

KAJIAN ETNOBIOLOGI PADA MAKANAN KHAS SUKU KARO DI KECAMATAN SIBIRU-BIRU KABUPATEN DELI SERDANG

Maria Goreti Perawati Br. Manik^{1*} & Dina Handayani²

^{1&2}Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, Jalan William Iskandar Ps. V, Deli Serdang, Sumatera Utara 20221, Indonesia

*Email: mariamani367@gmail.com

Submit: 20-01-2026; Revised: 12-03-2026; Accepted: 13-03-2026; Published: 03-04-2026

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mendokumentasikan serta menganalisis makanan khas Suku Karo dalam upacara tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*) pada masyarakat Suku Karo di Kecamatan Sibiru-biru, Kabupaten Deli Serdang. Penelitian ini dilakukan di dua desa, yaitu Desa Biru-biru dan Desa Rumah Gerat, Kecamatan Sibiru-biru, Kabupaten Deli Serdang. Jenis penelitian ini berbentuk deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan pendekatan penelitian secara emik dan etik. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi partisipatif, teknik wawancara, teknik dokumentasi, *Focus Group Discussion* (FGD), identifikasi tumbuhan, serta identifikasi hewan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa makanan khas Suku Karo yang terdapat dalam upacara tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*) sebanyak tujuh jenis makanan wajib yang memanfaatkan sebanyak 19 jenis tumbuhan yang termasuk dalam 12 famili, dan 1 jenis hewan yang berasal dari famili Phasianida. Famili tumbuhan yang dominan digunakan dalam makanan khas upacara tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*) tersebut yaitu Zingiberaceae. Bagian tumbuhan yang paling sering digunakan adalah buah yaitu 6 jenis. Dari segi habitus tumbuhan, jenis herba merupakan habitus paling dominan digunakan dalam upacara tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*) dengan jumlah 13 spesies.

Kata Kunci: Makanan Khas, *Mbesur-mbesuri*, Suku Karo.

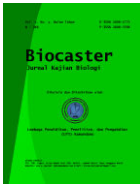
ABSTRACT: This study aims to document and analyze the traditional food of the Karo Tribe in the seven-monthly ceremony (*Mbesur-mbesuri*) in the Karo Tribe community in Sibiru-biru District, Deli Serdang Regency. This study was conducted in two villages, namely Biru-biru Village and Rumah Gerat Village, Sibiru-biru District, Deli Serdang Regency. This type of research is descriptive qualitative and quantitative using emic and etic research approaches. Data collection techniques were carried out by participatory observation, interview techniques, documentation techniques, *Focus Group Discussions* (FGD), plant identification, and animal identification. The results of the study show that the traditional food of the Karo Tribe contained in the seven-monthly ceremony (*Mbesur-mbesuri*) consists of seven types of mandatory foods that utilize 19 types of plants belonging to 12 families, and 1 type of animal from the Phasianida family. The dominant plant family used in the traditional food of the seven-monthly ceremony (*Mbesur-mbesuri*) is Zingiberaceae. The most frequently used part of the plant is the fruit, namely 6 types. In terms of plant habitus, herbs are the most dominant species used in the seven-monthly ceremony (*Mbesur-mbesuri*), with 13 species.

Keywords: Traditional Food, *Mbesur-mbesuri*, Karo Tribe.

How to Cite: Manik, M. G. P. B., & Handayani, D. (2026). Kajian Etnobiologi pada Makanan Khas Suku Karo di Kecamatan Sibiru-biru Kabupaten Deli Serdang. *Biocaster : Jurnal Kajian Biologi*, 6(2), 774-788. <https://doi.org/10.36312/biocaster.v6i2.1042>



Biocaster : Jurnal Kajian Biologi is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



PENDAHULUAN

Etnobiologi merupakan ilmu yang berkaitan dengan aspek sosial dan biologi. Etnobiologi memiliki hubungan timbal balik antara budaya manusia dan alam lingkungannya. Kajian etnobiologi saat ini berkembang dengan sangat pesat, dimana pemahaman masyarakat mengenai pengetahuan dan praktik budaya dalam pemanfaatan sumber daya alam hayati, pengelolaan lingkungan, serta konservasi keanekaragaman hayati semakin meningkat (Helida, 2021).

Masyarakat Karo lebih akrab menyebut daerah mereka sebagai “*taneh Karo* (tanah Karo)” dan menyebut etnis mereka sebagai “*kalak Karo* (orang Karo)”. Kedekatan masyarakat Karo dengan alam menyebabkan kehidupan Suku Karo sangat dipengaruhi oleh lingkungan alam. Oleh karena itu, berbagai kegiatan, mata pencaharian, serta upacara budaya yang dilakukan sebagian besar berkaitan dengan alam dan segala unsur yang menjadi bagian darinya. Secara tradisional, masyarakat Karo membagi wilayah asalnya ke dalam tiga wilayah, yaitu Suku Karo yang berada di Kabupaten Tanah Karo, Kabupaten Langkat, dan Kabupaten Deli Serdang, serta Suku Karo yang berada di Kabupaten Dairi (Tarmizi, 2018).

Masyarakat Suku Karo di Kecamatan Sibiru-biru menyajikan berbagai makanan khas yang menjadi bagian penting dalam upacara-upacara adat, seperti *tasak telu* (daging ayam yang dimasak menggunakan darah ayam), *kidu-kidu* (ulat pohon sagu yang direbus dengan bumbu khas), *cimpa*, *lemang*, dan *manuk sangkep* (Fazryn & Dora, 2024). Upacara tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*) merupakan ritual yang dilakukan ketika seorang ibu sedang mengandung tujuh bulan. Tradisi ini dilaksanakan sebagai persiapan psikologis bagi seorang ibu agar proses persalinan dapat berjalan dengan lancar (Sigalingging *et al.*, 2023). Dalam upacara ini, makanan khas Suku Karo memiliki peran penting, karena makanan tersebut mengandung makna budaya, spiritual, dan sosial dalam tradisi masyarakat (Ginting, 2022).

