

Ethnobotanical Study of Food Plants in The Community of East Tarakan, North Kalimantan

Kajian Etnobotani Tumbuhan Pangan Masyarakat Tarakan Timur, Kalimantan Utara

Dewi Retnaningati

Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Borneo Tarakan, Kota Tarakan, Kalimantan Utara, Indonesia
Email: dewi.retnaningati@borneo.ac.id

Abstract: *Ethnobotany is the study of the interaction between local people and their natural environment, especially regarding the use of plants in everyday life which emphasizes various plants used as clothing, food, shelter and even traditional medicine. Food is an essential need for humans to survive. The people of East Tarakan use the plants around them as food ingredients with a variety of different processing methods. Therefore, it is necessary to carry out ethnobotanical studies to find out the types and parts of plants used as food, as well as the benefits and ways of using these plants as food by the people of East Tarakan, North Kalimantan. The method used in this research is field surveys and interviews. Benefit value analysis was carried out for each food plant species. The research results showed that there were 16 types of food plants utilized by the people of East Tarakan, namely from the Moraceae family (4 species), Phyllanthaceae (1 species), Poaceae (1 species), Moringaceae (1 species), Caricaceae (1 species), Aracea (1 species), Euphorbiaceae (1 species), Athyriaceae (1 species), Solanaceae (1 species), Limnocharitaceae (1 species), Malvaceae (1 species), Meliaceae (1 species), and Arecaceae (1 species). The most widely used part of the plant is the fruit.*

Keywords: ethnobotany, food plants, Tarakan, North Kalimantan

Pendahuluan

Etnobotani merupakan kajian mengenai interaksi antara masyarakat lokal dengan lingkungan alamnya, terutama mengenai penggunaan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari (Martin, 1998). Definisi lain menyebutkan bahwa etnobotani adalah cabang ilmu yang mempelajari hubungan manusia dengan tumbuhan dan lingkungannya (Suryadarma 2008). Etnobotani menekankan pada berbagai tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat sehari-hari sebagai sandang, pangan, papan bahkan obat tradisional.

Pangan merupakan kebutuhan esensial bagi manusia untuk bertahan hidup. Faktor ketahanan pangan menjadi syarat utama dalam pembangunan nasional, hal ini karena kebutuhan akan pangan sangat erat dengan ketahanan sosial, stabilitas ekonomi, stabilitas

politik dan keamanan atau ketahanan nasional, maka untuk menciptakan sumber daya manusia yang bermutu diperlukan dukungan ketersediaan pangan yang cukup (Enirawan et al. 2014).

Kerawanan pangan menjadi isu penting sejak terjadinya krisis pangan. Permasalahan krisis pangan dan kelaparan yang semakin meningkat mengindikasikan lemahnya ketahanan pangan di negara berkembang termasuk Indonesia. Kesetersediaan pangan di desa terpencil di Indonesia pada tingkat mikro menjadi kunci utama dalam permasalahan kerawanan pangan (Zikri et al. 2016) yaitu tidak berkembangnya diversifikasi pangan lokal. Pengetahuan lokal dalam memanfaatkan sumber daya di sekitar kawasan menjadi kunci (Campos et al. 2018) dalam mewujudkan kemandirian pangan sehingga dapat mengembangkan diversifikasi pangan lokal dan membangun kampung yang mandiri (Syarief et al. 2014).

