuhan obat

3.4 Aspek Pengetahuan Lokal

3.4.1 Penentuan Responden

Penentuan Responden atau orang yang diwawancarai dalam penelitian ini ditentukan secara *purposive* yaitu teknik penentuan informan berdasarkan kriteria tertentu (Sugiyono, 2015). Pada penelitian ini terdapat tiga kriteria responden yang dipilih yaitu: (1). orang-orang yang dianggap paham tentang topik yang akan dicari informasinya dalam hal ini orang-orang yang paham dengan tumbuhan obat seperti praktisi jamu/dukun, (2). Orang-orang yang menjadi pengguna tumbuhan obat, yang dimaksud dalam hal ini adalah masyarakat secara umum, dan (3). Orang yang mengelola Kawasan Hutan Kemasyarakatan Wana Lestari Desa Karang Sidemen.

3.4.2 Penentuan Jumlah Responden

Penetapan jumlah responden dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin. Dalam rumus slovin ada ketentuan sebagai berikut (Yunita, 2020).

- a. Nilai taraf kesalahan (e)= 0,1 (10%) untuk populasi dalam jumlah besar
- b. nilai e = 0,2 (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil.

Menurut Neuman (1997) populasi berdasarkan jumlah anggota populasinya dikelompokkan menjadi:

- a. Populasi kecil anggota populasinya kurang dari 1.000
- b. Populasi menengah anggota populasinya 10.000
- c. Populasi besar anggota populasinya 150.000 atau lebih

Penentuan jumlah responden menggunakan metode yang berbeda-beda pada masing-masing kelompok masyarakat, Misalnya:

1. Tabib/Belian

Berdasarkan survei awal terkait jumlah populasi Tabib di Desa Karang Sidemen diperoleh sebanyak 20 orang Tabib. Pengambilan responden penelitian menggunakan metode sensus. Sehingga semua populasi tabib dijadikan sebagai responden penelitian.

2. Masyarakat Umum/ Pengguna Tumbuhan Obat

Mengacu pada jumlah Kepala keluarga di Desa Karang Sidemen sebanyak 2.542 kepala keluarga setelah dikurangi dengan jumlah Anggota Hutan Kemasyarakatan sebanyak 741 orang dan dikurangi juga dengan jumlah populasi Tabib sebanyak 20 orang, maka didapatkan jumlah populasi masyarakat umum/

pengguna sebanyak 1781 kepala keluarga. Penetapan jumlah responden masyarakat umum/ pengguna mengacu pada jumlah kepala keluarga yang tergolong masyarakat umum di Desa Karang Sidemen sebanyak 1781 kepala keluarga yang dipadukan dengan rumus slovin dengan taraf kesalahan sebesar 15% (Roy et al., 2017) sehingga diperoleh responden sebanyak 43 orang. Selanjutnya teknik pengambilan responden yang akan diwawancara di lapangan menggunakan metode accidental sampling yaitu teknik penentuan responden berdasarkan kebetulan, sehingga wawancara dapat dilakukan terhadap siapa pun yang dijumpai pada anggota kepala keluarga. Adapun perhitungan jumlah responden dengan rumus slovin adalah sebagai berikut:

$$n = N / (1 + Ne^2) \dots\dots\dots 3.1$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Persentase kelonggaran ketidakteelitian (Presisi) karena kesalahan pengambilan sampel yang masih ditoleransi atau diinginkan.

Dari rumus tersebut dapat dihitung:

$$\begin{aligned} n &= N / (1 + Ne^2) \\ &= 1.781 / (1 + 1781 \cdot 0.15^2) \\ &= 2.097 / (1 + 41,0725) \\ &= 2.097 / 42,0725 \\ &= 42,33 \\ &= 43 \text{ (dibulatkan)} \end{aligned}$$

Jumlah responden masyarakat umum sebanyak 43 kepala keluarga tersebut kemudian dibagi berdasarkan persentase jumlah kepala keluarga di 14 dusun Desa Karang Sidemen dengan rincian sebagai berikut:

No	Nama Dusun	Jumlah Responden
1	Persil	5
2	Selojan	4
3	Selojan timur	3
4	Situng Utara	3
5	Situng Tengah	4
6	Situng Timur	3

7	Situng Barat 1	3
8	Situng Barat 2	2
9	Situng Barat Induk	3
10	Karang Sidemen Atas	3
11	Karang Sidemen Bawah	4
12	Pagutan	1
13	Mertak Paok	1
14	Jeliman	3

3. Pengelola Kawasan Hutan Kemasyarakatan

Penetapan jumlah responden mengacu kepada jumlah pengelola HKM Wana Lestari Desa Karang Sidemen sebanyak 741 orang yang dipadukan dengan rumus slovin dengan taraf kesalahan sebesar 20% sehingga diperoleh responden sebanyak 25 orang. Responden Petani Hkm 25 orang tersebut kemudian dibagi berdasarkan persentase jumlah anggota pada masing masing kelompok HKM Wana Lestari Desa Karang Sidemen yang berjumlah 17 Kelompok. Dengan rincian sebagai berikut::

No	Ketua Kelompok	Jumlah
1	Sukiyah	2
2	Mahsun	2
3	Mahyudin	2
4	Ramiah	1
5	Imran Hapati	2
6	Seneng	2
7	Sukardi	1
8	Zainudin	1
9	Herman Sribandi	1
10	Remiah	1
11	L. Saidi	3
12	Aq. Nurhayati	2
13	Basri	1
14	Mawardi	1
15	Gandi	1

16	Aq. Rohini	1
17	Nurudin	1

Selanjutnya teknik pengambilan responden yang akan diwawancara di lapangan menggunakan metode accidental sampling yaitu teknik penentuan responden berdasarkan kebetulan, sehingga wawancara dapat dilakukan terhadap siapa pun yang dijumpai pada wilayah masing-masing kelompok pada Hutan Kemasyarakatan Desa Karang Sidemen.

Pengumpulan data untuk mengetahui pengetahuan lokal masyarakat tentang tumbuhan obat dilakukan melalui wawancara semi terstruktur terhadap informan yang memiliki pengetahuan terkait tumbuhan obat. Jenis wawancara semi terstruktur ini termasuk ke dalam wawancara mendalam, dimana pewawancara mencatat dengan teliti pendapat dan ide-ide yang dikemukakan oleh responden yang dalam pelaksanaannya lebih bebas dibandingkan wawancara terstruktur (Nugrahani, 2014; dan Sugiyono, 2015). Wawancara difokuskan untuk mengetahui nama lokal jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat, bagian tanaman yang dimanfaatkan, jenis penyakit yang diobati, persiapan pembuatan, dan cara pengaplikasian. Hasil wawancara dicatat pada catatan lapangan dan dirangkum dalam tabel pengamatan, kemudian hasil wawancara yang telah tersusun rapi digunakan sebagai dasar untuk mengukur nilai dari tingkat kesetiaan/*fidelity level* (FL), nilai pakai spesies/*spesies use value* (SUV), nilai guna keluarga/*family use value* (FUV), dan nilai bagian tanaman/*plants part value* (PPV). Adapun data lengkap informan dan lokasi ditandai dengan menggunakan GPS/avenza map

3.4 Analisis Data

Analisis data aspek pengetahuan lokal masyarakat yang terdiri dari tingkat kesetiaan, nilai pakai spesies, nilai guna keluarga, dan nilai bagian tanaman obat yang ditemukan dihitung dengan rumus sebagai berikut:

3.4.1 Tingkat Kesetiaan/ *Fidelity Level* (FL)

Tingkat kesetiaan/*fidelity level* menunjukkan jenis tanaman yang paling sering digunakan untuk mengobati penyakit tertentu oleh responden, (FL) Dihitung dengan rumus (Friedman *et al.*, 1986 *cit* Ouedargo *et al.*, 2019):

$$FL \% = \frac{NP}{N} \times 100 \dots\dots\dots (3.2)$$

Keterangan:

NP = Jumlah informan yang mengaku menggunakan suatu spesies untuk pengobatan yang sama.

N = jumlah total informan yang menggunakan jenis tumbuhan untuk berbagai pengobatan.

3.4.2 Nilai Pakai Spesies/*Spesies Use Value* (SUV)

Nilai pakai spesies/*spesies use value* (SUV) adalah nilai guna tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat oleh suatu kelompok masyarakat digunakan untuk mengetahui seberapa penting suatu spesies dalam kehidupan masyarakat, yang dapat dihitung dengan rumus (Philips & Gentry, 1993 cit batubara *et al.*, 2017):

$$SUV = \frac{\sum U_{vis}}{(ni)} \dots\dots\dots (3.3)$$

Keterangan :

$\sum U_{vis}$ = Jumlah pemanfaatan yang disebutkan oleh responden terhadap suatu jenis tumbuhan

(ni) = Jumlah Responden

3.4.3 Nilai Guna Keluarga/*Family Use Value* (FUV)

Nilai guna keluarga/*family use value* (FUV) menunjukkan nilai guna suatu keluarga tumbuhan yang digunakan sebagai obat oleh suatu kelompok masyarakat, yang dapat dihitung dengan rumus (Philips & Gentry, 1993 cit Jadid *et al.*, 2020):

$$FUV = \frac{\sum U_{vs}}{(ns)} \dots\dots\dots (3.4)$$

Keterangan:

U_{vs} = Jumlah nilai guna untuk semua spesies yang termasuk famili tertentu

Ns = Jumlah total spesies dalam family yang sama

3.4.4 Nilai Bagian Tanaman/*Plant Part Value* (PPV)

Nilai bagian tanaman menunjukkan persentase bagian tanaman yang dimanfaatkan sebagai obat, yang dapat dihitung dengan rumus (Gomez, 2002):

$$PPV (\%) = \frac{\sum RU_{(plant\ parts)}}{\sum RU} \times 100\% \dots\dots\dots (3.5)$$

$\sum RU_{(Plant\ Parts)}$ = Jumlah penggunaan suatu bagian tanaman.

$\sum RU$ = Jumlah total bagian tanaman yang telah dipetakan.

3.5 Eksplorasi

Pengumpulan data Untuk mengetahui persebaran dan letak tumbuhan obat di kawasan Hutan Kemasyarakatan Wana Lestari Desa Karang Sidemen menggunakan metode Eksplorasi atau jelajah yaitu pengamatan dilakukan pada setiap individu tumbuhan (Rugayah *et al.*, 2004 *cit* Valentino, 2017). Eksplorasi dilakukan pada setiap kawasan HKm yang dikelola oleh masing-masing Petani HKm yang diwawancara. Sehingga terdapat 25 lokasi eksplorasi pada kawasan HKm Karang Sidemen. Penandaan koordinat atau letak tumbuhan obat di lokasi penelitian menggunakan bantuan `GPS/ avenza map. Kemudian setiap jenis tumbuhan obat yang dijumpai pada plot pengamatan akan diambil gambar lengkap bagian bagiannya untuk digunakan sebagai dokumentasi, kemudian setiap jenis tumbuhan dibuat herbariumnya dengan tujuan untuk diidentifikasi lebih lanjut dengan berpedoman pada buku identifikasi/ informasi para ahli.

3.6 Identifikasi dan Pembuatan Herbarium

Identifikasi dilakukan untuk verifikasi spesies dan untuk memperoleh sampel spesies tumbuhan yang dimanfaatkan berdasarkan hasil wawancara. Penelitian ini menggunakan herbarium kering. Dalam pembuatan herbarium ini, spesimen tumbuhan obat yang telah ditemukan dan dikumpulkan, selanjutnya akan diawetkan dengan menggunakan alkohol 70%. Adapun teknik atau cara membuat herbarium kering, yaitu sebagai berikut (Tjitrosoepomo, 2017):

- a) Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam pembuatan herbarium.
- b) Spesimen tumbuhan obat yang ditemukan selanjutnya diamati morfologinya (yang terdiri dari ranting lengkap dengan daunnya, serta bunga dan buah jika ada, dan dipotong dengan panjang \pm 40 cm), sebelum diawetkan terlebih dahulu spesimen tumbuhan obat tersebut dicuci dengan bersih, kemudian dikeringkan, bisa dengan cara mengelapnya dengan menggunakan kapas.
- c) Contoh herbarium yang telah diambil tersebut dimasukkan ke plastik herbarium, sebelumnya spesimen diberikan kertas koran dan etiket yang berukuran (3x5) cm. Etiket berisi keterangan tentang nomor spesies, nama lokal, Tanggal pengambilan, lokasi pengumpulan, dan nama pengumpul/kolektor.
- d) Spesimen tumbuhan obat kemudian disemprot dengan alkohol 70% atau dengan cara dilap menggunakan kapas yang sudah diberi alkohol 70%.

- e) Spesimen-spesimen tumbuhan obat yang telah dikumpulkan dikeluarkan dari plastik herbarium kemudian disusun pada alat pres untuk dikeringkan, pengepresan dilakukan dengan menindih alat pres menggunakan benda-benda berat. Spesimen dikatakan kering apabila teksturnya sudah kaku dan tidak terasa dingin ketika dipegang.
- f) Herbarium atau awetan yang sudah kering disimpan pada gabus yang berukuran 1 m dan untuk kemudian diidentifikasi lebih lanjut.

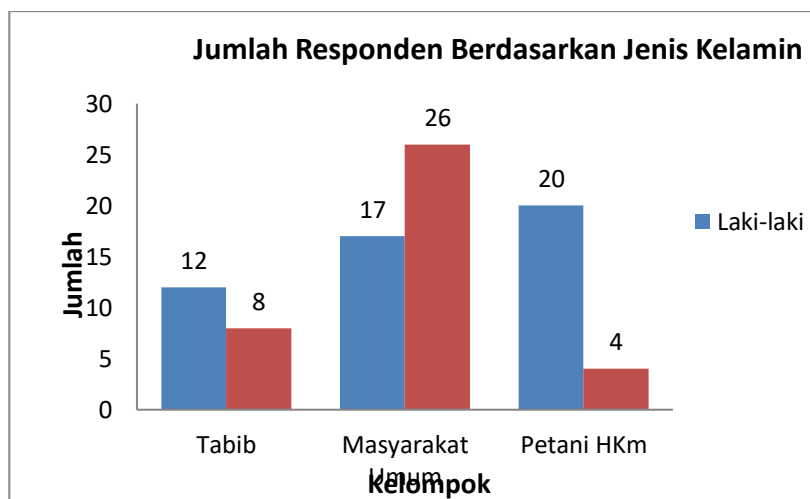
Hasil dokumentasi dan pembuatan herbarium tanaman obat kemudian diidentifikasi berdasarkan kunci dikotomi dengan *literature*: atlas tumbuhan obat (Dalimartha, 2008) , Flora (Steenis, 1987) dan sumber Internet.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Responden

4.2.1 Jenis Kelamin

Hasil wawancara terhadap 87 responden di Desa Karang Sidemen menunjukkan bahwa jumlah responden laki-laki lebih banyak daripada responden perempuan. Jumlah responden laki-laki yaitu sebanyak 49 orang (56%) dan jumlah responden perempuan sebanyak 38 orang (44%) (Gambar 4.1). Namun demikian, hal ini tentu tidak akan memberikan gambaran yang jelas apabila tiga kelompok masyarakat tersebut tidak dipisahkan dalam pembahasannya masing-masing. Hal ini karena berkaitan dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam kelompok masyarakat umum dan kelompok petani HKm yaitu *accidental sampling* dimana masyarakat yang dijumpai pada satuan kepala keluarga langsung dijadikan sebagai responden penelitian tanpa mempertimbangkan bahwa responden tersebut berjenis kelamin perempuan maupun laki-laki. Dalam satu kepala keluarga diasumsikan bahwa pengetahuan responden terkait tumbuhan obat adalah sama. Persentase responden secara lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Responden yang tergabung dalam kelompok tabib berjumlah 20 orang dengan jumlah laki-laki lebih banyak dari pada perempuan yaitu terdiri dari 12 orang tabib laki-laki dan 8 orang tabib perempuan. 5 di antara tabib perempuan di Desa Karang Sidemen adalah dukun bersalin yang berperan dalam membantu bidan di pondok bersalin desa. Adapun 3 orang sisanya adalah tabib penyakit-penyakit umum yang dialami oleh masyarakat. Selanjutnya semua tabib yang berjenis kelamin laki-laki di Desa Karang Sidemen adalah tabib penyakit umum yang dialami oleh masyarakat seperti penyakit demam, batuk dan pilek, sakit kepala, bisul, sakit dada dan pegal-pegal.

Kelompok responden masyarakat umum berjumlah 43 orang yang tersebar di 14 dusun

yang berada di Desa Karang Sidemen, yang dibagi berdasarkan proporsi jumlah kepala keluarga dalam setiap dusun. Data hasil wawancara menunjukkan bahwa jumlah responden masyarakat umum lebih banyak berjenis kelamin perempuan yaitu 60,5% dari total jumlah masyarakat umum yang diwawancarai. Adapun jumlah responden laki-laki adalah sisanya yaitu 35%. Hal ini dikarenakan ketika dilakukan wawancara secara *accidental sampling* banyak laki-laki di Desa Karang Sidemen yang pergi bekerja di sawah sehingga perjumpaan lebih banyak pada responden yang berjenis kelamin perempuan.

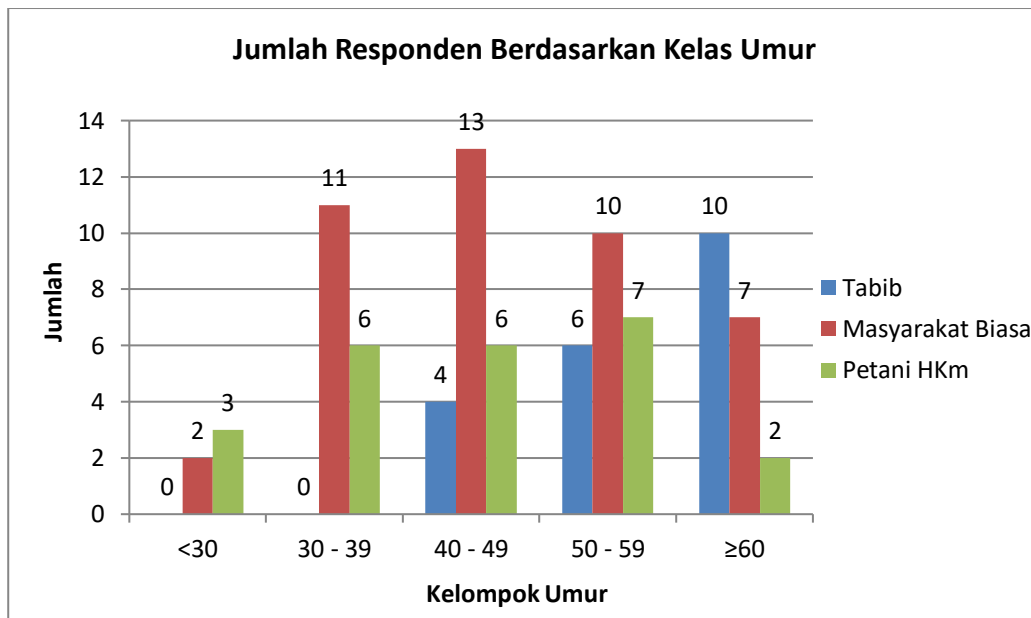
Kelompok responden petani HKm berjumlah 24 orang yang tersebar di 17 kelompok tani hutan yang berada di Desa Karang Sidemen, yang dibagi secara proporsional berdasarkan jumlah kepala keluarga dalam setiap dusun. Data hasil wawancara menunjukkan bahwa jumlah responden petani HKm lebih banyak berjenis kelamin laki-laki yaitu 83% dari total jumlah petani HKm yang diwawancarai. Adapun jumlah responden laki-laki adalah sisanya yaitu 17%. Hal ini dikarenakan responden laki-laki lebih sering berada di lahan garapan untuk melakukan kegiatan budidaya. Berikut adalah dokumentasi selama proses wawancara di Desa Karang Sidemen.



Gambar 4.2 Dokumentasi responden: (A) Responden masyarakat biasa, (B) Responden Petani HKm, (C) Responden Tabib

4.2.2 Kelompok Umur

Pengetahuan tradisional terkait tumbuhan yang bermanfaat sebagai obat sudah sejak lama diketahui oleh masyarakat Desa Karang Sidemen. Pengetahuan tradisional terkait tumbuhan obat tersebut telah diwarisi dari generasi ke generasi yang dibuktikan dengan banyaknya tabib di Desa Karang Sidemen. Oleh karena itu, guna melihat apakah pengetahuan tradisional tumbuhan obat di Desa Karang Sidemen kedepannya dapat terus terjaga maka responden yang telah diwawancarai kemudian dikelompokkan berdasarkan kelas umur (Gambar 4.3).



