

Inventarisasi Penggunaan Tumbuhan (Etnobotani) di Desa Janji Nauli Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat

Nur Hapni^{1*}, Della Trya Monica¹, Elvira Hayu¹, Filza Yulina Ade¹

¹Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Dr. Hamka Air Tawar Barat, Kecamatan Padang Utara, Kota Padang

*Corresponding author: nurafny069@gmail.com

ABSTRACT

West Sumatra is known as a region that has very high biodiversity. The use of plants in daily life is a tradition passed down from generation to generation, known as ethnobotany. Ethnobotany studies the relationship between humans and plants. This study aims to identify the types of plants used, the parts used, and how they are used for food, medicine, building materials, tools, traditional ceremonies, dyes, and insecticides in Janji Nauli Village. The method used was descriptive qualitative with an ethnographic approach through observation, interviews, and documentation from 7 respondents. The results showed that there were 19 plant species, plant parts used by the community, namely leaves, flowers, fruit, bark, roots, sap, stems, and plant yams which were used by the people of Janji Nauli Village for various purposes, with varying ways of utilization depending on the type of plant used by the local community in Pasaman Regency, West Sumatra Province.

Keywords: *Ethnobotany, Janji Nauli, Plant Utilization, West Sumatra*

ABSTRAK

Sumatera Barat terkenal sebagai wilayah yang memiliki keanekaragaman hayati yang sangat tinggi. Penggunaan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari merupakan tradisi yang diwariskan secara turun-temurun, yang dikenal sebagai etnobotani. Etnobotani mempelajari hubungan antara manusia dan tumbuhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis tumbuhan yang digunakan, bagian-bagian yang dimanfaatkan, serta cara penggunaannya untuk kebutuhan pangan, obat, bahan bangunan, alat, upacara adat, pewarna, dan insektisida di Desa Janji Nauli. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan etnografi melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dari 7 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 19 spesies tumbuhan, bagian tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat yaitu daun, bunga, buah, kulit batang, akar, getah, batang, dan ubi tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Janji Nauli untuk berbagai keperluan, dengan cara pemanfaatan yang bervariasi tergantung pada jenis tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat setempat di Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat.

Kata kunci: *Etnobotani, Janji Nauli, Pemanfaatan Tumbuhan, Sumatera Barat*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang kaya akan berbagai kebudayaan daerah. Salah satu aspek yang mencerminkan kebudayaan suatu daerah adalah upacara adat yang dimilikinya. Upacara adat merupakan salah satu bentuk ekspresi budaya yang muncul dari pola perilaku

kompleks dalam masyarakat, sering kali dianggap sebagai sistem sosial (Embon & Ketut, 2019). Upacara adat terdiri dari serangkaian kegiatan yang diwariskan secara turun-temurun oleh masyarakat dan berfungsi sebagai identitas budaya lokal (Ade *et al.*, 2019a; Ade *et al.*, 2019b; Ade *et al.*, 2021). Berbagai jenis upacara adat ada, termasuk yang berkaitan dengan kelahiran, pernikahan, kematian, keagamaan, dan lainnya (Sari dan Najicha, 2022).

Negara Indonesia memiliki beberapa suku antara lain suku Batak. Etnis Batak dibagi menjadi lima subetnik, yaitu Batak Pakpak/Dairi, Batak Simalungun, Batak Toba, Batak Angkola Mandailing, serta Batak Karo. Masing-masing sub-etnik Batak memiliki karakteristik unik dalam upacara adat mereka, misalnya pada upacara adat Batak Angkola/Mandailing, komunikasi antara pihak mora, kahanggi, dan anak boru (*Dalihan Na Tolu*) sangatlah penting (Harahap, 2022).

