

Studi Etnobotani Tumbuhan Pangan Yang Tidak Dibudidayakan Oleh Masyarakat Suku Karo Di Kecamatan Barus Jahe Sumatera Utara

Dwi Febiyanti Wandini (1), M. Idris (2), Zahratul Idami (3)

Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

wandinifeby@gmail.com (1), idris.juki1@gmail.com (2), zahratulidami@uinsu.ac.id (3)

ABSTRAK

Etnobotani merupakan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat, salah satunya sebagai tumbuhan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui spesies tumbuhan, kategori pemanfaatan, dan cara pemanfaatan tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif. Penelitian kualitatif dilakukan dengan cara observasi dan wawancara terbuka. Teknik pemilihan informan yang digunakan dalam observasi adalah *purpose sampling* dan *snowball sampling*. Sedangkan metode kualitatif digunakan untuk menyajikan dan mendeskripsikan data yang dilakukan dengan menghitung ICF (*Informant Consensus Factor*) dan RFC (*Relative Frequency of Citation*). Ditemukan sebanyak 31 spesies tumbuhan pangan yang tergolong dalam 21 famili. Organ tumbuhan pangan yang banyak digunakan yaitu bagian buah sebanyak 42,9%, Daun 34,3%, batang 11,4%, Bunga 5,7%, dan umbi 5,7%. Nilai ICF tertinggi dengan nilai 1 diperoleh dari kategori minuman. Sedangkan nilai RFC yang paling tinggi dengan nilai 1 diperoleh dari tumbuhan *Physalis peruviana*.

Kata kunci : Etnobotani, Tumbuhan pangan, Informant Consensus Factor, Relative Frequency of Citation

ABSTRACT

Ethnobotany is a science related to the use of plants by society, one of which is as food plants. This research aims to determine plant species, utilization categories, and how to use non-cultivated food plants. The methods used in this research are qualitative and quantitative. Qualitative research was carried out by means of observation and open interviews. The informant selection techniques used in the observations were purpose sampling and snowball sampling. Meanwhile, qualitative methods are used to present and describe data which is done by calculating ICF (*Informant Consensus Factor*) and RFC (*Relative Frequency of Citation*). A total of 31 species of food plants belonging to 21 families were found. The food plant organs that are widely used are 42.9% fruit, 34.3% leaves, 11.4% stems, 5.7% flowers and 5.7% tubers. The highest ICF value with a value of 1 was obtained from the beverage category. Meanwhile, the highest RFC value with a value of 1 was obtained from the *Physalis peruviana* plant..

Keywords : Ethnobotany, Food plants, Informant Consensus Factor, Relative Frequency of Citation

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Etnobotani berasal dari kata etno (etnis) dan botani. Etno berarti masyarakat adat atau kelompok sosial kebudayaan yang mempunyai arti tertentu seperti keturunan, adat, agama, dan bahasa. Sedangkan botani berarti tumbuh-tumbuhan (Sunariyati *et al.*, 2020). Etnobotani merupakan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat secara turun-temurun dan dalam kurun waktu yang lama, terutama mengenai penggunaan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari (Utami *et al.*, 2019). Penggunaan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari antara lain dapat berupa tumbuhan sebagai bahan pangan (Aprilliani *et al.*, 2017). Tumbuhan pangan merupakan tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan yang dikonsumsi baik secara langsung maupun diolah terlebih dahulu. Tumbuhan pangan merupakan tumbuhan yang mengandung banyak nutrisi yang dibutuhkan oleh makhluk hidup. Pemenuhan kebutuhan nutrisi pada manusia dapat dipenuhi melalui tumbuhan pangan. Tumbuhan pangan yang masih tersedia di alam dan dimanfaatkan oleh masyarakat sub-etnis Batak karo salah satunya yaitu buah *Sihala sisik* (*Hornstedtia leonurus*) adalah sejenis tumbuhan penghasil buah anggota suku jahe-jahean (*Zingiberaceae*). *Hornstedtia leonurus* mengandung senyawa bahan alam golongan flavonoid yang dapat bertindak sebagai antioksidan. Rimpang *Zingiberaceae* merupakan aromatik kuat dan pada umumnya mengandung minyak atsiri yang berfungsi sebagai antioksidan, anti inflamasi dan antimicrobial. *Zingiberaceae* juga dapat digunakan pada penyakit kronis seperti osteoarthritis, rheumatoid arthritis, dan depresi (Gustaman *et al.*, 2020). Pengetahuan masyarakat lokal mengenai tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan perlu dilestarikan. Namun, seiring dengan perubahan zaman, dan teknologi menyebabkan terjadinya perubahan terhadap sistem sosial penduduk di Indonesia.

