

Investigasi Etnomedisin pada Masyarakat Desa Blang Pase, Kota Langsa, Aceh

Ethnomedicine Investigation in the Community of Blang Pase Village, Langsa City, Aceh

Gadis Arsinta Wijaya, Nurjannah, Juli Trianda Sri Rezeki, Reva Riski Fijannah, Zidni Ilman Navia*

Program Studi Biologi, FT, Universitas Samudra, Jl. Prof. Dr. Syarief Thayeb, Kota Langsa, 24416, Indonesia

*corresponding author: navia@unsam.ac.id

ABSTRAK

Etnobotani pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional sudah dikenal sejak lama oleh masyarakat khususnya masyarakat Blang Pase Kota Langsa dan diwariskan secara turun-temurun, namun semakin berkembangnya zaman di era modern tradisi ini mulai menurun. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Blang Pase Kecamatan Langsa Kota, cara pemanfaatan tumbuhan obat, dan bagian tumbuhan mana saja yang dimanfaatkan untuk obat. Penelitian ini dilaksanakan pada November-Desember 2021 di 5 Dusun, Penelitian ini dilakukan secara deskriptif eksploratif dengan teknik survei, wawancara semi terstruktur dan Kuisisioner. Analisis data dilakukan menggunakan *Use value* (UV), dimana setiap jenis tumbuhan obat dihitung berdasarkan rumus Phillips dan Gentry. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui terdapat 14 spesies yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Bagian tumbuhan yang dominan digunakan sebagai obat yaitu daun 42% dan jenis tumbuhan obat yang telah dibudidayakan sebesar 85.7%. Tumbuhan yang memiliki nilai UV tertinggi dan responden terbanyak adalah *Zingiber officinale* Roscoe dengan nilai UV 0.7.

Kata Kunci: Blang Pase; etnomedisin; obat tradisional; tumbuhan obat.

ABSTRACT

The ethnobotany of the use of plants as traditional medicine has been known for a long time by the community, especially the people of Blang Pase, Langsa City and has been passed down from generation to generation, but as the modern era develops, this tradition begins to decline. The purpose of this study was to determine the types of plants used by the people of Blang Paseh Village, Langsa Kota District, how to use medicinal plants, and which parts of the plants were used for medicine. This research was conducted in November-December 2021 in 5 hamlets. This research was conducted in an exploratory descriptive manner using survey techniques, semi-structured interviews and questionnaires. Data analysis was carried out using Use value (UV), where each type of medicinal plant was calculated based on the Phillips and Gentry formula. Based on the results of the study, it is known that there are 14 species that are used as traditional medicine. The dominant plant parts used as medicine are 42% leaves and 85.7% of medicinal plant species that have been cultivated. The plant that has the highest UV value and the most respondents is *Zingiber officinale* Roscoe with a UV value of 0.7.

Keywords: Blang Pase; ethnomedicine; medical plant; traditional medicine.

*Manuskrip disubmisi pada 28-11-2022;
disetujui pada 30-05-2023.*

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara tropis yang dikenal dengan keanekaragaman tumbuhannya, dengan lebih dari 20.000 spesies tercatat, sekitaran 25% spesies tumbuhan yang terhitung yaitu spesies yang berbunga (Kusmana & Hikmat, 2015). Diperkirakan 60-70% penduduk di negara berkembang yang tinggal di kawasan pertanian dan hutan menggunakan berbagai tanaman

sebagai bagian dari kebutuhan sehari-hari (Raut et al., 2021). Tumbuhan ini berperan penting dalam pangan (Navia et al., 2021; Elfrida et al., 2020; Suwardi et al., 2020; Listiani & Abrori, 2018), obat-obatan (Ani et al., 2021; Elfrida et al., 2021; Navia et al., 2021), kayu bakar, bahan bangunan, pakan ternak (Navia et al., 2020; Wakhidah dkk. 2020) dan bahkan keperluan budaya (Sutrisno et al., 2020; Wakhidah et al., 2020).

Masyarakat Indonesia sejak lama telah dikenal memanfaatkan tumbuhan obat sebagai obat tradisional secara turun-temurun (Mushoffa et al., 2022; Hakim, 2014). Tumbuhan obat ini biasanya mengandung senyawa dan bahan aktif yang memiliki manfaat untuk mengobati penyakit-penyakit tertentu (Larassati et al., 2019; Rubiah et al., 2015). Tanaman obat yang digunakan masyarakat dalam bentuk sederhana maupun kompleks berupa ekstrak yang belum diolah dan yang sudah diolah (Shosan, 2014). Masyarakat di Aceh juga menggunakan tumbuhan untuk dimanfaatkan sebagai obat tradisional, seperti di Kabupaten Pidie ditemukan sebanyak 106 jenis (Saudah et al., 2019), Suku Aneuk Jamee di Kab. Aceh Selatan ditemukan sebanyak 96 jenis (Suwardi et al., 2021), dan Suku Tamiang di Kab. Aceh Tamiang sebanyak 46 jenis (Navia et al., 2021).