Dalam adat budaya Batak Mandailing menghadapi tantangan zaman, terdapat falsafah dalam adat Angkola/Mandailing yang menyatakan "*hombar do adat dohot ibadat*", yang berarti bahwa adat dan ibadat tidak dapat dipisahkan dan adat tidak boleh bertentangan dengan agama. Kebudayaan yang ditandai oleh bahasa, tulisan, dan adat istiadat dapat terlihat dalam interaksi sehari-hari pada upacara tertentu yang didasarkan pada prinsip *Dalihan Na Tolu* (Harahap, 2022). Batak Mandailing bermula dari semua daerah salah satu diantaranya di daerah Sumatera Barat.

Sumatera Barat tidak hanya dikenal dengan kebudayaannya saja, tapi dikenal sebagai daerah dengan keanekaragaman hayati yang sangat tinggi. Penggunaan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari telah menjadi tradisi yang diturunkan dari generasi ke generasi dalam masyarakat, yang dikenal sebagai etnobotani (Darmadi, 2017). Istilah 'etnobotani' berasal dari gabungan kata 'etnologi', yang merupakan studi tentang budaya, dan 'botani', yang merupakan studi tentang tumbuhan. Dengan demikian, etnobotani adalah sebuah disiplin ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia dan tumbuhan. Studi etnobotani mencakup pengamatan mengenai cara manusia memanfaatkan tumbuhan dan hubungannya dengan budaya, termasuk upaya untuk melestarikan sumber daya alam tersebut (Hasanuddin dan Nurmaliah, 2020).

Selain itu, etnobotani juga mencakup penelitian mengenai pemanfaatan tumbuhan oleh kelompok etnis tertentu untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, seperti bahan pangan, obat-obatan, bahan bangunan, perkakas, bahan pewarna, insektisida, upacara adat (Helmina dan Hidayah, 2021; Lesmana *et al.*, 2022). Penelitian ini berfokus pada konsep etnobotani sebagai studi interaksi manusia dengan lingkungan alaminya, khususnya dalam hal pemanfaatan tumbuhan. Oleh karena itu, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pemahaman budaya dan praktik keberlanjutan masyarakat lokal (Rohmah *et al.*, 2022).

METODE PENELITIAN

A. Waktu Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan di Desa Janji Nauli, Kabupaten Pasaman, Provinsi Sumatera Barat. Pada bulan November 2024.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan etnografi melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan ninik mamak/tokoh adat, dukun kampung, dan anggota masyarakat yang dianggap memiliki pengetahuan tentang etnobotani di Desa Janji Nauli. Total narasumber yang terlibat adalah sebanyak 7 orang. Dengan mencatat pemanfaatan tumbuhan yang ada di lokasi penelitian, kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan gambar.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian di Desa Janji Nauli, Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat. Terdapat enam jenis tumbuhan yang dimanfaatkan, yaitu tumbuhan obat, bahan pangan, bahan bangunan dan perkakas, upacara adat, pewarna, dan pestisida, dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Tumbuhan yang digunakan sebagai obat.

NO	Nama lokal	Nama ilmiah	Organ tumbuhan	Kegunaan Pengobatan	Pengolahan
1.	Jambu biji	(<i>Psidium guajava</i>)	Daun	diare / sakit perut	direbus
2.	Sawo	(<i>Manilkara zapota</i>)	Kulit batang, daun dan buah	sakit perut dan pencernaan	direbus
3.	Talas	(<i>Colocasia esculenta</i> L.)	Akar dan getah	luka dan peradangan	akarnya direbus
4.	Bandotan	(<i>Ageratum conyzoides</i>)	Akar dan daun	luka dan maag	Direbus dan ditumbuk

Tabel 1 diatas, Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat terdiri: Jambu Biji (*Psidium guajava*) terkenal kaya akan vitamin C, serat, dan antioksidan. Daun jambu biji sering digunakan dalam pengobatan tradisional untuk mengatasi diare dan masalah pencernaan. Ekstrak daun jambu biji memiliki sifat anti mikroba yang dapat membantu melawan infeksi (Carolino *et al.*, 2022). Sawo/sahu (*Manilkara zapota*) memiliki kandungan tannin yang tinggi, memberikan efek *astringent*. Kulit dan daun sawo sering digunakan untuk mengobati diare dan disentri. Selain itu, buah sawo yang kaya serat juga baik untuk pencernaan dan dapat membantu mengatasi sembelit (Bangar *et al.*, 2022).

