



Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat di Hutan Kemasyarakatan Wana Lestari Desa Karang Sidemen

Muhammad Anwar Hadi^{1a}, Sitti Latifah^{1*}, Irwan Mahakam Lesmono Aji^{1b}, Niechi Valentino^{1c}, Andrie Ridzki Prasetyo^{1d}

¹Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Jl. Pendidikan No.37, Gomong, Kec. Selaparang, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat, 83125, Indonesia

^aEmail: hadianwar90@gmail.com, ^birwanm1a@unram.ac.id, ^cniechivalentino@gmail.com, ^dandrieridzki@gmail.com *corresponding author: sittilatifah@unram.ac.id

Diterima: 9 Juli 2022; Disetujui: 28 Maret 2022; Diterbitkan: 4 April 2023

Abstract

*Traditional knowledge related to medicinal plants has a strategic role as an alternative to support public health through the availability of natural remedies. This study aims to determine the types of plants based on the results of exploration and information from the community at HKm Wana Lestari in Karang Sidemen Village and to determine the dominant species based on the distribution map. The method used is interview and exploration. Interviews were conducted with 87 respondents who were determined by purposive sampling to obtain the types of medicinal plants used by the community, and checking medicinal plants in the field using the exploratory method on 24 farmers' cultivated land. The data collected was then analyzed to determine the percentage of plant families, the percentage of plant habitus and their distribution. The results showed that there were 127 species of medicinal plants in 55 families at the HKm location, 87 of which came from community information. other than that the most dominant plant species based on the distribution map were *Ageratum conyzoides* L., and *Mikania cordata* (Burm. f) B.L.Rob.*

Key Words : Medicinal plants, traditional knowledge, Community Forest)

Intisari

Pengetahuan tradisional terkait tumbuhan obat memiliki peran strategis sebagai alternatif untuk menunjang kesehatan masyarakat melalui ketersediaan pengobatan yang alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis tumbuhan berdasarkan hasil eksplorasi dan keterangan masyarakat di HKm Wana Lestari Desa Karang Sidemen dan mengetahui jenis yang dominan berdasarkan peta persebaran. Metode yang digunakan adalah wawancara dan eksplorasi. Wawancara dilakukan terhadap 87 orang responden yang ditetapkan secara *purposive sampling* untuk mendapatkan jenis-jenis tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat. dan pengecekan tumbuhan obat dilapangan menggunakan metode eksplorasi terhadap 24 lahan garapan petani. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis untuk mengetahui persentase suku tumbuhan, persentase habitus tumbuhan dan persebarannya. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 127 jenis tumbuhan obat dalam 55 suku pada lokasi HKm dengan 87 jenis diantaranya berasal dari keterangan masyarakat. selain itu diperoleh jenis tumbuhan yang paling dominan berdasarkan peta persebaran adalah *Ageratum conyzoides* L., dan *Mikania cordata* (Burm. f) B.L.Rob.

Kata Kunci : Tumbuhan obat, pengetahuan tradisiona, Hutan Kemasyarakatan

1. Pendahuluan

Indonesia dikenal dunia memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi. Keanekaragaman hayati yang dimiliki Indonesia memiliki banyak manfaat bagi kehidupan manusia diantaranya adalah berperan sebagai sumber bahan pangan, kesehatan (obat), energi, sandang, papan, alat-alat rumah tangga, industri, dan jasa ekosistem (Widjaja *et al.*, 2014). Kementerian Perdagangan RI (2014) menyebutkan keanekaragaman jenis tumbuhan berpotensi obat yang dimiliki Indonesia sekitar 7.000 jenis dengan 2.500 jenis adalah tanaman obat. Persebaran tumbuhan obat sendiri banyak ditemukan pada kawasan hutan, sehingga bidang kehutanan memiliki keharusan dalam menopang ketersediaan data keanekaragaman hayati khususnya tumbuhan berkhasiat obat yang berada di kawasan hutan (Dirjen KSDAE, 2020).

Keberadaan jenis-jenis tumbuhan obat yang berada di alam dan menjadi bagian dari masyarakat menempati posisi yang strategis dalam mendukung kebutuhan masyarakat akan pengobatan, apalagi dengan kondisi mahal biaya pengobatan modern saat ini, yang sulit untuk dijangkau dengan kondisi perekonomian masyarakat Indonesia dengan tingkat penghasilan yang sedikit. Hal ini dibuktikan dengan data CNN tahun 2020 yang menyatakan bahwa Indonesia berada pada urutan ke 73 negara termiskin di dunia. Kondisi ini membuat masyarakat sulit untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang layak, sehingga perlu ada alternatif lain untuk memenuhinya, salah satunya melalui pemanfaatan jenis-jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional. Yeung *et al.*, (2020) menerangkan bahwa interaksi manusia dengan keanekaragaman hayati, menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi peradaban manusia dibidang pengobatan. Selain itu Atanasov *et al.*, (2015); Harvey *et al.*, (2015) menambahkan bahwa adanya interaksi itu juga terus menjadi sumber penting penemuan obat sampai saat ini. Sebagai Negara dengan keberagaman yang tinggi setiap suku bangsa di Indonesia memiliki pengetahuan tradisional terkait pemanfaatan keanekaragaman hayati salah satunya yang bermanfaat sebagai obat tradisional (Darajati *et al.* (2016).

Melihat peran tumbuhan obat dalam mendukung kesehatan masyarakat dan potensi jenis-jenis tumbuhan obat dari berbagai etnis, seharusnya menjadikannya sangat penting untuk terus dikaji dan dieksplor keberadaannya dengan menggunakan serangkaian penelitian-penelitian berbasis warisan pengetahuan tradisional diberbagai daerah bahkan pada tingkat satuan pemerintahan terkecil sekalipun yaitu desa. Akan tetapi penelitian-penelitian terkait dengan tumbuhan obat sampai saat ini terutama di daerah Lombok dalam lingkup lanskap pulau-pulau kecil masih sangat sedikit dilakukan. Bahkan berdasarkan hasil penelusuran pada artikel-artikel ilmiah yang bereputasi hanya terdata 5 penelitian yang telah dilakukan yaitu: (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) dan (5) penelitian terbaru terkait bioprospeksi keanekaragaman jenis tumbuhan berpotensi obat di Hutan Kemasyarakatan Wana Lestari Desa Karang Sidemen (Valentino *et al.*, 2022).