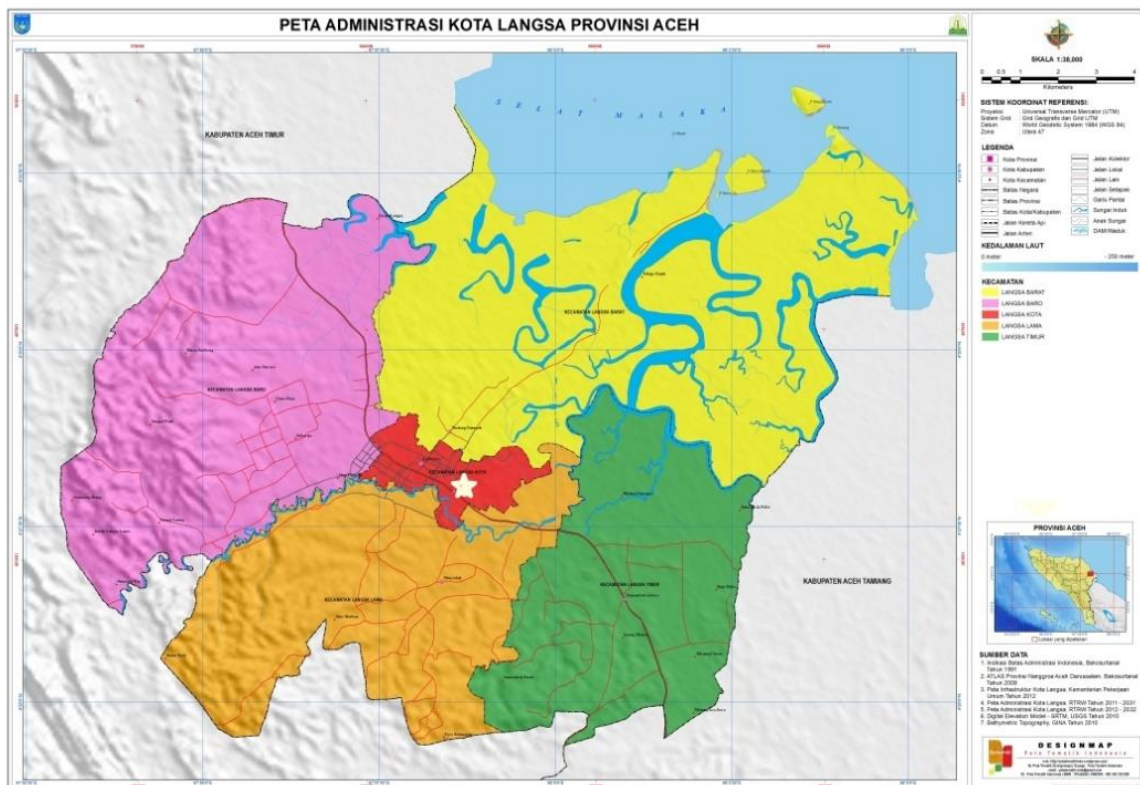
Etnobotani ialah kajian atau pembahasan tentang pemanfaatan berbagai jenis tumbuhan secara tradisional. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa etnobotani yaitu ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang tumbuhan yang dimanfaatkan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari seperti peralatan rumah tangga, bumbu memasak, peralatan berburu, peralatan bertani, untuk ritual adat hingga tanaman dimanfaatkan sebagai bahan baku obat-obatan. Obat merupakan suatu zat atau bahan campuran yang dapat dimanfaatkan untuk menyembuhkan penyakit baik penyakit dalam maupun penyakit luar tubuh. Bahan campurannya yaitu berasal dari tumbuh-tumbuhan, yang mana tumbuhan dapat digunakan sebagai obat atau dapat disebut dengan tanaman obat. Pemanfaatan tumbuhan untuk obat-obatan merupakan salah satu kajian dalam bidang ilmu etnobotani (Hakim, 2014)