2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Apa saja spesies tumbuhan yang digunakan sebagai tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan oleh masyarakat Suku Karo di Kecamatan Barus Jahe Sumatera Utara?
2. Bagaimana kategori pemanfaatan tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan oleh masyarakat Suku Karo di Kecamatan Barus Jahe Sumatera Utara?
3. Bagaimana cara pemanfaatan tumbuhan sebagai tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan oleh masyarakat Suku Karo di Kecamatan Barus Jahe Sumatera Utara?

3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui spesies tumbuhan yang digunakan sebagai tumbuhan pangan oleh masyarakat Suku Karo di Kecamatan Barus Jahe Sumatera Utara.
2. Untuk mengetahui kategori pemanfaatan tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan oleh masyarakat Suku Karo di Kecamatan Barus Jahe Sumatera Utara.
3. Untuk mengetahui cara pemanfaatan tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan oleh masyarakat Suku Karo di Kecamatan Barus Jahe Sumatera Utara.

4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi tentang spesies-spesies tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan yang dapat digunakan sebagai sumber bahan pangan dan cara mengolah tumbuhan tersebut supaya bisa dikonsumsi oleh masyarakat Suku Karo di Kecamatan Barus Jahe Sumatera Utara.
2. Sebagai bahan masukan pengetahuan bagi peneliti selanjutnya yang ingin

melakukan penelitian mengenai tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan oleh masyarakat.

II. METODE

2.1 Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Serdang dan Desa Suka Julu Kecamatan Barus Jahe, Pada Bulan Oktober-Desember 2022. Adapun sampel yang telah diambil dan diidentifikasi di Laboratorium Herbarium Medanese (MEDA) USU.

2.2 Alat dan Bahan

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis, kantong plastic, era digital, alat perekam suara (*tape recorder*) dan GPS. Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Koran, alcohol 70%, kertas label, label gantung, gunting tanaman sampel tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan oleh masyarakat suku karo Di Desa Serdang dari Desa Suka Julu Kecamatan Barus Jahe Sumatera Utara.

2.3 Metode Penelitian

Secara garis besar metode yang dilakukan pada penelitian ini merupakan gabungan metode penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif. Penelitian kualitatif dilakukan dengan cara observasi. Pada tahap ini juga dilakukan wawancara terbuka. Teknik pemilihan informan yang digunakan dalam observasi awal ini adalah metode *purposive sampling* dan *Snowball sampling*.

2.4 Prosedur Penelitian

(1)Wawancara Informan, (2)Populasi dan Sampel, (3)Inventarisasi,

2.5 Analisis Data

(1)Informant consensus factor(ICF), (2)Relative frequency of citation (RFC)

III. HASIL PENELITIAN

3.1 Spesies tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai tumbuhan Pangan oleh Masyarakat Barus Jahe

Pengetahuan masyarakat terkait dengan pemanfaatan tumbuhan liar sebagai bahan pangan berasal dari warisan leluhur atau generasi sebelumnya yang juga telah memanfaatkan tumbuhan liar untuk makanan sehari-hari.