Melihat hal tersebut maka penelitian terkait keanekaragaman jenis tumbuhan obat di Pulau Lombok masih sangat relevan untuk dilakukan. Salah satu lokasi yang menjadi sasaran adalah Desa Karang Sidemen yang berdasarkan hasil penelitian Valentino *et al.*, (2022) menemukan ada 110 jenis tumbuhan berpotensi obat yang ditemukan di wilayah Hutan Kemasyarakatan di Desa Karang Sidemen. Sehingga melanjutkan hasil penelitian tersebut maka perlu untuk dilakukan penelitian terkait dengan keanekaragaman jenis

tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Desa Karang Sidemen sebagai obat tradisional untuk kemudian dilihat keberadaannya dalam Hutan Kemasayrakatan dengan peta persebaran.

2. Metode Penelitian

2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Hutan Kemasayrakatan Wana Lestari Desa Karang Sidemen, Kecamatan Batu Kliang Utara. Kabupaten Lombok Tengah. Penelitian dilakukan sejak bulan Agustus sampai dengan November 2021.

2.2 Rancangan Penelitian

Bahan yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah jenis-jenis tumbuhan yang berpotensi sebagai obat pada lahan garapan petani HKM, baik yang berasal dari keterangan masyarakat maupun yang berasal dari literatur terkait (Valentino et al., 2022), peta lokasi peneltitian dan alkohol 70%. Adapun alat-alat yang digunaan adalah GPS, *tally sheet*, alat-alat pembuatan herbarium (gunting dahan, pisau, kertas koran, plastik herbarium, kertas label, sarung tangan, dan selotip, sprayer), kamera, buku identifikasi (Dalimarta, 1999, 2000, 2003, 2006; Stenis, 2013; Kinho et al., 2011; RKSDS, 2014; Mindarti & Nurbaiti 2015; Faisyal et al., 2017).

Pengumpulan data dilakukan melalui dua tahapan yaitu tahapan wawancara terhadap (praktisi obat-obatan, masyarakat biasa dan petani HKM) dan tahap pengumpulan vegetasi tumbuhan dengan menggunakan metode eksplorasi.

Responden pada penelitian ini ditentukan secara *purposive sampling* yaitu penentuan responden penelitian berdasarkan kriteria tertentu (Sugiyono, 2015). Sehingga diperoleh tiga kriteria responden yaitu praktisi obat-obatan, masyarakat biasa sebagai pengguna, dan petani HKM yang menanam tumbuhan obat di lahan garapannya. Penentuan jumlah responden menggunakan rumus *slovin* dengan besar taraf kesalahan mengacu pada Yunita (2020) yaitu Nilai taraf kesalahan (e)= 0,1 (10%) untuk populasi dalam jumlah besar dan Nilai taraf kesalahan (e)= 0,2 (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil. Adapun besar kecilnya populasi mengacu pada Neuman (1997).

Berdasarkan hasil observasi, terdapat 20 orang praktisi obat-obatan. Responden praktisi obat-obatan kemudian diambil secara sensus karena populasi kurang dari 100 orang (Arikunto, 2010). Responden masyarakat biasa diperoleh 43 orang setelah dihitung menggunakan rumus *slovin* dengan taraf kesalahan 15% terhadap 1.781 populasi kepala keluarga di Desa Karang Sidemen (Roy et al., 2017). Adapun Responden petani HKM dihitung menggunakan rumus *slovin* dengan taraf kesalahan 20% terhadap 741 anggota petani HKM Wana Lestari Desa Karang Sidemen, sehingga didapatkan 24 orang responden yang disebar pada setiap Kelompok Petani HKM dengan memperhatikan proporsi jumlah anggota masing-masing Kelompok Petani HKM. Sehingga total responden pada penelitian ini adalah 87 responden. Adapun pada tahap wawancara data yang dikumpulkan adalah jenis jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat (Jadid et al., 2020).

Pengumpulan data vegetasi tumbuhan menggunakan metode eksplorasi, yaitu pengamatan dilakukan pada setiap individu tumbuhan (Rugayah et al., 2004; Valentino, 2017). Tempat dilakukannya eksplorasi mengacu pada lahan garapan petani HKM yang telah ditetapkan dengan jumlah 24 lokasi ekplorasi. Data yang dikumpulkan selama proses eksplorasi adalah titik koordinat tumbuhan obat, dokumentasi tumbuhan obat dan sampel tumbuhan obat yang dibuat herbariumnya untuk tujuan identifikasi.

2.3 Analisis Data

Analisis data terhadap hasil wawancara dengan responden ditabulasikan dan dianalisis secara deskriptif. Hasil tabulasi kemudian digunakan sebagai dasar untuk mendapatkan nilai persentase suku dan persentase habitus.

Persentase suku tumbuhan obat dihitung untuk mengetahui suku tumbuhan yang memiliki persentase paling tinggi yang berkhasiat sebagai obat (Ningsih *et al.*, 2020) dengan rumus:

$$\% \text{ Family} = \frac{\sum \text{Spesies family tertentu}}{\sum \text{spesies seluruh famili}} \times 1$$

Persentase habitus tumbuhan obat dihitung untuk mengetahui habitus tumbuhan yang memiliki persentase paling tinggi digunakan sebagai obat (Ningsih *et al.*, 2020).

$$\% \text{ Habitus} = \frac{\sum \text{Spesies Habitus tertentu}}{\sum \text{total spesies}} \times 1$$

Data terkait titik koordinat tumbuhan obat di lahan petani HKm kemudian digunakan sebagai dasar membuat peta persebaran dengan menggunakan aplikasi *ArcGIS 10.5* dengan langkah langkah sebagai berikut (1) data titik kordinat yang berasal dari GPS diolah dengan menggunakan *software ArcGis 10.5*, (2) file kemudian diekstrak dalam bentuk shp, (3) data shp titik koordinat tumbuhan obat dioverlay dengan lokasi penelitian, (4) masing-masing lahan tempat eksplorasi kemudian didigitasi, (5) Hasil digitasi lahan diberikan keterangan terkait jenis-jenis tumbuhan obat yang ada pada lahan tersebut dengan menggunakan nomor (Lubis *et al.*, 2015).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat

Berdasarkan eksplorasi tumbuhan obat di HKm Wana Lestari Desa Karang Sidemen ditemukan 127 jenis tumbuhan obat dalam 55 suku dengan 87 jenis diantaranya berasal dari keterangan masyarakat. Jumlah jenis tumbuhan obat yang ditemukan di HKm ini tergolong banyak jika dibandingkan dengan penelitian lain di Pulau Lombok seperti (1) penelitian tumbuhan obat oleh Rahayu & Andini (2019) di Sesaot Lombok Barat, yang hanya menemukan 87 jenis tumbuhan obat yang terdiri dari 42 suku, (2) penelitian yang dilakukan oleh *Eni et al.* (2019) di Desa Jagaraga Kabupaten Lombok Barat, yang hanya menemukan 27 jenis tumbuhan obat yang terdiri dari 17 suku, dan (3) penelitian yang dilakukan oleh Jannah & Safnowandi (2018) di Desa Batu Mekar Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat, yang hanya menemukan 43 jenis tumbuhan obat yang tergolong dalam 29 suku. Adapun hasil penelitian ini juga melengkapi dari penelitian Valentino *et al.*, (2022) yang menyebutkan bahwa jenis yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai tumbuhan obat sebanyak 110 jenis, sedangkan dalam penelitian terjadi penambahan jenis yang ditemukan dilapangan sebanyak 17 jenis. Oleh karena itu jumlah tumbuhan yang berpotensi sebagai tumbuhan obat di HKm Wana Lestari sebanyak 127 jenis. Adapun Jenis-jenis tumbuhan obat yang ditemukan di lokasi HKm Wana Lestari dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Berkhasiat Obat
(Table 1 Diversity of Medical Plants)