Talas (*Colocasia esculenta*) dikenal sebagai sumber karbohidrat yang baik, tetapi juga memiliki khasiat obat. Akar talas mengandung senyawa yang dapat meredakan peradangan dan nyeri, talas memiliki potensi sebagai anti inflamasi (Dewangga *et al.*, 2018). Bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) adalah sebuah tanaman herbal yang umum digunakan dalam pengobatan tradisional. Daun bandotan diketahui memiliki sifat anti inflamasi dan antimikroba (Harefa *et al.*, 2022).

Tabel 2. Tumbuhan yang digunakan sebagai bahan bangunan dan perkakas.

NO	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Organ Tumbuhan	Kegunaan
1.	Pohon pinus /tusam	(<i>Pinus merkusii</i>)	batang	meja dan kursi
2.	Pohon kelapa	(<i>Cocos nucifera</i> L.)	batang	dekorasi interior
3.	Pohon durian	(<i>Durio zibethinus</i>)	batang	lemari dan meja

Tabel 2 diatas, Pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan bangunan dan perkakas terdapat tiga jenis pohon. Pohon kelapa/hambir (*Cocos nucifera* L.) terkenal karena kayunya yang kuat dan tahan lama, sering digunakan dalam konstruksi. Kayu dari pohon ini memiliki serat padat, sehingga ideal untuk membuat struktur yang memerlukan kekuatan, seperti tiang dan balok (Setiyanto, 2018).

Pohon pinus /tusam (*Pinus mercurii*) di sisi lain, pohon pinus dikenal karena pertumbuhannya yang cepat dan kayunya yang ringan. Kelebihan kayu pinus terletak pada kemudahan pengolahan dan finishing-nya, sehingga banyak digunakan dalam industri furnitur. Selain itu, kayu pinus memiliki aroma khas yang menjadikannya populer dalam pembuatan perabotan dan dekorasi interior (Seftianingsih, 2018).

Pohon durian (*Durio zibethinus*) meskipun kayu durian tidak sepopuler kayu dari pohon lainnya, ia memiliki keunikan tersendiri. Kayu durian dikenal karena kekuatan dan ketahanannya terhadap hama. Meskipun lebih sulit diperoleh, banyak pengrajin menghargai keindahan serat dan warna kayu durian, sehingga sering digunakan untuk membuat perabotan berkualitas tinggi (Ramadhani *et al.*, 2024).

Tabel 3. Tumbuhan yang digunakan sebagai bahan pangan dan insektisida.

NO	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Organ Tumbuhan
1.	Pepaya	(<i>Carica papaya</i> L.)	daun, buah dan bunga
2.	Kelor	(<i>Moringa oleifera</i> L.)	Daun
3.	Ubi kayu	(<i>Manihot utilissima</i>)	daun dan ubi
4.	Nangka	(<i>Artocarpus integer</i>)	Buah dan biji
5.	Bambu	(<i>Bambusa vulgaris</i> schrad)	Rebung

Tabel 3 diatas, Pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan pangan dan insektisida terdiri: Pepaya *Carica papaya* L. terkenal karena daging buahnya yang manis dan kaya akan nutrisi, termasuk vitamin A, C, dan serat. Buahnya juga dapat dijadikan sebagai bahan masakan seperti gulai yang digunakan adalah buah muda, daun dan dijadikan sebagai masakan anyang daun pepaya dapat dijadikan sebagai insektisida yang dicampurkan dengan detergen, minyak

tanah, air, daun dihancurkan terlebih dahulu lalu di campurkan dengan semua bahan setelah itu difermentasi selama 1 hari setelah itu di saring dan disemprotkan ke tanaman untuk membunuh hama. Selain itu, residu yang dihasilkan dapat terurai menjadi senyawa yang tidak beracun, sehingga aman bagi lingkungan (Hasfita *et al.*, 2019).