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan penelitian terdahulu, seperti penelitian yang dilakukan oleh Hasairin & Nasution (2021) serta Meilisa *et al.* (2021). Penelitian terdahulu mengkaji beberapa makanan khas Suku Karo beserta bahan-bahan yang digunakan. Makanan khas seperti *trites*, *kidu-kidu*, dan *tasak telu* umumnya disajikan pada saat upacara “*Merda-merdun*”, yaitu upacara yang menandai dimulainya musim tanam padi, serta pada upacara adat tertentu. Namun, penelitian terdahulu belum mengkaji etnobiologi makanan khas Suku Karo dalam upacara adat tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*). Oleh karena itu, penelitian mengenai makanan khas Suku Karo pada upacara adat tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*) perlu dilakukan, sehingga dapat menghasilkan dokumentasi ilmiah yang bermanfaat bagi masyarakat luas.

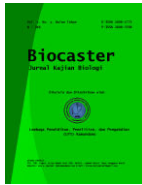
METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Biru dan Rumah Gerat pada bulan September - November 2025.

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini berbentuk deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Penelitian kualitatif yaitu peneliti mendeskripsikan suatu objek, fenomena, atau *setting* sosial



yang diolah dalam tulisan yang bersifat naratif (Anggito & Setiawan, 2018). Penelitian kualitatif menggunakan dua metode, yaitu metode survei dan wawancara. Penelitian kuantitatif merupakan analisis nilai penting dari masing-masing tumbuhan yang digunakan dalam upacara adat tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*) yang dianalisis dengan *Index Cultural Significance* (ICS).

Subjek dan Objek Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan subjek masyarakat Suku Karo di Desa Biru-biru dan Rumah Gerat yang paham tentang pemanfaatan tumbuhan dan hewan dalam makanan khas Suku Karo, dan objek pada penelitian ini adalah tumbuhan dan hewan yang dimanfaatkan dalam makanan khas Suku Karo dalam upacara adat tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*).

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan secara emik dan etik. Pendekatan emik dilakukan melalui teknik observasi partisipatif dan wawancara *semi-terstruktur*. Pendekatan secara etik bertujuan untuk memvalidasi keilmiahannya persepsi, pandangan, dan pengetahuan masyarakat terkait tumbuhan dan hewan pada makanan khas Suku Karo. Pendekatan ini dilakukan melalui perhitungan ICS.

Pemilihan Narasumber

Penelitian ini menggunakan *informan* kunci dan pendukung. Pemilihan *informan* menggunakan teknik *purposive sampling* sebanyak 33 *informan*. Kriteria *informan* kunci yaitu tetua adat yang memahami sejarah, asal usul, norma, adat istiadat, dan diakui oleh masyarakat setempat. Kriteria *informan* pendukung yaitu masyarakat Suku Karo yang memiliki pengetahuan dasar serta pemanfaatan tumbuhan dan hewan dalam upacara adat tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*). Pendekatan ini dipilih untuk memastikan keberagaman dalam pengumpulan data.

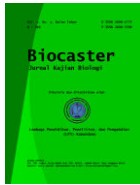
Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi partisipatif, teknik wawancara, teknik dokumentasi, *Focus Group Discussion* (FGD), identifikasi tumbuhan, dan identifikasi hewan. Pengumpulan data dengan membuat daftar pertanyaan dan alat perekam data yang bertujuan untuk mengidentifikasi tumbuhan dan hewan. Identifikasi tumbuhan dicocokkan dengan buku identifikasi berjudul Flora (Van Steenis *et al.*, 2006), buku Flora of Java Volume I (Backer & Brink, 1963), Volume II (Backer & Brink, 1965), dan Volume III (Backer & Brink, 1968), serta buku Tumbuhan Berguna Indonesia II (Heyne, 1987). Sedangkan Identifikasi hewan dicocokkan dengan buku Zoologi Vertebrata (Maya & Nur, 2021), dan buku Taksonomi Hewan (Siagian, 2020).

Teknik Analisis Data

Analisis Data Kualitatif

Data mengenai sistem kepercayaan masyarakat lokal diperoleh menggunakan pendekatan emik yang dilakukan dengan wawancara *semi-terstruktur*. Hasil pendekatan emik diperoleh berdasarkan pengetahuan lokal (*Corpus*), kepercayaan (*Cosmos*), dan pemanfaatan (*Praxis*) tumbuhan dan hewan dalam makanan khas Suku Karo pada upacara adat tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*). Hasil wawancara dianalisis untuk mengidentifikasi pola dan makna terkait hubungan masyarakat Suku Karo dengan alam, serta bagaimana kepercayaan dan praktik adat tercermin dalam upacara.



Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif diperoleh melalui analisis nilai penting dari masing-masing tumbuhan dan hewan yang digunakan dalam upacara adat tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*) melalui *Index of Cultural Significance* (ICS). Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengukur sejauh mana elemen-elemen budaya tersebut memiliki nilai dan makna dalam konteks upacara. Seluruh spesies tumbuhan kemudian dihitung menggunakan persentase dengan menggunakan rumus-rumus menurut Hidayat (2010):

1) Persentase Famili Tumbuhan/Hewan

$$\frac{\Sigma \text{Famili Tumbuhan yang Digunakan}}{\Sigma \text{Seluruh Tumbuhan yang Digunakan}} \times 100$$

2) Persentase Habitus Tumbuhan/Hewan

$$\frac{\Sigma \text{Habitus Tumbuhan yang Digunakan}}{\Sigma \text{Seluruh Habitus dari Tumbuhan yang Digunakan}} \times 100$$

3) Persentase Organ Tumbuhan/Hewan

$$\frac{\Sigma \text{Organ Tumbuhan Tertentu yang Digunakan}}{\Sigma \text{Seluruh Organ Tumbuhan yang Digunakan}} \times 100$$

4) Persentase Asal Diperoleh Tumbuhan/Hewan

$$\frac{\Sigma \text{Asal Perolehan Tumbuhan Tertentu}}{\Sigma \text{Seluruh Asal Diperolehnya Tumbuhan yang Digunakan}} \times 100$$

Data kuantitatif berupa nilai penting dari masing-masing tumbuhan yang digunakan dalam upacara adat tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*) yang dianalisis dengan *Index of Cultural Significance* (ICS) mengikuti Turner (1998) dengan modifikasi sebagai berikut:

$$ICS = \sum_{i=1}^n (q \times i \times e)$$

Keterangan:

- q = Nilai kualitas (*quality*);
- i = Nilai intensitas penggunaan (*intensity*); dan
- e = Nilai eksklusivitas (*exclusivity*).