Desa Blang Pase merupakan salah satu desa yang terletak di Kota Langsa yang mana masyarakatnya masih memanfaatkan tumbuhan berkhasiat obat sebagai upaya untuk mengatasi masalah gangguan pada kesehatan. Masyarakat Blang pase juga membudidayakan tanaman di pekarangan rumah untuk dijadikan sebagai obat agar dapat mudah dijangkau. Beberapa jenis tumbuhan yang ditemukan di Desa Blang pase telah dimanfaatkan sebagai obat sehingga masyarakat Blang pase sering menggunakan tumbuhan berkhasiat obat sebagai ramuan obat tradisional walaupun Desa Blang pase berada di wilayah perkotaan namun masyarakatnya masih memanfaatkan tumbuhan obat sebagai salah satu faktor untuk menyembuhkan penyakit

selain obat-obatan modern, hal ini juga dipengaruhi karena penggunaan obat alami lebih aman (Mulyati, 2006). Maka dari itu tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Blang Paseh Kecamatan Langsa Kota, dan bagaimana pengetahuan masyarakat Desa Blang pase tentang pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada November-Desember 2021. Penelitian dilakukan di Desa Blang Paseh, Kec. Langsa Kota (Gambar 1). Pengambilan data menggunakan metode deskriptif eksploratif dengan survei yaitu observasi langsung kelapangan (Rugayah et al., 2014). Pemanfaatan tumbuhan dikumpulkan dengan metode snowball sampling berdasarkan wawancara dengan 10 responden yang memanfaatkan tumbuhan pekarangan sebagai obat tradisional. Hasil dari wawancara yang telah dilakukan dan spesimen yang telah ditemukan serta telah dianalisis secara deskriptif berdasarkan pengetahuan masyarakat setempat dan literatur untuk mengetahui jenis tanaman berkhasiat obat, bagian tanaman yang dimanfaatkan sebagai obat dan manfaat tumbuhan sebagai penyembuhan penyakit.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Analisis data memakai *Use value* (UV) setiap pemanfaatan tumbuhan menurut masyarakat dihitung berdasarkan rumus berikut (Phillips & Gentry, 1993).

$$UV = \sum U_i/N$$

Keterangan:

U_i : manfaat yang disebutkan informan i

N : jumlah informan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian pemanfaatan tumbuhan berkhasiat obat pada Masyarakat Kota Langsa di Desa Blang pase Langsa Kota. Ditemukan 14 jenis tumbuhan yang berkhasiat obat terdiri atas 12 suku (Tabel 1). Tumbuhan pohon mewakili proporsi tertinggi yaitu (8 jenis), diikuti oleh herba (4 jenis), dan perdu (2 jenis).

Tabel 1. Organ tumbuhan obat yang dimanfaatkan masyarakat

| Suku | Nama Jenis | Nama lokal | Habitus* | Bagian yang digunakan | Penyakit | Cara pengolahan | Nilai UV |
|-----------------|---|-------------|----------|-----------------------|---|--|----------|
| Arecaceae | <i>Cocos nucifera</i> L. | Kelapa | Po | Buah | Panas dalam, mengeluarkan racun, dehidrasi | Diminum airnya dicampurkan madu | 0,3 |
| Asphodelaceae | <i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f. | Lidah Buaya | H | Daun | Luka bakar, melembabkan kulit, menghilangkan jerawat | Ditempelkan dibagian yang diperlukan | 0,3 |
| Caricaceae | <i>Carica papaya</i> L. | Kates | H | Daun dan Buah | Darah tinggi, sariawan, menyeimbangkan kadar gula darah, melancarkan pencernaan | Direbus dan diminum, buah dimakan langsung | 0,4 |
| Caesalpiniaceae | <i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw. | Bunga Merak | Pe | Bunga dan Daun | Demam, melancarkan menstruasi, asma | Direbus dihaluskan dan ditempelkan | 0,3 |
| Euphorbiaceae | <i>Jatropha curcas</i> L. | Jarak | Po | Daun dan Getah | Cacingan, sariawan, barut bayi | Diteteskan, daun dilayukan diolesi minyak makan dan dibarut diperut bayi | 0,3 |
| Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> L. | Jambu | Po | Daun | Diare, kolestrol, tekanan darah | Direbus dan diminum | 0,3 |
| Oxalidaceae | <i>Averrhoa bilimbi</i> L. | Blimbing | Po | Bunga dan Buah | Sariawan, darah tinggi, kolestrol | Dihaluskan, dioles, Diseduh air hangat campur madu | 0,3 |
| Pandanaceae | <i>Pandanus amaryllifolius</i> | Pandan | Pe | Daun | Demam, mengontrol kadar gula darah, | Direbus dan diminum | 0,3 |

