



Available online at:

<https://journal.unwira.ac.id/index.php/JBIOEDRA>

## JENIS – JENIS TUMBUHAN YANG DIGUNAKAN UNTUK MENGOBATI PENYAKIT PADA MANUSIA OLEH MASYARAKAT DESA NUNUSUNU KECAMATAN KUALIN KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN

Ana Yunita Pe Huki<sup>1\*</sup>, Lukas Seran<sup>2</sup>, Maria Novita Inya Buku<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik Widya Mandira, Indonesia

\* Corresponding Author. E-mail: [anahuki002@gmail.com](mailto:anahuki002@gmail.com)

<b>Info Artikel:</b>	Abstrak- Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat, bagian tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat, jenis penyakit yang diobati dengan tumbuhan obat, cara pengolahan tumbuhan obat, jenis tumbuhan obat yang paling banyak digunakan, jenis tumbuhan obat yang dibudidayakan dan alasan tumbuhan obat tersebut dibudidayakan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Metode yang dilakukan dalam pengumpulan data dilakukan dengan cara dokumentasi dan wawancara semi-terstruktur. Hasil penelitian ditemukan bahwa sebanyak 17 jenis tumbuhan yaitu: Taduk ( <i>Alstonia scholaris</i> ), Kapuk ( <i>Ceiba pentandra</i> ), Bayam merah ( <i>Amaranthus tricolor</i> L), Sirsak ( <i>Annona muricata</i> ), Anonak ( <i>Annona feticulata</i> ), Kirinyuh ( <i>Chromolaena odorata</i> ), Pepaya ( <i>Carica papaya</i> ), Jambu Biji ( <i>Psidium guajava</i> ), Delima ( <i>Punica granatum</i> ), Daun Sirih ( <i>Piper betle</i> ), Binahong ( <i>Anredera cordifolia</i> ), Sereh ( <i>Cymbopogon citratus</i> ), Betadin / Jarak Tintir ( <i>Jatropha multifida</i> ), Daun Kelor ( <i>Moringa Oleifera</i> ), Mahoni ( <i>Swietenia Mahagoni</i> ), Aruda ( <i>Ruta graveolens</i> ), Damar Merah ( <i>Jatropha</i> ). Bagian tumbuhan yang digunakan/ dimanfaatkan sebagai obat adalah daun, batang, biji, rimpang / akar. Kesimpulan dari penelitian ini adalah diperoleh 17 jenis tumbuhan. Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan adalah daun, batang, biji, dan akar.
Dikirim:	
08 Agustus 2023	
Revisi:	
26 Agustus 2023	
Diterima:	
29 September 2023	
<b>Kata Kunci:</b>	
Identifikasi, Tumbuhan	
Obat, Penyakit,	
Manusia	

### PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan suatu kebutuhan mendasar bagi kehidupan manusia. Sehat dan sakit bukan hanya ditentukan secara biologis, tetapi juga ditentukan oleh masalah perilaku individu yaitu perilaku sehat. Perilaku sehat merupakan elemen yang paling penting bagi kesehatan dan keberadaan manusia (Kusumadewi, 2017). Perilaku sehat sering didefinisikan sebagai perilaku seseorang yang terlibat dalam pemeliharaan atau peningkatan kesehatan mereka saat ini dan untuk menghindari penyakit. Termasuk beberapa perilaku seorang untuk melindungi, mempromosikan atau memelihara kesehatannya. Baik tidaknya perilaku secara objektif efektif sampai akhir (Kusumadewi, 2017).

Upaya pengobatan tradisional dengan obat-obat tradisional merupakan salah satu peran serta masyarakat yang potensial untuk menunjang pengobatan kesehatan. Hal ini disebabkan antara lain karena pengobatan tradisional telah ada sejak dahulu kala dimanfaatkan oleh masyarakat serta bahan-bahannya banyak terdapat di seluruh pelosok tanah air. Tanaman obat tradisional selain sangat bermanfaat bagi kesehatan, juga tidak memiliki efek samping yang berbahaya bagi kesehatan tubuh (Nursiyah, 2013). Tanaman berkhasiat obat adalah salah satu bahan yang dapat digunakan untuk mengurangi, menghilangkan atau menyembuhkan penyakit seorang berdasarkan tradisi ataupun kebiasaan turun temurun. Tanaman berkhasiat obat telah lama digunakan secara turun temurun dan mendapat perhatian khusus, dengan bertambah atau meningkatnya harga obat daya beli masyarakat yang terbatas maka masyarakat menjadikan tanaman sebagai suatu alternatif untuk tujuan menjaga kesehatan maupun untuk pengobatan sendiri. Hal ini disebabkan oleh adanya kebiasaan masyarakat dalam menggunakan tanaman yang