Berikut merupakan tabel nilai kualitas (*quality*) suatu tumbuhan berdasarkan nilai kegunaan suatu tumbuhan yang dilihat dari peran fungsionalnya.

Tabel 1. Nilai Kualitas (*Quality*).

Nilai	Keterangan
1	Hanya diketahui gunanya saja
2	Semua jenis tumbuhan yang digunakan dalam upacara adat
3	Digunakan pada jenis makanan lainnya dan bahan sekunder
4	Digunakan pada makanan tambahan dan bahan utama
5	Digunakan pada bahan makanan utama

Sumber: Albayudi *et al.* (2024).

Berikut merupakan tabel nilai intensitas (*intensity*) suatu tumbuhan berdasarkan nilai tumbuhan yang masih digunakan secara aktif, baik secara rutin, berkala, maupun hanya pada waktu-waktu tertentu.

Tabel 2. Nilai Intensitas (*Intensity*).

Nilai	Keterangan
1	Intensitas penggunaannya sangat sedikit
2	Intensitas pemanfaatannya rendah
3	Intensitas penggunaannya sedang
4	Secara moderat intensitas pemanfaatannya tinggi
5	Sangat tinggi intensitas penggunaannya

Sumber: Albayudi *et al.* (2024).

Berikut merupakan tabel nilai eksklusivitas (*exclusivity*) suatu tumbuhan berdasarkan ketergantungan masyarakat terhadap suatu tumbuhan, yaitu apakah tumbuhan tersebut memiliki fungsi yang dapat digantikan oleh spesies lain atau tidak.

Tabel 3. Nilai Eksklusivitas (*Exclusivity*).

Nilai	Keterangan
0.5	Sumber daya sekunder
1	Terdapat lebih dari satu beberapa pemanfaatannya yang disukai
2	Menggambarkan pilihan yang paling disukai

Sumber: Albayudi *et al.* (2024).

Berikut merupakan tabel nilai kategorisasi *Index of Cultural Significance* (ICS) berdasarkan kepentingan suatu tumbuhan bagi masyarakat dalam kehidupan budaya.

Tabel 4. Nilai Kategorisasi ICS.


Kategori	Skor ICS
Sangat Tinggi	>100
Tinggi	50-99
Moderat	20-49
Rendah	5-19
Sangat Rendah	1-4









HASIL DAN PEMBAHASAN



Hasil

Jenis Makanan Khas Suku Karo dalam Tradisi Tujuh Bulanan (Mbesur-mbesuri)

Tabel 5. Jenis Makanan Khas Suku Karo dalam Tradisi Tujuh Bulanan (*Mbesur-mbesuri*).

No.	Jenis Makanan	Gambar Makanan
1	<i>Manuk Sangkep</i> (Ayam Susun), yaitu ayam yang disusun kembali dari potongan-potongan menjadi utuh tanpa ada yang terbuang kecuali bulu dan kuku.	

No.	Jenis Makanan	Gambar Makanan
2	<i>Nakan Mentar</i> (Nasi Putih), yaitu nasi putih yang di atasnya diletakkan telur rebus ayam kampung dan lada hitam.	
3	<i>Rires</i> (Lemang), yaitu lemang yang berasal dari olahan beras dan santan kelapa yang dilapisi oleh daun pisang, kemudian dimasukkan ke dalam bambu dan dibakar.	
4	a) <i>Cimpa Tuang</i> <i>Cimpa Tuang</i> dimasak dengan cara digoreng serta memiliki bentuk bulat, tipis, lengket, dan memiliki rasa manis dan gurih.	
	b) <i>Cimpa Matah</i> <i>Cimpa Matah</i> tidak melalui proses dimasak, melainkan disajikan mentah yang berasal dari pencampuran bahan-bahannya. Memiliki tekstur lembut, padat, memiliki rasa manis, dan gurih.	
	c) <i>Cimpa Unung-unung</i> <i>Cimpa Unung-unung</i> dimasak dengan cara dikukus, sehingga memiliki tekstur kenyal, lengket, dan rasa manis dan gurih. <i>Cimpa</i> ini memiliki inti yang berasal dari kelapa parut dan gula merah.	
	d) <i>Cimpa Lepat</i> <i>Cimpa Lepat</i> dimasak dengan cara dikukus, memiliki bentuk memanjang dan pipih serta memiliki rasa manis.	
	e) <i>Cimpa Gulamei</i> <i>Cimpa Gulamei</i> dimasak hingga kental dan memiliki tekstur yang padat, memiliki rasa manis dan gurih.	
5	Tape Tape yang berasal dari pulut hitam yang di rendam semalam kemudian dikukus. Memiliki rasa manis dan aroma yang khas.	