Gambar 4.3 Jumlah Responden Berdasarkan Kelas Umur

Responden penelitian yang termasuk dalam kelompok tabib atau orang-orang yang menggunakan tumbuhan obat dan diakui masyarakat dapat menyembuhkan suatu penyakit tertentu berdasarkan pengalaman berada pada rentang umur 40 tahun sampai dengan ≥ 60 tahun, dengan umur responden tabib yang paling tua adalah 79 tahun. Adapun jumlah responden tabib paling banyak berada pada rentang umur ≥ 60 tahun dan jumlah responden tabib paling rendah ada pada rentang umur 40 tahun sampai dengan 49 tahun..

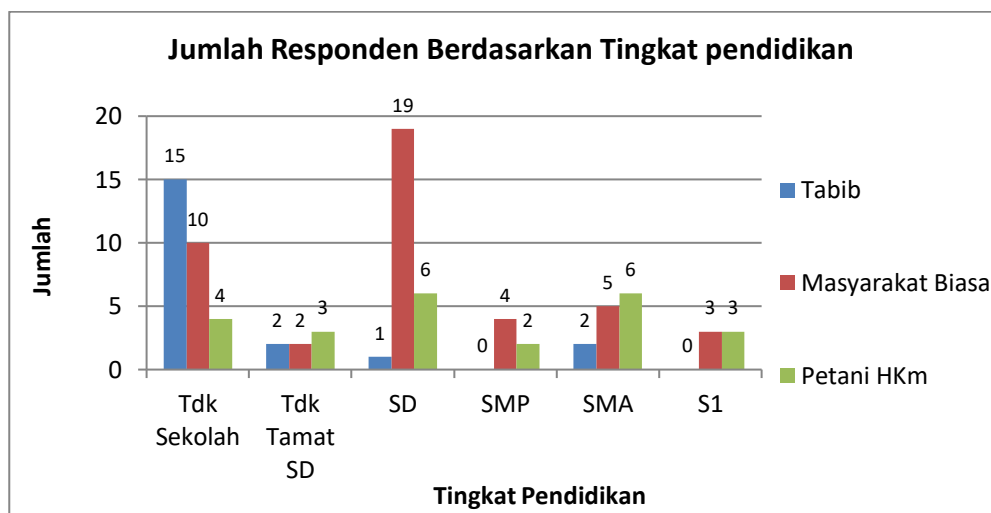
Responden penelitian yang termasuk dalam kelompok masyarakat umum atau dikenal juga sebagai pengguna tumbuhan obat atau yang pernah menggunakan jasa tabib berada pada rentang umur < 30 tahun sampai dengan umur ≥ 60 tahun, dengan umur responden masyarakat umum paling rendah adalah 23 tahun dan paling tinggi adalah 70 tahun. Adapun responden masyarakat umum memiliki jumlah paling banyak pada rentang umur 40 tahun sampai dengan 49 tahun.

Responden penelitian yang termasuk petani HKm atau orang-orang yang pada lahannya terdapat tumbuhan obat baik yang dibudidaya maupun tumbuhan liar memiliki umur antara 26 tahun sampai dengan 60 tahun. Adapun jumlah responden petani HKm paling banyak terdapat pada rentang umur 50 tahun sampai dengan 59 tahun sedangkan jumlah responden petani HKm yang paling sedikit berada pada rentang umur < 30 tahun.

Berdasarkan fenomena sebaran umur responden yang terdiri dari kelompok tabib, masyarakat umum, dan petani HKm dengan berpatokan pada Sebaran umur tabib yang kemudian dibandingkan dengan 2 kelompok lainnya menggambarkan bahwa pengetahuan tradisional terkait tumbuhan obat di Desa Karang Sidemen dapat terancam kelestariannya dikarenakan generasi tua masih belum mewariskan pengetahuannya terkait tumbuhan obat yang ditandai dengan tidak adanya tabib yang berada di bawah umur 39 tahun.

4.2.3 Pendidikan

Berdasarkan data hasil wawancara tingkat pendidikan responden di Desa Karang Sidemen masih tergolong rendah. Sebagian besar responden tidak pernah merasakan pendidikan formal atau hanya sampai pada tingkat Sekolah Dasar. Hasil survei menunjukkan bahwa dari 87 responden terdapat 33,3% (29 orang) tidak pernah sekolah, 8% (7 orang) tidak sampai tamat sekolah dasar, 29,9% (26 orang) tamat Sekolah Dasar, 6,9% (6 orang) tamat SMP dan 14,9% (13 orang) tamat SMA serta hanya 6,9% (6 orang) yang berpendidikan S1. Informasi lebih lengkap tersaji pada grafik di bawah ini.



Gambar 4.4 Jumlah Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Berdasarkan data pada Gambar 4.3 jumlah responden tabib di Desa Karang Sidemen sebagian besar belum pernah sekolah yang jumlahnya mencapai 15 orang (75%) dari total jumlah tabib yang ada di Desa Karang Sidemen. Adapun responden masyarakat biasa sebagian besar memiliki pendidikan pada tingkat SD dengan persentase 44,2% dari total 43 responden. Selain itu, responden yang tergolong petani HKm paling banyak memiliki pendidikan pada tingkat SD dan SMA dengan persentase yang sama yaitu 25% dari total 24 responden.

Terdapat beberapa alasan mengapa tingkat pendidikan responden di Desa Karang Sidemen cenderung masih rendah yaitu kurangnya sarana pendidikan pada saat responden mengenyam pendidikan dasar. Sekitar tahun 1910-an Desa Karang Sidemen hanya memiliki 1 Sekolah Dasar yang berlokasi di Dusun Karang Sidemen Atas, ditambah lagi jarak Desa Karang Sidemen dengan Pusat Pemerintahan Kecamatan yang relatif cukup jauh yaitu 10 Km. Adapun sampai saat ini jumlah Sekolah Dasar di Desa Karang Sidemen yaitu 5 Sekolah Dasar yang berlokasi di Dusun Persil, Dusun Sintung Timur, Dusun Karang Sidemen Atas, Dusun Sintung Barat Induk, dan Dusun Sintung Barat 1 serta terdapat 1 SMP di Dusun Karang Sidemen Atas.

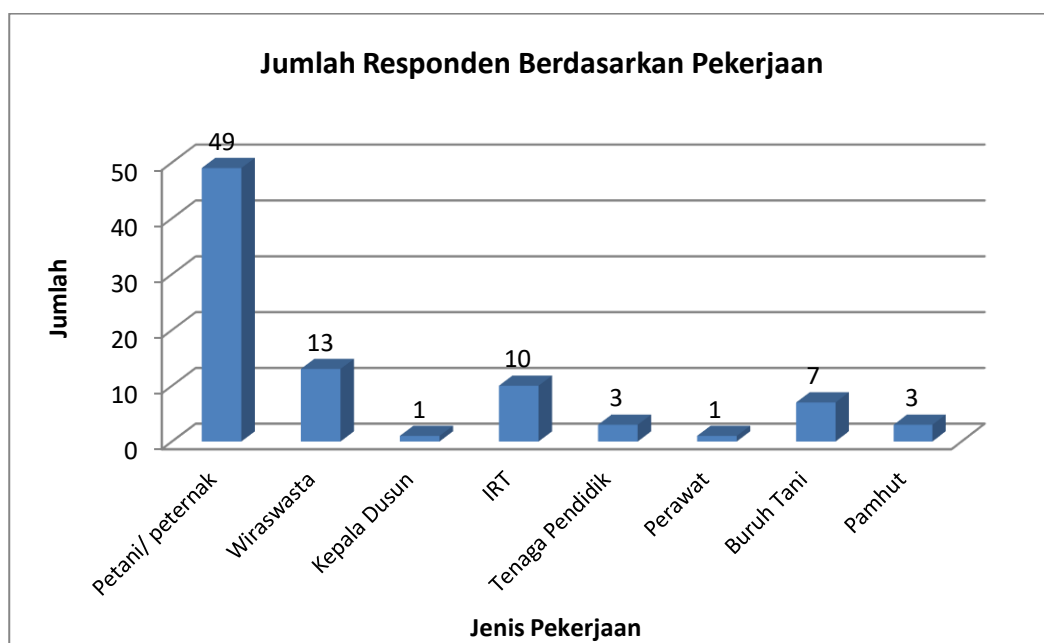
Ekonomi keluarga juga menjadi faktor yang menyebabkan responden di Desa

Karang Sidemen tidak dapat melanjutkan pendidikan. Pendapatan keluarga yang hanya cukup untuk membiaya kehidupan sehari-hari dirasa tidak cukup jika digunakan juga untuk biaya sekolah anak, hal ini membuat responden tidak dapat meneruskan pendidikannya. Selain itu pola pikir masyarakat Desa Karang Sidemen pada waktu lampau yang cenderung lebih fokus pada kegiatan berladang dan beternak yang diyakini akan dapat memperbaiki kualitas hidupnya, menyebabkan responden sejak kecil lebih diprioritaskan untuk berladang dibandingkan sekolah. Akan tetapi sejak adanya program wajib belajar 9 tahun yang dikeluarkan oleh pemerintah Pusat melalui Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 47 tahun 2008 memberikan dampak yang besar terhadap meningkatnya tingkat pendidikan masyarakat.

Grafik diatas juga menerangkan bahwa tingkat pendidikan responden tidak mempunyai pengaruh yang besar terhadap pengetahuan masyarakat Desa Karang Sidemen terhadap tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat. Menurut Metananda (2012) hal ini disebabkan karena dasar utama pengetahuan terkait obat tradisional berasal dari kebiasaan atau kearifan lokal masyarakat yang diwariskan oleh nenek moyang mereka.

4.2.4 Pekerjaan

Mata pencaharian responden selain bertani dan beternak adalah sebagai wiraswasta, tenaga pendidik (guru), kepala dusun, perawat, ibu rumah tangga (IRT), buruh tani dan, pamhut (pengaman hutan). Penghasilan responden dari pekerjaan-pekerjaan tersebut tidak menentu, hanya yang bekerja sebagai kepala dusun dan guru serta perawat yang memiliki penghasilan tetap. Jumlah responden berdasarkan pekerjaan di Desa Karang Sidemen dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.5 Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Sebagian besar responden di Desa Karang Sidemen memiliki mata pencaharian

sebagai petani dan peternak. Mata pencaharian petani di Desa Karang Sidemen merujuk kepada petani, baik yang menggarap lahan hutan dan lahan pertanian (didominasi oleh sawah). Responden yang memiliki lahan pertanian pada umumnya tidak mendapat bagian lahan di hutan untuk digarap, dan sebaliknya responden yang tidak memiliki lahan pertanian menjadi prioritas untuk mendapat bagian hak kelola di Hutan Kemasyarakatan Wana Lestari Desa Karang Sidemen. Responden yang menggarap lahan pertanian biasanya menggantungkan hidupnya dari hasil pertanian berupa padi, serta memanfaatkan pematang sawah untuk ditanami jenis kacang-kacangan. Adapun responden yang menggarap lahan hutan biasanya menanam berbagai jenis tanaman yang tergolong ke dalam MPTS seperti kopi, kakao, aren, yang dikombinasikan dengan tanaman kayu.

Responden yang berprofesi sebagai petani, biasanya juga berprofesi sebagai peternak. Hal ini karena masyarakat menilai bahwa kegiatan beternak dapat dikombinasikan dengan kegiatan bertani. Responden yang pergi bertani biasanya juga sambil mencari rumput untuk pakan ternak mereka. Adapun jenis ternak yang dominan dimiliki oleh responden adalah sapi. Kandang sapi dapat dijumpai hampir di setiap rumah responden yang terletak di pekarangan rumah bagian belakang.

4.2 Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat Berdasarkan Hasil Wawancara

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan terhadap 87 responden, ditemukan 151 jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Karang Sidemen untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit yang terdiri atas 57 famili. Jumlah ini tergolong banyak jika dibandingkan dengan penelitian tumbuhan obat oleh Rahayu dan Andini pada tahun 2019 di Sesaot Lombok Barat, yang menemukan 87 jenis tumbuhan obat yang terdiri dari 42 famili. Jenis-jenis tumbuhan obat yang diketahui oleh masyarakat desa karang sidemen dapat dilihat pada Tabel 4.1 di bawah ini.

Tabel 4.1 Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat

No	Family	Jenis	Nama Lokal
1	Acanthaceae	<i>Andrographis paniculata</i> (Burm.f.) Nees	Sambiloto
		<i>Ruellia napifera</i> Zoll & Moritzi	Gemput Batu
		<i>Rhinacanthus nasutus</i>	Mustajab
2	Amaranthaceae	<i>Cyathula prostrata</i>	lembain bakik
3	Amaryllidaceae	<i>Allium cepa</i> L. var. <i>aggregatum</i>	bawang beak
		<i>Allium sativum</i> L.	bawang putek
4	Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.	nyambuk jebek
		<i>Lannea coromandelica</i>	Banten
		<i>Spondias dulcis</i> Parkinson	Kedondong
5	Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.	serikaya belek
		<i>Cananga odorata</i> (Lam.) Hook.f. & Thomson	Sandat

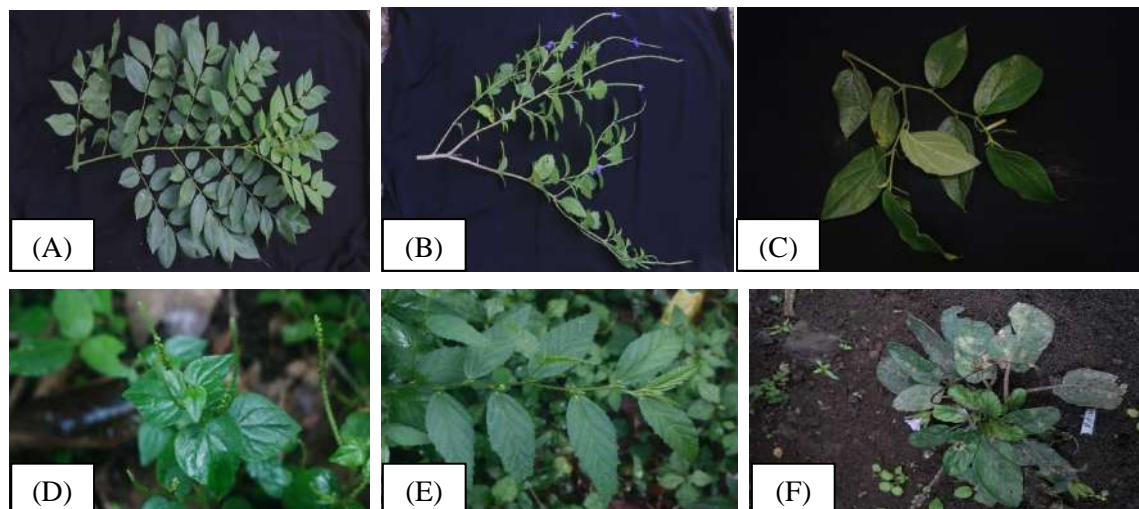
No	Family	Jenis	Nama Lokal
6	Apiaceae	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.	Bebele
		<i>Coriandrum satifum</i> L.	Ketumbah
		<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Adas
7	Apocynaceae	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.	Mitak
		<i>Plumeria alba</i> L.	Jepun
8	Arecaceae	<i>Areca catechu</i> L.	Buak
		<i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merr.	Nao
		<i>Cocos nucifera</i> L.	Nyiur
		<i>Cocos nucifera</i> L. var.	nyiur gading
9	Araceae	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	Tojang
		<i>Xanthosoma violaceum</i> Schott	Lomak
10	Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Sesengit
		<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	Kekaok
		<i>Erechtites valerianifolia</i> (Link. ex. Wolf) Less. ex. DC	kentawong
		<i>Eupatorium odoratum</i> L.f.	Golkar
11	Basellaceae	<i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis	Binahong
12	Brassicaceae	<i>Raphanus sativus</i> L.	Lobak
13	Bromeliaceae	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	Nanas
14	Cactaceae	<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Britton & Rose	Naga
15	Campanulaceae	<i>Isotoma longiflora</i>	Kitolod
16	Caricaceae	<i>Carica papaya</i>	Gedang
17	Chloranthaceae	<i>Chlorantus officinalis</i> Blume.	jengku manuk
18	Clusiaceae	<i>Garcinia mangostana</i> L.	Manggis
19	Compositae	<i>Gynura divaricata</i> (L.) DC	Umbi Dewa
		<i>Vernonia amygdalina</i> Delile	ander nyawe
20	Convolvulaceae	<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk.	Kangkung
		<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Ambon jamak
21	Crassulaceae	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	surip-urip
22	Cucurbitaceae	<i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigt	timun bolong
		<i>Cucumis sativus</i> L.	timun
		<i>Cucurbita maxima</i> Duchesne	Perenggi
		<i>Lagenaria leucantha</i> (Duch.) Rusby	Bokah
		<i>Momordica charantia</i> L.	Perie
		<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	Jepang Seramban basong
23	Cyatheaceae	<i>Cyathea gigantea</i>	pakis papak
24	Euphorbiaceae	<i>Aleurites moluccanus</i> (L.) Willd.	Lekong
		<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) Rumph. ex A.Juss.	Puring
		<i>Jathropa gossyphofolia</i> L.	jarak rande

No	Family	Jenis	Nama Lokal
		<i>Jatropha multifida</i> L.	jarak dokter
		<i>Jatropha curcas</i> L.	Jarak pagar
		<i>Manihot esculenta</i>	ambon jawa
25	Fabaceae	<i>Erythrina variegata</i> L.	Borok
		<i>Vigna radiata</i>	kacang ijo
		<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	Perau Kuning
26	Lamiaceae	<i>Clerodendrum calamitosum</i> L.	keji beling
		<i>Ocimum africanum</i> Lour.	Kemangi
		<i>Orhosiphonaristatus</i> (Blume) Miq	semet meong
		<i>Clerodendrum japonicum</i> (Thunb.) Sweet.	daun api api
27	Lauraceae	<i>Cinnamomum verum</i> J.Presl	kayuk manis
		<i>Persea americana</i> Mill.	Pokat
28	Leguminosae	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Walp.	Gamal
		<i>Lablab purpureus</i> (L.) Sweet	Komak
		<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	belandingan
		<i>Psophocarpus tetragonolobus</i> (L.) DC.	Botor
		<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Pers	Ketujur
		<i>Tamarindus indica</i> L.	Bagek
29	Magnoliaceae	<i>Magnolia champaca</i> (L.) Baill. ex Pierre	Cempake
30	Malvaceae	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Kapuk
		<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Keroton
		<i>Pterospermum javanicum</i> Jungh.	Bajur
		<i>Sida Rhombifolia</i>	sengkeguri
		<i>Theobroma cacao</i> L.	Coklat
31	Marsileaceae	<i>Marsilea drummondii</i> A. Braun	Pepedis
32	Meliaceae	<i>Melia azedarach</i>	Penik
		<i>Swietenia macrophylla</i> King	Mahoni
33	Menispermaceae	<i>Stephania japonica</i> (Thunb. ex Murr) Miers)	pleser ulah
34	Mimosaceae	<i>Mimosa pudica</i> L.	putri malu
35	Moraceae	<i>Artocarpus altilis</i>	Kuluh
		<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Nengke
		<i>Ficus septica</i>	Lemokek
		<i>Ficus benjamina</i> L.	Bunut
		<i>Ficus racemosa</i> L.	Ara
36	Moringaceae	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Kelor
37	Musaceae	<i>Musa balbisiana</i> Colla	puntik jawa
		<i>Musa paradisiaca</i> L.	puntik
38	Muntingiaceae	<i>Muntingia calabura</i> L.	Singgepur
39	Myrtaceae	<i>Melaleuca leucadendra</i>	kayuk putih

No	Family	Jenis	Nama Lokal
		<i>Psidium guajava</i> L	nyambuk batu
		<i>Syzygium cumini</i>	Joet
		<i>Syzygium aqueum</i> (Burm.f.) Alston	nyambuk aik
		<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. & L.M.Perry	Cengkeh
		<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight) Walp.	Jukut
40	Oxalidaceae	<i>Averrhoa carambola</i> L	belimbing
		<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	belimbing bulok
41	Palmae	<i>Calamus</i> sp.	Penyalin
42	Pandanaceae	<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb.	pandan arun
		<i>Pandanus tectorius</i> Parkinson ex Du Roi	pandan tipah
43	Phyllanthaceae	<i>Antidesma bunius</i> (L.) Spreng	Bune
		<i>Sauropus adrogynus</i> (L.) Merr	Sager
44	Piperaceae	<i>Peperomia pellucida</i>	sirih cina
		<i>Piper nigrum</i>	lada hitam
		<i>Piper</i> sp	lekok godek
		<i>Piper betle</i> L	lekok godek
		<i>Piper nigrum</i> L.	Sang
		<i>Piper retrofractum</i> Vahl	sebie tandan
45	Poaceae	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad	Tereng
		<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Sere
		<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch	Re
		<i>Oryza glutinosa</i> Lour	reket bireng
		<i>Oryza sativa</i> L.	Pare
		<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	upak gajah
		<i>Saccharum officinarum</i> L.	Tebu
		<i>Zea mays</i> L.	Jagung
46	Polypodiaceae	<i>Diplazium esculentum</i> (Retz.) Sw.	pakis
		<i>Drymoglossum piloselloides</i> (L.) Presl.	ketepeng
47	Rosaceae	<i>Pyrus communis</i> L.	Pir
48	Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i>	Pace
		<i>Coffea robusta</i> Lindl.Ex De Will	kopi
49	Rutaceae	<i>Aegle marmelos</i>	Bile
		<i>Citrus maxima</i> (Burm.) Merr.	Jeruti
		<i>Citrus</i> sp	Sempage
		<i>Citrus amblycarpa</i> (Hassk.) Ochse	Monte
		<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	Jeruk nipis
		<i>Citrus hystrix</i> DC.	Jeruk purut
50	Sapindaceae	-	Ketai
51	Sapotaceae	<i>Manilkara zapota</i> (L.) P.Royen	Sabo