Kelor (*Moringa oleifera* L.) yang dikenal sebagai "pohon kehidupan" karena kandungan nutrisinya yang sangat baik. Daun kelor kaya akan vitamin A, C, dan kalsium. Tumbuhan kelor memiliki berbagai manfaat, baik dari segi ekonomi maupun kesehatan. Selain kaya akan nutrisi, kelor juga memiliki sifat fungsional karena khasiatnya yang bermanfaat bagi kesehatan manusia. Kandungan nutrisi dan berbagai zat aktif dalam tanaman ini dapat dimanfaatkan untuk kepentingan makhluk hidup dan lingkungan (Marhaeni, 2021; Ade *et al.*, 2022).

Ubi Kayu (*Manihot utilissima*) merupakan sumber karbohidrat penting di banyak negara tropis. Ubi ini dapat diolah menjadi berbagai produk pangan seperti tepung tapioka, keripik, atau direbus langsung. Selain kaya energi, ubi kayu juga mengandung serat yang baik untuk pencernaan (Syamsuri, 2024). Nangka (*Artocarpus integer*) adalah buah tropis dengan daging buah yang manis dan aroma khas. Selain bisa dimakan langsung, nangka sering diolah menjadi berbagai hidangan seperti gulai nangka. Buah ini kaya akan vitamin C dan serat serta mengandung antioksidan yang baik untuk kesehatan (Handayani, 2016).

Bambu/rebung (*Bambusa vulgaris* schrad) adalah tunas muda dari bambu yang muncul di permukaan dasar rumpun. Rebung memiliki tekstur yang renyah dan rasa yang ringan. Kaya akan serat dan rendah kalori, rebung sangat baik untuk diet sehat. Selain itu, rebung mengandung berbagai vitamin dan mineral penting bagi tubuh (Fauzi, 2018).

Tabel 4. Tumbuhan yang digunakan sebagai upacara adat

NO	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Organ Tumbuhan	Upacara Adat	Penggunaan
1.	Bungan kertas bunga ixora bunga melati	(<i>Bougainvillea</i>) (<i>Ixora acuminata</i>) (<i>Jasminum</i>)	bunga	pernikahan	bunganya dipetik lalu dibungkus dengan indahan tarobuk diatas talam yang dibungkus dengan kain sehingga disebut indahan tarobuk.

2.	Daun sirih	(<i>Piper betle</i> L.)	daun	pernikahan	sebagai persembahan kepada tamu terdiri dari pinag, soda, dan daun sirih.
3.	Kelapa	(<i>Cocos nucifera</i> L.)	Kelapa dan daun	pernikahan dan tradisi maulid nabi muhammad saw.	Parutan kelapa untuk pembuatan sasagun dan pohul-pohul, daun kelapa dijadikan gaba-gaba
4.	Pisang	(<i>Musa</i> sp.)	Pepepah pisang dan daun	pernikahan dan kematian.	Pelepah dijadikan tempat pemandian mayat, pelepahnya juga dijadikan untuk upacara adat dalam kepercayaan suku batak mandailing dimanfaatkan sebagai tempat pemijakan menantu perempuan sebelum memasuki rumah suami agar menantu membawa kedamaian dalam rumah tangga.

Tabel 4 diatas, Pemanfaatan tumbuhan sebagai upacara adat, terdiri dari Bunga kertas (*Bouganvillea*), bunga ixora (*Ixora acuminata*), bunga melati (*Jasminum*) tumbuhan ini sebagai upacara adat pernikahan di suku batak mandailing disebut indahan tarobuk. Untuk tumbuhan di acara adat ini kondisional, bebas menggunakan bunga apa saja. Bunga tersebut dibaluti dengan kain di atas talam yang berisikan indahan tarobuk. Dalam suku batak mandailing indahan tarobuk untuk di bawa kerumah sang suami. Lalu indahan tarobuknya dimakan dan untuk bunganya diletakkan di atas lemari pengantin sampai layu agar rumah tangga pengantin berumur panjang seperti bunga tersebut.