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Family	Habitus	Status	Sumber Data*		
						Obsi	Wcr	Ltr
1	<i>Ageratum conyzoides</i> L	Sesengit	Asteraceae	Herba	Liar	✓	✓	✓
2	<i>Aleurites moluccanus</i> (L.) Willd.	Lekong	Euphorbiaceae	Pohon	Budidaya	✓	✓	✓
3	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	Lidah Buaya	Xanthorrhoeaceae	Herba	Budidaya	✓	✓	✓
4	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	Laos	Zingiberaceae	Herba	Budidaya	✓	✓	✓
5	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br	Pule	Apocynaceae	Pohon	Liar	✓	✓	✓
6	<i>Amomum compactum</i>	Bujak Ile-Ile	Zingiberaceae	Herba	Liar	✓	✓	-
7	<i>Amorphophallus muelleri</i>	Lombos	Araceae	Herba	Budidaya	✓	-	✓

8	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Nyambuk Jebet	Anacardiaceae	Pohon	Budidaya	✓	✓	✓
9	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	Nanas	Bromeliaceae	Herba	Budidaya	✓	✓	✓
10	<i>Annona muricata</i> L.	Srikaya Belek	Annonaceae	Pohon	Budidaya	✓	✓	✓
11	<i>Antidesma bunius</i> (L.) Spreng	Bune	Phyllanthaceae	Pohon	Liar	✓	✓	✓
12	<i>Areca Catechu</i> L.	Buuak	Arecaceae	Palma	Budidaya	✓	✓	✓
13	<i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merr.	Nao	Arecaceae	Palma	Budidaya	✓	✓	✓
14	<i>Artocarpus altilis</i>	Kuluh	Moraceae	Pohon	Liar	✓	✓	-
15	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Nangka	Moraceae	Pohon	Budidaya	✓	✓	-
16	<i>Asplenium nidus</i> Linn	Sesak	Aspleniaceae	Epifit	Liar	✓	-	✓
17	<i>Azadirachta indica</i>	Mimba	Meliaceae	Pohon	Liar	✓	✓	✓
18	<i>Bidens pilosa</i> L.	Ajeran	Asteraceae	Herba	Liar	✓	-	✓
19	<i>Borrearia laevis</i> (Lamk.) Griseb	Gegagak	Rubiaceae	Herba	Liar	✓	-	✓
20	<i>Cajanus cajan</i>	Lebui	Fabaceae	Semak	Budidaya	✓	-	✓
21	<i>Calamus</i> sp.	Penyalin	Palmae	Liana	Liar	✓	✓	✓
22	<i>Canna edulis</i>	Sebek	Cannaceae	Herba	Budidaya	✓	-	✓
23	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Sebie	Solanaceae	Semak	Budidaya	✓	✓	✓
24	<i>Carica papaya</i>	Gedang	Caricaceae	Herba	Budidaya	✓	✓	✓
25	<i>Caryota mitis</i> Lour	Peji	Araceae	Palma	Liar	✓	-	✓
26	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Randu	Malvaceae	Pohon	Budidaya	✓	✓	-
27	<i>Centela asiatica</i> (Linn.) Urb.	Bebele	Apiaceae	Herba	Liar	✓	✓	✓
28	<i>Chlorantus officinalis</i> Blume.	Jengku Manuk	Chloranthaceae	Herba	Liar	✓	✓	✓
29	<i>Cissus discolor</i> Blume	Balek Hati	Vitaceae	Liana	Liar	✓	-	✓
30	<i>Citrus maxima</i> (Burm.) Merr.	Jeruti	Rutaceae	Pohon	Budidaya	✓	✓	-
31	<i>Citrus amblycarpa</i> (Hassk.) Ochs	Monte	Rutaceae	Perdu	Budidaya	✓	✓	-
32	<i>Clerodendrum japonicum</i> (Thunb.) Sweet.	Kembang Api	Lamiaceae	Perdu	Liar	✓	✓	✓
33	<i>Cocos nucifera</i> L.	Nyiur	Arecaceae	Palma	Budidaya	✓	✓	✓
34	<i>Codiaeum variegatum</i> (L).	Puring	Euphorbiaceae	Perdu	Budidaya	✓	✓	-
35	<i>Coffea canephora</i> Pierre ex A.Froehner	Kupi	Rubiaceae	Perdu	Budidaya	✓	✓	-
36	<i>Coleus atropurpureus</i>	Daun Merah	Lamiaceae	Semak	Budidaya	✓	-	✓
37	<i>Cordyline fruticosa</i> L.	Andong	Asparagaceae	Semak	Budidaya	✓	-	✓
38	<i>Costus speciosus</i> (Koenig) J.S. Smith	Memunti	Zingiberaceae	Herba	Liar	✓	-	✓
39	<i>Cucurbita maxima</i> Duchesne	Perenggi	Cucurbitaceae	Liana	Budidaya	✓	✓	-
40	<i>Curcuma longa</i> L.	Kunyik	Zingiberaceae	Herba	Budidaya	✓	✓	✓
41	<i>Curcuma zanthorrhiza</i> Roxb.	Temulawak	Zingiberaceae	Herba	Budidaya	✓	✓	✓
42	<i>Cyathea gigantea</i>	Pakis Papak	Cyatheaceae	Perdu	Liar	✓	✓	-
43	<i>Cyathula prostrata</i>	Lembain Bakik	Amaranthaceae	Herba	Liar	✓	✓	✓
44	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Sere	Poaceae	Herba	Budidaya	✓	✓	✓
45	<i>Cyperus brevifolius</i> Rottb	Keteki	Cyperaceae	Herba	Liar	✓	-	✓
46	<i>Cyperus rotundus</i> L.	Teteki	Cyperaceae	Herba	Liar	✓	-	✓
47	<i>Datura metel</i>	Kecubung	Solanaceae	Semak	Liar	✓	-	✓
48	<i>Dendrocnidae decumana</i>	Jelateng	Urticaceae	Pohon	Liar	✓	-	✓
49	<i>Diplazium esculentum</i> (Retz.) Sw.	Pakis	Athyriaceae	Herba	Liar	✓	✓	-