Setiap daerah memiliki sistem pemanfaatan tumbuhan yang spesifik dan berbeda dengan daerah lainnya sesuai dengan keanekaragaman tumbuhan di lingkungannya dan pengalaman masyarakatnya dalam pengolahan bahan pangan. Hal ini termasuk juga pada pemanfaatan sebagai bahan pangan di wilayah Tarakan sebagai menopang kehidupan masyarakat. Berdasarkan letak geografisnya, Tarakan terletak pada $3^{\circ}14'23''$ – $3^{\circ}26'37''$ Lintang Utara dan $117^{\circ}30'50''$ – $117^{\circ}40'12''$ Bujur Timur. Daerah tersebut terkenal dengan sentra penghasil sayur hijau dengan mayoritas penduduk sebagai petani. Selain itu Kota Tarakan merupakan wilayah beriklim tropis dengan suhu udara minimum $24,1^{\circ}\text{C}$ dan maksimum $31,1^{\circ}\text{C}$. Kondisi ini membuat Kota Tarakan memiliki Kelembapan rata-rata $\pm 84\%$. Curah hujan dalam 5 tahun terakhir rata-rata sekitar $308,2$ mm/bulan dan penyinaran rata-rata $49,82\%$, telah memberikan julukan tersendiri bagi pulau ini sebagai daerah yang tak kenal musim. Daerah ini memiliki curah hujan yang cukup tinggi, sehingga menyebabkan tanah di wilayah ini menjadi subur dengan kelimpahan jumlah dan variasi tumbuhan yang tinggi. Tumbuhan pangan di daerah tersebut biasanya dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai makanan maupun untuk kepentingan upacara adat yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Cara pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat telah dilakukan secara turun temurun sehingga membentuk budaya yang berbeda dari daerah lainnya.

Masyarakat Tarakan Timur tidak hanya mengolah bahan pangan di sekitar menjadi makanan pokok saja, namun juga diolah menjadi lauk pauk, cemilan, kue, dan masih banyak lagi. Pengolahan bahan pangan ini tidak hanya dilakukan dalam kehidupan sehari-hari, tetapi juga dalam acara tertentu, seperti: hajatan, selamatan, dan acara-acara adat. Masyarakat Tarakan Timur biasa menggunakan tumbuhan sebagai bahan pangan. Biasanya makanan pokok dan beberapa macam makanan tambahan wajib ada dalam acara-acara tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian etnobotani untuk mengetahui jenis-jenis dan bagian-bagian tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan, serta manfaat dan cara pemanfaatan tumbuhan tersebut sebagai bahan pangan oleh masyarakat Tarakan Timur, Kalimantan Utara.

Metode Penelitian

Penelitian ini mengkaji tumbuhan yang tumbuh di wilayah Tarakan Timur dan dimanfaatkan sebagai bahan pangan oleh masyarakat Tarakan timur, Kalimantan Utara. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survei lapangan dengan teknik *purposive sampling* pada daerah yang telah ditentukan, sedangkan untuk pengumpulan data pemanfaatan tumbuhan dilakukan melalui wawancara secara semi terstruktur menggunakan kuisisioner dan pengamatan langsung di lapangan. Wawancara dilakukan kepada 10 orang responden meliputi ketua adat, ibu rumah tangga, dan penjual makanan.

Identifikasi dilakukan terhadap tumbuh-tumbuhan yang dimanfaatkan masyarakat di Kecamatan Tarakan Timur, Kalimantan Utara sebagai bahan pangan guna mendapatkan nama ilmiahnya dengan menggunakan identifikasi Backer and Brink (1963; 1965; 1968), Heyne (1987) dan Effendi (1993). Data jenis tumbuhan sebagai bahan pangan yang didapatkan, kemudian dianalisis secara deskriptif mengenai jenis tumbuhan yang dimanfaatkan, bagian tumbuhan yang dimanfaatkan, manfaatnya, dan cara pemanfaatannya. Sementara itu, nilai manfaat/nilai guna (*use value*) suatu spesies tumbuhan sebagai bahan pangan dihitung dengan menggunakan rumus berikut :

$$UV_s = \frac{\sum UV_{is}}{is}$$

Keterangan :

UV_s = nilai manfaat jenis s secara keseluruhan

UV_{is} = nilai manfaat jenis s yang ditentukan oleh informan i

is = jumlah total responden yang diwawancarai untuk jenis s

Hasil Penelitian

Jenis-jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan oleh masyarakat di Kecamatan Tarakan Timur, Kalimantan Utara adalah sebagai berikut.