No	Family	Jenis	Nama Lokal
52	Solanaceae	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Sebie
		<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Mako
		<i>Physalis peruviana</i> L.	kenamplokan
		<i>Solanum lycopersicum</i> L.	Aceh
		<i>Solanum torvum</i> Swartz	terong pipit
53	Thymelaeaceae	<i>Phaleria macrocarpa</i> (Scheff.) Boerl.	Mahkota dewa
54	Urticaceae	<i>Villebrunea rubescens</i>	kmei-mei dilem/ geguntur
55	Verbenaceae	<i>Lantana camara</i> L.	elong acong
		<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl	Lego
		<i>Vitex trifolia</i> L.	Lidah buaya
56	Xanthorrhoeaceae	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	Laos
57	Zingiberaceae	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	bujak ile-ile
		<i>Amomum compactum</i>	Kunyik
		<i>Curcuma longa</i> L.	Temulawak
		<i>Curcuma aeruginosa</i> Roxb.	bireng
		<i>Curcuma zanthorrhiza</i> Roxb.	Temulawak
		<i>Curcuma zedoaria</i> (Christm.) Roscoe	kunyik sase
		<i>Hedychium coronarium</i> J. Koenig	bujak
		-	semprong
		<i>Kaempferia galanga</i> L.	Jeringo
		<i>Zingiber officinale</i> var <i>rubrum</i> rhizoma	Sekuh
<i>Zingiber zerumbet</i> (L.)	jae beak		
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Lempuyang		
			jae

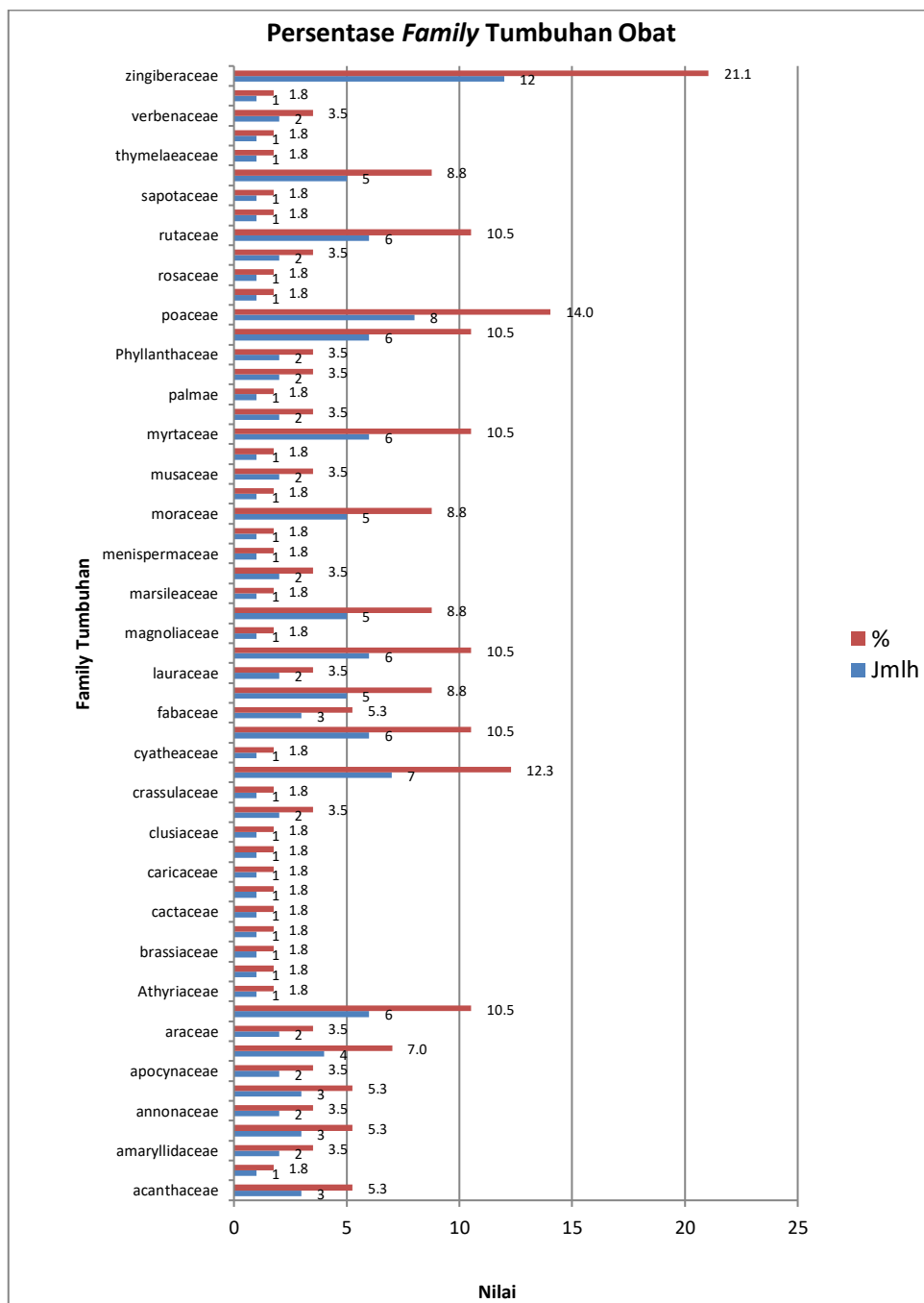
Beberapa foto tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat desa karang sidemen diantaranya adalah sebagai berikut:



Gambar 4.6 Beberapa jenis tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat sebagai obat tradisional: (A) *Gliricidia spium* (Jacq.) Walp, (B) *Stachytarpheta jamaicensis* L., (C) Piper Sp., (D) *Piperomia pellucida*, (E) *Sida Rhombifolia*, (F) *Ruellia napifera* Zoll & Moritzi.

4.3 Persentase Family Tumbuhan Obat

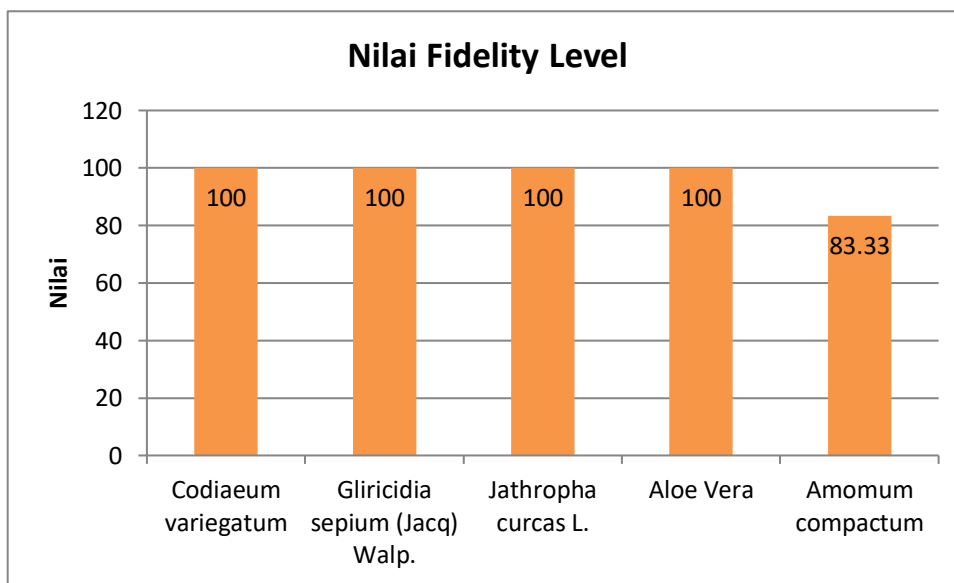
Berdasarkan perhitungan jumlah spesies dari masing-masing Keluarga tumbuhan yang diperoleh dari hasil wawancara didapatkan persentase *family* tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Desa Karang Sidemen. Berikut adalah persen family tumbuhan yang paling banyak digunakan sebagai obat di Desa Karang Sidemen seperti pada Gambar di bawah ini.



Gambar 4.7 Persentase family tumbuhan obat hasil wawancara

4.4 Tingkat Kesetiaan/ Fidelity Level (FL)

Tingkat kesetiaan merupakan nilai yang didapatkan dari hasil perbandingan jumlah responden yang menggunakan suatu spesies tumbuhan dengan jumlah total responden dikali dengan 100 dan menggambarkan jenis tumbuhan apa yang paling sering digunakan oleh masyarakat sebagai obat. Berikut adalah 5 jenis tumbuhan yang memiliki nilai FL paling tinggi

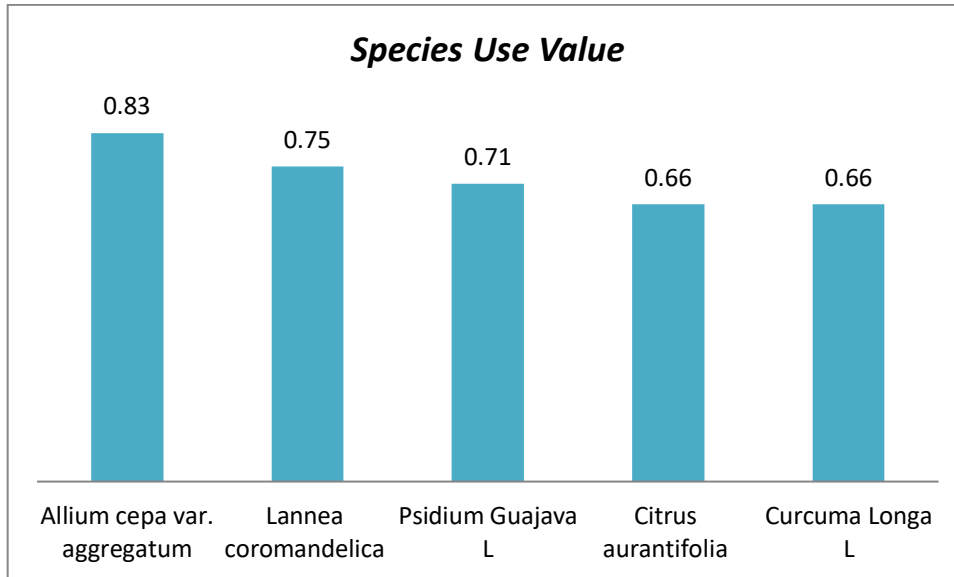


Gambar 4.8 Nilai fidelity level 5 jenis tumbuhan pada beberapa kategori penyakit

Nilai fidelity level menunjukkan persentase responden yang menyebutkan suatu jenis untuk tujuan pengobatan yang sama, dengan tujuan untuk mengetahui seberapa penting suatu spesies tumbuhan untuk tujuan pengobatan tertentu. Menurut wirasisya (2020) Semakin besar nilai FL menandakan bahwa semakin dipercaya suatu spesies tumbuhan untuk mengobati penyakit tertentu seperti contoh tumbuhan *Aloe vera* yang sangat dipercaya oleh masyarakat untuk menyuburkan rambut. Data menunjukkan bahwa beberapa spesies memiliki nilai FL mencapai 100% . hal ini dimungkin karena ada beberapa spesies yang hanya digunakan untuk penggunaan tunggal dan disebutkan hanya satu kali oleh responden ataupun suatu spesies dengan penggunaan tunggal namun disebutkan berulang kali oleh responden

4.5 Nilai Pakai Spesies/ *Spesies Use Value* (SUV)

Nilai guna spesies (*spesies use value*) merupakan suatu nilai yang menggambarkan tingkat nilai guna spesies dalam mengobati suatu kategori penyakit berdasarkan kategori penyakit yang telah disediakan (Silalahi, 2016). Nilai SUV ini akan memperlihatkan seberapa berguna suatu spesies tumbuhan pada masyarakat. Berikut adalah 5 jenis tumbuhan yang memiliki nilai guna spesies paling tinggi:

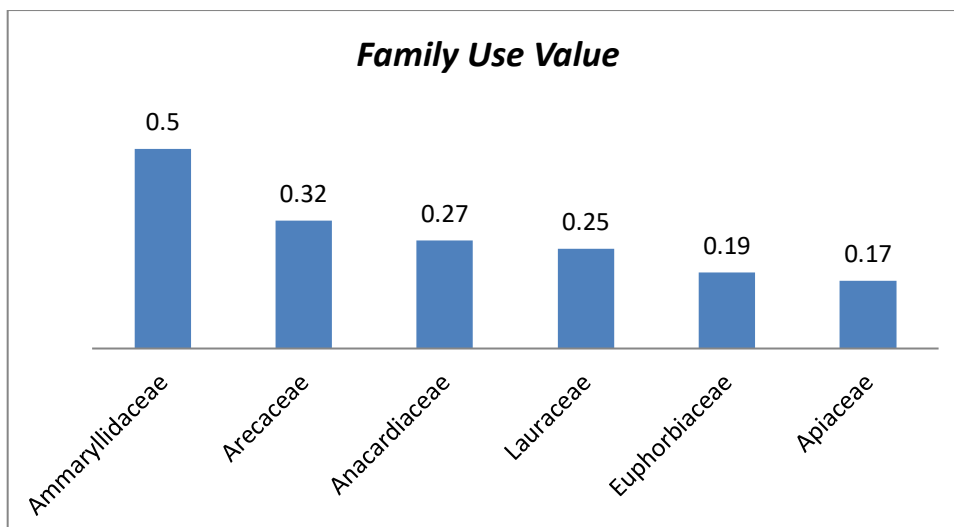


Gambar 4.9 *Species use value* 5 jenis tumbuhan obat tertinggi

Berdasarkan data yang diperoleh dapat dilihat bahwa *Allium cepa* var. *Aggregatum* atau lebih dikenal dengan bawang merah merupakan jenis tumbuhan yang memiliki nilai guna paling tinggi. Bawang merah memiliki nilai guna paling tinggi karena banyak digunakan oleh masyarakat desa karang sidemen untuk mengobati berbagai macam jenis penyakit seperti: panas/demam, batuk rejan, darah tinggi, batuk, bisul/budun, luka luar dan nyeri.

4.6 Nilai Guna Family/ *Family Use Value* (FUV)

Nilai guna family tumbuhan (*family use value*) diperlukan untuk mengetahui family tumbuhan obat yang bernilai guna bagi masyarakat lokal (Phillips & Gentry, 1993 cit. Hoffman, 2007). Perhitungan terhadap nilai guna family tumbuhan mengacu pada nilai guna spesies masing-masing tumbuhan yang termasuk dalam suatu family tertentu. Berikut adalah 5 family tumbuhan yang memiliki nilai FUV paling tinggi.



Gambar 4.10. Nilai FUV 5 Family tumbuhan paling tinggi

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan maka dapat dilihat bahwa family ammarilladaceae memiliki nilai guna family paling tinggi yaitu 0,5. Terdapat 2 jenis tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat desa karang sidemen yang termasuk dalam family ammarilladeae yaitu *allium cepa* var *aggregatum* dan *allium sativum* L.

4.6 Nilai Bagian Tanaman/ Plant Part Value (PPV)

Plant Part Value (PPV) adalah perhitungan yang digunakan untuk mengetahui nilai suatu bagian tanaman yang paling dominan digunakan dalam ramuan obat-obatan (Hofman, 2007). Berdasarkan hasil perhitungan terdapat 16 bagian tanaman yang digunakan sebagai obat di desa karang sidemen. Adapun bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan dengan ditandai oleh nilai persentase yang paling tinggi adalah daun sebesar 34,39%. Hal ini dimungkinkan karena bagian daun adalah bagian tanaman yang paling mudah diambil dan diolah dibandingkan bagian yang lainnya. Sedangkan bagian tumbuhan yang paling jarang digunakan adalah bagian rambut buah dan pelepah daun dengan persentase penggunaan 0,19%. Hal ini dimungkinkan karena bagian tersebut hanya dimiliki oleh beberapa jenis tumbuhan saja seperti rambut buah yang dalam hal ini hanya dimiliki oleh *zea mays* sehingga penggunaannya tidak intensif.



Gambar 4.11 Beberapa bagian tumbuhan yang digunakan sebagai obat: (A) Buah, (B) Daun, (C) Bunga, (D) Batang dan daun

4.7. Indeks Nilai Penting (INP) Tumbuhan Obat

Indeks Nilai Penting (INP) merupakan sebuah indeks yang digunakan dalam menghitung tingkat dominansi dari suatu spesies tumbuhan yang didapatkan dan berdasar pada jumlah spesies tumbuhan dalam suatu komunitas.

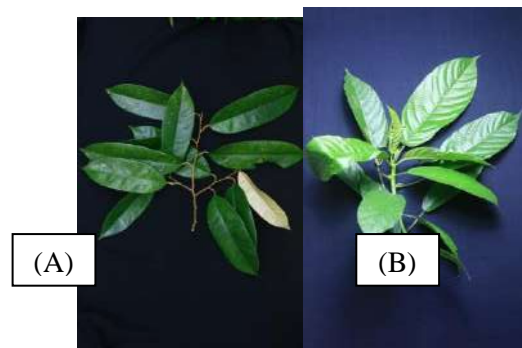
1. Pohon

Pohon yang berada di kawasan Hutan Kemasyarakatan (HKm) Karang Sidemen terdiri dari beberapa jenis, salah satunya adalah Pohon Durian (*Durio zibethinus*) ditemui pada 42 titik pada setiap strata (tidak rapat, cukup rapat dan rapat) di kawasan dan juga merupakan pohon yang memiliki jumlah paling banyak disetiap strata sebanyak 131 pohon durian. Pohon Durian tersebut merupakan pohon yang paling dominan di kawasan HKm Karang Sidemen. Pohon Durian (*Durio zibethinus*) menjadi pohon yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi. Selain pohon yang banyak ditemui di kawasan, ada beberapa pohon yang sedikit ditemui dan

memiliki Indeks Nilai Penting (INP) terendah antara lain Goak (*Ficus fistulosa Reinw*), Bajur (*Pterospermum javanicum Jungh.*), Asam Gelugur (*Garcinia antrovindis*), Nyamplung (*Calophyllum inophyllum*), Waru Hutan (*Hibiscus macrophyllus*) dan Jelateng (*Dendrocnide stimulans*). Pohon Goak (*Ficus fistulosa Reinw*). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.2 Nilai INP Tumbuhan Obat tingkat Pohon

No	Nama Pohon	Nama Ilmiah	K	KR (%)	F	FR (%)	D	DR (%)	INP
Nilai Tertinggi									
1	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	35.52542373	31.3397	0.71186	23.8636	2.11384	11.9747	67.1781
Nilai Terendah									
1	Goak	<i>Ficus fistulosa Reinw</i>	0.271186441	0.2392	0.0169	0.5682	0.146	0.8268	1.63425
2	Bajur	<i>Pterospermum javanicum Jungh</i>	0.271186441	0.2392	0.0169	0.5682	0.0086	0.0485	0.85596
3	Asam Gelugur	<i>Garcinia antrovindis</i>	0.271186441	0.2392	0.0169	0.5682	0.0252	0.1427	0.95008
4	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	0.271186441	0.2392	0.0169	0.5682	0.0348	0.1973	1.00469
5	Waru Hutan	<i>Hibiscus macrophyllus</i>	0.271186441	0.2392	0.0169	0.5682	0.0216	0.1223	0.92973
6	Jelateng	<i>Ficus fistulosa Reinw</i>	0.271186441	0.2392	0.0169	0.5682	0.0411	0.2329	1.04035



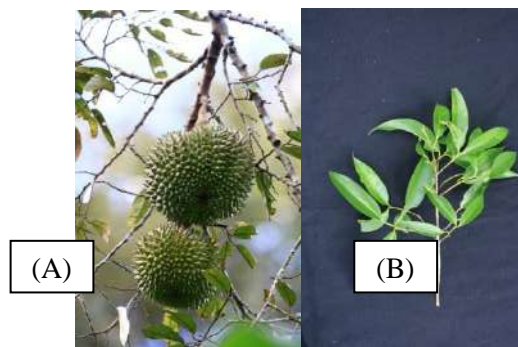
Gambar 4.12 Contoh tumbuhan tingkat pohon (A) Durian dan (B) Jelateng