Tabel 1. Spesies tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan di Kecamatan Barus Jahe Sumatera Utara

No	Famili	Nama ilmiah	Nama Lokal	Nama Indonesia
1.	Liliaceae	<i>Curculigo capitulata</i>	Singkut	Congkok
2.	Araceae	<i>Xanthosoma sagittifolium</i>	Bewan	Talas
3.	Solanaceae	<i>Solanum americanum</i>	Leyuh	Ranti
4.	Arecaceae	<i>Arenga pinnata</i>	Poula	Pohon aren
5.	Musaceae	<i>Musaacuminata</i>	Uneim	Pisang hutan
6.	Rosaceae	<i>Rubus rosifolius</i>	Arbei	Ucen
7.	Amaranthaceae	<i>Amaranthus blitum</i>	Arum bening	Bayam duri
8.	Asteraceae	<i>Crassocephalum crepidioides</i>	Sibaruma	Sintrong
9.	Solanaceae	<i>Physalis peruviana</i>	Depuk-depuk	Ciplukan
10.	Urticaceae	<i>Debregeasia longifolia</i>	Totongoan	Totongoan
11.	Euphorbiaceae	<i>Antidesma montanum</i>	Ande-ande	Matan undang
12.	Apiaceae	<i>Centellaasiatica</i>	Pegagan	Pegagan
13.	Polypodiaceae	<i>Diplazium esculentum</i>	Paku-paku	Daun pakis
14.	Actinidiaceae	<i>Sauravia vulcani</i>	Cep-cepan	Kileho
15.	Euphorbiaceae	<i>Bischofia javanica</i>	Cingkam	Kerinjing
16.	Melastomaceae	<i>Melastoma malabathricum</i>	Senduduk	Harendong
17.	Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium arachnoideum</i>	Resam	Resam
18.	Poaceae	<i>Dendrocalamus asper</i>	Tubis	Bambu betung
19.	Rosaceae	<i>Rubus chrysophyllus</i>	Arbe tuan	Arben

20.	Rosaceae	<i>Rubus moluccanus</i>	Eelkek	Berete
21.	Zingiberaceae	<i>Hedychium coronarium</i>	Encole	Encole
22.	Begoniaceae	<i>Begoniaaptera</i>	Acem-acem	Hariang tangkal
23.	Apiaceae	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Barajenggi	Barajenggi
24.	Araceae	<i>Alocasia esculenta</i>	Sukat sabah	Bentul
25.	Zingiberaceae	<i>Etingera caudiculata</i>	Cekalagok-gok	Cekala gok-gok
26.	Asteraceae	<i>Lactuca indica</i>	Sundur	Sundur
27.	Zingiberaceae	<i>Etingera loerzingii</i>	Cekala darah	Honje
28.	Zingiberaceae	<i>Hornstedtia tomentosa</i>	Cekala kur-kur	Cekala kur-kur
29.	Limnocharitaceae	<i>Limnocharis flava</i>	Genjer	Genjer
30.	Schisandraceae	<i>Kadsura scandens</i>	Keltik-keltik	Kilebur
31.	Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus triflorus</i>	Endraogan	Endraogan

Berdasarkan data pada **tabel 1**, diperoleh 31 spesies tanaman pangan yang tergolong dalam 21 famili yaitu: Liliaceae, Araceae, Solanaceae, Arecaceae, Musaceae, Rosaceae, Amaranthaceae, Asteraceae, Urticaceae, Euphorbiaceae, Apiaceae, Polypodiaceae, Actinidiaceae, Melastomaceae, Poaceae, Dennstaedtiaceae, Zingiberaceae, Begoniaceae, Limnocharitaceae, Schisandraceae, dan Elaeagnaceae.

3.1.1. Desa Suka Julu

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada 3 informan kunci di Desa Semangat Gunung dan berdasarkan hasil identifikasi tumbuhan yang dilakukan di Laboratorium Herbarium Medanense (MEDA) Universitas Sumatera Utara didapatkan 19 jenis tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan oleh masyarakat suku karo di Desa Suka Julu yang terdiri dari 17 famili dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Spesies tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan di Desa Suka Julu

