



**STUDI ETNOBOTANI TANAMAN OBAT BERBASIS PENGETAHUAN  
LOKAL MASYARAKAT DI KARO, MEDAN, DAN SIMALUNGUN**

*Ethnobotanical Study of Medicinal Plants Based on Indigenous Knowledge in  
Karo, Medan, and Simalungun Communities*

**Dina Handayani<sup>1</sup>, Sanimah<sup>\*2</sup>, Ummu Haniyyah<sup>3</sup>, Aida Fitriani Sitompul<sup>4</sup>,  
Rahmad H Gultom<sup>5</sup>, Nanda Pratiwi<sup>6</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Universitas Negeri Medan

**Email: [sanimah@unimed.ac.id](mailto:sanimah@unimed.ac.id)**

**Abstract**

*This study aims to describe local plant species used as traditional medicine by communities in North Sumatra. The research method employed in-depth interviews with communities in three locations including Karo, Medan and Simalungun. The research results identified 81 species of local medicinal plants from 39 botanical families, with the Zingiberaceae family dominating (13 species, 16.05%), followed by Asteraceae (7 species, 8.64%), Piperaceae and Fabaceae (5 species each, 6.17%). Ginger (*Zingiber officinale*) was the most commonly used plant across three different locations. The most utilized plant parts were leaves (48.15%), rhizomes (22.22%), and fruits (13.58%). The primary processing methods were boiling (40.7%) and pounding (22.2%). This study demonstrates that North Sumatran communities possess diverse traditional knowledge in utilizing local medicinal plants that needs to be documented and preserved.*

**Keywords:** traditional medicinal plants, ethnobotany, traditional medicine, North Sumatra

**Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan jenis-jenis tanaman lokal yang digunakan sebagai pengobatan tradisional oleh masyarakat di Sumatera Utara. Metode penelitian menggunakan wawancara mendalam dengan masyarakat di tiga lokasi yaitu Karo, Medan dan Simalungun. Hasil penelitian mengidentifikasi 81 jenis tanaman obat lokal dari 39 famili botani, dengan famili Zingiberaceae mendominasi (13 spesies, 16,05%), diikuti Asteraceae (7 spesies, 8,64%), Piperaceae dan Fabaceae (masing-masing 5 spesies, 6,17%). Jahe (*Zingiber officinale*) merupakan tanaman paling banyak digunakan di tiga lokasi berbeda. Penelitian ini menunjukkan masyarakat Sumatera Utara memiliki keanekaragaman pengetahuan tradisional dalam pemanfaatan tanaman obat lokal yang perlu didokumentasikan dan dilestarikan.*

**Kata Kunci:** pengobatan tradisional, etnobotani, tanaman obat, Sumatera utara

**PENDAHULUAN**

Tanaman lokal merupakan tanaman yang tumbuh dan berkembang di suatu wilayah tertentu, dimana penyebarannya tidak akan dijumpai di wilayahlain (Alviya et al., 2023). Tanaman lokal adalah bahan alami bioaktif tanaman dikarenakan tanaman local merupakan tanaman yang mengandung metabolik sekunder. Metabolit sekunder ini dapat ditemukan pada bagian daun, akar, batang bunga, biji, ranting atau kulit batang dan rimpang. Tanaman lokal banyak berpotensi digunakan sebagai tanaman obat tradisional. Tanaman obat tradisional merupakan

tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku obat tradisional. Tanaman obat adalah tanaman yang bermanfaat untuk obat-obatan, kosmetik dan kesehatan yang dikonsumsi atau digunakan dari bagian-bagian tanaman seperti daun, batang, buah, umbi (rimpang) ataupun akar (Siregar, Tanjung, et al., 2020). Tumbuhan sebagai obat tradisional oleh Masyarakat diperoleh dengan mengambil tumbuhan yang sudah tumbuh liar, atau membudidayakan tumbuhan di pekarangan (Supit et al., 2023). Pemanfaatan atau penggunaan tanaman obat dipercaya akan meningkatkan daya tahan tubuh (Siregar, Tanjung, et al., 2020). Dalam praktik penyembuhan, pengobatan tradisional dengan bahan utama tumbuhan obat seringkali dianggap lebih alami dan memiliki efek samping yang minim (Barus, 2017; Siregar, Hadiguna, et al., 2020).