berkhasiat obat dan adanya kecocokan dalam pemakaian tanaman obat dan banyaknya pengalaman atau pengetahuan dalam mengelolah tanaman berkhasiat obat (Loinenak, 2018).

Tanaman obat merupakan spesies tumbuhan yang diketahui atau dipercaya memiliki khasiat dan telah digunakan sebagai bahan baku obat tradisional. Sekitar 80% penduduk dunia telah memanfaatkan tanaman obat untuk memelihara kesehatan primer, bahkan sekitar 25% obat modern berasal dari tanaman obat (Dalimartha, 2008., Utami, 2013). Oleh karena itu, proses pembuatan ramuan dan pengobatannya masih berdasarkan pengalaman yang diwariskan (Caballero-Serrano et al.2019). Berbagai jenis tumbuhan obat di Indonesia digunakan sebagai bahan baku industri obat tradisional (Loinenak, 2018). Indonesia merupakan negara tropis dengan potensi tanaman yang secara turun temurun digunakan sebagai obat tradisional. hutan merupakan sumber alam yang mempunyai manfaat besar bagi bangsa indonesia yang harus dikelola dan dimanfaatkan secara tradisional dengan memperhatikan kebutuhan generasi masa kini dan masa yang akan datang. Nusa Tenggara Timur memiliki keanekaragaman jenis tumbuhan dengan potensi tanaman obat yang cukup banyak dimanfaatkan oleh masyarakat. Salah satu kabupaten yang termasuk dalam wilayah pemerintahan NTT adalah kabupaten Timor Tengah Selatan. Kabupa ten Timor Tengah Selatan merupakan salah satu kabupaten yang mempunyai iklim dingin dan sedang. Kabupaten Timor Tengah Selatan terdiri dari tiga puluh dua kecamatan serta daerah yang dikenal sebagai penduduk yang banyak menggunakan tumbuhan yang berkhasiat obat adalah Desa Nunusunu, Kecamatan Kualin, Kabupaten Timor Tengah Selatan. Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Kase, 2006 tentang inventarisasi tanaman obat tradisional di Desa Lilo dan Desa Sambet Kecamatan Amanatun Utara menunjukkan bahwa banyak masyarakat yang masih menggunakan tanaman di sekitar mereka untuk mengobati penyakit yang diderita yaitu di Desa Lilo sebanyak 52 jenis dan di Desa Sambet sebanyak 36 jenis (Loinenak, 2018).

Di Desa Nunusunu Kecamatan Kualin, berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa tokoh masyarakat diperoleh informasi bahwa masyarakat di daerah ini masih sering mengobati penyakit pada manusia dengan obat-obatan tradisional termasuk berbahan alam tumbuhan. Informasi lain juga diperoleh yaitu pengetahuan mengenai obat tradisional berbahan tumbuhan masih dimiliki secara terbatas oleh kalangan tertentu. Hal ini menyebabkan seringkali dijadikan bahan komersil oleh pihak yang mengetahui tersebut. Sedangkan apabila dipublikasikan secara terbuka dan meluas kepada masyarakat umum maka dapat diperoleh berbagai manfaat yaitu secara langsung digunakan oleh masyarakat dengan memakan biaya yang besar dan dapat juga diteliti lebih lanjut mengenai berbagai aspek farmakologis dari obat-obatan tradisional tersebut. Berdasarkan uraian-uraian tersebut diatas maka penelitian terhadap obat tradisional berbahan tumbuhan wilayah Kecamatan Kualin menjadi sangat penting dilakukan.