No	Famili	Nama ilmiah	Nama Lokal	Nama Indonesia
1.	Liliaceae	<i>Curculigo capitulata</i>	Singkut	Congkok
2.	Araceae	<i>Xanthosoma sagittifolium</i>	Bewan	Talas
3.	Solanaceae	<i>Solanum americanum</i>	Leyuh	Ranti
4.	Arecaceae	<i>Arenga pinnata</i>	Poula	Pohon aren
5.	Musaceae	<i>Musaacuminata</i>	Uneim	Pisang utan
6.	Rosaceae	<i>Rubus rosifolius</i>	Arbei	Ucen
7.	Amaranthaceae	<i>Amaranthus blitum</i>	Arum bening	Bayam duri
8.	Asteraceae	<i>Crassocephalum crepidioides</i>	Sibaruma	Sintrong
9.	Solanaceae	<i>Physalis peruviana</i>	Depuk-depuk	Ciplukan
10.	Urticaceae	<i>Debregeasia longifolia</i>	Totongoan	Totongoan
11.	Euphorbiaceae	<i>Antidesma montanum</i>	Ande-ande	Matan undang
12.	Apiaceae	<i>Centellaasiatica</i>	Pegagan	Pegagan
13.	Polypodiaceae	<i>Diplazium esculentum</i>	Paku-paku	Daun pakis
14.	Actinidiaceae	<i>Sauravia vulcani</i>	Cep-cepan	Kileho
15.	Euphorbiaceae	<i>Bischofia javanica</i>	Cingkam	Kerinjing
16.	Melastomaceae	<i>Melastoma malabathricum</i>	Senduduk	Harendong
17.	Poaceae	<i>Dendrocalamus asper</i>	Tubis	Bambu betung
18.	Araceae	<i>Alocasia esculenta</i>	Sukat sabah	Bentul
19.	Limnocharitaceae	<i>Limnocharis flava</i>	Genjer	Genjer

3.1.2. Desa Serdang

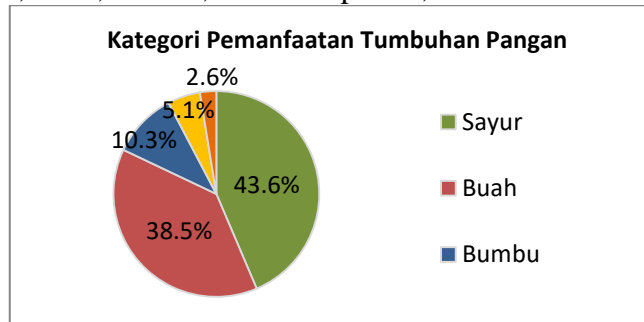
Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada 3 informan kunci di DesaSerdang dan berdasarkan hasil identifikasi tumbuhan yang dilakukan di Laboratorium Herbarium Medanense (MEDA) Universitas Sumatera Utara didapatkan 30 jenis tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan oleh masyarakat suku karo di Desa Suka Julu yang terdiri dari 22 famili

3.2 Kategori Pemanfaatan tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan oleh masyarakat Suku Karo di Kecamatan Barus Jahe

Berdasarkan pemanfaatannya tumbuhan yang berpotensi sebagai bahan pangan yaitu dalam kategori sayur, buah, bumbu, makanan pokok, dan minuman.

3.2 Kategori Pemanfaatan tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan oleh masyarakat Suku Karo di Kecamatan Barus Jahe

Berdasarkan pemanfaatannya tumbuhan yang berpotensi sebagai bahan pangan yaitu dalam kategori sayur, buah, bumbu, makanan pokok, dan minuman.

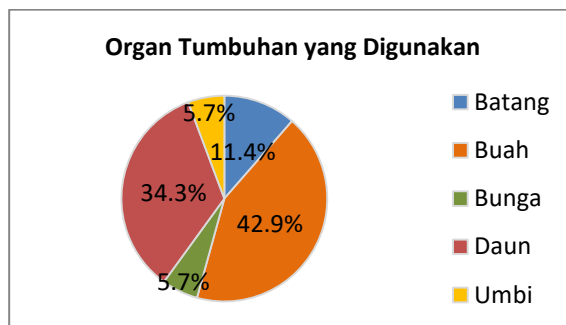


Gambar 1 Kategori Pemanfaatan tumbuhan pangan oleh masyarakat Suku Karo di Kecamatan Barus Jahe Sumatera Utara.

Dalam penelitian ini ditemukan sebanyak 17 spesies dengan nilai 43,6% tumbuhan yang tidak dibudidayakan, dimanfaatkan sebagai sayur.