50	<i>Drymoglossum piloselloides</i> (L.)	Ketepeng	Polypodiaceae	Epifit	Liar	✓	✓	-
51	<i>Durio zibethinus</i>	Duren	Malvaceae	Pohon	Budidaya	✓	-	✓
52	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	Kekaok	Asteraceae	Herba	Liar	✓	✓	✓
53	<i>Erechtites valerianifolia</i>	Kentawong	Asteraceae	Herba	Liar	✓	✓	✓
54	<i>Erythrina variegata</i> L.	Dadap	Fabaceae	Pohon	Budidaya	✓	✓	✓
55	<i>Eupatorium odoratum</i> L.f.	Golkar	Asteraceae	Semak	Liar	✓	✓	✓
56	<i>Euphorbia hirta</i> L.	Patikan Kebo	Euphorbiaceae	Herba	Liar	✓	-	✓
57	<i>Ficus Benyamina</i> L.	Bunut	Moraceae	Pohon	Liar	✓	✓	✓
58	<i>Ficus fistulosa</i> Reinw	Goak	Moraceae	Pohon	Liar	✓	-	✓
59	<i>Ficus septica</i>	Lemokek	Moraceae	Pohon	Liar	✓	✓	✓
60	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	Tojang	Araceae	Herba	Liar	✓	✓	✓
61	<i>Ficus tonsa</i> Miq.	Bebenang	Moraceae	Pohon	Liar	✓	-	✓
62	<i>Ficus racemosa</i> L.	Ere	Moraceae	Pohon	Liar	✓	✓	✓
63	<i>Garcinia mangostana</i> L.	Manggis	Clusiaceae	Pohon	Budidaya	✓	✓	✓
64	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Walp.	Gamang	Fabaceae	Perdu	Budidaya	✓	✓	-
65	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Kroton	Malvaceae	Semak	Liar	✓	✓	✓
66	<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i> Lam	Semanggi	Umbellifere	Herba	Liar	✓	✓	✓
67	<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Britton & Rose	Nage	Cactaceae	Liana	Budidaya	✓	✓	-
68	<i>Impatiens balsamina</i> L.	Kastube	Balsaminaceae	Herba	Budidaya	✓	-	✓
69	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv	Re	Poaceae	Herba	Liar	✓	✓	✓
70	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Ambon Jamak	Convolvulaceae	Herba	Budidaya	✓	✓	-
71	<i>Jatropha curcas</i> L	Jarak	Euphorbiaceae	Perdu	Liar	✓	✓	✓
72	<i>Lantana camara</i> Linn	Dilem	Verbenaceae	Semak	Liar	✓	✓	✓
73	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Belandinga	Fabaceae	Pohon	Liar	✓	✓	✓
74	<i>Macaranga tanarius</i> Muell. Arg.	Seropan	Euphorbiaceae	Pohon	Liar	✓	-	✓
75	<i>Manihot utilisima</i>	Ambon Jawa	Euphorbiaceae	Perdu	Budidaya	✓	✓	✓
76	<i>Manilkara zapota</i> (L.) P.Royen	Sabo	Sapotaceae	Perdu	Budidaya	✓	✓	✓
77	<i>Maranta arundinacea</i> L.	Arus	Marantaceae	Herba	Budidaya	✓	-	✓
78	<i>Melastoma malabathricum</i> L.	Mas-Mas	Melastomaceae	Semak	Liar	✓	-	✓
79	<i>Mikania cordata</i> (Burm. f.) B.L. Rob	Apur-Apur	Asteraceae	Liana	Liar	✓	-	✓
80	<i>Mimosa pudica</i> L.	Putri Malu	Fabaceae	Herba	Liar	✓	✓	✓
81	<i>Momordica charantia</i> L.	Perie	Cucurbitaceae	Liana	Budidaya	✓	✓	✓
82	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Kelor	Moringaceae	Pohon	Budidaya	✓	✓	✓
83	<i>Morus alba</i> L	Murbei	Moraceae	Perdu	Liar	✓	-	✓
84	<i>Musa</i> sp.	Pisang	Musaceae	Herba	Budidaya	✓	✓	✓
85	<i>Nephelium lappaceum</i> L.	Rambutan	Sapindaceae	Pohon	Budidaya	✓	-	✓
86	<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb.	Pandan Arun	Pandanaceae	Palma	Budidaya	✓	✓	✓
87	<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	Upak Gajah	Poaceae	Herba	Budidaya	✓	✓	-
88	<i>Peperomia pellucida</i>	Sirih Cina	Piperaceae	Herba	Liar	✓	✓	✓
89	<i>Persea americana</i>	Alpukat	Lauraceae	Pohon	Budidaya	✓	✓	✓
90	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Meniran	Euphorbiaceae	Herba	Liar	✓	-	✓
91	<i>Physalis peruviana</i> , Linn	Kenamplokan	Solanaceae	Herba	Liar	✓	✓	✓
92	<i>Piper Betle</i> L	Sirih	Piperaceae	Liana	Budidaya	✓	✓	✓
93	<i>Piper nigrum</i> L	Sang	Piperaceae	Liana	Budidaya	✓	✓	✓