Gambar 1. Indahan Tarobuk

Gambar 1 diatas, Daun sirih (*Piper betle* L.) dalam bahasa batak mandailing disebut burangir. Burangir, soda, pining, dan gambir adalah elemen yang sering digunakan dalam tradisi adat di berbagai suku di Indonesia, termasuk suku Batak. Burangir merujuk pada sirih, yang memiliki makna simbolis dalam budaya Batak serta banyak budaya lainnya di Indonesia (Harahap dan Sinukingga, 2022).



Gambar 2. Penggunaan Daun Sirih

Kelapa(*Cocos nucifera* L.) biasa disebut harambir. Kelapa banyak manfaatnya salah satunya dalam upacara adat batak mandailing, parutan kelapa dalam upacara adat dijadikan sebagai makanan wajib yaitu dijadikan pohul-pohul dan sasagun pada **Gambar 3,4**. Untuk daun kelapa didaerah janji nauli biasa digunakan dalam Tradisi Maulid Nabi Muhammad SAW dengan cara pemanfaatan daun kelapa dijadikan gab-gaba yang dipasang di luar masjid atau tepi jalan sebagai penanda adanya acara Maulid Nabi Muhammad SAW pada **Gambar 5**.



Gambar 3. Sasagun

Gambar 4. Pohul-pohul

Gambar 5. Gaba-gaba

Gambar 6. Pisang (*Musa* sp.) dijadikan pada upacara adat pernikahan dan kematian. Upacara adat pernikahan daun kelapa gunakan untuk membungkus makanan indahan tarobuk. Sedangkan upacara adat kematian bagian yang digunakan yaitu pelepah pisang, Pelepah dijadikan tempat pemandian mayat (Afwina dan Fitri, 2024). **Gambar 7** pelepahnya juga dijadikan untuk upacara adat dalam kepercayaan suku batak mandailing dimanfaatkan

sebagai tempat pemijakan menantu perempuan sebelum memasuki rumah suami agar menantu membawa kedamaian dalam rumah tangga.