3.2.1. Organ Tumbuhan yang Dimanfaatkan Sebagai Bahan Pangan

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden oleh masyarakat di Desa Suka Julu dan Desa Serdang Kecamatan Barus Jahe mengenai bagian tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan



Gambar 2. Persentase Organ Tumbuhan Pangan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, pada **Gambar 4.3** menunjukkan persentase penggunaan organ tumbuhan yang paling banyak digunakan sebagai pangan adalah buah yang ditunjukkan dengan persentase tertinggi yaitu 42,9%, daun 34,3%, batang 11,4%, bunga 5,7%, dan umbi 5,7%.

3.2.2. Informant Consensus Factor (ICF)

Berdasarkan hasil wawancara dengan 21 responden oleh masyarakat Suku Karo di Kecamatan Barus Jahe di dapatkan nilai ICF yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. Informant consensus factor (ICF) tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan oleh masyarakat Suku Karo di Kecamatan Barus Jahe Sumatera Utara

No.	Kategori Kegunaan	Jumlah Laporan Kegunaan	Jumlah Spesies	Informant Consensus Factor (ICF)
1.	Sayur	197	17	0,918367
2.	Buah	124	15	0,892307
3.	Makanan pokok	29	2	0,964285
4.	Bumbu	27	4	0,916666
5.	Minuman	11	1	1

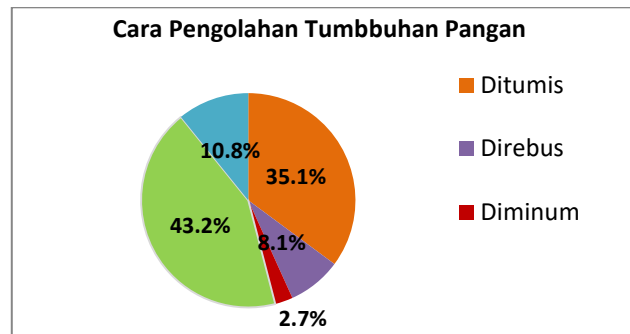
Hasil perhitungan ICF (*informant consensus factor*) dari tumbuhan pangan dapat dilihat padatablel 6. Nilai ICF sebesar 0.902 – 1.

3.3. Cara Pemanfaatan Tumbuhan Pangan yang tidak dibudidayakan oleh Masyarakat Suku Karo di Kecamatan Barus Jahe

Jenis spesies tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan berdasarkan bagian yang tumbuhan yang dimanfaatkan.

Persentase pemanfaatan tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan berdasarkan cara pengolahannya yaitu ditumis, direbus, dimakan langsung, diminum, dan bumbu masakan

Gambar 3



Gambar 3 Persentase Cara Pengolahan Tumbuhan Pangan

3.3.1. *Relative Frequency Of Citation (RFC)* tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan oleh masyarakat Suku Karo di Kecamatan Barus Jahe Sumatera Utara

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan sebanyak 31 spesies dalam 21 famili.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan:

1. Spesies tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan dikecamatan Barus Jahe didapatkan sebanyak 31 spesies
2. Kategori pemanfaatan tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan yaitu, Sayur, Buah, Bumbu, Makanan pokok, dan minuman. Organ tumbuhan yang digunakan yaitu Daun 34,3%, Buah 42,9%, Batang 11,4%, Bunga 5,7%, dan Umbi 5,7%. Hasil perhitungan menggunakan rumus ICF kategori minuman yang mempunyai nilai ICF paling tinggi yaitu bernilai 1.
3. Cara pemanfaatan tumbuhan pangan dapat dilakukan dengan cara: ditumis 35,1%, direbus 8,1%, dimakan langsung 43,2%, sebagai bumbu masakan 10,8%, dan diminum 2,7%.