No.	Jenis Makanan	Gambar Makanan
6	<p>Buah Pisang</p> <p><i>Pisangan Barangan</i> merupakan buah yang wajib disajikan, namun dapat ditambahi pelengkap seperti buah anggur, apel, pir, jeruk, dan lain-lain.</p>	
7	<p>Air Nira</p> <p>Air Nira yang disajikan merupakan air nira yang masih murni, sehingga memiliki rasa manis.</p>	

Hasil penelitian jenis makanan khas Suku Karo dalam upacara adat tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*), maka diperoleh 7 jenis makanan wajib, yaitu *manuk sangkep* (ayam susun), *nakan mentar* (nasi putih), *rires* (lemang), 5 jenis *cimpa* (*cimpa tuang*, *cimpa matah*, *cimpa unung-unung*, *cimpa lepat*, dan *cimpa gulamei*), tape, buah pisang, dan air nira. seluruh makanan diletakkan di atas tikar *amar cur* (tikar yang berasal dari anyaman pandan putih) di depan ibu hamil dan suami. Kemudian pihak *kalimbubu* (orang tua dari perempuan) akan menyerahkan makanan dan minuman yang telah dipersiapkan. Bahan-bahan serta cara pengolahan makanan berdasarkan hasil penelitian wawancara yang dilakukan sebagai berikut:

1) Manuk Sangkep

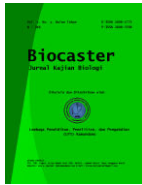
Manuk Sangkep (Ayam Susun) merupakan makanan yang diolah dengan bahan utama, yaitu ayam kampung betina (*Gallus-gallus domesticus*) serta terdapat tanaman yang menjadi bumbu dalam olahan *Manuk Sangkep*, yaitu kelapa (*Cocos nucifera* L.), bawang putih (*Allium sativum* L.), bawang merah (*Allium cepa* L.), kunyit (*Curcuma domestica* L.), kencur (*Kaempferia galanga* L.), lengkuas merah (*Alpinia purpurata* (Vieill.) K.Schum), asam cikala (*Etilingera elatior* (Jack) R.M.Sm.), dan serai (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf.).

2) Nakan Mentar

Nakan Mentar (Nasi Putih) merupakan makanan yang terdiri dari nasi putih yang berasal dari tanaman padi (*Oryza sativa* L.) dengan satu telur ayam kampung yang sudah direbus serta terdapat satu lada hitam (*Piper nigrum* L.).

3) Rires

Rires (Lemang) merupakan makanan yang berasal dari olahan beras yang berasal dari tanaman padi (*Oryza sativa* L.) yang dibungkus menggunakan daun pisang (*Musa acuminata* L.) dan bambu (*Schizostachyum brachycladum* Kurz.) dengan bumbu pelengkap, yaitu santan kelapa (*Cocos nucifera* L.), kencur (*Kaempferia galanga* L.), kemiri (*Aleurites moluccana* (L.) Willd), lada hitam (*Piper nigrum* L.), dan kunyit (*Curcuma domestica* L.). *Rires* (Lemang) memiliki rasa yang gurih dan lezat, menjadikannya favorit di berbagai acara tradisional.



4) Cimpa

a) Cimpa Tuang

Cimpa Tuang merupakan makanan yang berasal dari olahan tepung beras dan tepung ketan, selain itu terdapat kelapa (*Cocos nucifera* L.) yang diparut untuk diambil santannya, lada hitam (*Piper nigrum* L.), gula merah yang berasal dari pohon aren (*Arenga pinnata* (Wurmb) Merr.), dan telur ayam (*Gallus-gallus domesticus* L.).

b) Cimpa Matah

Cimpa Matah merupakan makanan yang terbuat dari tepung beras, kelapa (*Cocos nucifera* L.), lada hitam (*Piper nigrum* L.), dan gula merah yang berasal dari pohon aren (*Arenga pinnata* (Wurmb) Merr.).

c) Cimpa Unung-unung

Cimpa Unung-unung merupakan makanan yang berasal dari olahan tepung beras dan tepung ketan, kelapa (*Cocos nucifera* L.), jahe (*Zingiber officinale* Roscoe), lada hitam (*Piper nigrum* L.), gula merah yang berasal dari pohon aren (*Arenga pinnata* (Wurmb) Merr.), dan dibungkus menggunakan daun marasi (*Curculigo latifolia* Dryand. Ex W.T.Aiton).

d) Cimpa Lepat

Cimpa Lepat merupakan makanan yang berasal dari olahan tepung beras dan tepung ketan, kelapa (*Cocos nucifera* L.), jahe (*Zingiber officinale* Roscoe), lada hitam (*Piper nigrum* L.), gula merah yang berasal dari pohon aren (*Arenga pinnata* (Wurmb) Merr.), dan dibungkus menggunakan daun marasi (*Curculigo latifolia* Dryand. Ex W.T.Aiton).

e) Cimpa Gulamei

Cimpa Gulamei merupakan makanan yang berasal dari olahan tepung beras, gula merah yang berasal dari pohon aren (*Arenga pinnata* (Wurmb) Merr.), kelapa (*Cocos nucifera* L.), dan daun pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.).

5) Tape

Tape merupakan makanan yang berasal dari beras pulut dengan bantuan ragi dan dibungkus menggunakan daun pisang (*Musa acuminata* L.). Tape memiliki rasa manis dan asam yang khas, serta tekstur yang lembut.

6) Buah Pisang

Buah Pisang *Barangan* (*Musa acuminata* L.) merupakan buah yang wajib dihidangkan pada upacara adat tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*). Buah ini dianggap sebagai simbol keberuntungan dan kelancaran dalam kehidupan bayi yang akan lahir.

7) Air Nira

Air Nira merupakan olahan yang berasal dari tandan bunga muda pohon palem-paleman seperti pohon aren (*Arenga pinnata* (Wurmb) Merr.) dan pohon kelapa (*Cocos nucifera* L.). Air Nira biasanya dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan gula merah, minuman segar, dan berbagai produk olahan lainnya yang bernilai ekonomi tinggi.

Jenis Tumbuhan dan Hewan yang Digunakan dalam Makanan Khas Suku Karo

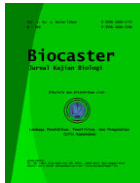
Berikut adalah jenis tumbuhan yang dimanfaatkan dalam membuat makanan khas Suku Karo dalam upacara tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*) di Kecamatan Sibiru-Biru, Kabupaten Deli Serdang.

Tabel 6. Jenis Tumbuhan dalam Makanan Khas Suku Karo.