## METODE PENELITIAN

Waktu Penelitian dilakukan pada bulan Mei-Juni 2022 di Desa Nunusunu Kecamatan Kualin Kabupaten Timor Tengah Selatan Provinsi Nusa Tenggara Timur. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Deskriptif yaitu dengan Observasi langsung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara semi-terstruktur. Adapun prosedur penelitian diantaranya Menentukan Key Informan yaitu dilakukan pemilihan Key informan untuk memperoleh informasi mengenai responden yang mempunyai pengetahuan pemanfaatan tumbuhan obat. Menentukan Responden, Responden yang dipilih dalam penelitian ini merupakan penduduk asli Desa Naitimu yang mengetahui dan menggunakan obat tradisional untuk pengobatan penyakit pada manusia dan bersedia untuk berbagi pengetahuan. Instrumen Penelitian, Menyiapkan instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian sebagai pedoman wawancara yang berisi daftar pertanyaan. Wawancara, merupakan salah satu metode pengumpulan data yang umumnya dilakukan untuk mendapat data berupa keterangan lisan, dari suatu narasumber atau responden tertentu. Eksplorasi, yaitu dengan cara menelusuri atau menjelajahi tempat-tempat yang ditumbuhi tumbuhan obat dengan bantuan responden. Dokumentasi, merupakan kegiatan

memotret jenis-jenis tumbuhan berkhasiat obat dan juga mendokumentasikan proses penelitian. Identifikasi, Pemberian atau penentuan nama ilmiah terhadap tumbuhan yang belum diketahui namanya dengan menggunakan referensi dari internet dan buku terkait tumbuhan obat. Deskripsi, Menyusun deskripsi lengkap dari tumbuhan tersebut dengan mengikuti berbagai petunjuk yang ada dari internet dan buku-buku terkait tumbuhan obat. Klasifikasi, Untuk membedakan satu jenis tumbuhan dengan jenis tumbuhan lainnya, tingkat perbedaan dan keanekaragaman mencakup jenis, ciri-ciri yang dapat dikelompokkan kedalam satu kelompok yang disebut dengan tingkatan takson (Yowa, 2019). Data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan responden akan dicatat secara tertulis dan selanjutnya hasil wawancara tersebut ditabulasikan dan dianalisis secara deskriptif.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif, yaitu suatu teknik yang datanya dikumpulkan berupa kata-kata yang berasal dari lembar wawancara, catatan dilokasi penelitian dan dokumentasi resmi lainnya sehingga lebih jelas dan dapat dibedakan antara spesimen satu dengan spesimen yang lainnya (Ibrahim, 2016). Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel, gambar/foto dari jenis-jenis tumbuhan berkhasiat obat yang ditemukan di Desa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian tentang jenis- jenis tumbuhan yang digunakan untuk mengobati penyakit pada manusia oleh masyarakat Desa Nunusunu Kecamatan Kualin Kabupaten Timor Tengah Selatan secara lengkap dapat dibahas pada uraian berikut ini.

Tabel 1. Jenis tumbuhan obat tradisional Desa Nunusunu Kecamatan Kualin Kabupaten Timor Tengah Selatan

No	Nama Tumbuhan	Bagian Yang Digunakan	Jenis Penyakit	Cara Pengolahan/ cara meramu	Sumber Perolehan
1	Taduk	Kulit	Sakit Pinggang	Ambil kulitnya sebanyak 3 lempeng dan direbus dengan air 5 gelas. Rebus hingga mendidih sampai tersisa 1 gelas, diamkan hingga hangat lalu diminum.	Hutan
2	Kapuk	Daun	Bisul	Ambil segenggam daun kapok kemudian dikunyah atau ditumbuk hingga halus, kemudian ditempelkan di bagian yang bisul.	Kebun
3	Bayam Merah	Daun	Darah Rendah	Ambil 9 helai daun bayam merah lalu direbus dengan	Pekarangan Rumah