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Famili	Bagian yang dimanfaatkan	Manfaat/ Cara Pengolahan	Nilai Guna
1	<i>Artocarpus odoratissimus</i> Blanco	Terap /Tarap	<i>Moraceae</i>	daging buah matang	Cemilan: dimakan langsung	0,20
					dihaluskan dan di campur dalam adonan kue	
				daging buah muda/mentah	Lauk/sayur: direbus/ditumis dengan bumbu	
				biji	Cemilan: disangrai/ dipanggang/	

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Famili	Bagian yang dimanfaatkan	Manfaat/ Cara Pengolahan	Nilai Guna
					direbus dengan garam	
2	<i>Artocarpus integer</i>	Cempedak	<i>Moraceae</i>	daging buah	Cemilan: dimakan langsung /digoreng dengan tepung	0,21
				biji	Cemilan: direbus dengan garam	
				dami	lauk/sayur: dimasak dengan santan/ditumis	
3	<i>Baccaurea motleyana</i>	Rambai	<i>Phyllanthaceae</i>	daging buah	Cemilan: dimakan langsung, dijadikan rujak, selai, atau dodol	0,08
				kulit buah	lauk/sayur: dimasak dengan bumbu	
4	<i>Bambusa sp</i>	Bambu	<i>Poaceae</i>	Tunas muda/rebung	lauk/sayur: dimasak dengan santan, dimasak sayur bening, ditumis, atau digunakan sebagai isi lumpia	0,11
5	<i>Moringa oleifera</i>	kelor	<i>Moringaceae</i>	Daun	Sayur: direbus, dimasak sayur bening atau ditumis	0,20
				Buah	Sayur: direbus dengan tambahan garam/penyedap, bisa dimasak bersama dengan daunnya	
6	<i>Carica papaya L</i>	Papaya /kates	<i>Caricaceae</i>	buah masak	dimakan langsung	0,30
				buah muda	Sayur: dimasak dengan santan, ditumis, atau dimasak sayur bening	
				Daun	Dijadikan sayur atau lalapan (direbus dahulu hingga layu)	

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Famili	Bagian yang dimanfaatkan	Manfaat/ Cara Pengolahan	Nilai Guna
				Bunga	Dijadikan sayur: ditumis (sebelumnya direbus dengan garam dahulu untuk mengurangi rasa pahit)	
7	<i>Caladium bicolor</i>	Keladi	<i>Aracea</i>	Batang	Dijadikan sayur: kulit terluar dikupas, lalu dicuci, dipotong-potong, direndam di air garam agar getahnya hilang, lalu dimasak dengan santan.	0,17
				Umbi	pengganti makanan pokok dengan direbus lalu dikonsumsi langsung, dijadikan kolak, atau dijadikan sayur (dimasak dengan santan atau sayur bening)	
				Daun	Dijadikan lalapan atau ditumbuk dan dimasak dengan santan	
8	<i>Manihot utilissima</i> Pohl	Singkong/umbi kayu/daun sabay	<i>Euphorbiaceae</i>	Daun muda	Dijadikan sayur: daun ditumbuk kasar atau diremas sambil dipelintir lalu ditumis atau daun langsung direbus lalu dipotong-potong dan dimasak santan.	0,35
				Umbi	Dijadikan cemilan atau pengganti makanan pokok: Digoreng/ direbus/ dikukus/diolah	

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Famili	Bagian yang dimanfaatkan	Manfaat/ Cara Pengolahan	Nilai Guna
					menjadi pais atau dibuat keripik	
9	<i>Diplazium esculentum</i>	Pakis	<i>Athyriaceae</i>	daun muda	Dijadikan sayur: ditumis	0,20
10	<i>Artocarpus camansi</i>	Keminci /kluwih	<i>Moraceae</i>	daging buah dan biji	Dijadikan sayur: direbus lalu dimasak santan	0,18
11	<i>Solanum torvum</i>	Terong pipit/ terung pipit	<i>Solanaceae</i>	buah	Dijadikan sayur: ditumbuk lalu itumis	0,07
12	<i>Limnocharis flava</i>	Genjer	<i>Limnocharitaceae</i>	batang	dijadikan sayur (ditumis)	0,06
				daun dan bunga	dijadikan lalapan atau ditumis.	
13	<i>Artocarpus altilis Park.</i>	Sukun	<i>Moraceae</i>	buah	digoreng, dibuat keripik atau dijadikan sayur bersantan	0,10
14	<i>Durio kutejensis</i>	Elai	<i>Malvaceae</i>	daging buah	dimakan langsung	0,20
15	<i>Sandoricum koetjape (Burm.f.) Merr.</i>	Kecapi	<i>Meliaceae</i>	daging buah yang sudah matang	dimakan langsung atau dimakan dengan garam/lombok	0,15
				kulit bagian dalam	dimakan langsung dengan ditaburi garam atau bahan rujak	
16	<i>Salacca zalacca</i>	Salak	<i>Areaceae</i>	daging buah	dimakan langsung, dibuat manisan	0,09
				biji salak	diolah menjadi bubuk kopi	