2. Tiang

Tiang yang berada di kawasan Hutan Kemasyarakatan (HKm) Karang Sidemen terdiri dari beberapa jenis, salah satunya adalah Durian (*Durio zibethinus*) ditemui pada 17 titik pada setiap strata (tidak rapat, cukup rapat dan rapat). Durian tersebut merupakan tiang yang paling dominan di kawasan HKm Karang Sidemen. Durian (*Durio zibethinus*) menjadi tiang yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi. Selain tiang yang banyak ditemui di kawasan, ada beberapa tiang yang sedikit ditemui dan memiliki Indeks Nilai Penting (INP) terendah antara lain Durian (*Durio zibethinus*), ceruringan (*Lansium domesticum*), kedondong (*Spondias dulcis Parkinson*), kemiri (*Aleurites Moluccana*), Kopi (*Coffea canephora*), Sonokeling (*Dalbergia latifolia*), asam glugur (*Garcinia antroviridis*). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.3 Nilai INP Tumbuhan Obat Tingkat Tiang

No	Nama Tiang	Nama Ilmiah	K	KR (%)	F	FR (%)	D	DR (%)	INP
Nilai Tertinggi									
1	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	40.6779661	34.28571	0.288136	39.53488	0.738098	38.0015	111.8221404
Nilai Terendah									
1	ceruringan	<i>Lansium domesticum</i>	1.694915254	1.428571	0.016949	2.325581	0.018474	0.95115	4.705303028
2	kedondong	<i>Spondias dulcis Parkinson</i>	1.694915254	1.428571	0.016949	2.325581	0.017489	0.90043	4.654584281
3	kemiri	<i>Aleurites Moluccana</i>	1.694915254	1.428571	0.016949	2.325581	0.036489	1.87868	5.632830802
4	kopi	<i>Coffea canephora</i>	1.694915254	1.428571	0.016949	2.325581	0.014696	0.75661	4.510765367
5	Sonokeling	<i>Dalbergia latifolia</i>	1.694915254	1.428571	0.016949	2.325581	0.027326	1.40692	5.161076975
6	asam glugur	<i>Garcinia antroviridis</i>	1.694915254	1.428571	0.016949	2.325581	0.036489	1.87868	5.632830802



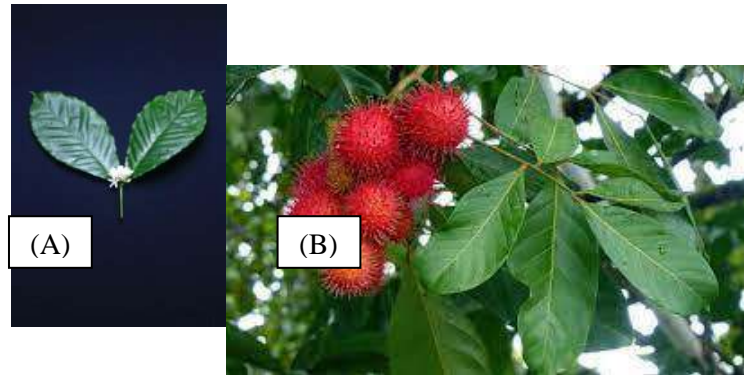
Gambar 4.13. Contoh tumbuhan tingkat Tiang (A) Durian dan (B) Asam Glugur

3. Pancang

Pancang yang berada di kawasan Hutan Kemasyarakatan (HKm) Karang Sidemen terdiri dari beberapa jenis, salah satunya adalah Kopi (*Coffea canephora*) ditemui pada 36 titik pada setiap strata (tidak rapat, cukup rapat dan rapat). Kopi tersebut merupakan pancang yang paling dominan di kawasan HKm Karang Sidemen. Kopi (*Coffea canephora*) menjadi pancang yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi. Selain pancang yang banyak ditemui di kawasan, ada beberapa Pancang yang sedikit ditemui dan memiliki Indeks Nilai Penting (INP) terendah antara lain jambu batu (*Psidium guajava Linn.*), jukut (*Syzygium polyanthum (Wight) Walp.*), kepundung (*Baccaurea racemosa*), lemokek (*Ficus septica*), rambutan (*Nephelium lappaceum*). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

4.4. Nilai INP Tumbuhan Obat Tingkat Pancang

No	Nama Pancang	Nama Ilmiah	K	KR (%)	F	FR (%)	INP
Nilai Tertinggi							
1	Kopi	<i>Coffea canephora</i>	976.2711864	81.81818182	0.610169492	63.15789474	144.9760766
Nilai Terendah							
1	jambu batu	<i>Psidium guajava Linn.</i>	6.779661017	0.568181818	0.016949153	1.754385965	2.322567783
2	jukut	<i>Syzygium polyanthum (Wight) Walp.</i>	6.779661017	0.568181818	0.016949153	1.754385965	2.322567783
3	kepundung	<i>Baccaurea racemosa</i>	6.779661017	0.568181818	0.016949153	1.754385965	2.322567783
4	lemokek	<i>Ficus septica</i>	6.779661017	0.568181818	0.016949153	1.754385965	2.322567783
5	rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	13.55932203	1.136363636	0.016949153	1.754385965	2.890749601



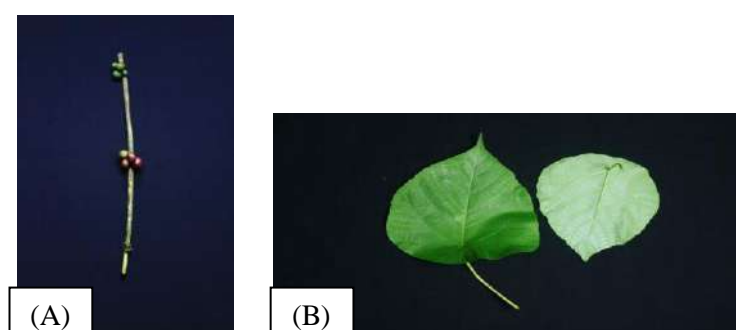
Gambar 4.14 Contoh Tumbuhan Tingkat Pancang (A) Kopi dan (B) Rambutan

4. Semai

Semai yang berada di kawasan Hutan Kemasyarakatan (HKm) Karang Sidemen terdiri dari beberapa jenis, salah satunya adalah Kopi (*Coffea canephora*) ditemui pada 36 titik pada setiap strata (tidak rapat, cukup rapat dan rapat). Kopi tersebut merupakan pancang yang paling dominan di kawasan HKm Karang Sidemen. Kopi (*Coffea canephora*) menjadi pancang yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi. Selain semai yang banyak ditemui di kawasan, ada beberapa Semai yang sedikit ditemui dan memiliki Indeks Nilai Penting (INP) terendah antara lain Bajur (*Pterospermum javanicum* Jungh.), Bentenu (*Molochia arborea*), Jati Putih (*Gmelina arborea*), Jukut (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.), Lamtoro (*Leucaena leucocephala*), Mangga (*mangifera indica*), Rambutan (*Nephelium lappaceum*), Sengon (*Falcataria moluccana*) dan Waru hutan (*Hibiscus macrophyllus*). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.5 Nilai INP Tumbuhan Obat Tingkat Semai

No	Nama Semai	Nama Ilmiah	K	KR (%)	F	FR (%)	INP
Nilai Tertinggi							
1	Kopi	<i>Coffea canephora</i>	10805.08475	66.57963446	0.610169492	40.90909091	107.4887254
Nilai Terendah							
1	Bajur	<i>Pterospermum javanicum</i> Jungh.	127.1186441	0.783289817	0.016949153	1.136363636	1.919653454
2	Bentenu	<i>Molochia arborea</i>	42.37288136	0.261096606	0.016949153	1.136363636	1.397460242
3	Jati Putih	<i>Gmelina arborea</i>	42.37288136	0.261096606	0.016949153	1.136363636	1.397460242
4	Jukut	<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight) Walp.	42.37288136	0.261096606	0.016949153	1.136363636	1.397460242
5	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	338.9830508	2.088772846	0.016949153	1.136363636	3.225136482
6	Mangga	<i>mangifera indica</i>	1.397460242	1.397460242	1.397460242	1.397460242	1.397460242
7	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	1.397460242	1.397460242	1.397460242	1.397460242	1.397460242
8	Sengon	<i>Falcataria moluccana</i>	84.74576271	0.522193211	0.016949153	1.136363636	1.658556848
9	Waru hutan	<i>Hibiscus macrophyllus</i>	42.37288136	0.261096606	0.016949153	1.136363636	1.397460242



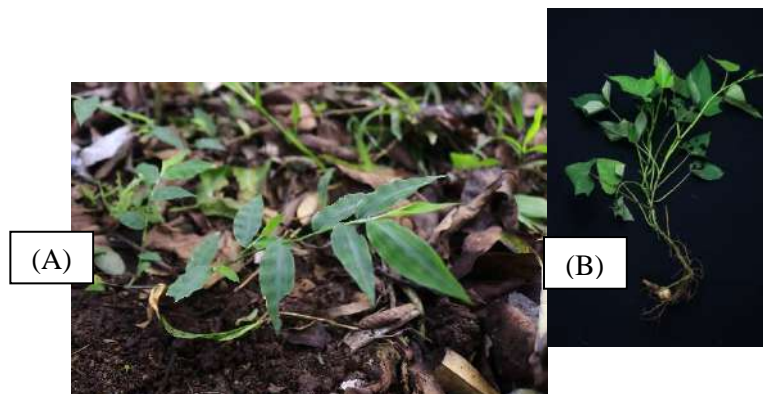
Gambar...(A) Kopi dan (B) Waru hutan

5. Tumbuhan Bawah

Tumbuhan bawah yang berada di kawasan Hutan Kemasyarakatan (HKm) Karang Sidemen terdiri dari beberapa jenis, salah satunya adalah Rumput bayondah (*Isachne globosa* (Thunb.) Kuntze) ditemui pada 36 titik pada setiap strata (tidak rapat, cukup rapat dan rapat). Rumput bayondah tersebut merupakan tumbuhan bawah yang paling dominan di kawasan HKm Karang Sidemen. Rumput bayondah menjadi tumbuhan bawah yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi. Selain tumbuhan bawah yang banyak ditemui di kawasan, ada beberapa tumbuhan yang sedikit ditemui dan memiliki Indeks Nilai Penting (INP) terendah antara lain Binahong (*Anredera cordifolia*), cakar ayam (*Selaginella doederleinii* Hieron), kemei-mei (*Maesa indica* (Roxb.) A. DC.), lekok kanjol (*Piper sarmetosum* Roxb. Ex Hunter), tetrastigma sp (*Tetrastigma leucostaphylum* (Dennst.) Alston), ubi jalar (*Ipomoea batatas* (L.) Lam.). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.6 Nilai INP Tumbuhan Bawah

No	Nama Tumbuhan Bawah	Nama Ilmiah	K	KR (%)	F	FR (%)	INP
Nilai Tertinggi							
1	Rumput bayondah	<i>Isachne globosa</i> (Thunb.) Kuntze	49491.52542	16.30829377	0.728813559	6.389301634	22.69759541
Nilai Terendah							
1	binahong	<i>Anredera cordifolia</i>	42.37288136	0.01396258	0.016949153	0.14858841	0.16255099
2	cakar ayam	<i>Selaginella doederleinii</i> Hieron	42.37288136	0.01396258	0.016949153	0.14858841	0.16255099
3	kemei-mei	<i>Maesa indica</i> (Roxb.) A. DC.	42.37288136	0.01396258	0.016949153	0.14858841	0.16255099
4	lekok kanjol	<i>Piper sarmetosum</i> Roxb. Ex Hunter	42.37288136	0.01396258	0.016949153	0.14858841	0.16255099
5	tetrastigma sp	<i>Tetrastigma leucostaphylum</i> (Dennst.) Alston	42.37288136	0.01396258	0.016949153	0.14858841	0.16255099
6	ubi jalar	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	42.37288136	0.01396258	0.016949153	0.14858841	0.16255099



Gambar 4.16 Contoh Tumbuhan bawah A) Rumput bayondah dan (B) Ubi Jalar

BAB V. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

Anggaran Biaya

Biaya penelitian ini bersumber dari DIPA BLU Universitas Mataram tahun 2022 sebesar Rp 16.000.000 (enam belas juta rupiah) dan pribadi Rp. 6.250.000,- (enam juta dua ratus lima ratus ribu rupiah) untuk tenaga lapang pengambil data. Alokasi penggunaan anggaran disesuaikan dengan sifat penelitian *science*, sehingga alokasinya sebagai berikut:

Tabel 5.1. Alokasi Anggaran Biaya Pelaksanaan Penelitian (dana PNBP/BLU)

No	Alokasi	Jumlah (Rp)
1	Uji Laboratorium	Rp 1.000.000,-
2.	Peralatan Penunjang dan Bahan habis pakai	Rp 9.100.000,-
3.	Perjalanan/pertemuan	Rp 4.400.000,-
4.	Lain-lain (administrasi, publikasi, seminar dan laporan)	Rp 1.500.000,-
Jumlah (dua puluh juta rupiah)		Rp 16.000.000,-

Tabel 5.2. Alokasi Anggaran Biaya (sumber peneliti sendiri)

No	Bahan/Alat	Volume	Biaya Satuan (Rp)	Biaya Total (Rp)
A	Tenaga lapang pengambilan data lapang (Asisten)	5	1.250.000	6.250.000
			Sub Total	6,250,000.00
			TOTAL	6,250,000.00

Jadwal Penelitian

Kegiatan ini dilakukan dalam waktu 6 (enam) bulan mulai dari penyusunan proposal sampai pelaporan akhir. Adapun *time-table* waktu pelaksanaan kegiatan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5.3. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian

Tahapan Kegiatan	bulan ke-											
	1		2		3		4		5		6	
1. Penyusunan Proposal	xx	X x										
2. Pengumpulan Data Sekunder			X x	X x								
3. Pengumpulan Data Primer					xx	X x	xx					
4. Laporan Pendahuluan							xx	X x				
5. Pengolahan dan Analisis Data								X x	xx	xx	xx	

REFERENSI

- Atanasov A.G., Waltenberger B., Pferschy-Wenzig E.M., Linder T., Wawrosch C., Uhrin P., Temml V., Wang L., Schwaiger S., & Heiss E.H. 2015. Discovery and Resupply of Pharmacologically Active Plant-derived Natural Products: A Review. *Biotechnol Advances*. Vol. 33, No.8: 1582-1614.
- Batubara R.S., Zuhud E.A.M., Hermawan R., & Tumanggor R. 2017. Nilai Guna Spesies Tumbuhan Dalam Oukup (Mandi Uap) Masyarakat Batak Karo. *Jurnal Media Konservasi*. Vol. 22, No. 1: 79-86.
- Biro Pusat Statistik. 2019. Statistika Indonesia 2019. Biro Pusat Statistik. Jakarta. <https://www.bps.go.id/statictable/2019/02/18/2019/ekspor-tanaman-obat-aromatik-dan-rempah-rempah-menurut-negara-tujuan-utama-2012-2018.html>.
- Dalimarta S. 2002. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 1. Cetakan 5. Tribus Agriwidya. Jakarta.
- Darajati W., Pratiwi S., Herwinda E., Radiansyah A.D., Nalang S.V., Noryanto B., Rahajoe J.S., Ubaidillah R., Maryanto I., Kurniawan R., Prasetyo T.A., Rahim A., Jefferson J., & Hakim F. 2016. Indonesian Biodiversity Strategy And Action Plan 2015-2020. Kementerian Perencanaan Pembangunan.
- Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem. 2020. Rencana Strategis Direktorat Jenderal KSDAE Tahun 2020-2024. Direktorat Jenderal KSDAE. Jakarta.
- Ekawati S., Suharti S., & Anwar S. 2020. Bersama Membangun Perhutanan Sosial. IPB Press. Bogor. Indonesia.
- Eni N.N.S., Sukenti K., Muspiah A., & Rohyani I.S. 2019. Studi Etnobotani Tumbuhan Obat Masyarakat Komunitas Hindu Desa Jagaraga, Kabupaten Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat. *Biotropika: Journal Of Tropical Biology*. Vol. 7, No. 3: 1-8.
- Gomez B.A. 2002. Plant Use Knowledge Of The Winikina Warao: The Case For Questionnaires in Ethnobotany. *Economic Botany*. Vol. 56, No. 3: 231-241.
- Gunadi D., Oramahi H.A., & Tavita G.E. 2017. Studi Tumbuhan Obat Pada Etnis Dayak di Desa Gerantung, Kecamatan Monterado, Kabupaten Bengkayang. *Jurnal Hutan Lestari* Vol.5, No. 2: 425-436.
- Harvey A.L., Edrada-Ebel R., & Quinn R.J. 2015. The Re-emergence of Natural Products for Drug Discovery in the Genomics Era. *Nat. Rev. Drug Discov*. Vol. 14, No.2: 111-129.
- Hidayat S., Puspitaningtyas D.W., Hartini S., Munawaroh E., Astuti I.P., Wawangningrum H. 2017. Flora 25 Tahun Menjelajah Rimba Nusantara. Lipi Press. Jakarta.

- Hilmanto R. 2010. Etnoekologi. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Indriyanto. 2015. Ekologi Hutan. Bumi Aksara. Jakarta.
- Jadid N., Kurniawan E., Hilmayani C.E.S., Andayani, Prasetyowati I., Purweni K.I., Muslihatin W., Hidayati D., & Tjahjaningrum I.T.D. 2020. An Ethnobotanical Study of Medicinal Plants Used by the Tengger Tribe in Ngadisari Village, Indonesia. *Plus One*. Vol. 15, No. 7: 1-16.
- Jannah H., & Safnowandi. 2018. Identifikasi Jenis Tumbuhan Obat di Kawasan Desa Batu Mekar, Kecamatan Lingsar, Kabupaten Lombok Barat. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*. Vol.6, No.1: 1-15.
- Karmilasanti K., & Supartini S. 2011. Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat dan Pemanfaatannya di Kawasan Tane'olen, Desa Setulang Malinau, Kalimantan Timur. *Jurnal Penelitian Ekosistem Dipterokarpa*. Vol. 5, No. 1: 23-38.
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. 2014. Warta Ekspor. Direktorat Jenderal Pen/MJL/005/9/2014 September.
- Menteri Kehutanan Republik Indonesia. 2007. Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia (Permenhut RI) Nomor: P.35/Menhut-II/2007 Tentang Hasil Hutan Bukan Kayu. Jakarta.
- Menteri Kehutanan Republik Indonesia. 2014. Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia (Permenhut RI) Nomor: P88/Menhut-II/2014 Tentang Hutan Kemasyarakatan. Biro Hukum dan Organisasi. Jakarta.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2020. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 21 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2020-2024. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020, No. 914. Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan. Jakarta.
- Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. 2016. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.83/MENLHK/Setjen/Kum.1/10/2016 Tentang Perhutanan Sosial. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016, No. 1663. Biro Hukum. Jakarta.
- Nugrahani, F. 2014. Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa. Cakra Books. Solo.
- Ouedraogo K., Dimobe K., Zerbo I., Etongo D., Zare A., & Thiombiano A. 2019. Traditional Knowledge and Cultural Importance of *Gardenia Erubescens* Stapf and Hutch. in Sudanian Savanna of Burkina Faso. *J. Ethnobiol. Ethnomed*. Vol. 15, No. 28: 1-14.
- Putri L.S.E., Dasumiati, Kristiyanto, Mardiansyah, Malik C., Leuvinadrie L.P., & Mulyono E.A. 2016. Ethnobotanical Study of Herbal Medicine in Ranggawalung Urban Forest, Subang District, West Java, Indonesia. *Biodiversitas* Vol 17, No. 1: 172-176.
- Rahayu S.M., & Andini A.S. 2019. Ethnobotanical Study on Medicinal Plants in Sesaot Forest, Narmada, West Lombok, Indonesia. *Biosaintifika*. Vol. 11, No. 2: 234-242.
- Republik Indonesia. 1992. Undang-Undang No. 23 Tahun 1992 Tentang Kesehatan. Lembaran Negara Tahun 1992 No. 100, Tambahan Lembaran Negara No. 3495. Sekretariat Negara. Jakarta.