No.	Nama Tumbuhan			Famili	Organ	Habitus	Asal Diperoleh
	Nama Indonesia	Nama Lokal	Nama Ilmiah				
1	Kelapa	Tualah	<i>Cocos nucifera</i> L.	Palmae	Buah	Pohon	Budidaya
2	Bawang Putih	Lasuna	<i>Allium sativum</i> L.	Liliaceae	Umbi	Herba	Budidaya
3	Bawang Merah	Pia	<i>Allium cepa</i> L.	Liliaceae	Umbi	Herba	Budidaya
4	Kunyit	Kuning Gersing	<i>Curcuma domestica</i> L.	Zingiberaceae	Rimpang	Herba	Budidaya
5	Kencur	Keciwer	<i>Kaempferia galanga</i> L.	Zingiberaceae	Rimpang	Herba	Budidaya
6	Asam Cikala	Asam Sihala	<i>Etilingera elatior</i> (Jack) R.M.Sm.	Zingiberaceae	Buah	Herba	Budidaya
7	Lada Hitam	Rica Item	<i>Piper nigrum</i> L.	Hypoxidaceae	Buah	Herba	Budidaya
8	Serai	Sere	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	Poaceae	Batang	Herba	Budidaya
9	Bambu	Buluh	<i>Schizostachyum brachycladum</i> Kurz	Graminae	Batang	Rumput Liar	
10	Padi	Page	<i>Oryza sativa</i> L.	Graminae	Buah	Herba	Budidaya
11	Pisang Bara	Galuh	<i>Musa acuminata</i> L.	Musaceae	Buah dan Daun	Herba	Budidaya
12	Kemiri	Kembiri	<i>Aleurites moluccana</i> (L.) Willd	Euphorbiaceae	Buah	Pohon	Budidaya
13	Marasi	Singkut	<i>Curculigo latifolia</i> Dryand. Ex W.T.Aiton	Hypoxidaceae	Daun	Herba	Liar
14	Aren	Paula	<i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merr.	Arecaceae	Tandan Bunga	Pohon	Liar
15	Pandan	Pandan	<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb.	Pandanaceae	Daun	Herba	Budidaya
16	Daun Salam	Bulung Salam	<i>Syzygium polyanthum</i> Wight.	Myrtaceae	Daun	Pohon	Budidaya
17	Daun Jeruk Purut	Bulung Rimo	<i>Citrus hystrix</i> (DC.)	Rutaceae	Daun	Pohon	Budidaya
18	Lengkuas Merah	Laos	<i>Alpinia purpurata</i> (Vieill.) K.Schum	Zingiberaceae	Rimpang	Herba	Budidaya
19	Jahe	Bahing	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Zingiberaceae	Rimpang	Herba	Budidaya

Tabel 7. Jenis Hewan dalam Makanan Khas Suku Karo.

No.	Nama Hewan			Famili	Organ	Asal Diperoleh
	Nama Indonesia	Nama Lokal	Nama Ilmiah			
1	Ayam Kampung	Manuk Kampung	<i>Gallus gallus-domesticus</i>	Phasianidae	Seluruh Organ	Budidaya

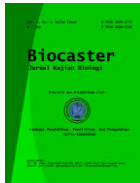


Nilai Index of Cultural Significance (ICS) pada Makanan Khas Suku Karo

Berdasarkan hasil *Focus Group Discussion* (FGD) yang dilakukan kepada seluruh narasumber yang berada di Desa Biru-biru dan Rumah Gerat, Kecamatan Sibiru-biru, Kabupaten Deli Serdang, bahwa diperoleh nilai ICS yang dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Nilai ICS Tumbuhan pada Makanan Khas Suku Karo.

No.	Nama Tumbuhan	Nilai Quality (q)	Nilai Intensity (i)	Nilai Ekklusivitas (e)	Nilai ICS	Kategori
1	Kelapa atau <i>Tualah</i> (<i>Cocos nucifera</i> L.)	5	5	2	50	Tinggi
2	Bawang Putih atau <i>Lasuna</i> (<i>Allium sativum</i> L.)	5	5	2	50	Tinggi
3	Bawang Merah atau <i>Pia</i> (<i>Allium cepa</i> L.)	5	5	2	50	Tinggi
4	Kunyit atau <i>Kuning Gersing</i> (<i>Curcuma domestica</i> L.)	5	3	1	15	Rendah
5	Kencur atau <i>Kaciwer</i> (<i>Kaempferia galanga</i> L.)	5	1	2	10	Rendah
6	Asam Cikala atau <i>Asam Sihala</i> (<i>Etlingera elatior</i> (Jack) R.M.Sm.)	5	1	2	10	Rendah
7	Lada Hitam atau <i>Rica Item</i> (<i>Piper nigrum</i> L.)	5	5	2	50	Tinggi
8	Serai atau <i>Sere</i> (<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.)	5	2	1	10	Rendah
9	Bambu atau <i>Buluh</i> (<i>Schizostachyum brachycladum</i> Kurz.)	4	2	2	16	Rendah
10	Padi atau <i>Page</i> (<i>Oryza sativa</i> L.)	5	2	2	20	Moderat
11	Pisang atau <i>Galuh</i> (<i>Musa acuminata</i> L.)	4	3	2	24	Moderat
12	Kemiri atau <i>Kembiri</i> (<i>Aleurites moluccana</i> (L.) Willd)	3	1	2	6	Rendah
13	Marasia atau <i>Singkut</i> (<i>Curculigo latifolia</i> Dryand. Ex W.T.Aiton)	3	2	2	12	Rendah
14	Aren atau <i>Paula</i> (<i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merr.)	4	5	2	40	Moderat
15	Pandan (<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb.)	1	2	2	4	Sangat Rendah
16	Daun Salam atau <i>Bulung Salam</i> (<i>Syzygium polyanthum</i> Wight.)	1	1	2	2	Sangat Rendah
17	Daun Jeruk atau <i>Bulung Jeruk</i> (<i>Citrus hystrix</i> (DC.))	1	1	2	2	Sangat Rendah