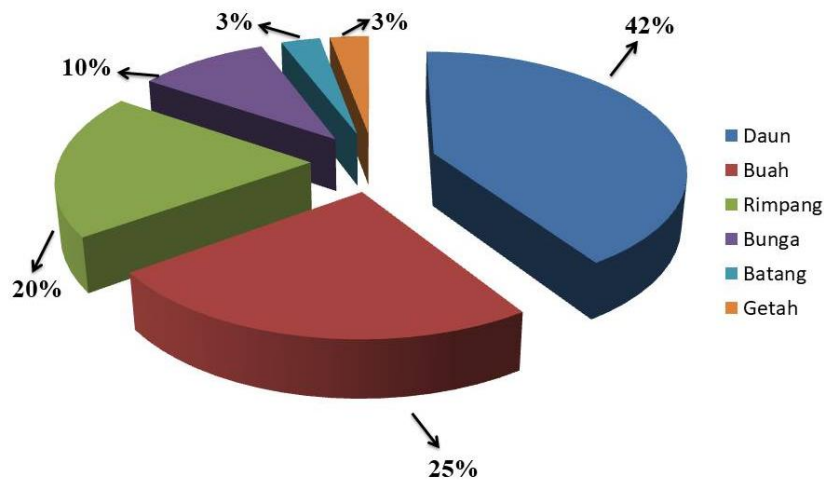
| Suku | Nama Jenis | Nama lokal | Habitus* | Bagian yang digunakan | Penyakit | Cara pengolahan | Nilai UV |
|---------------|---|-------------|----------|-----------------------|---|---------------------------------------|----------|
| Poaceae | Roxb. Ex Lindl. <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf | Sere | H | Batang | meredakan nyeri sendi, Masuk angin, kolestrol, | Direbus dan diminum | 0,3 |
| Rutaceace | Stapf <i>Citrus hystrix</i> DC. | Jeruk Purut | Pe | Daun dan Buah | meredakan nyeri Demam, batuk, bau badan | Direbus, diminum, dicampur air mandi | 0,3 |
| Solanaceae | <i>Solanum torvum</i> Sw. | Cempokak | Pe | Buah | Darah tinggi, obat mata | Dijadikan lalapan | 0,2 |
| Zingiberaceae | <i>Curcuma longa</i> L. | Kunyit | H | Rimpang dan daun | Maag, anti alergi, obat jerawat, melancarkan haid | Dihaluskan direbus dan diminum | 0,4 |
| Zingiberaceae | <i>Alpinia Galanga</i> (L.) Willd | Lengkuas | H | Rimpang | Panu, masuk angin, batuk, asma, diabetes, kolestrol | Ditumbuk, dioles, direbus dan diminum | 0,6 |
| Zingiberaceae | <i>Zingiber officinale</i> Roscoe | Jahe | H | Rimpang | Masuk angin, demam, batuk, obat mual, menurunkan berat badan, menurunkan gula darah dan kolestrol | Dihaluskan direbus dan diminum | 0,7 |

*Keterangan: H= Herba, Pe= Perdu, Po= Pohon



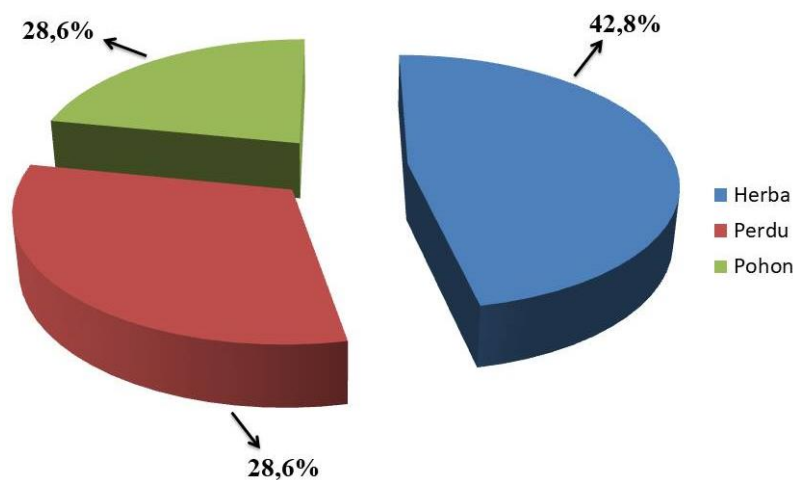
Gambar 2. Tumbuhan obat di pekarangan Desa Blang Paseh: (a) *Cocos nucifera* L, (b) *Aloe vera* (L.) Burm.f. (c) *Carica papaya* L (d) *Caesalpinia pulcherrima* (L.) Sw. (e) *Psidium guajava* L. (f). *Averrhoa bilimbi* L. (g) *Pandanus amaryllifolius* Roxb. Ex Lindl. (h) *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf (i) *Citrus hystrix* DC. (j) *Solanum torvum* Sw. (k) *Curcuma longa* L. (l) *Alpinia galanga* L. (Willd) (m) *Zingiber officinale* Roscoe

Masyarakat Desa Blang Pase menggunakan tumbuhan obat pada 6 bagian tanaman yaitu bagian daun (42%), bunga (10%), batang (3%), rimpang (20%), buah (25%) dan getah (3%). (Gambar 3.)