- Riswan S., & Andayaningsih D. 2008. Keanekaragaman Tumbuhan Obat yang Digunakan dalam Pengobatan Tradisional Masyarakat Sasak Lombok Barat. *Jurnal Farmasi Indonesia*. Vol.4 No.2: 96-103.
- Salim Z., & Munadi E. 2017. Info Komoditi Tanaman Obat. Badan Pengkajian dan Pengembangan Perdagangan Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. Jakarta.
- Simamora E.W. 2018. Potensi Tumbuhan Obat di Kawasan Hutan Lindung Harangan Bolak Kabupaten Samosir Provinsi Sumatera Utara. [Skripsi, Published]. Departemen Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Sumatera Utara. Sumatera Utara. Indonesia.
- Singh S., Singh D.B., Singh S., Shukla R., Ramteke P.W., & Misra K. 2018. Exploring Medicinal Plant Legacy for Drug Discovery in Post-genomic Era. Proceedings of the National Academy of Sciences, India Section B. *Biological Sciences*: 1-11.
- Sinurat P. 2018. Eksplorasi Tumbuhan Obat di Hutan Curaman Tomok-Ambarita Kecamatan Simanindo Kabupaten Samosir. [Skripsi, Published]. Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Sumatera Utara. Medan. Indonesia.
- Siyoto S. & Sodik M.A. 2015. Dasar Metodologi Penelitian. Literasi Media Publishing. Yogyakarta.
- Steenis V.C.G.G.J. 2013. Flora untuk Sekolah Indonesia. Terjemahan dari Flora. Cetakan 13. Balai Pustaka. Jakarta Timur.
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta CV. Bandung.
- Surahman, Rachmat M., & Supardi S. 2016. Metodologi Penelitian. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Syarif E. 2017. Pengaruh Kemampuan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Kantor Keluarga Berencana dan Pemberdayaan Perempuan Kota Tasikmalaya. *Jurnal Ekonomi Pedesaan*. Vol. 1 No.2.
- Tjitrosepomo G. 2017. Taksonomi Umum Dasar-Dasar Taksonomi Tumbuhan (Cetakan Keenam). Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Valentino N. Taksonomi Numerik Berbasis Karakter Morfologi pada Famili Rhizophoraceae di Ekosistem Mangrove. Tesis [published]. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor
- WHO. 1998. Guidelines For The Appropriate Use Of Herbal Medicine. WHO Region Publication. Manila. *Western Pacific Series* No. 23.
- Widjaja E.A., Rahayuningsih Y., Rahajoe J.S., Ubaidillah R., Maryanto I., Walujo E.B., & Gono. 2014. Kekinian Keanekaragaman Hayati Indonesia. LIPI Press. Bogor. Indonesia.
- Yeung A.W.K., Heinrich M., Kijjoa A., Tzvetkov N.T., & Atanasov A.G. 2020. The Ethnopharmacological Literature: An Analysis of the Scientific Landscape. *Journal of Ethnopharmacology*: 1-79.
- Yunita N. 2020. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Website Bank Syariah Terhadap Perolehan Informasi Nasabah (Studi BNI Syariah Kota Bogor). *Jurnal Nisbah* Vol.6 No.1 Tahun 2020.

LAMPIRAN 1. BIODATA KETUA DAN ANGGOTA TIM PENELITI

A. BIODATA KETUA**IDENTITAS DIRI**

Nama : Irwan Mahakam Lesmono Aji, S.Hut.,M.For.Sc.
 NIP/NIK : 19791119 200312 1 001
 Tempat dan Tanggal Lahir : Samarinda, 19 November 1979
 Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
 Status Perkawinan : Kawin Belum Kawin Duda/Janda
 Agama : Islam
 Golongan/Pangkat : III-C/Penata
 Jabatan Akademik : Lektor
 Perguruan Tinggi : Universitas Mataram

 Alamat : Jalan Majapahit No. 62 Mataram 83125 NTB-Indonesia
 Telp/Faks : +62 370 7505654
 Alamat Rumah : Jl. Sultan Salahuddin Gg. Radio No. 8 Kpg. Bendega,
 Kel. Tanjung Karang, Kec. Sekarbela-Mataram 83115
 NTB
 Mobile Phone : +62 819 5432165
 Alamat E-mail : irwanmla@unram.ac.id

RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI

Tahun Lulus	Program Pendidikan (diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doctor)	Perguruan Tinggi	Jurusan/Program Studi
2009	Master of Forest Science (M.For.Sc.)	The University of Melbourne	Forest Science
2002	Sarjana Kehutanan (S.Hut.)	Universitas Mulawarman	Manajemen Hutan

PELATIHAN PROFESIONAL

Tahun	Jenis Pelatihan (Dalam/Luar Negeri)	Penyelenggara	Jangka Waktu
2013	Loka Latih Bagi Akademisi Tenaga Ahli Pendamping Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Regional 2: Bali –Jawa-Nusa Tenggara	GIZ dan Kemenhut	Peserta
2010	International German Alumni Summer School: Biodiversity Management and Tourism Development	Universitas Mataram dan Georg-August Univertat Gottingen	8 hari
2010	Training Workshop on Forest Rehabilitation and Management which focused on Rehabilitation/Conservation of Biodiversity	Dinas Kehutanan Prov. NTB dan Japan International Forestry Promotion and Cooperation Center (JIFPRO)	6 hari

2009	Workshop Program Kegiatan Kuliah Kerja Nyata Desa Binaan UNRAM	LPM-UNRAM	1 hari
2009	Workshop Metodologi Penulisan Proposal Pengabdian Kepada Masyarakat UNRAM	LPM-UNRAM	1 hari
2005	English for Academic Purpose (EAP)	ADS	3 bulan
2004	Pelatihan Peningkatan Keterampilan Dasar Teknik Instruksional (PEKERTI)	UNRAM	8 hari
2004	Pendidikan dan Pelatihan Prajabatan Golongan III (Diklat Prajab III) Angkatan V	Badan Pendidikan dan Latihan Propinsi Nusa Tenggara Barat	135 jam

PENGALAMAN MENGAJAR

Mata Kuliah	Program Pendidikan	Institusi/Jurusan/Program Studi	Sem/Tahun Akademik
Pengantar Ilmu Pertanian	S1	Sosek Pertanian	Ganjil/2004
Dasar-dasar Manajemen	S1	Sosek Pertanian	Genap/2005
Agroforestry	S1	Sosek Pertanian	Genap/2005
Pengantar Ilmu Kehutanan	S1	Kehutanan	Ganjil/2009
Forestry Camping	S1	Kehutanan	Ganjil/2009
Pengukuran Sumber Daya Hutan	S1	Kehutanan	Ganjil/2009
Ekologi Hutan	S1	Kehutanan	Genap/2010
Praktek Pengenalan Ekosistem Hutan	S1	Kehutanan	Genap/2010
Teknik Budidaya Gaharu	S1	Kehutanan	Genap/2010
Pengukuran Sumber Daya Hutan	S1	Kehutanan	Ganjil/2010
Metode Penelitian	S1	Kehutanan	Ganjil/2010
Restorasi & Rehabilitasi SDH & Lahan	S1	Kehutanan	Ganjil/2010
Teknik Budidaya Gaharu	S1	Kehutanan	

Metode Ilmiah	S1	Kehutanan	
Restorasi Ekosistem	S1	Kehutanan	47
Praktek Pengenalan Ekosistem Hutan	S1	Kehutanan	
Inventarisasi Sumberdaya Hutan	S1	Kehutanan	
Praktek Pengelollan Hutan Lestari	S1	Kehutanan	

PRODUK BAHAN AJAR

Mata Kuliah	Program Pendidikan	Jenis Bahan Ajar (cetak dan noncetak)	Sem/Tahun Akademik
Pengukuran Sumber Daya Hutan	S1	Noncetak	Ganjil/2009
Ekologi Hutan	S1	Noncetak	Genap/2010
Praktek Pengenalan Ekosistem Hutan	S1	Noncetak	Genap/2010
Pengukuran Sumber Daya Hutan	S1	Noncetak	Ganjil/2010

PENGALAMAN PENELITIAN

2013	Potensi Erosi Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Senaru Untuk Pengembangan Model Hutan Pendidikan Universitas Mataram	Anggota	DIPA BLU Unram
2012	Studi Potensi Vegetasi Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Senaru Untuk Pengembangan Model Hutan Pendidikan Universitas Mataram	Anggota	BOPTN
2012	Studi Potensi dan Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Kemiri Sebagai Alternatif Energi Terbarukan di Kabupaten Lombok Barat	Anggota	DIPA P2T-PNBP UNRAM
2011	Payment for Ecosystem Services Opportunities in NTB.	Anggota	CSIRO-AUSAID
2010	Studi Dendrologi Tumbuhan Paku sebagai Bahan Baku Kerajinan Tangan di Lombok dan Potensi Pengembangannya	Anggota	DIPA P2T-PNBP UNRAM
2010	Struktur dan Komposisi Hutan Rakyat di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar, Kabupaten Lombok Barat.	Anggota	Mandiri
2009	Development and Production of <i>Lentinula edodes</i> (Shiitake Mushroom) on inoculated logs of a range of tree species.	Individu	ADS-AusAID
2006	Keragaan Agribisnis Pisang di Kabupaten Lombok Barat, NTB	Ketua	DP2M-DEPDIK NAS

KARYA ILMIAH*

Buku/Bab Buku/Jurnal/Prosiding

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal/Prosiding
2020	Pematahan Dormansi Benih Aren (<i>Arenga pinnata</i> (wurmb.) Merr.) Pada Tingkat Kemasakan Yang Berbeda Menggunakan Metode Perendaman	Jurnal Belantara
2020	The implementation of conservation village model program in mount Rinjani National Park (A Regulation Perspective)	
2019	Performance on the development of West Berau production forest management unit (FMU) in East Kalimantan Province	
2019	The Analysis of Institutional Performance of The Village Conservation Model in Gunung Rinjani National Park	
2019	Pemanfaatan Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Senaru Sebagai Sarana Wisata Edukasi Melalui Pengenalan Jenis Vegetasi	
2018		
2017		
2016	Pengaruh Media Tanam dan Frekuensi Penyiraman terhadap Pertumbuhan Semai Tanaman Kayu Putih (<i>Melaleuca cajuputi</i>)	Ganec Swara
2015	Pengaruh Media Tanam dan Kelas Intensitas Cahaya Terhadap Pertumbuhan Benih Gaharu (<i>Gyrinops verstepii</i>)	Jurnal Media Bina Ilmiah (Agu)
2015	Pengaruh Intensitas Cahaya Dan Dosis Pupuk Organik Cair Nasa Terhadap Pertumbuhan Bibit Ketak (<i>Lygodium circinatum</i> (Burm.f.) Sw.) Cabutan	Jurnal Media Bina Ilmiah (Des)
2013	Studi Vegetasi Dan Cadangan Karbon Di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Senaru, Bayan Lombok Utara	Jurnal Ilmu Kehutanan
2012	Initial Process of Payment for Environmental Services in West Nusa Tenggara	The 2nd Congress of The East Asian Association of Environmental and Resources Economics
2006	Analisis Pendapatan Rumah Tangga Petani Peserta Program Hutan Kemasyarakatan (Studi Kasus di Desa Ntori Kecamatan Wawo Kabupaten Bima)	ORYZA

*termasuk karya ilmiah dalam bidang ilmu pengetahuan/teknologi/seni/desain/olahraga

Makalah/Poster

Tahun	Judul	Penyelenggara

A. Penyunting/Editor/Reviewer/Resensi

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal

KONFERENSI/SEMINAR/LOKAKARYA/SIMPOSIUM

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Panitia/Peserta/Pembicara
2019	Seminar Nasional Kehutanan Komhindo: Pengelolaan Hutan Lestari Menuju Industrialisasi Kehutanan 4.0	Komhindo dan Unram	Peserta
2016	Workshop Pengembangan Kapasitas dalam Mempertemukan Ilmu Pengetahuan-Kebijakan-Manajemen untuk Pengelolaan Hutan Berkelanjutan	UNRAM dan Asosiasi KPH Indonesia	Peserta

2015	GII (Global Innovation Initiative) Workshop Scientific Writing for International Publication	UNRAM dan NAU	Peserta
2015	Pengembangan Kurikulum Berbasis Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) Hutan Pendidikan Senaru dan Rencana Induk Penelitian Program Studi Kehutanan UNRAM	UNRAM dan WWF	Peserta
2014	Semiloka Regional Jawa dan Bali Nusra: Integrasi Isu Perubahan Iklim dalam Pembangunan Daerah	APIK Indonesia dan Badan Pengelola REDD RI	Peserta
2012	The 2nd International Conference on Biodiversity	Universitas Mataram dan Masyarakat Biodiversitas Indonesia	Panitia
2012	The 5th Indonesia Biotechnology Conference: An International Forum (Green Industrial Innovation Through Biotechnology)	Indonesian Biotechnology Consortium	Panitia
2012	Workshop MRV (Measurable, Reporting and Verification) Perhitungan Karbon untuk REDD+ untuk Pulau Lombok Provinsi Nusa Tenggara Barat	PUSPIJAK dan Dishut NTB	Peserta
2011	NTB Scenario Planning Workshop	UNRAM CSIRO	Peserta

2011	Seminar: Assesment and Evaluation of Agarwood Research, with Emphasis on West Nesa Tenggara	Fakultas Pertanian Unram- Institute of the Phytosphere, Forschungszentrum, Germany	Peserta
2011	Lokakarya Bidang Kelautan dan Perikanan: Strategi Pengelolaan Wilayah Pesisir, Laut dan Pulau-pulau Kecil Berbasis Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim	Dinas Kelautan dan Perikanan Prov. NTB dan KMB-NTB	Peserta
2011	Climate Change Adaptation Project: Climate Future and Rural Livelihood Adaptation Strategies in Nusa Tenggara Barat Province Indonesia (NTB Scenario Planning Workshop)	UNRAM, CSIRO, National Research Flagships Climate Adaptation, BAPPEDA, BLHP dan Australian Indonesia Partneship	Peserta
2011	Konferensi Kehutanan Indonesia V	Kementerian Kehutanan, Dewan Kehutanan Nasional	Peserta
2010	Seminar Nasional Agroforestri II (Perluasan Promosi Agroforestri dalam Mendukung Mitigasi Perubahan Iklim di Asia Tenggara)	UNRAM, UNILA, INAFE, SEANAFE	Panitia & Pembicara
2010	The Australia awards Alumni Professional Development Series Workshop 5 (Tapping the Research Potential)	ADS-AusAID	Peserta
2010	Seminar Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian (Juni)-Fakultas Pertanian UNRAM	Jurusan SOSEK Pertanian-UNRAM	Peserta
2010	Seminar Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian (Agustus)-Fakultas Pertanian UNRAM	Jurusan SOSEK Pertanian-UNRAM	Peserta
2010	International Seminar on Economics, Culture and Environment	UNRAM-KEMENLU-NNT-PEM PROV NTB	Panitia & Peserta

2010	Workshop Perkuatan Jaring Kerjasama	PPLH UNRAM	Panitia & Peserta
2009	Seminar Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian UNRAM (Bilateral-German Research on Gaharu (Recent Advances and Future Task)	Jurusan Budidaya Pertanian-UNRAM	Peserta
2004	The Workshop of Strengthening Indonesian Network for Agroforestry Education in Eastern Part of Indonesia	UNRAM-SEANAPE	Panitia & Peserta

KEGIATAN PROFESIONAL/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Tahun	Jenis>Nama Kegiatan	Tempat
2020	Penguatan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Desa Karang Sidemen, Kecamatan Batukliang melalui Penanaman Bibit Produktif.	Desa Karang Sidemen Kec. Batukliang Utara Kab. Lombok Tengah
2019	Pengayaan Jenis Tanaman Bernilai Ekonomi Tinggi Dan Konservasi Dikawasan Hutan Kemasyarakatan Desa Karang Sidemen Kecamatan Batukliang Utara Kabupaten Lombok Tengah	Desa Karang Sidemen Kec. Batukliang Utara Kab. Lombok Tengah
2018	Penataan Kawasan Embung Aik Bual Melalui Penguatan Media Interpretasi Wisata	Desa Aik Bual, Kec Batukliang Utara, Kab Lombok Tengah
2018	Pelatihan Penggunaan Online Jurnal Bagi Mahasiswa Kehutanan Universitas Mataram	Prodi Kehutanan Unram
2017	Pengenalan Vegetasi Pada Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Senaru Untuk Tujuan Wisata Edukasi	Desa Senaru, Kec Bayan, Kab Lombok Utara
2016	Pengolahan Limbah Kulit Coklat Sebagai Bahan Briket Arang	Desa Senaru, Kec Bayan, Kab Lombok Utara

2015	UNRAM Mengabdi 2015	Desa Senaru, Kec Bayan, Kab Lombok Utara
2015	Pengembangan Lombos di KHDTK Senaru sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Masyarakat Sekitar Hutan	Desa Senaru, Kec Bayan, Kab Lombok Utara
2014	Pengembangan Lebah Lokal (<i>Trigona Spp</i>) Sebagai Penghasil Propolis Di KHDTK Senaru Hutan Pendidikan Universitas Mataram	Desa Senaru, Kec Bayan, Kab Lombok Utara
2014	Unit Uji Pengembangan Lombos Di KHDTK Senaru Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Masyarakat Sekitar Hutan	Desa Senaru, Kec Bayan, Kab Lombok Utara
2013	Pengembangan Demplot Agroforestri Bersama Masyarakat Lingkar Hutan Pada Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Pendidikan Senaru	Desa Senaru, Kec Bayan, Kab Lombok Utara
2012	Pelatihan Pengembangan Agroforestri Bagi Kelompok Tani Dalam Rangka Mendukung Pengelolaan Hutan Pendidikan Senaru Universitas Mataram	Desa Senaru Kec Bayan Kab Lombok Utara
2011	Penyuluhan dalam program mahasiswa KKN UNRAM: Pentingnya Peranan Hutan Bagi Kehidupan	Desa Dopang Kec Gunung Sari Kab Lombok Barat
2010	Prospek Pengembangan Pengusahaan HHBK Kemiri (<i>Aleurites moluccana Wild</i>) di Desa Aik Darek, Kec. Batukliang Utara Kabupaten Lombok Tengah	Desa Aik Darek, Kec. Batukliang Utara Kabupaten Lombok Tengah

2005	Perbaikan Sistem Pemasaran Hasil Tani dan Penguatan Kelembagaan Kelompok Tani Masyarakat Desa Hutan Program HKm pada Kawasan Hutan Sesaot Lombok Barat, sebagai Suatu Usaha untuk Meningkatkan Pendapatan Petani dan Mempertahankan Pengelolaan Hutan secara Lestari	Sesaot-Lombok Barat
------	--	---------------------

JABATAN DALAM PENGELOLAAN INSTITUSI

Peran/Jabatan	Institusi (Univ, Fak, Jurusan, Lab, Studio, Manajemen Sistem Informasi Akademik dll)	Tahun
Sekretaris Jurusan	Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Mataram	2020-2024
Sekretaris PS	Program Studi Kehutanan, Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram	2018-2020
Sekretaris II PS (Bidang Keuangan, Kepegawaian dan Umum)	Program Studi Kehutanan, Universitas Mataram	2016-2020
Ketua Lab	Laboratorium Silvikultur dan Teknologi Hasil Hutan, Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram.	2013-2017
Anggota Tim	Satuan Tugas Pelaksana Penyusunan Laporan Evaluasi Diri Program Studi Kehutanan	2010
Ketua Lab	Laboratorium Budidaya dan Konservasi Hutan, Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram.	2009-2013
Pjs Ketua Lab	Laboratorium Budidaya dan Konservasi Hutan, Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram.	2009

PERAN DALAM KEGIATAN KEMAHASISWAAN

Tahun	Jenis>Nama Kegiatan	Peran	Tempat
2018	Himasyilva (Himpunan Mahasiswa Kehutanan)	Pembina	Unram
2017	Himasyilva (Himpunan Mahasiswa Kehutanan)	Pembina	Unram
2013-2016	Organisasi Bidang Kerohanian Asy-Syajaroh	Pembina	Unram

PENGHARGAAN/PIAGAM

Tahun	Bentuk Penghargaan	Pemberi
2019	Penganugerahan Tanda Kehormatan Satyalancana Karya Satya X Tahun	Presiden RI

ORGANISASI PROFESI/ILMIAH

Tahun	Jenis>Nama Organisasi	Jabatan/Jenjang keanggotaan
2020	MasSI	Anggota
2020	CASE	Anggota
2019	HEBII	Anggota

Saya menyatakan bahwa semua keterangan dalam **Curriculum Vitae** ini adalah benar dan apabila terdapat kesalahan, saya bersedia mempertanggungjawabkannya.