Pengetahuan tradisional tentang tanaman obat merupakan warisan budaya yang telah diwariskan secara turun-temurun dari generasi ke generasi dalam suatu komunitas masyarakat. Pengetahuan etnobotani ini memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan masyarakat, khususnya di daerah yang memiliki akses terbatas terhadap pelayanan kesehatan modern. Etnobotani adalah bidang ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara manusia dengan sumberdaya alam tumbuhan dan lingkungannya. Etnobotani adalah perpaduan antara ilmu pengetahuan alam dan ilmu sosial, salah satunya adalah pengetahuan sosial budaya (Pandapotan et al., 2018). Studi etnobotani di berbagai wilayah Indonesia menunjukkan bahwa masyarakat lokal memiliki kearifan dalam memanfaatkan keanekaragaman hayati di sekitarnya untuk pengobatan berbagai penyakit.

Wilayah Sumatera Utara, khususnya Karo, Medan, dan Simalungun, memiliki kekayaan flora yang beragam dengan potensi besar sebagai tanaman obat tradisional. Masyarakat di ketiga wilayah ini telah memanfaatkan pengetahuan lokal mereka secara turun-temurun dalam mengidentifikasi dan mengolah berbagai jenis tanaman untuk pengobatan (Silalahi, 2020). Namun, seiring dengan perkembangan zaman dan modernisasi, pengetahuan etnobotani ini menghadapi ancaman kepunahan akibat kurangnya dokumentasi yang sistematis dan berkurangnya minat generasi muda untuk mempelajari warisan budaya leluhur mereka (Latifah et al., 2020). Oleh karena itu, studi etnobotani menjadi sangat penting untuk mendokumentasikan, mengkaji, dan melestarikan pengetahuan tradisional masyarakat tentang pemanfaatan tanaman obat sebelum hilang ditelan zaman.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan jenis tanaman obat di Provinsi Sumatera Utara yang diwakilkan pada wilayah Karo, Medan, dan Simalungun dikaji berdasarkan kajian etnobotani.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode etnobotani. Penelitian ini dilaksanakan di empat wilayah Sumatera utara yaitu Karo, Medan, Kabanjaha dan Simalungun. Dari keempat wilayah kabupaten kota tersebut dipilih 10 kecamatan. Informan pada penelitian ini dipilih secara purposive sampling dengan pertimbangan kriteria yaitu memiliki pengetahuan tentang tanaman obat tradisional dan masih melestarikam secara aktif penggunaan oabat tradisional. Didapatkan 50 masyarakat dari seluruh wilayah sebagai informan. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam menggunakan pedoman wawancara semi terstruktur untuk memperoleh informasi tentang jenis tanaman obat yang

digunakan dalam pengobatan tradisional serta pemanfaatan tanaman obat tersebut. Data hasil wawancara dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan menghitung persentase distribusi tanaman berdasarkan famili dan nama spesies. Data hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi deskriptif.

## HASIL

### Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat di Medan, Karo, dan Simalungun, dipilih sepuluh kecamatan untuk mewakili setiap kabupaten kota. Didapatkan data distribusi jumlah tanaman obat yang digunakan pada setiap wilayah sebagai berikut pada tabel 1 :

**Tabel 1. Distribusi Tanaman Obat Berdasarkan Lokasi**

No.	Lokasi	Jumlah Tanaman
1	Pulau Sicanang	18
2	Gedung Johor	37
3	Lauchi	7
4	Manik Saribu	12
5	Simantin	10
6	Pangkalan Butu	14
7	Nauli Bayu	9
8	Raya Bayu	8
9	Mulawari	18
10	Kabanjahe	19
<b>Total</b>		<b>153</b>

Berdasarkan distribusi jumlah tanaman yang disebutkan Masyarakat dari hasil wawancara di kelompok secara etnobotani berdasarkan famili dan spesiesnya , ditemukan 81 jenis tanaman lokal yang digunakan sebagai pengobatan tradisional. Tanaman-tanaman ini tersebar dalam 39 famili botani seperti terlihat pada tabel 2 berikut :