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Kecamatan Tarakan Timur, Kalimantan Utara ditemukan 16 jenis tumbuhan bahan pangan yang termasuk dalam 9 famili (Tabel 1.). Hasil penelitian menunjukkan *Carica papaya* L., *Moringa oleifera*, *Caladium bicolor*, dan *Manihot utilissima* Pohl. tumbuh tersebar merata di Kecamatan Tarakan Timur. Berdasarkan wawancara dengan masyarakat, mereka menyatakan bahwa tumbuhan tersebut mempunyai banyak manfaat, mudah ditanam, dapat hidup di mana saja, dan tidak memerlukan perawatan khusus sehingga masyarakat menanamnya.

Bagian tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Tarakan Timur, yaitu buah. Masyarakat Tarakan Timur pada umumnya membudidayakan

tumbuhan pangan dengan cara ditanam di kebun, namun demikian beberapa tumbuhan lain tumbuh tanpa dibudidayakan seperti tanaman pakis, genjer, dan bambu. Terdapat 16 spesies tanaman pangan tergolong ke dalam 13 famili. Famili yang paling banyak dimanfaatkan adalah Moraceae yang semuanya berasal dari genus *Artocarpus*, yaitu *Artocarpus odoratissimus* Blanco (Terap/Tarap), *Artocarpus integer* (Cempedak), *Artocarpus camansi* (Keminci/Kluwih), dan *Artocarpus altilis* Park. (Sukun). Masyarakat Tarakan Timur memanfaatkan tumbuhan pangan dengan cara berbeda, yaitu dengan dikonsumsi langsung, digoreng, direbus, dimasak sayur bening, ditumis, atau disantan tergantung dari bagian tumbuhan yang diolah. Bagian buah umumnya dikonsumsi langsung sementara untuk bagian lain yang dimanfaatkan sebagai sayur umumnya ditumis.

Simpulan

Tumbuhan pangan yang tumbuh di wilayah Tarakan Timur dan dimanfaatkan oleh masyarakat setempat sebagai bahan pangan yaitu sebanyak 16 jenis yang berasal dari Famili *Moraceae* (4 jenis), *Phyllanthaceae* (1 jenis), *Poaceae* (1 jenis), *Moringaceae* (1 jenis), *Caricaceae* (1 jenis), *Aracea* (1 jenis), *Euphorbiaceae* (1 jenis), *Athyriaceae* (1 jenis), *Solanaceae* (1 jenis), *Limnocharitaceae* (1 jenis), *Malvaceae* (1 jenis), *Meliaceae* (1 jenis), dan *Arecaceae* (1 jenis). Adapun masyarakat kota Tarakan memanfaatkan bagian tumbuhan tersebut dengan berbagai macam cara pengolahan seperti dijadikan pengganti makanan pokok, dijadikan lauk (sayur masak), dijadikan cemilan (asinan, kue, kripik, dll), serta dijadikan lalapan. Bagian-bagian tumbuhan pangan yang digunakan atau dikonsumsi sebagai bahan pangan antara lain daun, buah, biji, umbi, dami, bunga, dan batang. Bagian tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan adalah buah.