				3 gelas air, rebus sampe airnya tersisa 1 gelas.	
4	Sirsak	Daun	Kanker (Rahim dan Payudar)	Ambil 7 /9 helai daun Lalu direbus dengan 3 gelas air, rebus sampe airnya tersisa 1 gelas.	Pekarangan Rumah
5	Anonak	Daun + Kulit	Perut Kembang	Ambil daunnya lalu dikunyah hingga halus kemudian ditempelkan dibagian yang sakit, sedangkan kulitnya ditumbuk hingga halus lalu ditempelkan dibagian yang sakit.	Pekarangan Rumah
6	Kirinyuh	Daun	Luka Berdarah	Ambil daunnya lalu dikunyah hingga halus lalu ditempelkan dibagian yang luka.	Hutan
7	Pepaya	Akar	Gigi Sakit / Gigi Berlubang	Ambil akarnya lalu dipanggang dibara api lalu ditempelkan dibagian gigi yang sakit.	Pekarangan Rumah
8	Jambu Biji	Daun	Perut Sakit	Ambil 7 lembar daun bagian pucuknya lalu direbus dengan air secukupnya dan rebus hingga mendidih dan sisakan sampai 1 gelas, diamkan hingga hangat lalu minum.	Pekarangan Rumah

9	Delima	Buah	Mencret	Ambil buah yang masih muda lalu dipotong menjadi 4 bagian lalu direbus hingga mendidih kemudian air rebusannya diminum.	Pekarangan Rumah
10	Daun Sirih	Daun	Kencing Manis / Kencing Putih	Ambil sekitar 7 lembar daun sirih yang sudah tua / menguning lalu rebus dengan 3 gelas air hingga mendidih sampe tersisa 1 gelas. Angkat lalu diamkan hingga hangat lalu diminum.	Pekarangan Rumah
11	Binahong	Daun	Lambung , Kanker, Tumor, Luka Pasca Operasi.	Ambil daun sekitar 9 lembar lalu direbus dengan air sebanyak 3 gelas air lalu rebus hingga mendidih sampe tersisa 1 gelas. Angkat lalu diamkan hingga hangat lalu diminum.	Pekarangan Rumah
12	Sereh	Batang	Mencret	Ambil batang sereh secukupnya, Lalu rebus dengan air 3 gelas, rebus hingga mendidih sampe tersisa 1 gelas. Angkat lalu diamkan hingga hangat lalu diminum.	Pekarangan Rumah

13	Betadin / Jarak Tintir	Air/ Nanak	Menyembuhkan luka luar(luka infeksi).	Ambil air / nanaknya lalu digosok dibagian yang sakit	Pekarangan Rumah
14	Daun Kelor	Daun	Panas Tinggi dan cacingan	Ambil daun kelor muda 1-2 tangkai direbus lalu di minum.	Pekarangan Rumah
15	Mahoni	Biji	Batuk	Ambil bijinya lalu dikunyah dan ditelan.	Pekarangan Rumah
16	Aruda	Daun	Panas Tinggi	Ambil daun secukupnya lalu dicampur dengan bawang merah yang sudah digoreng dengan minyak kelapa, kemudian disimpan didalam botol dan ketika panas tinggi gosok seluruh badan dengan minyak tersebut.	Pekarangan Rumah
17	Damar Merah	Pucuk dan Akar	Muntah darah	Ambil pucuk daun damar secukupnya lalu direbus dengan 3 gelas air, masak hingga mendidih kemudian diamkan hingga hangat lalu diminum. Sedangkan akarnya dicuci hingga bersih dan direndam dalam segelas air lalu direndam.	Hutan

Berdasarkan hasil penelitian, tumbuhan obat yang digunakan untuk mengobati penyakit pada manusia yang ditemukan di Desa Nunusunu Kecamatan Kualin Kabupaten Timor Tengah Selatan berjumlah 17 jenis tumbuhan yang terdiri dari: Taduk (*Alstonia scholaris*), Kapuk (*Ceiba pentandra*), Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L), Sirsak (*Annona muricata*), Anonak (*Annona feticulata*), Kirinyuh (*Chromolaena odorata*), Pepaya (*Carica papaya*), Jambu Biji (*Psidium guajava*), Delima (*Punica granatum*), Daun Sirih (*Piper betle*), Binahong (*Anredera cordifolia*), Sereh (*Cymbopogon citratus*), Betadin / Jarak Tintir (*Jatropha multifida*), Daun Kelor (*Moringa Oleifera*), Mahoni (*Swietenia Mahagoni*), Aruda (*Ruta graveolens*), Damar Merah (*Jatropha*).