**Tabel 2. Distribusi Famili tanaman obat berdasarkan jumlah spesies**

No	Famili	Jumlah Spesies	Persentase (%)	Nama Spesies
1.	Acanthaceae	3	3,70	<i>Acanthus ilicifolius</i> L.
2.				<i>Justicia gendarussa</i> Burm.fil.
3.				<i>Strobilanthes crispera</i> (L.) Blume
4.	Acoraceae	1	1,23	<i>Acorus calamus</i> L.
5.	Amaryllidaceae	4	4,94	<i>Allium ascalonicum</i> L.
6.				<i>Allium chinense</i> G.Don
7.				<i>Allium sativum</i> L.
8.				<i>Crinum asiaticum</i> L.
9.	Annonaceae	1	1,23	<i>Annona muricata</i> L.
10.	Apiaceae	1	1,23	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.
11.	Arecaceae	3	3,70	<i>Areca catechu</i> L.
12.				<i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merr.
13.				<i>Nypa fruticans</i> Wurmb
14.	Asteraceae	7	8,64	<i>Ageratum conyzoides</i> L.
15.	Blumea balsamifera (L.) DC.	5	6,52	<i>Blumea balsamifera</i> (L.) DC.
16.				<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S.Moore
17.				<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz.
18.				<i>Eupatorium inulifolium</i> Kunth
19.				<i>Gynura procumbens</i> (Lour.) Merr.

20.			<i>Pluchea indica</i> (L.) Less.	
21.	Balsaminaceae	1	1,23	<i>Impatiens balsamina</i> L.
22.	Basellaceae	1	1,23	<i>Androdera cordifolia</i> (Ten.) Steenis
23.	Begoniaceae	1	1,23	<i>Begonia sublobata</i>
24.	Bromeliaceae	1	1,23	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.
25.	Campanulaceae	1	1,23	<i>Isotoma longiflora</i> (L.) C.Presl
26.	Caricaceae	1	1,23	<i>Carica papaya</i> L.
27.		1	1,23	<i>Drymaria cordata</i> (L.) Willd. ex Schult.
	Caryophyllaceae			
28.	Clusiaceae	2	2,47	<i>Garcinia mangostana</i> L.
29.				<i>Cucumis sativus</i> L.
30.	Cucurbitaceae	1	1,23	<i>Cucurbita moschata</i> (Duchesne) Duchesne ex Poir.
31.		4	4,93	<i>Aleurites moluccanus</i> (L.) Willd.
32.	Euphorbiaceae			<i>Euphorbia heterophylla</i> L.
33.				<i>Homalanthus populneus</i> (Geiseler) Pax
34.				<i>Jatropha curcas</i> L.
35.		5	6,17	<i>Cassia alata</i> L.
36.	Fabaceae			<i>Clitoria ternatea</i> L.
37.				<i>Tamarindus indica</i> L.
38.				<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq.
39.				<i>Psophocarpus tetragonolobus</i>
40.		1	1,23	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.
	Lamiaceae			
41.	Lauraceae	1	1,23	<i>Persea americana</i> Mill.
42.	Leeaceae	1	1,23	<i>Leea aculeata</i> Blume
43.	Lythraceae	1	1,23	<i>Sonneratia ovata</i> Backer
44.	Malvaceae	1	1,23	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.
45.	Melastomataceae	1	1,23	<i>Melastoma malabathricum</i> L.
46.	Myristicaceae	1	1,23	<i>Myristica fragrans</i> Houtt.
47.		3	3,70	<i>Psidium guajava</i> L.
48.	Myrtaceae			<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. & L.M.Perry
49.				<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight) Walp.
50.	Musaceae	1	1,23	<i>Musa x paradisiaca</i> L.
51.	Oxalidaceae	1	1,23	<i>Oxalis corniculata</i> L.
52.	Piperaceae	5	6,17	<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth
53.				<i>Piper crocatum</i> Ruiz & Pav.
54.				<i>Piper betle</i> L.
55.				<i>Piper nigrum</i> L.
56.				<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf
57.	Poaceae	1	1,23	<i>Saccharum officinarum</i> L.
58.	Pteridaceae	1	1,23	<i>Acrostichum aureum</i> L.
59.	Rhamnaceae	1	1,23	<i>Ziziphus mauritiana</i> Lam.
60.	Rhizophoraceae	2	2,47	<i>Rhizophora apiculata</i> Blume
61.				<i>Citrus x aurantifolia</i> Swingle
62.	Rutaceae	1	1,23	<i>Citrus madurensis</i> Lour.
63.	Sapotaceae	1	1,23	<i>Manilkara zapota</i> (L.) P.Royen
64.	Solanaceae	3	3,7	<i>Physalis angulata</i> L.
65.				<i>Solanum torvum</i> Sw.
66.				<i>Solanum erianthum</i>
67.	Xanthorrhoeacea	1	1,23	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.
	e			