94	<i>Piper nigrum</i> L.	Sang Gawah	Piperaceae	Liana	Liar		✓	✓
95	<i>Piper retrofractum</i> Vahl	Lekok Godek	Piperaceae	Liana	Liar	✓	✓	✓
96	<i>Piper sarmetosum</i> Roxb. Ex Hunter	Lekok Gawah	Piperaceae	Liana	Liar	✓	-	✓
97	<i>Piper umbellatum</i> L.	Begonia	Piperaceae	Herba	Liar	✓	-	✓
98	<i>Piper retrofractum</i> Vahl	Sebie Tandan	Piperaceae	Liana	Budidaya	✓	✓	✓
99	<i>Plumeria alba</i> L.	Jepun	Apocynaceae	Pohon	Budidaya	✓	✓	✓
100	<i>Poligonum chinense</i> L.	Tetapis	Poligonaceae	Herba	Liar	✓	-	✓
101	<i>Psidium guajava</i> Linn	Nyambuk Batu	Myrtaceae	Pohon	Budidaya	✓	✓	✓
102	<i>Pterospermum javanicum</i> Jungh.	Bajur	Malvaceae	Pohon	Liar	✓	✓	-
103	<i>Rubus rosaefolius</i> Smith.	Lemutung	Rosaceae	Semak	Liar	✓	-	✓
104	<i>Sauropus adrogynus</i> (L.) Merr	Sager	Phyllanthaceae	Perdu	Budidaya	✓	✓	✓
105	<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	Jepang	Cucurbitaceae	Liana	Budidaya	✓	✓	-
106	<i>Selaginella doederleinii</i> Hieron	Cakar Ayam	Selaginellaceae	Herba	Liar	✓	-	✓
107	<i>Sida Rhombifolia</i> L.	Sengkeguri	Menispermaceae	Herba	Liar	✓	✓	✓
108	<i>Solanum torovum</i> Swartz	Terong Totok	Solanaceae	Semak	Liar	✓	✓	✓
109	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	Aceh	Solanaceae	Herba	Budidaya	✓	✓	✓
110	<i>Spilanthes paniculata</i>	Jotang	Asteraceae	Herba	Liar	✓	-	✓
111	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L) Vahl	Elong Acong	Verbenaceae	Semak	Liar	✓	✓	✓
112	<i>Stephania japonica</i> (Thunb. ex Murr) Miers)	Plisak Ulah	Menispermaceae	Liana	Liar	✓	✓	-
113	<i>Swietenia macrophylla</i> King	Mahoni	Meliaceae	Pohon	Budidaya	✓	✓	✓
114	<i>Synedrella nodiflora</i>	Bebembek	Asteraceae	Herba	Liar	✓	-	✓
115	<i>Syzygium cumini</i>	Joet	Myrtaceae	Pohon	Liar	✓	✓	✓
116	<i>Syzygium poliyantum</i>	Jukut	Myrtaceae	Pohon	Liar	✓	✓	✓
117	<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. & L.M.Perry	Cengkeh	Myrtaceae	Pohon	Budidaya	✓	✓	✓
118	<i>Talinum paniculatum</i>	Gingseng	Talinaceae	Herba	Budidaya	✓	-	✓
119	<i>Tamarindus Indica</i> L.	Bagek	Leguminosae	Pohon	Liar	✓	✓	✓
120	<i>Theobroma cacao</i> L.	Cokelat	Malvaceae	Perdu	Budidaya	✓	✓	-
121	<i>Vanilla planifolia</i>	Panili	Orchidaceae	Liana	Budidaya	✓	-	✓
122	<i>Wedelia biflora</i>	Wedelia	Asteraceae	Herba	Liar	✓	-	✓
123	<i>Xanthosoma violaceum</i> Schott	Lomak	Araceae	Herba	Budidaya	✓	✓	✓
124	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Jae	Zingiberaceae	Herba	Budidaya	✓	✓	✓
125	<i>Zinnia Elegans</i> Jack.	Kembang Kertas	Asteraceae	Herba	Budidaya	✓	-	✓
126	<i>Eupatorium triplinerve</i> Vahl.)	Prasman	Asteraceae	Herba	Budidaya	✓	-	✓
127	<i>Zea mays</i> L.	Jagung	Poaceae	Herba	Budidaya	✓	✓	✓

Keterangan(*). Obsi (Observasi), Wcr (Wawancara), Ltr (Literatur): (Valentino et al., 2022)

Sumber (Resources): Analisis Data

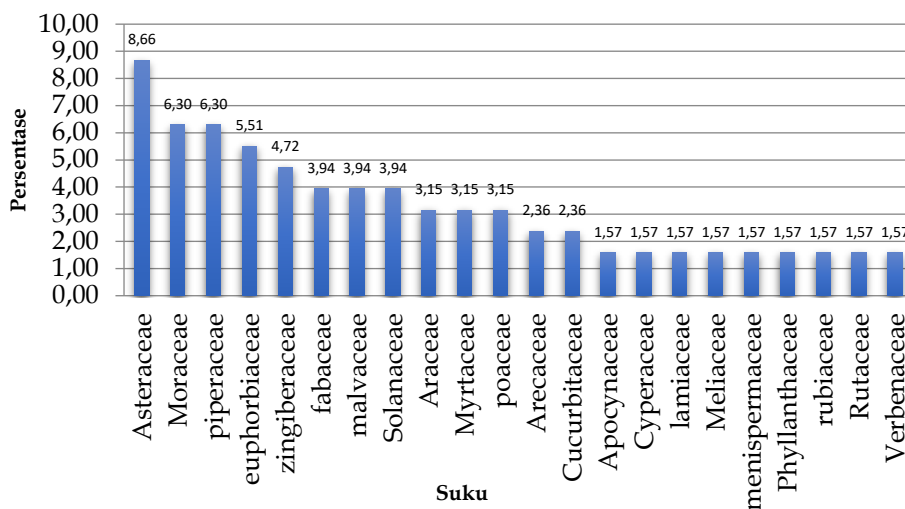
Interaksi manusia dengan kawasan hutan salah satunya adalah untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia dibidang kesehatan (Albayudi & Saleh, 2020). Adanya potensi tumbuhan obat yang berasal dari keterangan masyarakat menandakan bahwa praktik pengobatan tradisional pada suatu masyarakat masih berlangsung. Selain itu, jarak antara suatu wilayah dengan pusat pemerintahan juga menjadi faktor lain yang menandakan hal tersebut (Riadi *et al.*, 2019). Adapun Menurut Lubis *et al.* (2015) bahwa terdapat 2 faktor yang mempengaruhi tingginya penggunaan tumbuhan obat pada masyarakat, yaitu: biaya dan kepercayaan bahwa tumbuhan obat tersebut lebih efektif dibandingkan dengan obat kimia. Penggunaan tumbuhan obat oleh masyarakat memberikan manfaat yang sangat besar bagi

perekonomian masyarakat karena dapat menghemat biaya pengobatan serta tidak memiliki efek samping yang besar bagi tumbuh manusia karena dapat mudah dicerna oleh tubuh (Lestari et al., 2017; dan Yiliana & Ami, 2021).

Adapun dilihat dari jumlah spesies tumbuhan, suku tumbuhan obat yang paling banyak ditemukan pada HKM Wana Lestari Desa Karang Sidemen adalah suku Asteraceae dengan jumlah 11 jenis, Khoirurrais (2019) juga melaporkan hal yang sama, famili Asteraceae yang berkhasiat sebagai obat di HKM Wana Lestari Desa Karang Sidemen ditemukan tumbuh liar pada lahan garapan masyarakat.

3.2 Persentase Tumbuhan Obat

Persentase suku tumbuhan obat yang ditemukan di Hutan Kemasyarakatan Wana Lestari Desa Karang Sidemen dapat dilihat pada Grafik 1.



Grafik 1 Persentase suku Tumbuhan Obat
(*Graph 1 Percentage of Family Medical Plants*)

Asteraceae merupakan salah satu jenis suku tumbuhan dengan keanekaragaman jenis yang tinggi dan merupakan salah satu jenis vegetasi penutup lantai hutan. Tingginya keanekaragaman dan jumlah tumbuhan suku Asteraceae disebabkan oleh faktor seperti iklim curah hujan, dan ketinggian tempat (Mayangsari & Bintoro, 2019). Selain itu, suku Asteraceae dapat tumbuh dengan baik pada kawasan tropis dengan intensitas cahaya yang cukup tinggi (Muzzakki *et al.*, 2014).