Gambar 6. Pelepah pisang



Gambar 7. Indahan Tarobuk

Tabel 5. Tumbuhan yang digunakan sebagai bahan pewarna

NO	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Organ Tumbuhan	Cara Pemanfaatan
1.	Pandan	<i>(Pandanus amaryllifolius)</i>	daun	daun pandan dihaluskan dan disaring lalu diambil ekstrak daun panda, untuk di aplikasikan pada adonan sebagai pewarna
2.	Kunyit	<i>(Curcuma longa Linn.)</i>	daging	daging kunyit dihaluskan dan disaring lalu diambil ekstrak sebagai pewarna.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat 19 spesies tumbuhan, bagian tumbuhan yang digunakan yaitu daun, bunga, buah, kulit batang, akar, getah, batang, dan ubi tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat untuk berbagai keperluan, cara pemanfaatan tumbuhan bermacam-macam tergantung pada tumbuhan yang dibutuhkan dan dimanfaatkan, tumbuhan sebagai obat, bahan pangan dan insektisida, bahan bangunan dan perkakas, upacara adat, pewarna. Tumbuhan sebagai obat terdiri tumbuhan yaitu jambu biji, sawo, talas dan bandotan. Tumbuhan Yang dimanfaatkan sebagai bahan bangunan dan perkakas yaitu pohon pinus, pohon kelapa, dan pohon durian. Tumbuhan sebagai bahan pangan dan insektisida terdiri dari pepaya, Kelor, ubi kayu, nangka, dan rebung. Tumbuhan untuk upacara adat adalah bunga kertas, ixora, melati, daun sirih, kelapa, pisang. Tumbuhan sebagai bahan pewarna yaitu pandan dan kunyit.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade, F. Y., Hakim, L., Arumingtyas, E. L., Azrianingsih, R 2019a, 'Habitat *Anaphalis* spp. in Tourism Area in Bromo Tengger Semeru National Park, East Java', *J-PAL*, 10(2), 137-141.
- Ade, F. Y., Hakim, L., Arumingtyas, E. L., Azrianingsih, R 2019b, 'The Detection of *Anaphalis* spp. Genetic Diversity Based on Molecular Character (using ITS, ETS, and EST-SSR markers)', *International Journal on Advanced Science Engineering Information Technology*, 9(5), 1695-1702.
- Ade F. Y., Hakim L., Arumingtyas E. L., Azrianingsih R 2021, 'Conservation strategy of *Anaphalis* spp. in Bromo Tengger Semeru National Park, East Java', *Journal of Tropical Life Science*, 11(1), 79 – 84.
- Ade F. Y., Supratman U., Sianipar N. F., Gunadi J. W., Radhiyanti P. T., Lesmana R 2022, 'A Review of the Phytochemical, Usability Component, and Molecular Mechanisms of *Moringa oleifera*', *Trop J Nat Prod Res*, 6(12).
- Afwina, T. L., & Fitri, R 2024, 'Studi Etnobotani Tumbuhan Pada Upacara Adat Kematian di Nagari Cubadak, Kecamatan Dua Koto, Pasaman'. *Jurnal Biogenerasi*, 10(1), pp. 43-48. <https://doi.org/10.30605/biogenerasi.v10i1.4287>
- Bangar, S. P., Sharma, N., Kaur, H., Kaur, M., Sandhu, K. S., Maqsood, S., & Ozogul, F 2022, 'A review of sapodilla (*Manilkara zapota*) in human nutrition, health, and industrial applications'. *Trends in Food Science & Technology*, 127, pp. 319-334. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2022.05.016>
- Carolino, M. V., Purnamasari, L., & dela Cruz, J. F 2022, 'The antibacterial properties of *Psidium guajava* leaf extract as a wound healing agent of laboratory animals.' <https://doi.org/10.21776/ub.biotropika.2022.010.02.10>
- Darmadi, A. A. K 2017, '*Etnobotani: Ragam Etnobotani di Bali*'. Denpasar: Udayana University Press.
- Dewangga, A., Meirani, S. F., Apriliany, R., Darojati, U. A., & Yudha, A. I 2018, 'Formulasi Tablet Effervecent Dari Ekstrak Etanol Daun Talas (*Colocasia Esculenta* L.) Sebagai Antiseptik Topikal'. *Biomedika*, 9(2). <https://doi.org/10.23917/biomedika.v9i2.5836>
- Embon, D., & Suputra, I. G. K. A 2018, 'Sistem simbol dalam upacara adat Toraja Rambu Solo: Kajian semiotik'. *Jurnal Bahasa Dan Sastra*, 4(7), pp. 1-10.