68.	13	16,05	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.
69.			<i>Curcuma aeruginosa</i> Roxb.
70. Zingiberaceae			<i>Curcuma heyneana</i> Valetton & Zijp
71.			<i>Curcuma longa</i> L.
72.			<i>Curucuma xhantorrhiza</i> Roxb.
73.			<i>Etingera elatior</i> (Jack) R.M.Sm.
74.			<i>Kaempferia galanga</i> L.
75.			<i>Zingiber cassumunar</i> Roxb.
76.			<i>Zingiber officinale</i> Roscoe
77.			<i>Zingiber officinale</i> var. <i>amarum</i> Roscoe
78.			<i>Zingiber officinale</i> var. <i>rubrum</i> Theilade
79.			<i>Zingiber ottensii</i> Valetton
80.			<i>Zingiber zerumbet</i> (L.) Roscoe ex Sm.
81.	1	1,23	<i>Ampelocissus thyrsoflora</i> (Blume) Planch
Vitaceae.			

Dari 153 tanaman yang disebutkan Masyarakat dalam pengobatan tradisional yang kemudian telah diklasifikasikan menjadi 81 jenis tanaman, maka diperoleh bahwa tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) merupakan tanaman paling banyak disebutkan Masyarakat sebagai bahan dasar pengobatan tradisional.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa Distribusi tanaman obat di berbagai lokasi penelitian menunjukkan variasi yang menarik antar wilayah. Sebaran ini mencerminkan pengaruh faktor geografis, ekologis, dan budaya dalam pemanfaatan tanaman obat tradisional. Setiap lokasi memiliki karakteristik unik dalam hal jenis dan jumlah tanaman yang digunakan oleh masyarakat setempat. Data pada tabel 1 juga menunjukkan bahwa Gedung Johor memiliki jumlah tanaman obat terbanyak dengan 37 spesies, diikuti oleh Kabanjahe dengan 19 spesies, dan Pulau Sicanang serta Mulawari dengan masing-masing 18 spesies. Ketiga lokasi ini merupakan daerah dengan pemanfaatan tanaman obat yang paling beragam. Di sisi lain, Lauchi memiliki jumlah tanaman paling sedikit dengan 7 spesies, diikuti oleh Raya Bayu dengan 8 spesies dan Nauli Baru dengan 9 spesies..

Dari hasil inventarisasi yang dilakukan, teridentifikasi berbagai famili tanaman yang digunakan oleh masyarakat untuk pengobatan tradisional. Distribusi famili tanaman obat menunjukkan variasi yang cukup beragam, dengan beberapa famili yang memiliki representasi lebih banyak dibandingkan yang lain. Hal ini mengindikasikan pengetahuan masyarakat terhadap kelompok tanaman tertentu yang dianggap memiliki khasiat obat yang lebih baik. Data pada Tabel 2. menunjukkan bahwa famili Zingiberaceae mendominasi dengan 13 spesies (16.05%), diikuti oleh famili Asteraceae dengan 7 spesies (8.64%). Dua famili lainnya yaitu Piperaceae dan Fabaceae masing-masing memiliki 5 spesies (6.17%), sedangkan Euphorbiaceae dan Amaryllidaceae masing-masing memiliki 4 spesies (4.94%). Lima famili lainnya yaitu Solanaceae, Myrtaceae, Acanthaceae, Arecaceae, dan Vitaceae masing-masing memiliki 3 spesies (3.70%). Sementara itu, sebagian besar famili (29 famili) hanya memiliki 1 spesies, yang secara keseluruhan mencakup 35.8% dari total tanaman yang diidentifikasi.