3.3 Persentase Habitus Tumbuhan Obat

Jenis-jenis tumbuhan yang telah ditemukan dapat dikelompokkan kedalam 7 kelompok habitus yaitu herba, semak, perdu, pohon, epifit, liana dan palma (Indriyanto, 2012) seperti dapat dilihat pada Diagram 1.

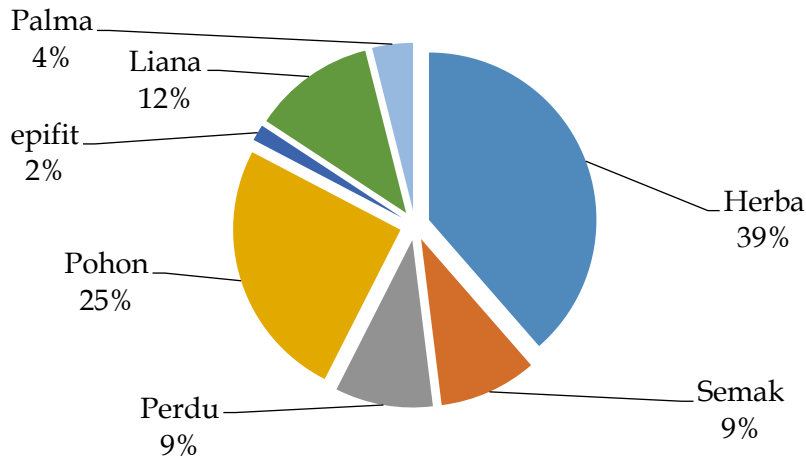


Diagram 1. Persentase Habitus Tumbuhan Obat
(*Diagram 1 Percentage of Medical Plants Habitus.*)

Data persentase habitus tumbuhan obat menunjukkan bahwa habitus tumbuhan obat yang paling banyak ditemukan adalah habitus herba yaitu 31,1% (49 Tumbuhan), habitus herba banyak digunakan sebagai obat dimungkinkan karena pengolahannya yang lebih mudah, dan kemampuannya untuk tumbuh di berbagai lokasi. Selain itu habitus ini termasuk kelompok habitus dengan jenis tanaman yang mudah dijumpai dan memiliki jumlah yang relatif banyak dibandingkan jumlah lainnya (Hidayat & Hardiyansyah, 2012).

3.4 Persentase Status Tanaman

Jenis-jenis tumbuhan obat yang ditemukan pada lokasi penelitian kemudian dikumpulkan menurut status tanamannya yaitu tanaman budidaya dan tanaman liar. Diagram 2 menunjukkan bahwa sebagian besar tumbuhan obat yang ditemukan adalah berstatus tumbuhan liar. Hal ini mengindikasikan bahwa Responden dalam memanfaatkan tumbuhan obat banyak memanfaatkan tumbuhan liar disekitarnya baik yang tumbuh liar di hutan maupun di ladang.

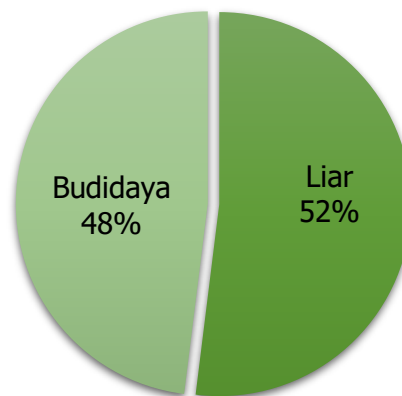
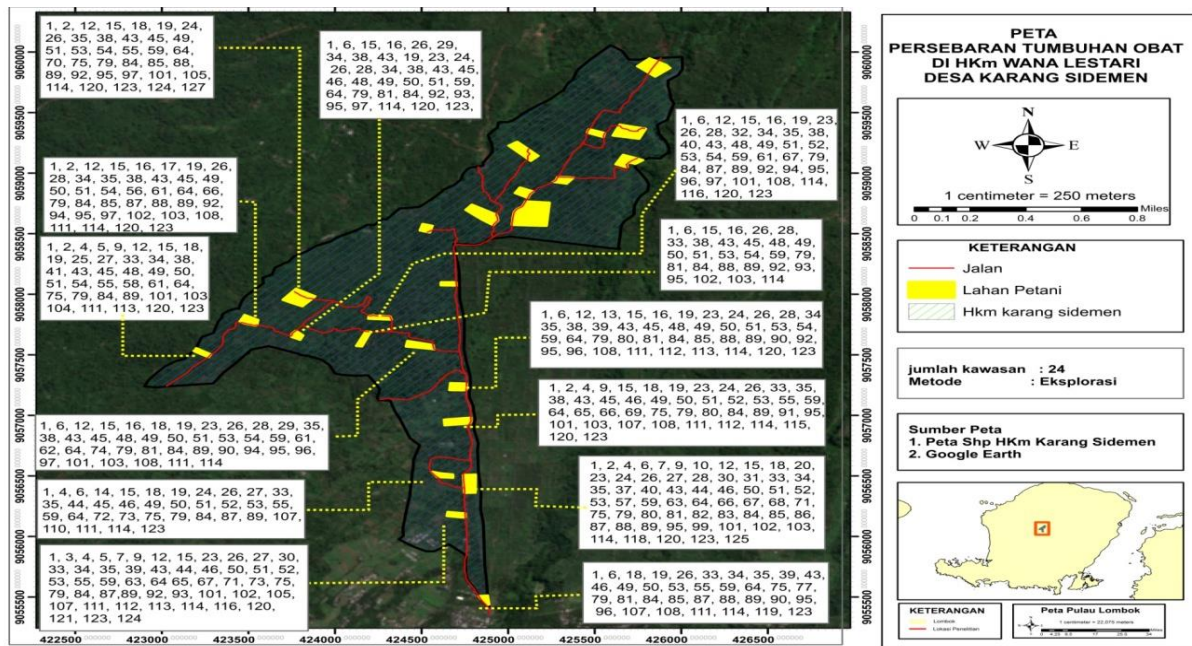


Diagram 2 Persentase Status Tanaman
(*Diagram 2 Plant Status Percentage.*)