Mataram, 10 Februari 2022

Yang menyatakan,



Irwan Mahakam Lesmono Aji, S.Hut., M.For.Sc.
NIP. 19791119 200312 1 001

BIODATA ANGGOTA PENELITI

Anggota peneliti 1

Nama : Dr. Sitti Latifah, S.Hut., M.Sc.F
 Nomor Peserta : 0009237205
 NIP/NIK : 19720923 199512 2 001
 Tempat dan Tanggal Lahir : Jakarta, 23 September 1972
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Status Perkawinan : Kawin
 Agama : Islam
 Golongan/Pangkat : III c / Penata
 Jabatan Akademik : Lektor
 Perguruan Tinggi : Universitas Mataram
 Alamat : Jl. Pendidikan No. 37 Mataram
 Telp : 0370 648294
 Alamat Rumah : Jl. Ade Irma Suryani Gg. Melati, No. 4, Mataram 83122
 Telp : 081933163423
 Alamat email : sittilatifah@unram.ac.id

RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI

Tahun Lulus	Program Pendidikan	Perguruan Tinggi	Jurusan/Program Studi
2005	Doktor (Dr.)	University of Goettingen	Forest Inventory and Yield Management
1999	Magister of Forestry Science (M.Sc.F)	University of Goettingen	International Tropical Forestry
1995	Sarjana Kehutanan (S.Hut.)	Institut Pertanian Bogor	Manajemen Hutan

PELATIHAN PROFESIONAL

Tahun	Jenis Pelatihan (Dalam/ Luar Negeri)	Penyelenggara	Jangka Waktu
2018	Deseminasi dan Workshop SPMI	Universitas Mataram	2 (dua) hari
2018	Lokakarya SPMI Tahun 2018	Universitas Mataram	2 (dua) hari
2018	Pelatihan SPMI dan Auditor Mutu Internal	Universitas Mataram	3 (tiga) hari

2018	Pelatihan Penulisan Proposal Penelitian dan Pengabdian Dosen PTS dan Universitas Mataram	Universitas Mataram	2 (dua) hari
2018	Workshop SPMI Pendidikan Tinggi	Kemenristekdikti	3 (tiga) hari
2017	International Conference on Science and Technology (ICST) 2	Universitas Mataram	2 (dua) hari
	International Seminar : Constructing Coherent & Sustainable Social Development	Universitas Mataram	2 (dua) hari
2016	Pelatihan rencana bisnis, entrepreneurship dan database KPH (Dalam Negeri)	Northern Arizona University, University of Arizona, Aberystwyth University, Mataram University	38 Jam
2015	Scientific Writing For International Publication (Dalam Negeri)	Northern Arizona University, University of Arizona, Aberystwyth University, Mataram University	32 Jam
2015	Peningkatan kapasitas Pendamping Tenaga Magang Bakti Rimbawan	KLHK dan GIZ	3 (tiga) hari
2014	Program Scientific Academic Mobility Exchange (SAME)	Kemenristekdikti	3 (tiga) Bulan
2014	Seminar Nasional Hasil Penelitian HHBK	KLHK dan Unram	1 (satu) hari
2014	Loklatih bagi Akademisi Pendamping KPH	KLHK dan GIZ	3 (tiga) hari
2014	Loklatih bagi Akademisi Pendamping KPH	KLHK dan GIZ	3 (tiga) hari
2013	Loklatih bagi Akademisi Pendamping KPH	KLHK dan GIZ	3 (tiga) hari
2011	Pelatihan e-learning Kelas Virtual	Universitas Mataram	6 (enam) hari
2010	Pelatihan Monitoring DAS dan Pengukuran Carbon di tingkat Plot	Dinas Kehutanan Propinsi NTB	4 (empat) hari
2010	Pelatihan Penulisan Proposal Penelitian Lingkungan Hidup	PPLH UNUD	1 (satu) hari
2010	International German Alumni Summer School	Uni Goettingen – Univ. Mataram	9 (sembilan)hari
2009	Pelatihan dan Lokakarya Penulisan Artikel Ilmiah	UNRAM	4 (empat) hari
2009	Pelatihan Metode Manajemen Berbasis Hasil dan Pengarusutamaan Gender dalam Perencanaan Penganggaran Daerah	GTZ-GLG	3 (tiga) hari
2009	Pelatihan “Regional Training on Promoting Sustainable Upland Development in Southeast Asia (SUDSEA) (luar negeri)	Kerjasama SEANAFE dan PAFERN (Philipina)	11 (sebelas) hari
2007	Pelatihan Peningkatan Wawasan Dosen tentang Fondasi Etika dan Estetika dalam Pengembangan IPTEKS, DIKNAS	Dikti - Depdiknas	4 (empat) hari
2005	Pelatihan Agroforestry Sebagai Upaya Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Sekitar Hutan	Fakultas Pertanian UNRAM	1 (satu) minggu
2000-2001	German Course at Goethe Institut Göttingen, Germany	Goethe Institut Goettingen	4 (empat) bulan
2001	Kursus Bahasa Jerman pada Goethe Institut Jakarta	Goethe Institut Jakarta	6 (enam) Bulan

1997	Course in Wood Science Practical (Tropical and Sub-Tropical Commercial Timbers, Winter semester 1997/1998, Göttingen.	University Goettingen	6 (enam) bulan
1996	Penataran Pekerti (11-16 November 1996)	IPB – Bogor	1 (satu) minggu
1996	Pelatihan Pendekatan Terapan (AA	IPB – Bogor	4 (empat) hari
1996	English Course for Academic Purposes (June-August 1996)	University of Western Australia,	2.5 (dua setengah) bulan
1996	Pelatihan Penggunaan Peralatan Ukur Hutan (8-15 Januari 1996)	Fakultas Kehutanan IPB	1 (satu) minggu

Mata Kuliah	Program	Jurusan/Progra	Semester/Tahu
PENGALAMAN MENGAJAR			
Statistika	S1 -IPB	Kehutanan	September 1996- Agustus 1997
Statistika	S1	Kehutanan	2005-2018
Riset operasi	S1 dan S2	Sosek Pertanian	2006-2009
Inventarisasi Sumberdaya Hutan	S1	Kehutanan	2008-2018
Pengukuran Hutan	S1	Kehutanan	2008-2016
Manajemen Hutan	S1	Kehutanan	2009-2018
Manajemen Unit Pengelolaan Hutan	S1	Kehutanan	2016-2018
Pengaturan Hasil Hutan	S1	Kehutanan	2016-2018
Pengantar Ilmu Kehutanan	S1	Kehutanan	2007-2018
Pengelolaan DAS	S1	Kehutanan	2009-2010
Praktikum Pengelolaan Hutan Lestari (PKL)	S1	Kehutanan	2010-2018
Forestry Camping	S1	Kehutanan	2007-2017
Metodologi Ilmiah	S1	Kehutanan	2005-2018
Metodologi Penelitian	S1	Kehutanan	2009-2018
Metodologi Penelitian Sosek	S1	Kehutanan	2007-2018
Hutan Kota	S1	Kehutanan	September 1996- Agustus 1997

Mata Kuliah	Program	Jenis Bahan	Semester/Tah
PRODUK BAHAN AJAR			
	n	noncetak)	
Statistika	S1	Modul (cetak)	Ganjil 2016
Ekologi Hutan	S1	Modul (cetak)	Genap 2009
Forestry Camping	S1	Modul (cetak)	Ganjil 2015-2017
Praktek Kerja Lapang Kehutanan	S1	Modul (cetak)	Genap 2015-2017

Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
		Sumber	Jumlah

PENGALAMAN PENELITIAN			
2018	Cadangan Karbon Hutan Kemasyarakata (HKm) pada Kawasan Hutan Lindung di Desa Aik Bual Kabupaten Lombok Tengah	BLU UNRAM	15.000.000
2018	Studi Degradasi Hutan melalui Kajian Perubahan Cadangan Karbon Lokal di KHDTK Senaru	Mandiri	10.000.000
2017	Analisis Spasial Biofisik dan Aset Lahan Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Hutan Pendidikan Senaru	BLU UNRAM	12.500.000
2017	Pemetaan Sosial Ekonomi Petani Penggarap Lahan Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Senaru	Mandiri	5.000.000
2016	Karakteristik Habitat Dan Populasi Celepuk Rinjani (<i>Otus Jolandae</i>) di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Senaru	BLU UNRAM	12.500.000
2015	Penilaian Dan Pengembangan Potensi Objek Dan Daya Tarik Wisata Alam Di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Senaru	BLU UNRAM	12.500.000
2014	Inventarisasi Status Pohon Gaharu (<i>Gyrinops Verstigi</i>) Di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KKHDTK) Senaru	BLU UNRAM	7.500.000
2014-2016	Global Innovation for Sustainable Forest Management (\$63,564)	GII (NAU-AU-Unram-UoA)	827.502.000
2014	Scientific Academic Mobility Exchange (\$ 6.300)	Dikti	63.000.000
2014	The feasibility Analysis of REDD + Pilot Project in Lombok Indonesia	KFRI	12.865.000
2013	Potensi Erosi Kawasan Hutan KHDTK Senaru Untuk Pengembangan Model Hutan Pendidikan Universitas Mataram	BLU UNRAM	5.000.000
2012-2013	The Feasibility Study of REDD+ in KPHL Rinjani Barat	NAU/KFRI	300.000.000
2013	Integrated water resource management for adaption strategies based on Gender Perspective to climate change in Bayan North Lombok	Climate Change Adaption Project (CCAP)-CSIRO AUSAID	135.000.000
2011	Pembayaran jasa lingkungan sebagai alternatif strategi adaptasi terhadap perubahan iklim dan penghidupan masyarakat pedesaan	CSIRO AUSAID	34.500.000

KARYA ILMIAH

A. Buku/ Bab Buku/ Jurnal

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2018	Managing forests for global and local ecosystem services: A case study of carbon, water and livelihoods from eastern Indonesia	Ecosystem Services 31; 153-168, 1 Juni 2018
2018	Tingkat Ekskalasi Konflik Sumberdaya Hutan di Desa Rempek, Kabupaten Lombok Utara.	Jurnal Belantara Vol. 1, No. 1, Maret 2018 (16-22)
2017	Analisis Kebijakan KHDTK di Senaru, Kabupaten Lombok Utara	Jurnal Sangkareang, Volume 3, No.4, Desember 2017, ISSN No. 2355-9292
2017	<u>Managing Forest Conflicts: Perspectives of Indonesia's Forest Management Unit Directors</u>	Forest and Society 1, 8-26 vol: issue : 2017
2017	Social Capital Revitalization of the Sasaq Community in Lombok Indonesia through Learning Organization	Journal Svanabhumi Vol 9 (1) : 173-192, Juni 2017
2017	Pengembangan Informasi Spasial Kelompok Tani Pade Angen di KHDTK Senaru Melalui Pemetaan Partisipatif	Jurnal Abdi Insani Vol 2, September 2017
2016	<u>Indonesia's forest management units: effective intermediaries in REDD+ implementation?</u>	Forest Policy and Economics 62, 69-77 vol: issue : 2016, ISSN : 1389-9341
2015	<u>Forests, fuelwood and livelihoods—energy transition patterns in eastern Indonesia</u>	Energy Policy 85, 61-70 vol: issue : 2015; ISSN 0301-4215
2015	The influence of Personal Religious Practices on Destructive Behavior to Natural Resource and Environment.	Journal of Economics and Sustainable Development Vol. 6, No. 20, 2015; ISSN 222-1700 (Paper); ISSN 2222-2855 (Online)
2014	<u>Opportunities for implementing REDD+ to enhance sustainable forest management and improve livelihoods in Lombok, NTB, Indonesia</u>	CIFOR vol: issue : 2014; ISBN 978-602-1504-44-4
2013	Studi Vegetasi dan Cadangan Karbon di Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Senaru, Bayan Lombok Utara	Jurnal Ilmu Kehutanan Vol. VII No. 1 Tahun 2013, ISSN : 0126-4451
2012	Analisis Akar Masalah dalam Perencanaan Pengelolaan DAS terpadu di DAS Palung	Jurnal Wana Tropika Vol. 2 No. 1 Tahun 2012, IISSN : 2088-7019

2011	<u>Peranan Kelembagaan Bagi Pengembangan Sumber Daya Non Material Dalam Menunjang Pembangunan Perdesaan</u>	Jurnal Sosiohumaniora, Volume 13, No. 3, November 2011 : 263 – 276
2007	<u>Predicting the value of standing trees through quality inventory: a case study of Meranti trees (Shorea sp.) in Province of Jambi, Indonesia</u>	Jurnal Agrimensio Vol 8 No. 3 (2007)
2005	<u>Inventory and quality assessment of tropical rainforests in the Lore Lindu national park (Sulawesi, Indonesia)</u>	Cuvillier Verlag vol: issue : 2005

B. Makalah/ Poster

Tahun	Judul	Penyelenggara
2016	Rinjani Scop Owl (<i>Otus Jolandae</i>) Habitat Characteristic and Population in KHDTK Senaru	Seminar internasional ICST (The 1 st International Conference on Science and Technology) Unram 2016
2015	Tropical Forest of Batu Kliang Utara, Central Lombok	ISTNR Proceedings, Universitas Mataram 2015.
2014	Inventarisasi Status Pohon Gaharu (<i>Gyrinops Verstigi</i>) Di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KKHDTK) Senaru	Seminar Nasional BPTHBK (Balai Penelitian Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu) 2014
2014	Ensuring Social Safeguards in REDD+ : Participatory Research for Project Feasibility in KPHL Rinjani Barat, Lombok, NTB, Indonesia (Poster presentation)	IUFRO Congress XXIV
2013	Agroforestry : Perubah Kehidupan Masyarakat di Sekitar Kawasan Hutan KPHL Rinjani Barat.	Prosiding Seminar Nasional Agroforestri IV, ISBN : 978-602-70931-0-2
2012	Initial Process OF PES in West Nusa Tenggara Barat	International Congress eaeera Proceedings, ISBN : 9772089502003
2012	Tantangan dalam Pengimplementasian REDD+ di P. Lombok	Prosiding Konferensi dan Seminar Nasional BKPSL ke-21, ISBN 978-602-18848-0-5
2012	Analisis Akar Masalah dalam Pengembangan Silvofishery di P. Lombok	Prosiding Seminar Nasional Agroforestri III, ISBN : 978-979-16340-3-8

2010	Struktur dan Komposisi Hutan Rakyat di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar, Kabupaten Lombok Barat.	Prosiding Seminar Nasional Agroforestri II. Seminar dilaksanakan pada 27 Januari 2010 di Universitas Mataram. Mataram.
2003	Indonesian After Decentralization – The Changing Roles of Public and Private Actors in Environmental Regional Programmes;	Prosiding ISSM 2003, TU Delf, The Netherland.

KONFERENSI/SEMINAR/LOKAKARYA/SIMPOSIUM

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Peran (Panitia, Peserta, Pembicara)
2018	Deseminasi dan Workshop SPMI	Fakultas Pertanian Unram dan LPMP2	Pembicara
2018	Lokakarya SPMI Tahun 2018	Kemenristekdikti I	Peserta
2018	Pelatihan SPMI dan Auditor Mutu Internal	LPMP2- Universitas Mataram	Peserta
2018	Pelatihan Penulisan Proposal Penelitian dan Pengabdian Dosen PTS dan Universitas Mataram	Universitas Mataram	Peserta
2018	Workshop SPMI Pendidikan Tinggi	Unram dan UNG	Peserta
2017	ArcGis Platform Technical Workshop (5-6 Desember 2017)	Prodi Kehutanan Unram dan ESRI	Peserta
2017	Workshop Program Kreatifitas Mahasiswa (10-13 November 2017)	Prodi Kehutanan	Pembicara
2017	Pengenalan Kehidupan Kampus Mahasiswa Baru (23-24 Agustus 2017)	Prodi Kehutanan	Pembicara
2016	International Conference of ISEAS/BUFS	Busan University of Foreign Studies	Pembicara
2016	Workshop Nasional Pengembangan Kapasitas dalam mempertemukan ilmu pengetahuan-kebijakan dan Manajemen.	Prodi Kehutanan Unram, RAKI dan asosiasi KPH	
2016	Workshop forum pengelolaan DAS NTB	Forum DAS NTB	Pembicara

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Peran (Panitia, Peserta, Pembicara)
2015	Lokakarya Pengembangan Kurikulum dan Penguatan Program Studi Pendidikan Sarjana Kehutanan	Foretika	
2015	Pre-Workshop : Kerjasama, Kurikulum, Penelitian dan Workshop Pengembangan Hutan Pendidikan Senaru.	Prodi Kehutanan Unram	Pembicara
2015	International Social Science Conference (ISSC)	Universitas Mataram	Pembicara
2015	Peningkatan Kapasitas Pendamping Tenaga Magang Bhakti Rimbawan	Kemehut RI	Pembicara
2015	International Seminar on Tropical Natural Resources (ISTNR)	Universitas Mataram	Pembicara
2015	Workshop Pengembangan Kapasitas dalam Mempertemukan Ilmu Pengetahuan-Kebijakan-Manajemen pada Pengelolaan Hutan Berkelanjutan	Prodi Kehutanan Unram	Pembicara
2015	Academic Writing for International Publish	Prodi Kehutanan Unram, dan NAU	Peserta
2015	Academic Writing for International Publish	Prodi Kehutanan Unram, dan NAU	Pembicara
2014	IUFRO Congress XXIV	IUFRO	Pembicara
2014	Scientific Academic Mobility Exchange (SAME)	Kemenristekdikti	Peserta
2014	Loklatih bagi Akademisi Tenaga Ahli Pendamping KPH Regional II: Jawa-Bali-Nusa Tenggara	KemenLHK RI	Pembicara
2014	Loklatih bagi Akademisi Tenaga Ahli Pendamping KPH Regional IV : Sumapapua	KemenLHK RI	Peserta
2014	Loklatih bagi Akademisi Tenaga Ahli Pendamping KPH Regional III: Kalimantan	KemenLHK RI	Pembicara
2014	Community Workshop : Lombok KPH REDD ⁺ : from Global to Local	Prodi Kehutanan Unram, KFRI dan NAU	Pembicara
2014	Stakeholder Workshop : Lombok KPH REDD+ from Global to Local	Prodi Kehutanan Unram, KFRI dan NAU	Pembicara
2013	Loklatih bagi Akademisi Tenaga Ahli Pendamping KPH	KemenLHK RI	Pembicara
2013	Seminar Ekspose Hasil Penelitian HHBK	BTPHHBK Mataram	

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Peran (Panitia, Peserta, Pembicara)
2013	The 2 nd International Conference on Biodiversity	Universitas Mataram	
2013	Seminar Nasional Agroforestry IV	INAFE dan Unlam	Pembicara
2013	KOICA REDD ⁺ Project	KOICA	Pembicara
2013	International REDD ⁺ Workshop : Lombok KPH REDD from Science to Good Practice	Prodi Kehutanan Unram, KFRI dan NAU	Pembicara
2013	Workshop Pembentukan Kelompok Riset dan Penyusunan Roadmap Penelitian Universitas Mataram	Lemlit Unram	Peserta
2013	Seminar Nasional HHBK	BTPHHBK Mataram	Peserta
2013	Sarasehan dan Gelar Teknologi dalam Rangkaian Acara Dies Natalis ke-45 Faperta UNRAM	Faperta Unram	Peserta
2012	Konferensi dan Seminar Nasional Kerjasama BKPSL ke-21	PPLH Unram dan BKPSL	Pembicara
2012	KOICA REDD ⁺ Workshop	KOICA	Pembicara
2012	Seminar Nasional Agroforestry III	INAFE dan UGM	Pembicara
2012	The 2 nd International Seminar EEAREA	Universitas Padjajaran	Pembicara
2010	Spatial Information Tool : Expert Workshop (Climate Change Adaptation Project)	CSIRO - AUSAID	Peserta
2010	Pelatihan Monitoring DAS dan Pengukuran Carbon di tingkat Plot	Konsepsi	Peserta
2010	Pelatihan Penulisan Proposal Penelitian Lingkungan Hidup	PPLH UNUD	Peserta
2010	Foundation Workshop for The Aus-Aid-Csiro Alliance Collaborative Research Project in Climate Change Adaptation in NTB Indonesia	CSIRO - AUSAID	Peserta
2010	Focus and Work Integration of Multistakeholder for Integrated Jangkok Watershed Management	WWF	Peserta
2010	Seminar rutin (setiap 2 bulan sekali) Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Mataram	Jurusan Sosek Faperta Unram	Peserta
2010	Prospek Pengembangan pengusaha HHBK Kemiri (Aleurities moluccana Wild) produk Agroforestry tradisional NTB Prospect of Candle-nut (Aleurites	INAFE dan UNILA	Pembicara

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Peran (Panitia, Peserta, Pembicara)
	moluccana Wild) Development as Non-Wood NTB's traditional Agroforestry Product Prosdiding Agroforestry tradisional di Indonesia		
2010	Seminar Nasional Agroforestry II "Perluasan Promosi Agroforestri Dalam Mendukung Mitigasi Perubahan Iklim di Asia Tenggara". Kerjasama UNRAM dan INAFE	Prodi Kehutanan Unram dan INAFE	Pembicara
2009	Seminar Nasional dalam rangka "Dies Natalis ke-42 Fakultas Pertanian Unram	Fakultas Pertanian Unram	Pembicara
2009	Dialog terbuka "Dengan semangat dan Jiwa Nasionalisme Kita Wujudkan Lingkungan dan Hutan Lestari"	Himasyilva Unram	Pembicara
2009	Seminar Nasional dan Expo Pertanian 2009	Fakultas Pertanian Unram	Peserta
2009	Seminar nasional Agroforestri sebagai Pemanfaatan Lahan Berkelanjutan di Masa Depan.	UNILA dan INAFE	Pembicara
2009	Seminar Jurusan Budidaya Pertanian UNRAM	Fakultas Pertanian Unram	Peserta