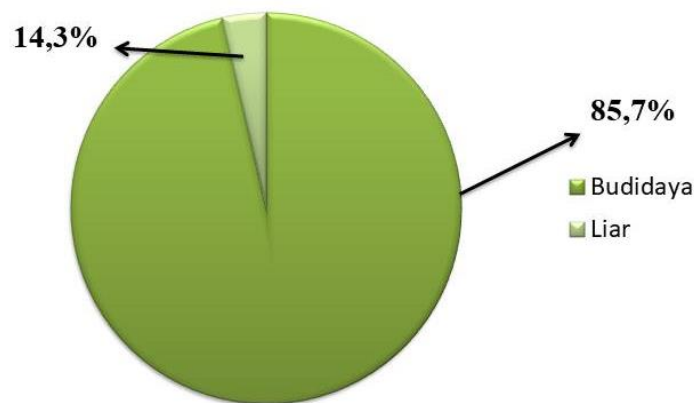
Gambar 3. Persentase bagian tumbuhan

Tumbuhan obat yang ditemukan pada lokasi penelitian memiliki habitus (perawakan) yang paling banyak yaitu herba (42.8%), kemudian diikuti oleh perdu (28.6%), dan pohon (28.6%). (Gambar 4).



Gambar 4. Persentase habitus

Tumbuhan obat yang paling banyak ditemukan berstatus budidaya (85.7%) (Gambar 5). Kebanyakan masyarakat sudah menanam tanaman obat yang dapat terlihat dari banyaknya tanaman obat disekitar pekarangan rumah contohnya spesies *Zingiber officinale* Roscoe (jahe), *Curcuma longa* L (kunyit), *Alpinia galanga* (L.) Willd, *Aloe vera* (L.) Burm.f., *Carica papaya* L., *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf, *Cocos nucifera* L., *Averrhoa bilimbi* L., *Jatropha curcas* L., dan *Citrus hystrix* DC. Sedangkan untuk jenis tumbuhan liar yang ditemukan di sekitaran pekarangan Blang Pase yaitu *Psidium guajava* L. dan *Solanum torvum* Sw.



Gambar 5. Diagram status obat

Berdasarkan hasil dari nilai kegunaan atau *Use Values* (UV), tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Blang Pase Kecamatan Langsa Kota Kabupaten Kota Langsa sebesar 0.2-0.7 (Tabel 1). Tumbuhan yang memiliki nilai UV tertinggi dan responden terbanyak adalah *Zingiber officinale* Roscoe dengan nilai UV 0.7. Ini dikarenakan tumbuhan tersebut banyak ditemukan di sekitar rumah masyarakat dan sering digunakan. Tumbuhan yang memiliki nilai UV tertinggi merupakan tumbuhan yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar (Silalahi, 2018). Tumbuhan obat dengan nilai UV terendah yaitu *Solanum torvum* Sw. dengan nilai UV 0.2 dikarenakan tumbuhan tersebut yang jarang ditemukan.

Pembahasan

Berdasarkan dari hasil wawancara 10 Responden pada masyarakat Blang Pase mengungkapkan bahwa penyakit yang paling sering diderita oleh masyarakat Blang Pase adalah penyakit Maag (lambung), sakit perut (diare), dan batuk. Spesies tumbuhan yang akan digunakan untuk mengobati penyakit Maag yaitu *Curcuma longa* L. (kunyit). Jenis tumbuhan yang dipakai untuk pengobatan sakit perut (diare) adalah spesies dari *Psidium guajava* L. (jambu klutuk). Dan untuk jenis tumbuhan yang diperlukan untuk pengobatan batuk yaitu dari spesies *Zingiber officinale* Roscoe (jahe), *Citrus hystrix* DC. (jeruk purut). Semua jenis tumbuhan tersebut diketahui oleh masyarakat secara turun-temurun dari orangtua terdahulu dan diteruskan ke anak-anaknya.

Masyarakat di Desa Blang Pase lebih banyak menggunakan bagian dari daun tanaman daun karena daun paling mudah diperoleh dalam jumlah yang banyak serta paling mudah untuk pengolahannya (Suwardi et al., 2021; Wahidah, 2013). Bagian daun juga memiliki lebih banyak kandungan senyawa kimia yang berkhasiat seperti flavonoid, tannin, saponin, fenol, dan alkaloid (Ismail & Ahmad 2019). Senyawa metabolit sekunder yang tersimpan pada zat daun *P. guajava* seperti zat flavonoid, tanin, glikosida, dan terpenoid, telah dilaporkan memiliki