DAFTAR PUSTAKA

- Anafarida, O., & Badruzsaufari. 2020. Analisis Filogenetik Mangga (*Mangifera Spp.*) Berdasarkan Gen 5,8S Rrna. *JurnalZiraa 'Ah Majalah Ilmiah Pertanian*. 45(2): 120–125.
- Apriliani,A., Sukarsa, & Hidayah, H. A. 2017. Kajian Etnobotani Tumbuhan Sebagai Bahan Tambahan Pangan Secara Tradisional Oleh Masyarakat Di Kecamatan Pekuncen Kabupaten Banyumas. *Scripta Biologica*.1(1): 78–84.
- Chan, F., Kurniawan, A. R., Kalila, S., Amalia, F., Apriliani, D., & Herdana, S. V. 2019. The Impact of Bullying on the Confidence of Elementary School student. *Jurnal Pendas Mahakam*. 4(2): 152–157.

Febiyanti Wandini D, Idris M, Idami Z : Studi Etnobotani Tumbuhan Pangan Yang Tidak Dibudidayakan Oleh Masyarakat Suku Karo Di Kecamatan Barus Jahe Sumatera Utara

- Cita, K. D., & Hasibuan, R. S. 2019. Pemanfaatan Tumbuhan Pangan oleh Etnik Sunda, di Kampung Nyangkewok, Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Media Konservasi*. 24(3): 303–313.
- Damanik, E. L. 2019. Gugung Dan Jehe: Pembelahan Etnik Karo Di Sumatra Utara. *Jurnal Sejarah Dan Budaya*.3(1): 1–32.
- Destryana, A. R., & Ismawati. 2019. Etnobotani Dan Penggunaan Tumbuhan Liar Sebagai Obat Tradisional Oleh Masyarakat Suku Madura. *Journal of Food Technology and Agroindustry*. 1(2): 1–8.
- Dewi, R. F., Hidayati, N., Ammah, E. S., & Wahab, A. F. 2022. Pemanfaatan Obat Bahan Alam Untuk Menjaga Imunitas Tubuh Berdasarkan Etnobotani. *Jurnal Agama dan Ilmu Pengetahuan*. 19(1): 85-94.
- Efendi, M. 2019. *Begonia* Alam Di Kebun Raya Baturaden, Jawa Tengah. *Jurnal Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*. 5(1): 13–17. m
- Fauzi, H. M. 2018. Pengembangan Jiwa Kewirausahaan Bagi Ibu Rumah Tangga Di Desa Alasmalang Dengan Memanfaatkan Rebung Sebagai Bahan Olahan Kue. *Jurnal Pengabdian*. 2(1): 12-24.
- Firdawati, K., Syamswisna, & Fajri, H. 2021. Etnobotani Tanaman Pangan Dari Masyarakat Desa Mekar Pelita Kecamatan Sayan Kabupaten Melawi. *Bioscientist: Journal Ilmiah Biologi*. 9(2): 402–411.
- Gustaman, F., Wulandari, Winda Trisna Nurviana, V., & Idacahyati, K. (2020). Antioxidant activity of Pining (*Hornstedtia alliacea*) by using DPPH method. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*. 11(1): 67–74.
- Hidayat, Z., Febriyani, W., & Tayubi, Z. 2019. Pengetahuan Etnobotani Tumbuhan Obat Pada Masyarakat Adat Cigugur , Desa Cigugur , Kecamatan Cigugur, Kabupaten Kuningan. *Jurnal Ethnobotany Research and Applications*. 1(1):8-15.
- Imron, A., Viza, R. Y., & Handayani, P. 2021. Studi Etnobotani Tumbuhan Pangan Yang Tidak Dibudidayakan Oleh Masyarakat Lokal Di Desa Lubuk Bumbun Kecamatan Margo Tabir Kabupaten Marangin. *Jurnal Pendidikan Biologi dan Biosains*.3(2): 6-12.
- Latifah, N., & Dharmono. 2018. Keanekaragaman Genus Dan Spesies Tumbuhan Dari Famili Anacardiaceae Di Hutan Pantai Tabanio, Kabupaten Tanah Laut. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*. 3(1): 306–310.
- Malia, O., Samitra, D., & Lokaria, E. 2020. Pengaruh Air Rebusan Daun Harendong Bulu (*Clidemia hirta*) Terhadap Kadar Gula Darah Mencit (*Mus musculus*). *Jurnal Biosilampari*.3(1): 7–12.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
16 Desember 2023	22 Desember 2023	01 Januari 2023	Ya