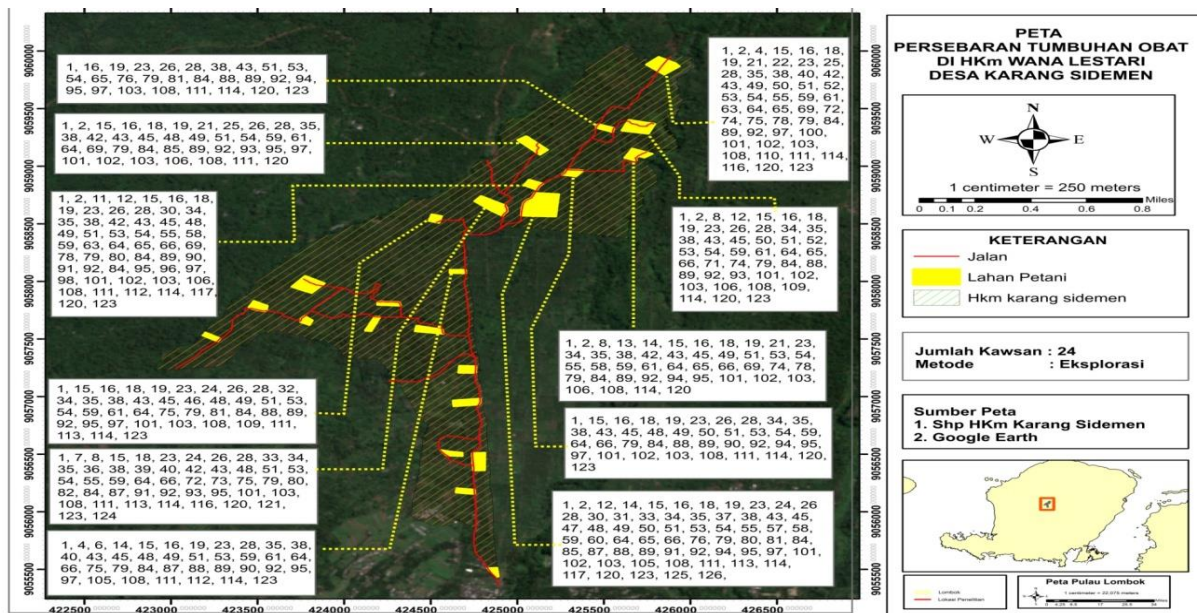
3.5 Peta Persebaran

Jenis-jenis tumbuhan obat berdasarkan hasil eksplorasi kemudian dibuatkan peta persebaran seperti pada Gambar 1 dan Gambar 2. Pembuatan Peta persebaran tumbuhan obat dibuat bertujuan untuk mengetahui jenis tumbuhan obat yang dominan pada suatu

wilayah (Lubis et al., 2015). Adapun Keterangan tumbuhan pada Gambar 1 dan Gambar 2 mengacu pada urutan nomor tumbuhan pada Tabel 1.



Gambar 1 Peta Persebaran Tumbuhan Obat Bagian A
 (Figure 1 Distribution Map of Medicinal Plants Part A)



Gambar 2. Peta Persebaran Tumbuhan Obat Bagian B
 (Figure 2. Distribution Map of Medicinal Plants Part B.)

Data pada peta persebaran tumbuhan obat di HKM Wana Lestari Desa Karang Sidemen menunjukkan bahwa terdapat beberapa jenis tumbuhan yang ditemukan disemua lahan yang dieksplorasi dengan kata lain persebarannya sangat merata, tumbuhan tersebut adalah *Ageratum conyzoides* L., dan *Mikania cordata* (Burm. f.) B.L. Rob.. Sedangkan terdapat cukup banyak tumbuhan yang ditemukan hanya pada beberapa lahan. Faktor yang mempengaruhi Beragamnya pola sebaran tumbuhan obat di HKM Wana Lestari Desa

Karang Sidemen dimungkinkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah: (1). Adaptasi jenis tumbuhan yang berbeda-beda sehingga jenis yang bisa beradaptasi dengan baik akan dapat tumbuh dan berkembang, (2) Ada beberapa jenis tumbuhan yang sengaja ditanam oleh pengelola pada setiap lahannya sehingga hal ini akan membuat perjumpaan yang tinggi pada jenis tumbuhan tersebut, seperti Durian, Pisang, Kopi, Kakao, Nangka, dan Talas, dan (3) Kebiasaan pengelola HKM yang membersihkan Tumbuhan Bawah atau semak dengan cara menyemprotkan herbisida yang menyebabkan jenis-jenis tumbuhan bawah ketika eksplorasi dilakukan tidak ditemukan. Hal yang sama juga disampaikan Lubis et al 2015 bahwa alih fungsi kawasan hutan menjadi perkebunan memiliki pengaruh terhadap kerusakan hutan dan habitat jenis-jenis tumbuhan.

4. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan mengenai Eksplorasi Tumbuhan Berkhasiat Obat di Hutan Kemasyarakatan Wana Lestari Desa Karang Sidemen dapat diambil kesimpulan yaitu: (1). Jumlah jenis tumbuhan obat dari hasil wawancara dan eksplorasi di HKM Wana Lestari Desa Karang Sidemen sebanyak 127 Jenis tumbuhan obat yang terdiri atas 55 family dengan 87 diantaranya berasal dari keterangan masyarakat. (2). Tumbuhan Obat di Hutan Kemasyarakatan Wana Lestari Desa Karang Sidemen yang paling dominan berdasarkan peta persebaran terdapat 2 jenis tumbuhan obat yaitu *Ageratum conyzoides* L., *Mikania cordata* (Burm. f.) B.L. Rob. kedua jenis tumbuhan tersebut ditemukan diseluruh lahan garapan masyarakat yang dieksplorasi

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Universitas Mataram atas Pembiayaan PNPB Universitas Mataram Tahun 2021 sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian terkait keanekaragaman jenis tumbuhan berkhasiat obat di Hutan Kemasyarakatan Wana Lestari Desa Karang Sidemen.