Penelitian etnobotani di Indonesia menunjukkan kecenderungan dominasi famili tertentu dalam penggunaan tanaman obat tradisional. Berbagai penelitian

mengidentifikasi bahwa famili Zingiberaceae, Asteraceae, dan Fabaceae merupakan kelompok tanaman yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat untuk pengobatan tradisional di berbagai wilayah Indonesia (Sandi et al., 2024). Dominasi famili Zingiberaceae menunjukkan bahwa masyarakat di Sumatera Utara memiliki preferensi tinggi terhadap tanaman rimpang-rimpangan seperti jahe, kunyit, dan temulawak. Hal ini dapat dipahami karena tanaman dari famili ini umumnya mudah diolah, memiliki rasa yang dapat diterima, dan telah terbukti memiliki khasiat obat yang nyata berdasarkan pengalaman turun-temurun.

Famili Zingiberaceae (suku jahe-jahe) adalah kelompok tumbuhan yang paling dominan dan mendasar dalam pengobatan tradisional, hal ini sejalan dengan fungsi utama ramuan yaitu pemanasan (karminatif) dan anti-inflamasi Masyarakat di Sumatera Utara umumnya memiliki pemahaman mendalam tentang khasiat rimpang sebagai agen anti-inflamasi dan penghangat, yang sangat relevan untuk kondisi pegal linu, masuk angin, dan pemulihan stamina (Sari et al., 2025). Selain itu, Zingiberaceae adalah famili tumbuhan yang dikenal dengan khasiat obatnya dan banyak digunakan oleh kelompok etnis Karo sebagai etnis di Sumatera utara yang masih aktif menggunakan pengobatan tradisional dalam kehidupan sehari – hari. Berbagai spesies tumbuhan dari famili Zingiberaceae memiliki manfaat yang beragam dan sering digunakan oleh orang Karo dalam pengobatan tradisional. Salah satu manfaat tanaman Zingiberaceae adalah untuk mengobati pilek dan berfungsi sebagai penghangat tubuh (Hati et al., 2023). Jahe (*Z. officinale*) adalah rempah-rempah yang umum dan banyak digunakan. Manfaat lain dari tanaman Zingiberaceae adalah kaya akan berbagai metabolit sekunder, termasuk senyawa fenolik, terpen, polisakarida, lipid, asam organik, dan serat mentah. Bila dikaitkan dengan senyawa fenoliknya, seperti gingerol dan shogaol. Akumulasi penyelidikan telah menunjukkan bahwa jahe memiliki beberapa aktivitas biologis, termasuk antioksidan, anti-inflamasi, antimikroba, antikanker, neuroprotektif, pelindung kardiovaskular, pelindung pernapasan, antiobesitas, antidiabetes, antinausea, dan aktivitas antiemetic (Rukmana & Zulkarnain, 2022).