- Fauzi, H. M 2018, 'Pengembangan Jiwa Kewirausahaan Bagi Ibu Rumah Tangga di Desa Alasmalang dengan Memanfaatkan Rebung sebagai Bahan Aneka Olahan Kue'. *INTEGRITAS: Jurnal Pengabdian*, 2(1), pp. 12-24. <https://doi.org/10.36841/integritas.v2i1.209>
- Handayani, N 2016, 'Pemanfaatan limbah nangka sebagai diversifikasi pangan. *Lembaran Dharmawangsa*', (47). <https://doi.org/10.46576/wdw.v0i47.229>
- Harahap, SG, & Sinulingga, J 2022, 'Tradisi Upacara Saur Matua Etnis Batak/Mandailing Angkola: Kajian Semiotika Sosial'. *Kompetensi Universitas Balikpapan*, XV (2) , pp. 182-186. <https://doi.org/10.23969/literasi.v14i1.11400>
- Harefa, S. K., Zega, U., & Bago, A. S 2022, 'Pemanfaatan Daun Bandotan (*Ageratum Conyzoides* L.) Sebagai Obat Tradisional di Desa Bawoza'ua Kecamatan Telukdalam Kabupaten Nias Selatan'. *Tunas: Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(1), pp. 14-24. <https://doi.org/10.57094/tunas.v3i1.477>
- Hasanuddin, H., & Nurmaliah, C 2020, 'Etnobotani pada masyarakat Kecamatan Setia Bakti Kabupaten Aceh Jaya'. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Biologi*, 5(1), pp. 324-329.
- Hasfita, F., Nasrul, Z. A., & Lafyati, L 2019, 'Pemanfaatan daun pepaya (*Carica papaya*) untuk pembuatan pestisida nabati'. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 1(2), pp. 13-24.
- Helmina, S., & Hidayah, Y 2021, 'Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat Tradisional oleh Masyarakat Kampung Padang Kecamatan Sukamara Kabupaten Sukamara'. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 7(1), pp. 20-28. <https://jurnal.stkipbjm.ac.id/index.php/JPH/article/view/1285/637>
- Lesmana, R., Ade, F. Y., Pratiwi, Y. S., Goewanawan, H., Sylviana, N., Megantara, S., Susianti, S., Tarawan, V. M., Rejeki, P. S., Ray, H. R. D., Supratman, U 2022, 'Potential Molecular Interaction of Nutmeg's (*Myristica fragrans*) Active Compound via Activation of Caspase-3'. *Indonesian Journal of Science & Technology*, 7(1), pp 159-170.
- Marhaeni, L. S 2021, 'Daun Kelor (*Moringa oleifera*) sebagai Sumber Pangan Fungsional dan Antioksidan'. *AGRISIA-Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 13(2).
- Ramadhani, A., Vauzia, V., & Sulastri, E 2024, 'Inventarisasi Jenis Tanaman Hutan yang Dibudidayakan pada Unit Pelaksana Teknis Kabupaten Balai Sertifikasi dan Pembibitan Tanaman Hutan, Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat'. *Dalam*

Prosiding Seminar Nasional Biologi (Vol. 4, No. 1, hlm. 295-303). Retrieved from <https://semnas.biologi.fmipa.unp.ac.id/index.php/prosiding/article/view/952>

- Rohmah, G. M., Hayati, A., & Rahayu, T 2022, 'Studi Etnobotani Kunyit (*Curcuma*) Pada Masyarakat Desa Klabetan Kecamatan Sepulu Kabupaten Bangkalan Madura Jawa Timur: Study Of Kunyit (*Curcuma*) Etnobotani In The Community Of Klabetan Village, District, Sepulu, Bangkalan Madura District, Jawa Timur'. *Jurnal Ilmiah Biosaintropis (Bioscience-Tropic)*, 8(1), pp. 87-93. <https://doi.org/10.33474/e-jbst.v8i1.306>
- Sari, F. L., & Najicha, F. U 2022, 'Nilai-nilai Sila Persatuan Indonesia Dalam Keberagaman Kebudayaan Indonesia'. *Jurnal Global Citizen*, XI(1), 79–85.
- Seftianingsih, D. K 2018, 'Pengenalan Berbagai Jenis Kayu Solid Dan Konstruksinya Untuk Furniture Kayu'. *Jurnal Kemadha*, 8(1).
- Setiyanto, E 2018, 'Leksikalisasi dan fungsi bagian-bagian pohon kelapa: Pendekatan etnolinguistik'. *Karakter*, 30 (2), pp. 285-300. <http://dx.doi.org/10.29255/aksara.v30i2.300.285-300>
- Syamsuri, S 2024, 'Etnoekonomi Ubi Kayu (Manihot utilissima) Sebagai Bahan Pangan Berbasis Kearifan Lokal Pada Masyarakat Buton'. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 24(1), pp. 452-457. <http://dx.doi.org/10.33087/jjubj.v24i1.463>