Daftar Pustaka

- Albayudi, A., & Saleh, Z. (2020). *Pemanfaatan Tumbuhan Bawah Sebagai Obat Oleh Masyarakat Sekitar Hutan Taman Hutan Raya Sultan Thaha Syaifuddin Provinsi Jambi*. Wahana Forestra: Jurnal Kehutanan, 15(1), 71-79.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta. PT. Rineka Cipta.
- 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, 33(8), 1582-1614.
- CNN. 2020. RI Masuk 100 Negara Paling Miskin di Dunia. Diakses pada 09 Maret 2022, dari <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20220930123851-532-854651/ri-masuk-100-negara-paling-miskin-di-dunia>.
- Dalimarta S. (1999). *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 1*. Jakarta: Tribus Agriwidya.
- Dalimarta S. (2000). *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 2*. Jakarta: Tribus Agriwidya.
- Dalimarta S. (2003). *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 3*. Jakarta: Puspa Swara.
- Dalimarta S. (2006). *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 4*. Jakarta: Puspa Swara.
- 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. Jakarta: Direktorat Jenderal KSDAE.
- 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, 7(3), 1-8.
- Faisyal M., Rianto T., Dewi N.M., & Wasmat. (2017). Tumbuhan Obat di Kawasan Taman Nasional Gunung Rinjani. Mataram: Balai Taman Nasional Gunung Rinjani.
- Harvey, A. L., Edrada-Ebel, R., & Quinn, R. J. (2015). *The re-emergence of natural products for drug discovery in the genomics era*. Nature reviews drug discovery, 14(2), 111-129.
- Hidayat, D dan Hardiansyah, G. (2012). *Studi Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat di Kawasan IUPHHK PT. Sari Bumi Kusuma Camp Tontang Kabupaten Sintang*.Vokasi, 8(2),61-68.
- Indriyanto. (2012). Dendrologi Suatu Teori dan Praktik Menyidik Pohon. Lampung: Lembaga Penelitian Universitas Lampung.
- Jadid, N., Kurniawan, E., Himayani, C. E. S., Prasetyowati, I., Purwani, K. I., Muslihatin, W., & Tjahjaningrum, I. T. D. (2020). *An ethnobotanical study of medicinal plants used by the Tengger tribe in Ngadisari village, Indonesia*. Plos one, 15(7), 1-12
- Jannah H.,& Safnowandi. (2018). *Identifikasi Jenis Tumbuhan Obat di Kawasan Desa Batu Mekar, Kecamatan Lingsar, Kabupaten Lombok Barat*. Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi, 6(1), 1-15.
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. (2014). Warta Ekspor. Direktorat Jenderal Pen/MJL/005/9/2014 September.
- Khoirurrais, M., Ismail, I., & Wahidah, B. (2019). *Inventarisasi Tumbuhan Obat di Jalur Pendakian Gunung Ungaran*. Al-Hayat: Journal of Biology and Applied Biology, 2(1), 39-42. doi:<https://doi.org/10.21580/ah.v2i1.4648>
- Kinho J., Arini D.I.D., Tabba S., Kama S., Kama H., Kafiar Y., Shabri S., & Karundeng M.C. (2011). Tumbuhan Obat Tradisional di Sulawesi Utara. Manado: Balai Penelitian Kehutanan Manado.
- Lestari Dewi, Ni Ketut, Mohammad Jamhari dan Isnainar. (2017). *Kajian Pemanfaatan Tanaman Sebagai Obat Tradisional di Desa Tolai Kecamatan Torue Kabupaten Parigi Moutong*. Jurnal Ilmiah
- Lubis, A. M., Latifah, S., & Afifuddin, Y. (2015). *Inventarisasi Tumbuhan Obat di Hutan Lindung Kec. Ulu Pungkut, Kab. Mandailing Natal (Studi Kasus: Desa Alahankae, Hutana Godang, dan Simpang Banyak)*. Peronema Forestry Science Journal, 4(1), 184-192.
- Mayangsari, A., & Bintoro, A. (2019). *Identifikasi Jenis Tumbuhan Obat di Areal Garapan Petani KPPH Talang Mulya Tahura Wan Abdul Rachman (Identification of Medicinal Plants in The Area of KPPH Farmer at Talang Mulya on Wan Abdul Rachman Great Forest Park)*. Jurnal Sylva Lestari, 7(1), 1-9.
- Menteri Kehutanan Republik Indonesia. (2014). Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia (Permenhut RI) Nomor: P88/Menhut-II/2014 Tentang Hutan Kemasyarakatan. Jakarta: Biro Hukum dan Organisasi.
- Mindarti S., & Nurbaeti B. (2015). Buku Saku Tanaman Obat Keluarga (TOGA). Jawa Barat: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat.

- Muzzakki F.A., Abrori R., & Laily A.N. (2014). *Inventarisasi Tumbuhan Berpotensi Obat di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. jawa timur*. Prosiding simposium penelitian bahan obat alami (SPBOA) XVI & Mukhtamar XII PERHIPBA.
- Ningsih, K., Mariani, Y., Arbiastutie, Y., & Yusro, F. (2020). *Studi pemanfaatan tumbuhan obat berpotensi mengobati pada penyakit pada penyakit sistem pencernaan di kelurahan Bunut kecamatan Kapuas kabupaten Sanggau*. *Jurnal Hutan Lestari*, 8(2).
- Rahayu S.M., & Andini A.S. 2019. *Ethnobotanical Study on Medicinal Plants in Sesaot Forest, Narmada, West Lombok, Indonesia*. *Biosaintifika*, 11(2), 234-242.
- Riadi, R., Oramahi, H. A., & Yusro, F. (2019). *Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Suku Dayak Kanayatn di Desa Mamek Kecamatan Menyuke Kabupaten Landak*. *Jurnal Hutan Lestari*, 7(2).
- Riswan S., & Andayaningsih D. 2008. *Keanekaragaman Tumbuhan Obat yang n Digunakan dalam Pengobatan Tradisional Masyarakat Sasak Lombok Barat*. *Jurnal Farmasi Indonesia*. Vol.4 No.2: 96-103.
- RKSDS. (2014). *Daftar Tanaman Obat Herbal Indonesia*. Sragen: Remaja Kerokhanian Sapta Darma Sragen.
- Roy B., Fahrizal I., & Diba F. (2017). *Studi Pemanfaatan Rotan Oleh Masyarakat di Desa Sekilap Kecamatan Mandor Kabupaten Landak*. *Jurnal Hutan Lestari* 5: 583-591.
- Steenis V.C.G.G.J. (2013). *Flora untuk Sekolah Indonesia*. Jakarta Timur: Balai Pustaka.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung. Alfabeta CV.
- Valentino N. (2017). *Taksonomi Numerik Berbasis Karakter Morfologi pada Famili Rhizophoraceae di Ekosistem Mangrove*. Tesis [published]. Sekolah Pascasarjana Instiute Pertanian Bogor.
- Valentino, N. ., Latifah, S., Setiawan, B. ., Aji, I. M. L. ., & Hadi, M. A. . (2022). *Bioprospection of Potential Medicinal Plant Diversity in the Wana Lestari Community Forest, Karang Sidemen Village*. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(SpecialIssue), 101-111. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8iSpecialIssue.2477>
- 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.
- Yuliana, A. I., & Ami, M. S. (2021). *Analisis Vegetasi Dan Potensi Pemanfaatan Jenis Gulma Pasca Pertanaman Jagung*. *Jurnal Agroteknologi Merdeka Pasuruan*, 4(2), 20-28.
- Yunita N. (2020). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Website Bank Syariah Terhadap Perolehan Informasi Nasabah (Studi BNI Syariah Kota Bogor)*. *Jurnal Nisbah*, 6(1), 1-13.