berbagai sifat farmakologis seperti antibakteri, antibatuk, antidiabetes, antihiperlipidemia, kardioprotektif, antimutagenik, hepatoprotektif, dan larvasida (Ngbolua et al., 2018). Bagian daun yang dimanfaatkan untuk pengolahan pembuatan obat dari tanaman merupakan salah satu upaya konservasi terhadap tumbuhan obat. Pemakaian pada bagian daun sebagai obat tidak terlalu berdampak buruk bagi kelangsungan hidup tumbuhan, karena bagian daun yang diambil maka daun akan menumbuhkan daun yang baru (Jafar & Djollong, 2018). Bagian tumbuhan yang perlu dibatasi untuk penggunaannya baik dalam pengobatan maupun keperluan lainnya adalah bagian akar dan pada bagian batang, dikarena penggunaan pada bagian tumbuhan ini dapat langsung memusnahkan tumbuhan.

Tumbuhan yang berhabitus herba merupakan tumbuhan paling banyak digunakan sebagai bahan baku obat-obatan. Hal ini karena habitus herba mudah didapatkan dan ditanam di pekarangan rumah. Searah dengan penelitian Navia et al. (2021) yang memanfaatkan tumbuhan herba sebagai obat tradisional. Adapun jenis tumbuhan herba diantaranya yaitu, *Aloe vera* (L.) Burm.f., *Carica papaya* L., *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf, *Curcuma longa* L., *Alpinia galanga* (L.) Willd dan *Zingiber officinale* Roscoe. Beberapa jenis tumbuhan yang berhabitus pohon juga ditemukan seperti *Cocos nucifera* L., *Jatropha curcas* L. *Psidium guajava* L., dan *Averrhoa bilimbi* L. selain digunakan sebagai obat juga dimanfaatkan pohonnya sebagai peneduh di pekarangan serta buahnya dapat dimakan langsung ketika sudah matang. Hal ini juga ditemukan di Aceh Selatan (Suwardi et al., 2021) dan Aceh Tamiang (Navia et al., 2021; Elfrida et al., 2020).

Tumbuhan obat paling banyak ditemukan berstatus budidaya (85.7%). Kondisi ini terjadi karena masyarakat desa Blang Pase banyak menanam tumbuhan tersebut dan hal ini berhubungan dengan pemanfaatan yang dilakukan oleh masyarakat setempat. Tumbuhan yang dijumpai selain dimanfaatkan sebagai obat tradisional dan bahan dasar pembuatan jamu, juga digunakan sebagai bumbu dapur, tanaman hias, dan juga memiliki nilai ekonomi tinggi bagi masyarakat setempat. Dalam hal ini juga masyarakat telah berupaya untuk mempertahankan keberadaan jenis-jenis tumbuhan yang dimanfaatkan dapat ditemukan di sekitar lingkungan mereka dan hanya sedikit yang liar (Hulyati et al., 2014). Hal ini sejalan dengan penelitian Navia et al. (2021) bahwa masyarakat suku Tamiang telah banyak membudidayakan tanaman obat di sekitar rumahnya. Tumbuhan obat perlu dibudidayakan, karena meningkatnya harga obat sintetis dan adanya efek samping bagi kesehatan masyarakat (Pranaka et al., 2020; Rupa et al., 2020). Tumbuhan obat juga perlu dilestarikan agar tidak punah, karena memiliki manfaat yang sangat penting digunakan dalam pengobatan tradisional (Nurrosyidah et al., 2020).

Berdasarkan hasil pengetahuan masyarakat setempat terkait tumbuhan berkhasiat obat yang mereka gunakan untuk menyembuhkan penyakit masih tergolong rendah dikarenakan masyarakat hanya mendapatkan informasi tentang tanaman yang berkhasiat obat secara turun temurun dari orang tua dan ahli pengobatan serta kurangnya informasi masyarakat bahwa tumbuhan yang terdapat disekitar tempat tinggal berpotensi sebagai obat. Karena, masyarakat Blang pase meyakini bahwa tumbuhan yang diinformasikan oleh orang tua mereka dan para leluhurnya terbukti berkhasiat.

KESIMPULAN

Masyarakat di desa Blang Pase menggunakan 14 jenis tumbuhan yang berasal dari 12 suku, yang didominasi oleh *Zingiberaceae*. Bagian tumbuhan yang dominan digunakan adalah daun (42%) dan jenis tumbuhan obat yang telah dibudidayakan sebesar 85.7%. Tumbuhan obat paling banyak berhabitus herba (42.8%). Nilai *Use Values* (UV) berkisar antara 0.2-0.7 dengan UV tertinggi adalah *Zingiber officinale* Roscoe dengan nilai UV 0.7. Jumlah jenis tumbuhan berkhasiat obat yang digunakan masyarakat masih tergolong rendah karena masyarakat hanya mendapatkan informasi tentang tanaman berkhasiat obat secara turun temurun serta minimnya informasi yang tersedia di sekitar masyarakat terkait potensi tanaman berkhasiat obat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Author mengucapkan terima kasih kepada masyarakat Desa Blang Pase Kota Langsa atas informasi yang diberikan. Author juga mengucapkan terima kasih kepada Universitas Samudra yang telah memberikan dukungan dalam penelitian ini.