No.	Nama Tumbuhan	Nilai <i>Quality (q)</i>	Nilai <i>Intensity (i)</i>	Nilai <i>Ekklusiviti (e)</i>	Nilai ICS	Kategori
18	Lengkuas atau Laos (<i>Alpinia purpurata</i> (Vieill.) K.Schum)	5	2	2	20	Moderat
19	Jahe atau Bahing (<i>Zingiber officinale</i> Roscoe)	5	2	2	20	Moderat
20	Ayam Kampung atau <i>Manuk Kampung (Gallus</i> <i>gallus-domesticus L.)</i>	5	5	2	50	Tinggi

Pembahasan

Jenis Makanan Khas Suku Karo dalam Tradisi Tujuh Bulanan (Mbesur-mbesuri)

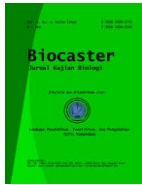
Penelitian ini dilakukan di Desa Biru-biru dan Rumah Gerat, Kecamatan Sibiru-biru, Kabupaten Deli Serdang. Pada upacara tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*) Suku Karo terdapat tujuh jenis makanan wajib yang disajikan, yaitu *manuk sangkep*, *nakan mentar*, *lemang*, *cimpa*, *tape*, air nira, dan buah pisang. Makanan utama pada upacara ini adalah *manuk sangkep* (ayam utuh) yang melambangkan harapan agar keluarga selalu utuh, harmonis, dan saling melengkapi. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Tarigan (2024) yang menyatakan bahwa *manuk sangkep* mengungkapkan rasa syukur kepada Tuhan atas kesehatan dan kesuksesan yang diterima. *Nakan mentar* juga memiliki makna kemuliaan dalam menjalani kehidupan rumah tangga.

Jenis Tumbuhan dan Hewan yang Digunakan dalam Makanan Khas Suku Karo

Penelitian ini dilakukan di Desa Biru-biru dan Rumah Gerat, Kecamatan Sibiru-biru, Kabupaten Deli Serdang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 19 jenis tumbuhan yang termasuk ke dalam 12 famili yang digunakan dalam makanan khas Suku Karo pada upacara tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*). Famili yang paling banyak digunakan adalah Zingiberaceae dengan jumlah 5 jenis. Hal ini disebabkan karena jenis tumbuhan dari famili tersebut memiliki cita rasa yang kuat, dapat memberikan aroma yang khas serta warna pada makanan. Tumbuhan dari famili ini juga mudah dibudidayakan, sehingga banyak masyarakat yang menanamnya di pekarangan rumah.

Contoh tumbuhan dari famili Zingiberaceae yaitu kunyit (*Curcuma domestica* L.), kencur (*Kaempferia galanga* L.), asam cikala (*Etlintera elatior* (Jack) R.M.Sm.), lengkuas merah (*Alpinia purpurata* (Vieill.) K.Schum.), dan jahe (*Zingiber officinale* Roscoe). Hal ini diperkuat oleh Handayani *et al.* (2024) yang menyatakan bahwa famili Zingiberaceae merupakan kelompok tumbuhan yang memiliki banyak manfaat, antara lain sebagai obat tradisional, bumbu masakan, pemberi cita rasa, bahan minuman, pemberi warna, serta aroma khas pada makanan, dan juga dimanfaatkan sebagai tanaman hias.

Pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan dan bumbu makanan khas Suku Karo dalam upacara tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*) di Desa Biru-biru dan Rumah Gerat, Kecamatan Sibiru-biru, Kabupaten Deli Serdang, menunjukkan bahwa terdapat berbagai bagian tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Suku Karo, yaitu buah sebanyak 6 jenis, daun sebanyak 5 jenis, batang sebanyak 2 jenis, bunga



sebanyak 1 jenis, rimpang sebanyak 4 jenis, dan umbi sebanyak 2 jenis. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan adalah buah sebanyak 6 jenis, sedangkan bagian yang paling sedikit digunakan adalah bunga sebanyak 1 jenis.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yanti *et al.* (2023) mengenai tumbuhan rempah dan bumbu yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Sebuduh, Kecamatan Kembayan, Kabupaten Sanggau. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan adalah buah sebanyak 21 jenis (37,50%), diikuti oleh daun sebanyak 13 jenis (23,21%), rimpang sebanyak 5 jenis (8,93%), biji sebanyak 4 jenis (7,13%), seluruh bagian tumbuhan sebanyak 3 jenis (5,36%), umbut sebanyak 3 jenis (5,36%), bunga sebanyak 2 jenis (3,57%), umbi sebanyak 2 jenis (3,57%), batang sebanyak 1 jenis (1,79%), kulit batang sebanyak 1 jenis (1,79%), dan rebung sebanyak 1 jenis (1,79%).

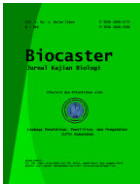
Bagian tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan adalah buah, karena bagian ini sering dijumpai, mudah diolah, serta memiliki cita rasa yang unik, sehingga berperan sebagai bumbu masakan (Kasrina *et al.*, 2025). Berdasarkan klasifikasi habitus, tumbuhan yang digunakan terdiri atas 13 jenis tumbuhan herba, 5 jenis tumbuhan pohon, dan 1 jenis tumbuhan rumput. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, habitus yang paling banyak digunakan adalah tumbuhan herba sebanyak 13 jenis, sedangkan yang paling sedikit digunakan adalah tumbuhan rumput sebanyak 1 jenis.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yanti *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa tumbuhan rempah dan bumbu yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Sebuduh, Kecamatan Kembayan, Kabupaten Sanggau, didominasi oleh tumbuhan herba sebanyak 23 spesies (41,07%), diikuti oleh pohon sebanyak 15 spesies (26,78%), perdu sebanyak 10 spesies (17,85%), liana sebanyak 3 spesies (5,36%), rumput-rumputan sebanyak 3 spesies (5,36%), palem sebanyak 1 spesies (1,79%), dan semak sebanyak 1 spesies (1,79%). Habitus herba paling dominan dimanfaatkan karena tumbuhan herba memiliki pertumbuhan yang relatif cepat, mudah ditemukan, serta mudah ditanam di sekitar rumah atau pekarangan.