KEGIATAN PROFESIONAL/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
		Sumber	Jumlah
2018	Pengayaan Jenis Tanaman Bernilai Ekonomi dan Konservasi di Kawasan Hutan Kemasyarakatan Desa Aik Bual Kecamatan Kopang Kabupaten Lombok Tengah	BLU UNRAM	7.500.000
2017	Pemetaan Partisipatif Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Senaru	BLU UNRAM	7.500.000
2016	KKN PPM Unram Tahun 2016	Kemenristek Dikti	70.000.000
2016	Penataan Wilayah Kelola Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Senaru Bersama Masyarakat Untuk Mendukung Wisata Alam.	BLU UNRAM	7.500.000
2015	Tenaga Ahli Penyusunan Rencana Penyusunan Tata Hutan dan Rencana	Kemenhut RI	12.500.000

	Pengelolaan Hutan KPHP Madapangga Rompu		
2015	Tenaga Ahli Penyusunan Rencana Penyusunan Tata Hutan dan Rencana Pengelolaan Hutan KPHL Toffo Pajo	Kemenhut RI	12.500.000
2015	Penataan Outlet Edukasi di KHDTK Senaru	BOPTN	4.500.000
2015	Pengembangan Produk Kopi Vanili di KHDTK Senaru sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Masyarakat sekitar Hutan	PNBP	7.500.000
2014	REDD+ Stakeholder Workshop : from Global to Local	KFRI	50.000.000
2014	Penyusunan Rencana Penyusunan Tata Hutan dan Rencana Pengelolaan Hutan KPHP Tambora dan KPHL Tastura	Kemenhut RI	19.200.000
2014	Penyusunan Rencana Penyusunan Tata Hutan dan Rencana Pengelolaan Hutan KPHP Maria dan KPHL Ampang	Kemenhut RI	19.200.000
2014	Pengembangan Demplot Agroforestri Bersama Masyarakat Lingkar Hutan pada KHDTK Pendidikan Senaru	BOPTN	2.700.000
2013	Fokus Grup Diskusi Penataan Sistem Kelembagaan Kelompok Tani Masyarakat di KHDTK Senaru, Kab Lombok Utara	BOPTN	20.000.000
2012	Pelatihan Pengembangan Agroforestry bagi Kelompok Tani dalam Rangka Mendukung Pengelolaan Hutan Pendidikan Senaru Universitas Mataram	SPP/DPP	3.000.000
2012	Pembentukan Kelembagaan KPHL Rinjani Timur	Dinas Kehutanan Prov. NTB	6.000.000
2012	Rencana Pengelolaan KPHL Rinjani Barat	Kemenhut RI	36.000.000
2012	Rencana Pengelolaan KPHL Rinjani Timur	Kemenhut RI	36.000.000
2012	Rencana Pengelolaan KPHP Batulanteh	Kemenhut RI	36.000.000

JABATAN DALAM PENGELOLAAN INSTITUSI

Tahun	Institusi (Lab, Prodi DII)	Peran/Jabatan
2007-2016	Prodi Kehutanan Universitas Mataram	Ketua
2013-2019	Pengelola Hutan Pendidikan Senaru Universitas Mataram	Anggota
2016-2019	Penjaminan Mutu Prodi Kehutanan	Ketua
2019-2023	Penjaminan Mutu Fakultas Pertanian	Anggota

PERAN DALAM KEGIATAN KEMAHASISWAAN

Tahun	Jenis>Nama Kegiatan	Peran
-------	---------------------	-------

2017-2018	Himpunan Mahasiswa HIMASYLVA prodi Kehutanan	Pengarah
2018	IAAS Lc Unram	Pembina

PENGHARGAAN/Piagam

Tahun	Bentuk Penghargaan	Pemberi
2015	Sertifikat Kompetensi Khusus bidang Pendampingan Perencanaan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH)	Lembaga Sertifikasi Profesi Kehutanan Indonesia
2015	Sertifikat Kompetensi Khusus bidang Pendampingan Pengembangan Kapasitas Manajemen Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH)	Lembaga Sertifikasi Profesi Kehutanan Indonesia
2015	Sertifikat Kompetensi Khusus bidang Pendampingan Pemanfaatan Hasil Hutan dan Jasa Lingkungan pada Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH)	Lembaga Sertifikasi Profesi Kehutanan Indonesia
2015	Sertifikat Kompetensi Khusus bidang Pendampingan Pelaksanaan Kegiatan Aspek Lingkungan pada Manajemen Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH)	Lembaga Sertifikasi Profesi Kehutanan Indonesia
2011	Sertifikat Pendidik	Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia
2014	Pemenang Dana Penelitian Kerjasama UNRAM-NAU dan Aberisthwyth University	Global Innovation Initiative-USA
2001	Piagam Penerima Beasiswa	DAAD

ORGANISASI PROFESI/ILMIAH

Tahun	Jenis>Nama Organisasi	Jabatan/Jenjang Keanggotaan
2005-2017	PERHEPPI/Mataram/ Indonesia	Anggota
2009-2017	Indonesian Agroforestry Network Education (INAFE)/Banjarbaru/ Indonesia	Anggota
2009-2016	Forum Pimpinan Lembaga Tinggi Kehutanan Indonesia (Foretika)/Bogor/ Indonesia	Anggota
2013-2019	Rumah Akademisi Indonesia (RAKI)	Koordinator Bali Nusra
2017-2019	Komhindo (Komunitas Manajemen Hutan Indonesia)	Kontak Bali Nusra

2015-2017	Forum DAS NTB	Anggota bidang monitoring dan evaluasi
-----------	---------------	--

Saya menyatakan bahwa semua keterangan dalam *Curriculum Vitae* ini adalah benar dan apabila terdapat kesalahan, saya bersedia mempertanggungjawabkannya.

Mataram, 10 Februari 2022
Yang menyatakan,



Dr. Sitti Latifah, M.Sc.F
NIP. 197209231992122001

Anggota Peneliti 2

Data diri

Nama : Niechi Valentino S. Hut., M. Si
 NIP/NIK : 198902082019031011
 NPWP : 91.661.657.6-327.000
 Tempat dan Tanggal Lahir : Gunung Selan, 08 Februari 1989
 Jenis Kelamin : Laki-Laki
 Status Perkawinan : Belum Menikah
 Agama : Islam
 Alamat Rumah : Desa Air Meles Bawah Jalan Puskesmas No. 78 Curup Timur Kabupaten Rejang Lebong, Bengkulu 39115.
 Alamat email : niechivalentino@gmail.com
 No. HP : 081285938533
 Golongan/Pangkat : III/b/Penata Muda Tingkat II
 Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 Fakultas/Prodi : Pertanian/Kehutanan
 Perguruan Tinggi : Universitas Mataram
 Alamat Kantor : Jalan Pemuda, Dasan Agung, Kecamatan Selaparang, Kota Mataram, NTB 83114.
 Bidang Keahlian : Manajemen Hutan dan Silvikultur
 Bidang Kepakaran : Botani dan Ekologi Hutan

RIWAYAT PENDIDIKAN

Tahun Lulus	Program Pendidikan	Identitas Pendidikan	Jurusan/Program Studi
2000	Sekolah Dasar	SDN Nomor 15 Sidorejo II Curup, Bengkulu	-

2003	Sekolah Menengah Pertama	SMPN Nomor 01 Curup, Bengkulu	-
2006	Sekolah Menengah Atas	SMAN Nomor 01 Curup, Bengkulu	-
2011	Program Sarjana	Fakultas Kehutanan IPB University	Silvikultur
2017	Program Magister	Fakultas Kehutanan IPB University	Silvikultur Tropika

PENGALAMAN MENGAJAR

Mata Kuliah	Program Pendidikan	Jurusan/Program Studi	Semester/Tahun Akademik
Biologi Umum	S1	Kehutanan	Ganjil/2019
Praktik Kerja Lapangan	S1	Kehutanan	Ganjil/2019
Ekologi Hutan	S1	Kehutanan	Ganjil/2019
Manajemen Hutan	S1	Kehutanan	Ganjil/2019
Pemanenan Hasil Hutan	S1	Kehutanan	Ganjil/2019
Silvikultur Hutan Alam	S1	Kehutanan	Ganjil/2019
Biofarmaka	S1	Kehutanan	Genap/2019
Dendrologi	S1	Kehutanan	Genap/2019
Inventarisasi Hutan	S1	Kehutanan	Genap/2019
Manajemen Hutan	S1	Kehutanan	Genap/2019
Perencanaan Operasi Pemanfaatan Hutan	S1	Kehutanan	Genap/2019
Silvikultur	S1	Kehutanan	Genap/2019
Praktik Kerja Lapangan	S1	Kehutanan	Genap/2019
Ekologi Hutan	S1	Kehutanan	Ganjil/2020
Manajemen Hutan	S1	Kehutanan	Ganjil/2020
Pemanenan Hasil Hutan	S1	Kehutanan	Ganjil/2020
Pengaturan Hasil Hutan	S1	Kehutanan	Ganjil/2020
Silvikultur Hutan Alam	S1	Kehutanan	Ganjil/2020
Dendrologi	S1	Kehutanan	Genap/2020
Inventarisasi Hutan	S1	Kehutanan	Genap/2020
Silvikultur	S1	Kehutanan	Genap/2020
Perencanaan Operasi Pemanfaatan Hutan	S1	Kehutanan	Genap/2020
Biofarmaka	S1	Kehutanan	Genap/2020
Pemanenan Hasil Hutan	S1	Kehutanan	Genap/2020
Praktik Kerja Lapangan	S1	Kehutanan	Genap/2020

PENGALAMAN PENELITIAN

Tahun	Judul Penelitian	Ketua/Anggota Tim	Sumber Dana
2010	Pengaruh pengaturan kombinasi media terhadap pertumbuhan anakan cabutan Tumih (<i>Combretocarpus rotundatus</i> Miq. Danser)	Ketua	Mandiri
2014	Taksonomi numerik berbasis karakter morfologi pada famili <i>Rhizophoraceae</i> di ekosistem mangrove	Ketua	Mandiri
2020	Analisis kelentingan nafkah petani sekitar	Anggota	BLU

	kawasan hutan di desa karang sidemen, NTB		
2020	Kajian struktur vegetasi, komposisi hutan, dan sifat tanah pada empat tipe pengelolaan lahan berbasis masyarakat	Anggota	BLU
2021	Keanekaragaman dan kelimpahan serangga polinator pada tipe penggunaan lahan berbeda di Desa Karang Sidemen NTB.	Anggota	BLU

KARYA ILMIAH

C. Jurnal/Makalah/Editor/Reviewer yang Dipublikasikan

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
1. Jurnal International		
2020	The Species Composition, Structure and Endemicity of Flora Malesiana in the Urban Forest of Udayana Mataram City, West Nusa Tenggara	IOP the 7 th ICSAE 2020
2020	Soil Profile and pH in Six Management Regimes in Lombok Island's Lowland Forest	IOP the 1 st ACSET 2020
2020	Saving Forest and Javan Lutung in the Bromo-Tengger-Semeru National Park: A SWOT Analysis for Place-Based Pedagogy.	IOP the 2 nd ACCESS 2020
2. Jurnal Nasional		
2012	Effect of Media Combination Treatment on Seedling of Tumih (<i>Combretocarpus rotundatus</i> (Miq.) Danser) Growth.	Jurnal Silviculture Tropika Volume 3 Nomor 2: 81-84.
2020	Vegetation Characteristics and Carbon Stocks after Earthquake in Forest for Specific Purpose (KHDTK) Senaru.	Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam Volume 17 Nomor 2: 173-189.
2020	Evaluasi Risiko Pohon di RTH Udayana Kota Mataram dengan Tree Risk Assessment	Jurnal FALOK Volume 4 Nomor 2: 141-160.
2020	Penguatan Usaha Mikro Dengan Sistem Bagi Hasil Bersama LSM di Desa Kertasari, Kabupaten Sumbawa Barat, NTB	Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Volume 3 Nomor 3: 169-175.
2020	Pemetaan Potensi Desa Karang Sidemen Kecamatan Batukliang Utara Menuju Desa Wisata Berbasis Kawasan	Prosiding PEPADU 2020 LPPM UNRAM Volume 2: 262-266.

D. Makalah/Poster yang Dipresentasikan tetapi Tidak Dipublikasikan

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2019	Sustainable and Smart Agriculture in Tropical Region: Concept and Implementation	SEAMEO SEARCA

E. Buku/Penyunting/Editor

Tahun	Peran	Judul	Penerbit
2013	Penulis	Ensiklopedia Flora Mangrove Di Kawasan Hutan Angke Kapuk Jakarta Utara, Provinsi DKI Jakarta	IPB University dan Sahabat Bakau.
2015	Penulis	Teknik Perencanaan Rehabilitasi dan Restorasi Mangrove	IPB University

2018	Editor	Metode pengukuran <i>RIL-C for Natural Forest Timber Concessions in Lestari Landscape</i>	Puslitbang KLHK
2020	Penulis	Modul Praktikum Inventarisasi Sumberdaya Hutan	Prodi Kehutanan UNRAM
2020	Penulis	Buku Ajar Inventarisasi Sumberdaya Hutan	Prodi Kehutanan UNRAM
2020	Penulis	Buku Ajar Perencanaan Operasi Pemanfaatan Hutan	Prodi Kehutanan UNRAM
2020	Penulis	Praktik Kerja Lapang Berbasis Lansekap Ekosistem	Fakultas Pertanian UNRAM

D. Tulisan Media Cetak/Media Online Nasional/Internasional

Tahun	Judul	Penerbit
2020	Manfaat Pohon Mahoni Monas yang DKI Anggap Tak Ada Nilainya	CNN Indonesia Tanggal 7 Februari 2020
2020	Menjaga Kesucian Segara Anak, Tower Raksasa Masyarakat Lombok di Rinjani	Kicknews.today tanggal 24 Februari 2020
2020	Ahli Ragu Anti Virus Corona RI Ampuh Basmi Covid-19	CNN Indonesia Tanggal 19 Mei 2020
2020	Ahli Respons Bakteri Berbahaya di Jamur Enoki	CNN Indonesia Tanggal 26 Juni 2020.

KONFERENSI/SEMINAR/LOKAKARYA/SIMPOSIUM

A. Kegiatan Workshop/Lokakarya

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Peran (panitia, peserta, pembicara)
2009	Workshop Konflik Tata Ruang Kalimantan Tengah dan Provinsi Riau	IPB University	Peserta
2010	Pelatihan Kimia Aplikatif "Pembuatan Biodiesel dari Minyak Nabati"	FMIPA IPB	Peserta
2010	Inventarisasi Jabon Langkah Praktis dalam Membudidayakan Pohon Uang dengan Sistem Agroforestry dan Bio-Organics and Polymers Technology Fertilizer	CV Green Talenta Mandiri	Peserta
2010	Reclamation and Hydroseeding Techniques For Rehabilitating Degraded Land After Post Mining and Oil/Gas Operations	PT. Green Earth Indonesia	Peserta
2012	Pelatihan Reklamasi dan Rehabilitasi Lahan Bekas Tambang.	Kerjasama IPB, Kementerian ESDM dan SEAMEO BIOTROP	Peserta
2012	Pelatihan Pengenalan Jenis dan Keanekaragaman Hayati	LIPI	Peserta
2013	Pelatihan Pendampingan Industri Lanjutan (IUI, TDI, Pengrajin)	PUSDIKLAT Kehutanan dan MFP (Multistakeholder Forestry Programme)	Peserta
2014	Workshop "Restorasi Ekosistem dan Perubahan Iklim: Adaptasi dan Mitigasi".	IPB dan Burung Indonesia	Peserta

2015	Pelatihan Pengelolaan Spesies Asing Invasif di Indonesia	Fakultas Kehutanan IPB, KLHK, dan Forest Invasive Species in South East Asia (FORIS).	Peserta
2018	Workshop Pengelolaan Kurikulum Perguruan Tinggi Agro-Maritim 4.0	IPB University	Peserta
2019	Workshop Bedah Buku “Kado Kecil Rimbawan Muda Untuk NTB yang Gemilang”	Hymasilva PC-UNRAM	Pembina
2020	Simposium Nasional Reforma Agraria Implies Reforma Kehutanan dengan Tema “Reforma Agraria dalam Belunggu Rezim Kawasan Hutan”	FORCI Development, IPB University dan FORETIKA.	Peserta
2020	Dialog Kepemudaan “Quo Vadis Kepemimpinan Pemuda di Era Industri 4.0”	UNTB, GEMA NTB, Kementerian Pemuda dan Olahraga dan Pemerintah Kota Mataram	Pembicara
2020	Workshop Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) dan Audit Internal Mutu (AIM) Universitas Mataram	LPMPP UNRAM	Peserta
2020	ToT Lokakarya Pengurus Hymasilva PC-UNRAM 2020 “Membangun Rasa Tanggung Jawab dengan Jiwa Organisator”	Hymasilva PC Unram	Pembicara
2020	Workshop Konsultasi Publik Revisi Zona Pengelolaan Taman Nasional Tambora	TN Tambora	Peserta
2020	Pelatihan Latsar CPNS Gelombang IV	Kemendikbud	Peserta
2020	Pelatihan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001: 2015	LPKN dan Bank BRI	Peserta
2020	Sekolah Inovasi Pertanian dan Pekarangan	PSP3 IPB	Peserta

B. Kegiatan Seminar

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Peran (panitia, peserta, pembicara)
2008	Seminar Nasional Pekan Budaya Padi 2008 “Kepedulian Generasi Muda Terhadap Pengembangan Budaya Padi Nasional”.	BEM Fakultas Pertanian IPB	Peserta
2008	Diskusi Terbuka “I love My World, Campaign”.	BEM Fakultas Kehutanan IPB	Peserta
2009	Seminar Peluang Invesatsi Kebun Jabon Sebagai Pengganti Sengon di Lahan Tidur.	Tree Grower Community (TGC) Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan IPB.	Peserta
2009	“The World Day To Combat Desertification & Drought” Dalam Diskusi Kehutanan Nasional ‘Indonesia Menanam: Konservasi Vs Nilai Ekonomi Hutan’.	BEM Fakultas Kehutanan IPB	Peserta
2009	International Stadium General “Energy Trends and Possibility of Bioenergy from Tropical Timber in Indonesia”	Fakultas Kehutanan IPB-Kyoto University	Peserta

2011	Seminar Nasional "Save Our Mangrove For Our Earth "Penyelamatan Ekosistem Mangrove dalam Mewujudkan Kelestarian Hutan".	Tree Grower Community (TGC) Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan IPB.	Ketua Panitia
2019	Seminar Nasional Kehutanan KOMHINDO "Pengelolaan Hutan Lestari Menuju Industrialisasi Kehutanan 4.0"	Prodi Kehutanan Fakultas Pertanian UNRAM	Moderator
2019	Seminar Nasional Kehutanan KOMHINDO "Pengelolaan Hutan Lestari Menuju Industrialisasi Kehutanan 4.0"	Prodi Kehutanan Fakultas Pertanian UNRAM	Panitia
2020	PRC Talks Pilkada 2020: Kontestasi di Masa Pandemi	Politica Research and Consulting	Peserta
2020	"Pulihkan Hutan Alam Kita?" Membedah Prospek Implementasi Policy Brief BLI Volume 4 Nomor 1 Tahun 2020: Formulasi Pemulihan Tegakan Hutan Alam Produksi Setelah Penebangan.	Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Ekosistem Hutan Dipterokarpa	Peserta
2020	Strategi Pengamanan Pangan Saat dan Pasca Covid-19	PERAGI	Peserta
2020	The Impact and Recovery Environmental Conditions for Every Aspect During and After the COVID-19 Pandemic	Lafirza Econex Consultan	Narasumber
2020	Mikoriza Untuk Ketahanan Pangan dan Lingkungan	Asosiasi Mikoriza Indonesia (AMI)	Peserta
2020	Peningkatan Produktivitas Hutan dan Lahan Terdegradasi di Indonesia.	Masyarakat Silvikultur Indonesia	Peserta
2020	Where the Start Tourism From Post Pandemic Outbreak	Pascasarjana Universitas Mataram	Peserta
2020	Fitrah dan Daya Transformasi	Persatuan Insinyur Indonesia	Peserta
2020	Menyusuri Pesona Sabana Negeri Seribu Bukit	LIPI	Peserta
2020	Diskusi Online "Model Prediksi Covid19 di Indonesia untuk Perencanaan Mitigasi Risiko Terhadap Dampak Epidemiologi, Sosial dan Ekonomi"	Himpunan Alumni PSL Pascasarjana IPB	Moderator
2020	Seri Bincang Tokoh Inspiratif : Produktif dan Inovatif walau #DiRumahAja dengan Narasumber Sandiaga Uno.	Direktorat Kemahasiswaan dan Pengembangan Karir dan Alumni IPB University.	Peserta
2020	Seri Bincang Tokoh Inspiratif : Produktif dan Inovatif walau #DiRumahAja dengan Narasumber Lely Pelitasari.	Direktorat Kemahasiswaan dan Pengembangan Karir dan Alumni IPB University.	Peserta
2020	Seri Bincang Tokoh Inspiratif : Produktif dan Inovatif walau #DiRumahAja dengan Narasumber Achmad Zaky	Direktorat Kemahasiswaan dan Pengembangan Karir dan Alumni IPB University.	Peserta
2020	Seri Bincang Tokoh Inspiratif : Produktif dan Inovatif walau #DiRumahAja dengan Narasumber Harry Firmansyah	Direktorat Kemahasiswaan dan Pengembangan Karir dan Alumni IPB University.	Peserta
2020	Seri Bincang Tokoh Inspiratif : Produktif dan Inovatif walau #DiRumahAja dengan Narasumber Erwin Aksa	Direktorat Kemahasiswaan dan Pengembangan Karir dan Alumni IPB University.	Peserta