REFERENSI

- Akhsa, M., Pitopang, R., Anam, S. (2015). Studi Etnobiologi Bahan Obat-obatan Pada Masyarakat Suku Taa Wana Di Desa Mire Kecamatan Ulu bongka Kabupaten Tojo Una Una Sulawesi Tengah. *Jurnal Biocelebes*, 9(1), 58-72.
- Ani N, Sukenti K, Aryanti E, Rohyani, I. S. (2021). Ethnobotany study of medicinal plants by the Mbojo tribe community in Ndano village at the Madapangga Nature Park, Bima, West Nusa Tenggara. *Jurnal Biologi Tropis*, 21(2): 456-469. <https://doi.org/10.29303/jbt.v21i2.2666>.
- Elfrida, Mubarak, A., Suwardi, A. B. (2020). The fruit plant species diversity in the home gardens and their contribution to the livelihood of communities in rural area. *Biodiversitas*, 21(8): 3670-3675. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d210833>.
- Elfrida, Tarigan, N. S, Suwardi, A. B. (2021). Ethnobotanical study of medicinal plants used by community in Jambur Labu village, East Aceh, Indonesia. *Biodiversitas*, 22(7): 2893-900. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d220741>.

- Hakim, L. (2014). *Etnobotani dan Manajemen Kebun Pekarangan Rumah: ketahanan pangan, kesehatan, dan agrowisata*. Malang:Selaras.
- Hulyati, R., Syamsuardi, & Ardinis, A. (2014). Studi Etnobotani pada tradisi balimau di Kota Pariaman, Sumatera Barat. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*, 3(1), 14-19.
- Ismail, A. & Ahmad, W. A. N. W. (2019). *Syzygium polyanthum* (Wight) Walp: A Potential Phytomedicine. *Pharmacogn J*, 11(2), 429-438. <https://doi.org/10.5530/pj.2019.11.67>.
- Jafar, J. & Djollong, A. F. (2018) Tumbuhan liar berkhasiat obat Di Dataran Tinggi Kabupaten Enrekang. *Jurnal Galung Tropika*, 7(3), 198. <https://doi.org/10.31850/jgt.v7i3.379>.
- Kusmana C, Hikmat A. (2015). The biodiversity of flora in Indonesia. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 5(2), 187- 198. <https://doi.org/10.19081/jpsl.5.2.187>.
- Listiani, Abrori, F. M. (2018). Ethnobotanical study on Tidung tribe in using plants for medicine, spice, and ceremony. *IPTEK*, 29(1), 2088-2033. <https://doi.org/10.12962/j20882033.v29i1.3057>.
- Mushoffa, M., Wijaksono, A., & Khalil, M. (2022). Kajian Etnobotani Tanaman Obat Masyarakat Desa Penyangga di Sekitar Taman Nasional Alas Purwo Banyuwangi. *Jurnal Jeumpa*, 9(2), 748-757. <https://doi.org/10.33059/jj.v9i2.6445>
- Mulyati, R. (2006). Pemanfaatan Tumbuhan Obat secara Tradisional oleh Masyarakat Lokal di Pulau Wawonii , Sulawesi Tenggara Traditional use of medicinal herbs by local community of Wawonii island , *Southeast Sulawesi*. 7, 245–250.
- Navia, Z. I., Audira, D., Afifah, N., Turnip, K., Nuraini., Suwardi, A. B. (2020). Ethnobotanical investigation of spice and condiment plants used by the Taming tribe in Aceh, Indonesia. *Biodiversitas*, 21(10), 4467- 4473. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d211001>.
- Ngbolua, K. N., Lufuluabo, L. G., Moke, L. E., Bongo, G. N., Liyongo, C. I., Ashande, C. M., Sapo, B. S., Zoawe, B. G., & Mpiana, P. T. (2018). A review on the Phytochemistry and Pharmacology of *Psidium guajava* L. (*Myrtaceae*) and Future direction. *Discovery Phytomedicine*, 5(2), 7-13. <https://doi.org/10.15562/phytomedicine.2018.58>.
- Nurrosyidah H, I., Riya A, M., & Ma'ruf F, A. (2020). Studi etnobotani tumbuhan obat berbasis pengetahuan lokal di Desa Seloliman Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto Jawa Timur. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 2(3), 169-185.
- Navia, Z. I., Suwardi, A. B., Baihaqi. (2021). Ethnobotanical study of medicinal plants used by local communities in Sekerak Sub-district, Aceh Tamiang, Indonesia. *Biodiversitas*, 22(10), 4467-4473. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d221019>.
- Navia, Z. I., Suwardi, A. B., Harmawan, T., Syamsuardi., Mukhtar, E. (2020). The diversity and contribution of indigenous edible fruit plants to the rural. *Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics*, 121(1), 89–98. <https://doi.org/10.17170/kobra-202004061145>
- Pranaka, R. N., Yusro, F., & Budiastutik, I. (2020). Pemanfaatan tanaman obat oleh masyarakat suku melayu di Kabupaten Sambas. *Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia*, 13(1), 1-24.
- Rahim., Kandowanko & Uno. (2013). Identifikasi Tumbuhan Berkhasiat Obat yang Digunakan oleh Pengobatan Tradisional di Suku Bajo di Desa Torosiaje. *Laporan Penelitian*. Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo.
- Raut, K. P., Deshpande, A. S., Malode, S. N. (2021). Exploration and assessment of wild vegetables of Jalgaon Jamod, Dist. Buldhana (Maharashtra). *International Journal of Scientific Research in Science and Technology*. 9(6), 232-242.
- Rubiah, Djufri, & Muhibbuddin. (2015). Kajian etnobotani tumbuhan obat penyakit kulit pada masyarakat Kabupaten Pidie. *Jurnal Biologi Edukasi*, 7(1), 34-41.
- Rupa, D., Harlita., Amila, H., Khairunnida., & Navia, Z. I., (2020). Identifikasi tumbuhan berkhasiat obat dan potensi pemanfaatannya di kecamatan Rantau Kabupaten Aceh Tamiang. Dalam:

- Suwardi, A. B., Mawardi., Hasby., Seprianto., Sari, R.P., Mustika, D., Fadhlia, & Faiz ‘Urfan (editor). *Prosiding Seminar Nasional Peningkatan Mutu Pendidikan*, Langsa, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. 1 (1), 272-275.
- Saudah, Viena, V., & Ernilasari. (2019). Eksplorasi spesies tumbuhan berkhasiat obat berbasis pengetahuan lokal di Kabupaten Pidie. *Jurnal tumbuhan obat indonesia*, 12(2), 56-67. <https://doi.org/10.22435/jtoi.v12i2.952>.
- Shosan, L. O., Fawibe, O. O., Ajiboye, A. A., Abeegunrin, T. A., & Algboola, D. A. (2014). Ethnobotanical survey of medicinal plants used in curing some diseases in infants in Abeokuta South Local Government Area of Ogun State, Nigeria. *American Journal of Plant Sciences*, 5(21), 3258-3268. <https://doi.org/10.15562/phytomedicine.2018.58>.
- Silalahi, M., Nisyawati, Walujo, B., E. & Mustaqim, W. A. (2018). Etnomedisin tumbuhan obat oleh Subetnis Batak Phakpak di Desa Surung Mersada, Kabupaten Phakpak Bharat, Sumatera Utara. *Jurnal Ilmu Dasar*, 19(2), 77-92.
- Sutrisno, I. H., Akob, B., Navia, Z.I., Nuraini., Suwardi, A. B. (2020). Documentation of ritual plants used among the Aceh Tribe in Peureulak, East Aceh District, Indonesia. *Biodiversitas*, 21(11), 4990- 4998. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d211102>.
- Suwardi, A. B., Navia, Z. I., Harmawan, T., Syamsuardi., Mukhtar, E. (2020). Wild edible fruits generate substantial income for local people of the Gunung Leuser National Park, Aceh Tamiang Region. *Ethnobotany Research and Applications* 20, 1-13. <https://doi.org/10.32859/era.20.11.1-13>.
- Suwardi, A. B., Mardudi, Navia, Z. I., Baihaqi, & Muntaha. (2021) Documentation of medicinal plants used by Aneuk Jamee tribe in Kota Bahagia Sub-District, South Aceh, Indonesia. *Biodiversitas*, 22(1). <https://doi.org/10.13057/biodiv/d220102>.
- Wahidah, B. F. (2013). Potensi Tumbuhan Obat di Area kampus II UIN Alaudin Samata Gowa. *Teknosains*, 7(1), 111-119. <https://doi.org/10.24252/teknosains.v7i1.78>.
- Wakhidah, A. Z., Chikmawati, T., Purwanto, Y. (2020). Homegarden ethnobotany of two Saibatin villages in Lampung, Indonesia: *Species diversity, uses, and values*. *For Soc*, 4(2): 338-357. <https://doi.org/10.24259/fs.v4i2.9720>.