Nilai Index of Cultural Significance (ICS) pada Makanan Khas Suku Karo

Pada penelitian ini diperoleh nilai ICS yang terbagi ke dalam beberapa kategori, yaitu kategori tinggi sebanyak 4 jenis tumbuhan, kategori moderat sebanyak 5 jenis tumbuhan, kategori rendah sebanyak 7 jenis tumbuhan, dan kategori sangat rendah sebanyak 3 jenis tumbuhan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa spesies tumbuhan tersebut memiliki peranan penting dalam olahan makanan khas Suku Karo pada upacara tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*).

Tumbuhan yang termasuk dalam kategori tinggi yaitu kelapa (*Cocos nucifera* L.), bawang putih (*Allium sativum* L.), bawang merah (*Allium cepa* L.), dan lada hitam (*Piper nigrum* L.). Tumbuhan-tumbuhan tersebut termasuk dalam kategori tinggi, karena merupakan bahan yang paling sering digunakan dalam bumbu masakan di Indonesia. Kelapa dapat diolah menjadi santan yang memberikan rasa gurih pada makanan. Kelapa juga dapat digunakan sebagai bahan isian pada berbagai jajanan tradisional. Bawang merah dan bawang putih menghasilkan rasa gurih serta aroma khas pada makanan dan biasanya diolah dengan cara diiris atau dihaluskan. Sedangkan lada hitam memberikan rasa pedas



pada makanan. Tumbuhan-tumbuhan ini juga memiliki nilai ekonomi tinggi bagi masyarakat lokal.

Hal tersebut sesuai dengan pendapat Rosyidah *et al.* (2024) yang menyatakan bahwa bawang merupakan salah satu komponen penting dalam berbagai jenis masakan. Bawang memiliki rasa dan aroma yang kuat, sehingga sering digunakan sebagai bumbu pada berbagai jenis masakan, baik yang digoreng, ditumis, direbus, maupun dikukus. Penambahan bawang juga dapat meningkatkan cita rasa, sehingga masakan menjadi lebih lezat.

Tumbuhan yang termasuk dalam kategori sangat rendah yaitu pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.), daun salam (*Syzygium polyanthum* Wight.), dan daun jeruk purut (*Citrus hystrix* (DC.)). Hal ini disebabkan karena tumbuhan tersebut hanya digunakan sebagai pelengkap atau penambah bumbu dalam makanan khas yang disajikan pada upacara tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*). Daun pandan, daun salam, dan daun jeruk purut umumnya dimanfaatkan untuk memberikan aroma harum pada makanan, namun tidak memberikan rasa yang dominan. Hal ini sejalan dengan pendapat Silalahi (2018) yang menyatakan bahwa daun pandan dimanfaatkan dalam industri makanan untuk meningkatkan aroma, cita rasa, dan warna. Daun salam juga telah lama dikenal dan dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bumbu dapur atau rempah-rempah, karena memiliki aroma yang khas (Raslina *et al.*, 2016; Wahyudi *et al.*, 2024).

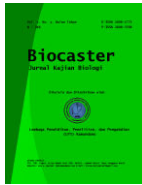
SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa makanan khas Suku Karo dalam upacara tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*) memiliki nilai budaya dan etnobiologis yang tinggi. Terdapat tujuh jenis makanan khas suku yang wajib dihidangkan dalam upacara tujuh bulanan (*Mbesur-mbesuri*), yaitu *manuk sangkep* (ayam susun), *nakan mentar* (nasi putih), *rires* (lemang), *cimpa*, tape, buah pisang, dan air nira. Jenis tumbuhan yang paling banyak digunakan berasal dari famili Zingiberaceae, yaitu 5 jenis tumbuhan. Bagian tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan adalah buah, sedangkan berdasarkan habitus, tumbuhan herba menjadi kelompok yang paling dominan digunakan.

Selanjutnya, hewan yang digunakan pada makanan khas hanya ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L.). Nilai *index of cultural significance* tumbuhan pada makanan khas Suku Karo termasuk kategori tinggi, terdapat 4 jenis tumbuhan, sedangkan dengan kategori sangat rendah terdapat 3 jenis tumbuhan. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa makanan khas dalam upacara *Mbesur-mbesuri* tidak hanya berfungsi sebagai konsumsi, tetapi juga sebagai simbol budaya, spiritual, dan sosial yang merefleksikan hubungan erat antara masyarakat Suku Karo dan lingkungan alamnya.

SARAN

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas fokus kajian etnobiologi, tidak hanya pada jenis-jenis makanan khas Suku Karo, tetapi juga pada perlengkapan adat. Pendekatan ini akan memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai hubungan antara budaya dan sumber daya hayati. Hal ini diharapkan dapat memperkuat pemahaman tentang kearifan lokal Suku Karo.

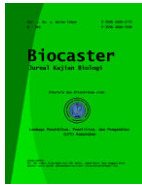


UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada ibu Dina Handayani, S.Pd., M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak meluangkan waktunya dalam memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan hasil penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Desa Biru-biru dan Kepala Desa Rumah Gerat, Kecamatan Sibiru-biru, Kabupaten Deli Serdang, yang telah memberikan ijin melakukan penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Tetua adat dan masyarakat yang ada di tempat penelitian.