Dari jenis tumbuhan obat tersebut yang banyak digunakan oleh masyarakat Desa Nunusunu adalah sirsak, dapat dilihat bahwa tumbuhan obat tersebut mudah untuk didapatkan di sekitar lingkungan tempat tinggal, kebun, dan hutan. Menurut Wikiwan (2019) Kabupaten TTS memiliki sejumlah dataran dengan tipe yang berlainan. Pada bagian lain pulau dalam wilayah kabupaten TTS didominasi pegunungan. Dengan suhu udara di wilayah kabupaten TTS bervariasi oleh karena beragamnya tingkat ketinggian permukaan tanah, tetapi secara umum suhu di wilayah ini berkisar antara 18<sup>o</sup>- 31<sup>o</sup>C. Wilayah kabupaten TTS beriklim sabana tropis (Aw) dengan dua musim, yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Menurut Kepala Dinas Pertanian Nusa Tenggara Timur dalam sebuah wawancara menyebutkan bahwa pulau timor memiliki tipe iklim kering ekstrim. Meskipun beriklim kering ekstrim pada musim hujan masih bisa ditanam berbagai jenis tanaman (Neno, 2018). Berdasarkan topografi, iklim dan suhu wilayah TTS Maka dapat ditemukan jenis-jenis tumbuhan yang bervariasi termasuk didalamnya tumbuhan yang berpotensi sebagai obat. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, bagian tumbuhan yang digunakan masyarakat Desa Nunusunu Kecamatan Kualin Kabupaten Timor Tengah Selatan sebagai obat untuk mengobati penyakit pada manusia adalah daun (Folium), Biji (Semen), Kulit (Fructus), Rimpang (Rhizoma), dan umbi (Bulbus). Bagian-bagian tersebut digunakan karena mengandung metabolit sekunder. Dari bagian tumbuhan tersebut yang paling banyak digunakan adalah daun karena pada organ daun lebih banyak mengandung metabolit sekunder seperti flavonoid, tannin, saponin, fenol dan alkaloid yang dapat menyembuhkan penyakit (Manao, 2018).

Menurut Zaman (2009) menjelaskan bahwa daun merupakan tempat akumulasi fotosintat yang mengandung unsur-unsur (zat organik) yang memiliki sifat menyembuhkan penyakit. Zat yang banyak terdapat pada daun adalah minyak atsiri, fenol, senyawa kalium dan klorofil. Selain itu daun mudah diambil, mudah tumbuh kembali saat dipetik dan mudah untuk diramu (Faot, 2018). Pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat Desa Nunusunu umumnya dapat menyembuhkan penyakit menular dan tidak menular. Penyakit menular merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh mikroorganisme, seperti virus, bakteri, parasit, atau jamur, dan dapat berpindah ke orang lain yang sehat (Yuzar, 2019). Dalam penelitian ini penyakit menular yang ditemukan adalah batuk dan panas tinggi. Sedangkan menurut Nur (2016), Penyakit tidak menular merupakan penyakit yang tidak disebabkan oleh mikroorganisme dan tidak ditularkan dari orang ke orang seperti sakit pinggang, bisul, darah rendah, kanker (rahim dan payudara), Perut kembung, luka berdarah, gigi sakit / gigi berlubang, perut sakit, mencret, kencing manis, lambung, kanker, tumor, muntah darah. Cara pengolahan tumbuhan obat yang digunakan adalah direbus, ditumbuk, dihaluskan dengan cara mengunyah, serta di panggang dibara api. Cara pengolahan yang paling banyak digunakan adalah dengan cara direbus. Hal ini disebabkan karena masyarakat lebih sering menggunakan tanaman obat dengan cara diminum, dengan cara direbus juga zat-zat yang berkhasiat dalam tanaman dapat ditarik dengan sempurna, sehingga dalam segi penyembuhan penyakit lebih maksimal (Loinenak, 2018). Adapun alasan lain mengapa ramuan obat direbus, salah satunya yaitu pada saat proses perebusan maka khasiat yang ada pada organ tumbuhan akan menyebar dan menyatu dengan air rebusan karena disebabkan oleh pemanasan (Yowa, 2019).