2020	Seri Bincang Tokoh Inspiratif : Produktif dan Inovatif walau #DiRumahAja dengan Narasumber Sandi Octa Susila	Direktorat Kemahasiswaan dan Pengembangan Karir dan Alumni IPB University.	Peserta
2020	Webinar Nasional dalam rangka Memperingati Hari Lahir Pancasila dengan tema "Pancasila Dalam Tindakan Melalui Gotong Royong Menuju Indonesia Maju"	Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi	Peserta
2020	Strategi Pengamanan Pangan Saat dan Pasca Covid-19	PERAGI	Peserta
2020	Webinar Membangun Optimisme Di Tengah Wabah Global Corona	Indonesia Diaspora Network Australia	Peserta
2020	Webinar Tips Menembus Jurnal Berfaktor Dampak	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya	Peserta
2020	Kuliah Umum Neraca Air Lahan Gambut	Fakultas Kehutanan IPB University dan Badan Restorasi Gambut	Moderator
2020	Webinar Membangun Kesadaran Perlindungan Sumberdaya Hutan dan Lingkungan	Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian UNRAM	Moderator

KEGIATAN PROFESIONAL/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (Tenaga Ahli, Nara sumber, dll)

Tahun	Jenis>Nama Kegiatan	Tempat/Lokasi Kegiatan
2007-2010	Asisten Praktikum Ekologi Hutan	Kampus IPB, TN. Gunung Gede Pangrango, Hutan Pendidikan Gunung Walat (HPGW) Sukabumi.
2007-2010	Asisten Praktikum Silvikultur	Kampus IPB, KPH Bogor, PT. Holcim Tbk, Hutan Pendidikan Gunung Walat (HPGW) Sukabumi.
2007-2010	Asisten Praktikum Inventarisasi Sumberdaya Hutan	Kampus IPB, KPH Bogor, TN. Gunung Gede Pangrango, Hutan Pendidikan Gunung Walat (HPGW) Sukabumi.
2009	Asisten Tenaga Ahli Penanaman Mangrove Menggunakan Teknik Guludan DKI Jakarta	Muara Angke, Jakarta Utara, DKI Jakarta
2009	Asisten Koordinator Survey Verifikasi dan Pemetaan HCVF-6 PT. Diamond Raya Timber	Sei Senepis, Bagansiapi-api, Provinsi Riau.
2011-2015	Koordinator Laboratorium Ekologi Hutan	Laboratorium Ekologi Hutan Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan IPB.
2009	Asisten Tenaga Ahli Penanaman Mangrove Menggunakan Teknik Guludan DKI Jakarta	Muara Angke, Jakarta Utara, DKI Jakarta
2012	Asisten Peneliti Kajian Hutan Primer dalam Rangka Revisi Peta Indikatif Penundaan Izin Baru Pemanfaatan Hutan, Penggunaan Kawasan Hutan dan Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan dan Areal Penggunaan Lain di Wilayah Eksplorasi PT. ANTAM, Kabupaten Garut, Jawa Barat.	PT. Antam, Kabupaten Garut, Jawa Barat.

2012-2014	Asisten Peneliti Ekologi Gambut dan Mangrove.	Laboratorium Ekologi Hutan Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan IPB.
2012	Supervisor Flora PT. Hatfield Indonesia di PT. IMN Banyuwangi, Jawa Timur (No. Proyek: INM1058).	PT. Indo Multi Niaga, Banyuwangi, Jawa Timur.
2012	Supervisor PT. Hatfield Indonesia di Provinsi Riau dalam rangka kegiatan survei Jasa Lingkungan dari JAXA-Japan (No. Proyek: JAX1076).	Provinsi Riau.
2013	Surveyor MNC Media Research Pilkada Jawa Barat 2013.	Provinsi Jawa Barat.
2013	Supervisor Penanaman LPPM-IPB Program PKBL-BUMN PT. WIKA	UP3J Fakultas Peternakan IPB University.
2013	Fasilitator PT. Equality Indonesia di KSU (Koperasi Sumber Usaha) Hutan Sumber Wilis	Tulungagung, Jawa Timur.
2013	Auditor magang PT. Equality Indonesia	Perum Perhutani Unit III KPH Ciamis.
2013	Anggota tim Expert Panel Ecology Aspect-SFM certification TUV Rheinland	PT. Wirakarya Sakti District I-VIII
2013	External Auditor TUV Rheinland pada Surveillance Audit of Timber Legality Assurance System	PT. Finnantara Intiga
2014	Peneliti Teknis Deputi I Bidang Monitoring dan Evaluasi UKP4 (Unit Kerja Presiden Bidang Pengendalian dan Pengawasan Pembangunan).	Provinsi Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Kalimantan Tengah, Kalimantan Barat dan Kalimantan Tengah.
2015-2017	Sekretaris Deputi II Kantor Staf Kepresidenanan (KSP) Republik Indonesia Bidang kajian pengelolaan isu-isu sosial, ekologi dan budaya strategis.	Republik Indonesia
2015	Tenaga Ahli Karbon pada Studi Potensi HCS (High Carbon Stock) dan perhitungan REL (Reference Emission Level) Sektor Perkebunan Kelapa Sawit	PT. Provident Agro, Provinsi Gorontalo.
2015	Tenaga Ahli bidang kajian lingkungan dan pengembangan kawasan pemukiman PT. Bukit Juvi Permata Grup.	Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu.
2018	Tenaga Ahli Perhitungan Karbon pada RIL-C for Natural Forest Timber Concessions in Lestari Landscape	Kabupaten Katingan Provinsi Kalimantan Tengah.
2018	Ketua Tim Riset PT. CER Indonesia Studi Pendugaan Stok Karbon pada Areal Hutan Kota di Provinsi DKI Jakarta sebagai Bagian dari Kegiatan Inventarisasi dan Penyusunan Profil Emisi GRK Provinsi DKI Jakarta.	Provinsi DKI Jakarta.
2018	Anggota tim perumus rencana strategis bidang akademik dan bisnis IPB di LPI (Lembaga Pengembangan Institusi) IPB.	IPB University
2019	Tenaga Ahli KLHK Pembangunan Kebun Benih Rakyat Desa Pamijahan Kabupaten Bogor, Jawa Barat	Desa Pamijahan Kabupaten Bogor
2020	Peneliti Pemetaan Potensi Desa Karang Sidemen Kecamatan Batukliang Utara Lombok Tengah	Desa Karang Sidemen, Batukliang Utara, Lombok Tengah
2020	Tenaga Ahli PT. Agrotea tbk Monitoring dan Evaluasi Penanaman dan Pemeliharaan Tanaman Teh Desa	Desa Sentral Baru, Kecamatan Bermani Ulu,

	Sentral Baru, Kecamatan Bermani Ulu, Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu	Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu
2020	Tenaga Ahli BKSDA Penanaman Pohon Asli Potensial Dalam Rangka Rehabilitasi DAS Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Resort Ulu Belu, Desa Ulu Belu Provinsi Bengkulu	Desa Ulu Belu Provinsi Bengkulu

JABATAN DALAM PENGELOLAAN INSTITUSI

Peran/Jabatan	Institusi (lab, prodi dll)	Tahun
Asisten Peneliti	Laboratorium Ekologi Hutan, Fakultas Kehutanan IPB University	2010-2012
Peneliti Muda	Laboratorium Ekologi Hutan, Fakultas Kehutanan IPB University	2013-2019
Forest Ecology Expert	Center of Forestry Capacity and Institution Development (FORCIdev) Fakultas Kehutanan dan Lingkungan IPB University.	2017-sekarang
Peneliti Eksternal	Laboratorium Ekologi Hutan, Fakultas Kehutanan IPB University.	2019-sekarang
Anggota	Panitia Seleksi Wakil Dekan Fakultas Pertanian UNRAM	2020
Anggota	Gugus Penjaminan Mutu Prodi Kehutanan UNRAM	2020-2023
Anggota	Pengelola Teknologi Informasi dan Pangkalan Data Fakultas Pertanian UNRAM	2019-sekarang
Anggota	Auditor Bidang Visi, Misi, Tata Kelola, Sarana, Prasarana, dan Keuangan Pada Lembaga Penjamin Mutu dan Pengembangan Pendidikan (LPMPP) Universitas Mataram	2020-sekarang
Anggota	Auditor Bidang Kemahasiswaan, Sumber Daya Manusia, Luaran dan Capaian Pada Lembaga Penjamin Mutu dan Pengembangan Pendidikan (LPMPP) Universitas Mataram	2020-sekarang
Anggota	Auditor Bidang Pendidikan, Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat Lembaga Penjamin Mutu dan Pengembangan Pendidikan (LPMPP) Universitas Mataram	2020-sekarang
Anggota	Penyusun Program Kerja Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian UNRAM Berbasis Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) 2020	2020-sekarang

ORGANISASI PROFESI/ILMIAH

Tahun	Jenis>Nama Organisasi	Jabatan/Jenjang Keanggotaan
2007	BEM KM-IPB	Wakil Ketua II Kominfo
2007	Masyarakat Rumput IPB	Anggota
2008	BEM Fakultas Kehutanan IPB	Ketua Bidang Kemahasiswaan

2010-2015	Indonesian Student and Youth Forum (ISYF) Orwilsus Bogor	Ketua
2013-2014	HMI Cabang Bogor Bidang Partisipasi Pembangunan Daerah (PPD) Wilayah Bogor	Wasekum
2014-2018	Paguyuban Jong Sumatera Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia	Ketua
2015-sekarang	Yayasan Pertanian Kebangkitan Ummat Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu	Anggota
2015-2020	Himpunan Kerukunan Tani Indonesia (HKTI) Bidang Lingkungan Hidup dan Kehutanan	Anggota
2014-sekarang	Himpunan Alumni E 43-IPB.	Ketua
2016-sekarang	ICMI Orwilsus Bogor Bidang Penalaran dan Pengkajian Strategis.	Anggota
2017-sekarang	KAHMI Bogor	Anggota
2017-sekarang	Center of Forestry Capacity and Institution Development (FORCIdev) Fakultas Kehutanan dan Lingkungan IPB University	Anggota
2019-2022	DPW HAE IPB Provinsi NTB	Anggota
2019-sekarang	Masyarakat Silvikultur Indonesia	Anggota

Demikian CV ini saya buat dengan penuh kesungguhan, apabila terdapat kesalahan dalam riwayat hidup ini maka saya siap untuk bertanggung jawab sepenuhnya.

Hormat Saya,



Niechi Valentino, S.Hut M.Si

Anggota Peneliti 3

Daftar Riwayat Hidup Ketua Pelaksana Kegiatan Penelitian Dosen Pemula

1. Nama Lengkap : Budhy Setiawan, S.Hut., M.Si
2. Tanggal Lahir/Jenis Kelamin : Bogor, 13 Maret 1977/Laki-laki
3. Pangkat/Golongan/NIP : Penata Muda TkI/IIIb/197703132005011001
4. Alamat Rumah : Komplek Batu Indah Regency Blok E/4
5. Jabatan : Asisten Ahli
6. Dinas/Perguruan Tinggi : Jurusan Kehutanan Unram
7. Alamat Kantor : Jl. Pendidikan 37 Mataram

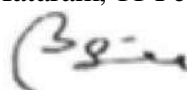
8. Riwayat Pendidikan

No.	Macam Pendidikan	Tempat	Tahun		Ijazah/ Titel	Bidang Spesialisasi
			Dari	Sampai		
1.	Fakultas Kehutanan IPB	Bogor	1995	2000	S.Hut	Sosek Kehutanan
2.	Program Magister Pengelolaan Sumberdaya Lahan Kering Unram	Mataram	2012	2013	M.Si	Agribisnis

Pengabdian Masyarakat :

- 1) Penyuluhan tentang Penguatan Kelembagaan Petani Hutan Kemasyarakatan (HKm) di Desa Sesaot, Desa Lembah Sempaga dan Desa Sedau Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat
 - 2) Penyuluhan tentang Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan Hutan Kemasyarakatan di Hutan Lindung Sesaot
 - 3) Konsultan untuk Pengembangan Forum Komunikasi Masyarakat Pengelola Hutan-NTB
 - 4) Pendamping lapangan untuk penguatan kelembagaan Kelompok Masyarakat Pelestari Hutan (KMPH)-Mitra Sesaot
 - 5) Staf Teknis pada kegiatan Pembuatan Sistem Tanaman Silvikultur Intensif Model Gaharu di Kawasan Hutan Lindung Sesaot
 - 6) Pendamping Kelompok Perlindungan Mata Air Desa Aik Bual Kabupaten Lombok
-
- 1) Pelatih Manajemen Kawasan Konservasi pada Pelatihan Kader Konservasi untuk Masyarakat di Sekitar Kawasan Taman Nasional Gunung Rinjani
 - 2) Pelatih Pengembangan Kelembagaan dan Koordinasi Para Pihak dalam Penyelenggaraan GNRHL

Mataram, 11 Februari 2022



Budhy Setiawan, S.Hut., M.Si
NIP. 197703132005011001

Anggota Peneliti 3

Lampiran 2. Susunan Organisasi dan Pembagian Tugas Tim

No	Nama	NIDN/NIM	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Irwan Mahakam Lesmono Aji S. Hut., M.Sc.F.	0019117903	16	Mengkoordinasikan pelaksanaan penelitian
3	Niechi Valentino, S.Hut., M.Si.	0008028903	10	Membantu merencanakan , melaksanakan, mengolah data, menganalisis data, menyusun laporan dan evaluasi.
4	Budhy Setiawan S.Hut., M. Si	0013037702	10	
5	Dr. Sitti Latifah	0023097205		
6	M. Anwar Hadi	C1L017025	4	
2	Lisa Agustina Anwar	C1L018036	4	
3	Khairul Fikri	C1L017050	4	
4	M. Rijalul Gozali	C1L017060	4	

LAMPIRAN 2. SURAT KETERANGAN KETUA PENELITI



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS MATARAM
 LEMBAGA PENELITIAN
 Jl. Pendidikan No.37 Mataram NTB Telp. 0370-641552, 638265
 Fax 0370-638265, e-mail: lemlit_unram@yahoo.com

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini Ketua Tim Peneliti:

Nama : Irwan Mahakam Lesmono Aji S. Hut., M.Sc.F.
 NIP/NIDN : 19791119 200312 1 001
 Pangkat/Golongan : Penata, III/c
 Jabatan Fungsional : Lektor
 Alamat : Jl. Sultan Salahuddin Gg. Radio No. 8 Kpg. Bendega, Kel. Tanjung Karang,
 Kec. Sekarbela-Mataram 83115 NTB

Dengan ini menyatakan bahwa proposal pengabdian saya dengan judul: “**Kajian Potensi Tumbuhan Obat Pada Lahan Hutan Berbasis Masyarakat Dengan Metode Etnoekologi di Desa Karang Sidemen, Lombok Tengah**” yang diusulkan dalam skim penelitian yang dibiayai dengan dana DIPA BLU (PNBP) Universitas Mataram Tahun Anggaran 2022 bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain. Bila mana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan/atau mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui:
 Lembaga Penelitian Unram
 Ketua,

Mataram, 11 Februari 2022
 Yang membuat pernyataan,

Muhammad Ali, S.Pt., M.Si., Ph.D
 NIP. 197207271999031002

Irwan Mahakam Lesmono Aji S. Hut., M.Sc.F
 NIP. 19791119 200312 1 001

Lampiran 4. Dukungan Sarana dan Prasarana Penelitian

1. Fakultas Pertanian Universitas Mataram memiliki sarana kendaraan dinas sebanyak 3 unit terdiri dari 2 unit kendaraan jenis station dan 1 unit kendaraan open cup. Dari 3 kendaraan dinas tersebut 2 kendaraan di antaranya merupakan kendaraan operasional yang dapat digunakan untuk melakukan perjalanan dalam wilayah Provinsi Nusa Tenggara Barat. Apabila kendaraan dinas tersebut sedang dipakai oleh staf lainnya, maka dapat menyewa kendaraan pada perusahaan rent car. Kendaraan ini dibutuhkan untuk melakukan skrening sampling, uji coba kuesioner dan pengumpulan data dari Mataram ke tempat kerja lokasi penelitian.
2. Sarana komputer tersedia di Unit Pelaksana Teknis (UPT) Data dan Informasi yang dapat diakses oleh Dosen Fakultas Pertanian untuk menguji reliabilitas dan validitas data.
3. Tersedia lembaga Pusat Komputer dan Statistik (Pustik) Universitas Mataram yang dapat menyediakan fasilitas internet dan memprogramkan data base, serta berbagai keperluan yang terkait dengan hard ware dan soft ware.
4. Laboratorium yang akan digunakan selama penelitian ini adalah Laboratorium Manajemen Hutan dan Pustik. Laboratorium ini dilengkapi dengan sarana analisis entomologi, sarana komputer, radio komunikasi dan kamera digital juga memiliki software yang dapat digunakan untuk keperluan pengolahan dan analisis data.

LAMPIRAN 3. RENCANA ANGGARAN PENELITIAN

A. PNBP

No	Bahan/Alat	Volume	Biaya Satuan (Rp)	Biaya Total (Rp)
A. Uji Laboratorium				
1.	Identifikasi Spesimen Tumbuhan	100	10,000,00	1,000,000,00
			Sub Total	1.000,000,00
B. Peralatan Penunjang dan Bahan Habis Pakai				
1.	GPS	5 x 17 hari	20,000,00	1.700,000,00
2.	Meteran	5 x 17 hari	20,000,00	1.700,000,00
3.	Haga-meter	5 x 17 hari	20,000,00	1.700,000,00
4.	Kompas	5 x 17 hari	20,000,00	1.700,000,00
5.	Phiband	5 x 17 hari	20,000,00	1.700,000,00
6.	Kertas HVS A4	2 rim	40,000,00	80,000,00
7.	Tali Rapia	2	20,000,00	40,000,00
8.	Kertas Label	5	10,000,00	50,000,00
9.	Kantong Plastik Ukuran 40 x 60 cm	2	35,000,00	70,000,00
10.	Tinta printer	4	30,000.00	120,000.00
11.	ATK (Buku Catatan)	5	10,000,00	50,000.00
12.	Alkohol 70% Antiseptik	2	40,000.00	80,000.00
13.	Kertas Koran	2	15,000.00	30,000.00
14.	Bolpoint	5	5,000.00	25,000.00
			Sub Total	9,100,000,00
C. Perjalanan & Pertemuan				
1.	FGD Persiapan Penelitian	1	500,000.00	500,000.00
2.	Wawancara Informan	43	50,000.00	2.150,000.00
3.	Transportasi Pengambilan data	1	250,000.00	250,000.00
4.	Konsumsi Pengambilan Data Lapangan	5 x 30 hari	10,000.00	1,500,00.00
			Sub Total	4,400,000.00
D. Lain-lain				
1.	Seminar dan Publikasi	1	750,000.00	750,000.00
2.	Penyusunan Laporan dan cetak	10	50,000.00	500,000.00
3.	Upah Tenaga Kerja Lapangan	1	250,000.00	250,000.00
			Sub Total	1,500,000.00
			TOTAL	16,000,000.00

B. BIAYA SENDIRI

No	Bahan/Alat	Volume	Biaya Satuan (Rp)	Biaya Total (Rp)
A	Tenaga lapang pengambilan data lapang (Asisten)	5	1.250.000	6.250.000
			Sub Total	6,250,000.00
			TOTAL	6,250,000.00