DAFTAR RUJUKAN

- Albayudi, A., Adriadi, A., Budilaksono, T., Aini, Y. S., Nur'aini, H., & Mandala, B. (2024). Nilai Kepentingan Budaya Keanekaragaman Tumbuhan Obat Masyarakat Desa Teluk Rendah Ilir Kabupaten Tebo. *Jurnal Silva Tropika*, 8(2), 162-174. <https://doi.org/10.22437/jurnalsilvatropika.v8i2.38685>
- Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: CV. Jejak.
- Backer, C. A., & Brink, B. V. D. (1963). *Flora of Java (Spermathopytes Only)*. Vol I. Groningen: N. V. P. Noordhoff.
- Backer, C. A., & Brink, B. V. D. (1965). *Flora of Java (Spermathopytes Only)*. Vol II. Groningen: N. V. P. Noordhoff.
- Backer, C. A., & Brink, B. V. D. (1968). *Flora of Java (Spermathopytes Only)*. Vol III. Groningen: N. V. P. Noordhoff.
- Fazryn, I., & Dora, N. (2024). "Trites" Kajian Etnokuliner Etnik Batak Karo di Desa Jaranguda Kecamatan Merdeka. *Jispendiora : Jurnal Ilmu Sosial Pendidikan dan Humaniora*, 3(1), 110-120. <https://doi.org/10.56910/jispendiora.v3i1.1237>
- Ginting, D. V. (2022). Etnobotani Tumbuhan yang Digunakan pada Upacara Pernikahan Etnis Karo di Kecamatan Biru-Biru. *Skripsi*. Universitas Medan Area.
- Handayani, D., Nasution, A., Lazuardi, L., Prakasa, H., & Ritonga, Y. E. (2024). *Pemanfaatan Zingiberaceae oleh Suku Karo di Sibolangit*. Surabaya: CV. Pustaka Media Guru.
- Hasairin, A., & Nasution, A. (2021). Kajian Etnobiologi Terites dan Kidu-Kidu Makanan Budaya Suku Karo di Sumatera Utara. In *Prosiding Seminar Nasional PMEI KE V* (pp. 29-33). Cibinong, Indonesia: Perhimpunan Masyarakat Etnobiologi Indonesia (PMEI).
- Helida, A. (2021). Integrasi Etnobiologi dan Konservasi. *Publikasi Penelitian Terapan dan Kebijakan*, 4(1), 18-25. <https://doi.org/10.46774/pptk.v4i1.335>
- Heyne, K. (1987). *Tumbuhan Berguna Indonesia, Volume II*. Jakarta: Yayasan Sarana Wana Jaya.
- Hidayat, A. A. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif*. Surabaya: Health Book Publisng.
- Kasrina, K., Murniati, N., Husein, A. S., Safniyeti, S., Kusuma, D. A., & Hayati, L. S. (2025). Studi Etnobotani Bumbu dan Rempah dalam Masakan



- Tradisional Kuliner Bengkulu sebagai Sumber Belajar Biologi Berbasis Kearifan Lokal. *Diklabio : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 9(1), 111-124 <https://doi.org/10.33369/diklabio.9.1.111-124>
- Maya, S., & Nur, R. A. (2021). *Zoologi Vertebrata*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Meilisa, S. S., Hasairin, A., & Gani, A. R. F. (2021). Etnobiological Study of *Tasak Telu*, Traditional Food Karo Batak Tribe in North Sumatera. In *Webinar Nasional VII dan Pembelajarannya* (pp. 230-238). Medan, Indonesia: Universitas Negeri Medan.
- Raslina, H., Dharmawibawa, I. D., & Safnowandi, S. (2016). Diversity of Medicinal Plants in National Park of Rinjani Mountain in Order to Arrange Practical Handout of Phanerogamae Systematics. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 4(1), 1-6. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v4i1.210>
- Rosyidah, K. A., Hasriyani, H., Hartinah, D., Wigati, A., & Khanafi, K. (2024). Penyuluhan Pencegahan *Stunting* dengan Media Senam di Desa Sadang, Kecamatan Jekulo, Kudus. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 5(2), 161-166. <https://doi.org/10.26751/jai.v5i2.2275>
- Siagian, G. (2020). *Taksonomi Hewan*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Sigalingging, L. E., Sembiring, E. F., Ginting, L. D. C. U., & Agustono, B. (2023). Penerapan Tradisi *Mbesur Mbesuri* di Desa Sukanalu, Kecamatan Tigapanah, Kabupaten Karo. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora*, 2(8), 1143-1152. <https://doi.org/10.53625/JPDSH.V2I8.5952>
- Silalahi, K. (2018). Review Artikel: Aplikasi Mikrokristalin Selulosa dalam Farmasetik. *Farmaka*, 16(1), 380-388. <https://doi.org/10.24198/jf.v16i1.17509>
- Tarigan, M. (2024). Eksistensi Tradisi *Manuk Sangkep* dalam Aspek Perkawinan Masyarakat Suku Karo di Desa Rumah Sumbul, Kecamatan STM Hulu, Kabupaten Deli Serdang. *Seuneubok Lada : Jurnal Ilmu-ilmu Sejarah, Sosial, Budaya dan Pendidikan*, 11(1), 21-30. <https://doi.org/10.33059/jsnbl.v11i1.10258>
- Tarmizi, R. (2018). Konseling Multi Budaya dan Kearifan Lokal Suku Karo Sumatera Utara dengan Pendekatan Realitas. In *Prosiding Seminar Nasional Bimbingan dan Konseling* (pp. 435-444). Padang, Indonesia: Universitas Negeri Padang.
- Turner, J. H. (1998). *The Structure of Sociological Theory (Sixth Edition)*. California: Wadsworth Publishing Company.
- Van Steenis, C. G. G. J., Hamzah, A., & Toha, M. (2006). *Flora Pegunungan Jawa*. Bogor: BPB-LIPI.
- Wahyudi, A., Sari, M. F., & Hendrianto, Y. (2024). Morphological Characteristics of 12 Watermelon (*Citrullus lanatus*) Pure Lines at the F5 Generation. *Jurnal Agrotek Tropika*, 12(1), 12-20. <https://doi.org/10.23960/jat.v12i1.6892>
- Yanti, H., Advinda, A., & Tavita, G. E. (2023). Pemanfaatan Tumbuhan Rempah dan Bumbu Tradisional oleh Masyarakat Desa Sebuduh Kecamatan Kembayan Kabupaten Sanggau. *Jurnal Hutan Lestari*, 11(2), 432-450. <https://doi.org/10.26418/jhl.v11i2.61278>