Daftar Rujukan

- Apriyanti, I. (2022). Pengaruh Variasi Waktu Jemur dan Sangrai Terhadap Karakteristik Mutu Organoleptik Kopi Biji Salak (*Salacca Zalacca*) di Ud. Budi Jaya Desa Kramat Bangkalan. *Journal Locus Penelitian Dan Pengabdian*, 1(5), 361–378. <https://doi.org/10.36418/locus.v1i5.107>
- Ari apriliani, dkk. 2014. Kajian Etnobotani Tumbuhan Sebagai Bahan Tambahan Pangan Secara Tradisional Oleh Masyarakat Di Kecamatan Pekuncen Kabupaten Banyumas.
- Arieska Camelia, dkk. 2019. Studi Etnobotani Tanaman Pangan Suku Jerieng Di Kecamatan Simpang Teritip, Kabupaten Bangka Barat. Jurusan Biologi, Universitas Bangka Belitung, Bangka, Indonesia
- Balaram Naik, P Karunakar,1 M Jayadev, 1 and V Rahul Marshal2. (2013). Title. *J Conserv Dent*. 2013, 16(4), 2013. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23956527/>
- Budianto, N. F. (2020). Manfaat Pepaya (*Carica Papaya* L .) Sebagai Alternatif Bahan Bleaching External Manfaat Pepaya (*Carica Papaya* L .) Sebagai Alternatif Bahan

- Bleaching External. *Skripsi Universitas Hasanuddin Makassar*, 11(8), 1–24.
- Choiriyah, N. A., Pinasti, L., Fathimah, & Setyorini, I. Y. (2021). Analisis senyawa antioksidan pada aneka minuman daun gedi (*Abelmoschus manihot* L). *Agroindustrial Technology Journal*, Vol.5 No.1, 13-20.
- Friana, R. M. (2016). Kajian Daya Terima Dan Nilai Gizi Minuman Fungsional Buah Kecapi (*Sandoricum Koetjape* Merr). *Undergraduate Theses of Nutrition*, 0(0), 1–9.
- Ginocchio, I. F. (2006). *Title*. 13(Ii), 166–173.
- Handayani, F., & Rahayu, S. P. (2016). Keragaman Genetik Lai (*Durio kutejensis* (Hassk .) Becc .) Koleksi BPTP Kalimantan Timur. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian*, 1047–1055.
- Isnaini, U. (2015). (*Colocasia Esculenta*) Umbi Keladi Atau Dengan Nama Latin. *Umbi Keladi*, 53(9), 1689–1699.
- Kurniawan, A. (2020, October 30). 10 Manfaat Tanaman Gendola bagi Kesehatan, Lancarkan Pencernaan hingga Cegah Anemia | merdeka.com. Retrieved November 12, 2022, from merdeka.com
- Kurniawan, A. (2021, February 23). 7 Khasiat Daun Kenikir bagi Kesehatan, Bantu Tingkatkan Imunitas dan Kuatkan Tulang | merdeka.com. Retrieved November 12, 2022, from merdeka.com
- Nicholas. (2018, April 21). URAP KENIKIR. Retrieved November 12, 2022, from Mary Memasak
- Ningrum, M. S. (2019). Pemanfaatan tanaman kelapa (*Cocos nucifera*) oleh etnis masyarakat di desa kelambir dan desa kubah setang kecamatan pantai labu kabupaten deli serdang. *Skripsi Fakultas Biologi Universitas Medan Area, Medan*, 1–59.
- Putra, N. K. (2009). Efektivitas berbagai cara pemasakan terhadap penurunan kandungan asam sianida berbagai jenis rebung bambu. *AGROTEKNO*, Vol 15, Nomor 2, 40-42.
- Septadiya, O. (2018). *Kadar Serat dan Sifat Sensoris Snack Bar dengan Penambahan Tepung Rebung Ampel (Bambusa Vulgaris)*. [Thesis]. 1, 105–112.
- Rizal Muhamad, dkk. 2015. Prospek Pengembangan Buah Lai (*Durio Kutejensis*) Sebagai Varietas Unggul Lokal Di Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*. Vol 1 (6). 1497-1501
- Sofyan Aan, dkk. 2019. Kadar Zat Besi (Fe) dan Daya Terima Flakes Talas (*Colocasia Esculenta* (L) Schott) Dengan Substitusi Bayam (*Amaranth* sp). *Jurnal Gizi*. Vol 8 (2).