## KESIMPULAN

Penelitian etnobotani dengan pendekatan kualitatif ini berhasil mengidentifikasi 81 jenis tanaman obat lokal dari 39 famili botani yang digunakan dalam pengobatan tradisional masyarakat di tiga wilayah Sumatera Utara (Karo, Medan, dan Simalungun). Melalui wawancara mendalam secara *purposive sampling* terhadap informan yang memiliki pengetahuan dan masih melestarikan pengobatan tradisional, ditemukan bahwa famili Zingiberaceae mendominasi dengan 13 spesies (16,05%), diikuti Asteraceae (7 spesies, 8,64%), serta Piperaceae dan Fabaceae (masing-masing 5 spesies, 6,17%), dengan jahe (*Zingiber officinale*) sebagai tanaman yang paling banyak dimanfaatkan di berbagai lokasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat Sumatera Utara memiliki kekayaan pengetahuan tradisional dalam pemanfaatan tanaman obat lokal yang sangat beragam, sehingga perlu dilakukan upaya dokumentasi dan pelestarian secara sistematis untuk menjaga keberlanjutan warisan budaya ini dan mencegah kepunahan pengetahuan etnobotani di masa mendatang.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Alviya, D., Ika Cahyani, P., Agustin, N., & Mubaidilla, A. (2023). the Role of Ethnoscience-Based Learning in Improving Local Knowledge of Elementary Children. *Jurnal Tinta*, 5(2), 127–135. [http://lib.unnes.ac.id/27040/1/cover\\_PENDIDIKAN\\_KARAKTER\\_SUDARMIN.pdf](http://lib.unnes.ac.id/27040/1/cover_PENDIDIKAN_KARAKTER_SUDARMIN.pdf).
- Barus, L. P. B. (2017). Ritual Pembuatan Minyak Urut Karo di Desa Jumapadang Kecamatan Barusjahe Kabupaten Karo. *Buddayah: Jurnal Pendidikan Antropologi*, 1(2), 176–179.
- Hati, H. I., Nasution, J., Nugrahalia, M., & Karim, A. (2023). Kajian Etnobotani Zingiberaceae Sebagai Bahan Pengobatan Etnis Karo di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Biologi UMA (JIBIOMA)*, 5(1), 14–26. <https://doi.org/10.31289/jibioma.v5i1.1654>
- Latifah, H., Sultan, S., & Hastuti, H. (2020). Identifikasi Potensi Pemanfaatan Tanaman Obat Di Desa Tongkonan Kabupaten Enrekang. *Agritech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 22(2), 146. <https://doi.org/10.30595/agritech.v22i2.8887>
- Pandapotan, S., Khairat, K., & Syahril, S. (2018). Inventarisasi Kearifan Lokal Etnis Karo dalam Pemanfaatan Etnobotani di Kabupaten Karo. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 1(1), 40–47. <https://doi.org/10.34007/jehss.v1i1.6>
- Rukmana, R., & Zulkarnain, Z. (2022). Etnobotani Tanaman Obat Famili Zingiberaceae Sebagai Bahan Herbal Untuk Kesehatan Di Masa Pandemi Covid-19. *Teknosains: Media Informasi Sains Dan Teknologi*, 16(1), 74–80. <https://doi.org/10.24252/teknosains.v16i1.25970>
- Sandi, F. M., Rahayu, H. M., & Sunandar, A. (2024). Etnobotani Tanaman Aromatik Suku Melayu Sambas Sebagai Sumber Belajar Kontekstual Biologi SMA. *Biodik*, 10(4), 728–742. <https://doi.org/10.22437/biodik.v10i4.38636>
- Sari, W. D. P., Sanimah, Suriani, C., & Nasution, A. (2025). Ethnobotanical Study of Medicinal Plants in Tradisional Medicine of The Karo Tribe Based on Local Wisdom. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(9), 34–39. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i9.12291>
- Silalahi, M. (2020). Ramuan Obat Tradisional Sub-Etnis Batak Karo Yang Diperjualbelikan Di Pasar Berastagi Dan Kabanjahe Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 15(2), 15. <https://doi.org/10.26753/jikk.v15i2.293>
- Siregar, R. S., Hadiguna, R. A., Kamil, I., Nazir, N., & Nofialdi, N. (2020). Permintaan Dan Penawaran Tanaman Obat Tradisional Di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia*, 13(1), 50–60. <https://doi.org/10.22435/jtoi.v13i1.2037>
- Siregar, R. S., Tanjung, A. F., Siregar, A. F., Bangun, I. H., & Mulya, M. O. (2020). *Studi Literatur Tentang Pemanfaatan Tanaman Obat Tradisional*. 7. [http://files/240/Siregar et al. - 2020 - STUDI LITERATUR TENTANG PEMANFAATAN TANAMAN OBAT T.pdf](http://files/240/Siregar%20et%20al.%20-%20STUDI%20LITERATUR%20TENTANG%20PEMANFAATAN%20TANAMAN%20OBAT%20T.pdf)
- Supit, J. K., Pangemanan, E. F., & Th Lasut, M. (2023). Utilization Of Plants As Traditional Medicine By The Community Wawona Village, Tatapaan District, South Minahasa Regency. *Januari*, 5, 629–634.