Jenis tumbuhan obat yang paling banyak digunakan adalah sirsak. Bagian yang digunakan adalah daun. Daun sirsak merupakan daun yang kaya minyak dan protein serta toksisitas (tanin,

fitat, dan sianida) dan oleh karena itu dapat dimanfaatkan pada manusia dan hewan. Daun sirsak (*annona muricata L*), adalah tanaman yang mengandung senyawa flavonoid, tanin, fitosterol, kalsium oksalat, dan alkaloid. Antioksidan yang terkandung dalam daun sirsak antara lain adalah vitamin C. Daun sirsak juga memiliki kandungan kimia seperti: minyak atsiri, alkaloida, flavonoid, saponin, tanin, dan glikosida (Hanafing, 2020). Adapun jenis tumbuhan yang dibudidayakan oleh masyarakat Desa Nunusunu Kecamatan Kualin Kabupaten Timor Tengah Selatan yaitu Bayam merah, Sirsak, Anonak, Pepaya, Jambu biji, Delima, Daun sirih, Binahong, Sereh, Betadin / Jarak tintir, Daun kelor, Mahoni, Aruda.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang studi etnofarmakognosi jenis tumbuhan berkhasiat obat untuk mengobati penyakit pada manusia di Desa Nunusunu Kecamatan Kualin Kabupaten Timor Tengah Selatan dapat disimpulkan, Jenis tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Desa Nunusunu Kecamatan Kualin Kabupaten Timor Tengah Selatan 17 jenis tumbuhan yang terdiri dari Bagian tumbuhan yang digunakan sebagai bahan obat untuk manusia adalah daun, batang, biji, dan akar. Dari bagian tumbuhan tersebut yang paling banyak digunakan adalah daun., Jenis penyakit pada manusia yang dapat diobati dengan tumbuhan obat yaitu: Sakit pinggang, Bisul, Darah rendah, Kanker rahim dan payudara, Perut kembung, Luka berdarah, Gigi sakit atau berlubang, Perut sakit, Mencret, Kencing manis atau kencing putih, Lambung, Kanker, Tumor, Menyembuhkan luka luar dan luka dalam, Panas tinggi, Cacingan, Batuk, Muntah darah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N. R. (2015). *Uji Penyembuhan Gel Ekstrak Daun Jarak Merah (Jatropha gossypifolia Linn) Terhadap Luka Sayat Pada Kelinci (Oryctolagus Cuniculus)*. Skripsi Online. Fakultas Ilmu Kesehatan Uin Alauddin Makassar. Makassar.
- Dau, A. P. (2019). *Studi Tentang Obat Tradisional Berbahan Tumbuhan Untuk Mengobati Penyakit Pada Manusia Di Desa Tiworiwu Kecamatan Jerebuu Kabupaten Ngada*. Skripsi Online. Program Studi Pendidikan Biologi. Universitas Katolik Widya Mandira Kupang. Kupang.
- Fahrurozi, I. (2014). *Keanekaragaman Tumbuhan Obat Di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango Dan Di Hutan Tefragmentasi Kebun Raya Cibodas Serta Pemanfaatannya Oleh Masyarakat Lokal*. Skripsi Online. Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Jakarta.
- Faot, E. M. (2018). *Kajian Etnofarmakologi Suku Dawan Dalam Pengobatan Di Desa Tetaf kabupaten Timor Tengah Selatan Karya Tulis Ilmiah*. Skripsi Online. Program Studi Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang. Kupang.
- Hakim, A. (2021). *Pengaruh Pemberian Ekstrak Buah Delima (Punica granatum L) Terhadap Keturunan Mencit (Mus musculus) Yang Diberi Paparan Asap Rokok*. Skripsi Online. Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Lampung.
- Hardianti. (2021). *Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Obat Tradisional Oleh Masyarakat Di Desa Sumillan Kecamatan Alla' Kabupaten Enkareng*. Skripsi Online. Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Makassar. Makasar.
- Ibrahim, (2016). *Inventarisasi Tumbuhan Obat Tradisional Suku Dayak Bakumpai Di Kecamatan Murung Kabupaten Murung Raya*. Skripsi Online. Prodi Biologi Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Mipa Institut Agama Islam Negeri Palangkaraya. Palangkaraya.
- Inayatullah, S. (2012). *Efek Ekstrak Daun Sirih Hijau (Piper betle L) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus aureus*. Skripsi Online. Program Studi Pendidikan Dokter. Fakultas Kedokteran

- Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Jakarta.
- Irmawati. (2016). *Etnobotani Tumbuhan Obat Tradisional Pada Masyarakat Di Desa Baruga Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur*. Skripsi Online. Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Alauddin Makassar. Makassar.
- Karvina. (2021). *Efektivitas Ekstrak Biji Mahoni (Swietenia mahagoni L) Dalam Menghambat Pertumbuhan Lasiodiplodia Theobromae Secara In Vitro*. Skripsi Online. Program Studi Agrotologi Fakultas Pertanian Dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru. Pekanbaru.
- Kaunang, S. R. (2015). *Etnobotani (Pemanfaatan Tumbuhan Secara Tradisional) Dalam Pengobatan Oleh Masyarakat Using Di Kabupaten Banyuwangi*. Skripsi Online. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Jember. Jawa Timur.
- Kusumadewi, P. F. (2017). *Hubungan Antara Kesehatan Hidup Sehat Pada Komunitas Ikatan Pecinta Sepeda Sidoarjo (IPSS)*. Skripsi Online. Program Studi Psikologi. Fakultas Psikologi Dan Kesehatan Universitas Negeri Sunan Ampel. Surabaya.
- Loinenak, N. (2018). *Inventarisasi Tanaman Berkhasiat Obat Di Desa Meusin Kecamatan Boking Kabupaten Timor Tengah Selatan Karya Tulis Ilmiah*. Skripsi Online. Program Studi Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang. Kupang.
- Maja, P. K. (2021). *Profil Penggunaan Obat Tradisional Pada Masyarakat Desa Wae Ia Kecamatan Golewa Kabupaten Ngada Provinsi Nusa Tenggara Timur*. Skripsi Online. Fakultas Farmasi. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. Yogyakarta.
- Maryani, C. (2013). *Uji Aktivitas Antibakteri sEkstrak Jarak Tintir (Jatropha multifida L) Terhadap Pertumbuhan Staphylococcus aurens Secara In Vitro*. Skripsi Online. Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. Yogyakarta.
- Mukasifah. (2016). *Uji Aktifitas Daun Randu (Ceiba Pentadra L) Terhadap Bakteri Penyebab Diare Dengan Menggunakan Metode Difusi Agar*. Skripsi Online . Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Makassar.
- Narulita, W. (2017). *Uji Efektivitas Ekstrak Daun Binahong ( Anredera cordifolia) Dalam Menghambat Bakteri Propionibacterium Acnes Secara In Vitro*. Skripsi Online . Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Lampung .
- Ningsih, E. R. F. (2020). *Uji Efektivitas Ekstrak Serai Wangi (Cymbopogon nardus L) Terhadap Pertumbuhan Colletotrichum gloeosporioides*. Skripsi Online. Program Studi Agrotologi Fakultas Pertanian Dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru. Pekanbaru.
- Nurhaliza, siti. (2020). *Tingkat Toksisitas Herbisida Nabati Daun Kirinyuh (Chromolaena odorata L)*. Skripsi Online. Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Surabaya
- Nursiyah. (2013). *Studi Deskriptif Tanaman Obat Tradisional Yang Digunakan Orang Tua Untuk Kesehatan Anak Usia Dini di Gugus Melati Kecamatan Kalikajar Kabupaten Wonosobo*. Semarang. UNNES.
- Silalahi, M. (2019). *Botani Dan Bioktivitas Pulai ( Alstonia scholaris )*. *Jurnal Pro-Life*, 6 (2. 136-147.)
- Tudjuka, K., Ningsih, S., & Toknok, B. (2014). *Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat Pada Kawasan Hutan Lindung Di Desa Tindoli Kecamatan Pamona Tenggara Kabupaten Poso*. *Jurnal Warta Rimba*, 2, 120–128.

- Veriana, T. (2014). *Studi Etnobotani Tumbuhan Obat Tradisional Oleh Suku Jawa Dan Lembak Kelingi Di Kecamatan Sindang Kelingi Kabupaten Rejang Lebong Dan Implementasinya Pada Pembelajaran Biologi SMA*. Skripsi Online. Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Bengkulu. Bengkulu.
- Yowa, M. K., Boro, T. L., & Denong, M. T. (2019). Inventarisasi Jenis-jenis Tumbuhan Berkhasiat Obat Tradisional Di Desa Umbu Langang Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat Kabupaten Sumba Tengah. *Jurnal Biotropika Sains*, 16(1), 1-13.