

Pemanfaatan dan Valuasi Ekonomi Hasil Hutan Bukan Kayu Sumber Pangan di Desa Wonodadi, Kecamatan Pracimantoro, Kabupaten Wonogiri

Joya Anggita Cahya¹, Yus Andhini Bhukti Pertiwi¹, Ana Agustina¹, Rissa Rahmadwiati¹

Program Studi Pengelolaan Hutan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Jalan Ir. Sutami Nomor 36A, Ketingan, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta (Solo), Jawa Tengah, 57126, Indonesia

*yus_andini@staff.uns.ac.id

Abstrak

Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) tidak hanya berkontribusi pada aspek ekonomi, tetapi juga berperan penting sebagai sumber pangan masyarakat sekitar hutan. Sebagian besar masyarakat Desa Wonodadi, Kecamatan Pracimantoro, Kabupaten Wonogiri bermata pencaharian di sektor pertanian dan memanfaatkan HHBK sebagai sumber pangan. Namun, informasi mengenai keanekaragaman jenis dan nilai ekonomi HHBK sumber pangan masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis HHBK sumber pangan yang dimanfaatkan, cara pemanfaatan dan pengolahan, serta nilai ekonomi HHBK sumber pangan di Desa Wonodadi. Pengumpulan data melalui wawancara terstruktur yang melibatkan tiga Kelompok Tani Hutan (KTH), yaitu KTH Sri Subur, Ngudi Rejeki, dan Dwi Mulyo dengan masing-masing 30 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa HHBK sumber pangan terdiri atas HHBK nabati dan hewani. HHBK nabati meliputi kelompok rimpang, buah, tunas, umbi, daun, dan batang. HHBK hewani meliputi ular, biawak, ulat jati, belalang, katak hijau, rusa, landak, bajing, labi-labi, tupai, truwok, dan lebah klanceng. Pemanfaatan HHBK masih didominasi untuk konsumsi pribadi sebagai bahan pangan, obat-obatan, dan bumbu masakan. Cara pengolahan HHBK nabati seperti ditumis, direbus, dibakar, digepuk, diparut, digoreng, dan dikonsumsi langsung. Cara pengolahan HHBK hewani yaitu digoreng, dirica-rica, dan konsumsi langsung. Nilai ekonomi HHBK sumber pangan pada KTH Sri Subur, Ngudi Rejeki, dan Dwi Mulyo masing-masing sebesar Rp186.921.000, Rp251.523.000, dan Rp290.834.000. Nilai ekonomi HHBK hewani (berburu) pada KTH Sri Subur, Ngudi Rejeki, dan Dwi Mulyo masing-masing sebesar Rp5.500.000, Rp7.000.000, dan Rp300.000. Nilai ekonomi HHBK hewani (budidaya) pada KTH Ngudi Rejeki yaitu Rp23.400.000. Kontribusi HHBK sumber pangan terhadap pendapatan responden berkisar antara 25-33% dan tergolong kategori kecil.

Kata kunci: HHBK, sumber pangan, nilai ekonomi

Abstract

The utilization of Non-Timber Forest Products (NTFPs) not only contributes to the economy but also plays a vital role as a food source for communities living near forests. Most residents of Wonodadi Village, Pracimantoro Subdistrict, Wonogiri Regency earn their livelihoods in the agricultural sector and rely on NTFPs as a source of food. However, information regarding the diversity of types and the economic value of NTFPs as food sources remains limited. This study aims to identify the types of NTFPs used as food sources, methods of utilization and processing, as well as the economic value of NTFPs as food sources in Wonodadi Village. Data collection was conducted through structured interviews involving three Forest Farmers' Groups (KTH), namely KTH Sri Subur, Ngudi Rejeki, and Dwi Mulyo, with 30 respondents each. The results of the study indicate that NTFPs used as food sources consist of plant-based and animal-based NTFPs. Vegetative NTFPs include rhizomes, fruits, shoots, tubers, leaves, and stems. Animal NTFPs include snakes, monitor lizards, teak caterpillars, grasshoppers, green frogs, deer, porcupines, squirrels, tortoises, macaques, truwok, and stingless bees. The use of NTFPs is still primarily for personal consumption as food, medicine, and cooking spices. Methods of processing plant-based NTFPs include stir-frying, boiling, roasting, pounding, grating, frying, and direct consumption. Methods of processing animal-based NTFPs include frying, making into a spicy dish, and direct consumption. The economic value of food-source NTFPs in the KTHs of Sri Subur, Ngudi Rejeki, and Dwi Mulyo is Rp186,921,000, Rp251,523,000, and Rp290,834,000, respectively. The economic value of animal-based NTFPs (hunting) in the KTHs of Sri Subur, Ngudi Rejeki, and Dwi Mulyo is Rp5,500,000, Rp7,000,000, and Rp300,000, respectively. The economic value of animal-based NTFPs in the KTHs of Ngudi Rejeki is Rp23,400,000. The contribution of food-source NTFPs to respondents' income ranges from 25–33% and falls into the low category.

Keywords: Non-timber forest products (NTFPs), food sources, economic value

1. PENDAHULUAN

Hutan di Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang sangat melimpah dan berperan penting dalam menopang kehidupan masyarakat. Sekitar 30 juta penduduk bergantung langsung pada hutan untuk memenuhi kebutuhan hidup melalui berbagai aktivitas, termasuk pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK). Dalam beberapa tahun terakhir, peran HHBK semakin penting seiring menurunnya produktivitas kayu dari hutan alam, sehingga HHBK menjadi alternatif strategis yang perlu dikembangkan (Palmolina, 2014). Menurut Ramli *et al.* (2022) HHBK adalah jenis tanaman yang tumbuh, baik di dalam maupun di luar kawasan hutan. Dilihat dari perkembangannya, mula-mula HHBK berupa produk-produk hayati yang didapatkan dari hasil pengolahan dan pemungutan saja, seperti produk getah-getahan (getah karet, resin dan getah perekat), produk minyak-minyakan (minyak lemak dan minyak atsiri), produk ekstraktif misalnya bahan pewarna, penyamak serta produk-produk HHBK lainnya yang belum berkembang. HHBK merupakan hasil hutan baik nabati maupun hewani beserta produk turunannya dan budidaya kecuali kayu sebagai sesuatu yang memiliki sifat material (bukan kayu) yang bermanfaat bagi kegiatan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan bagi masyarakat sekitar hal tersebut sesuai dengan Peraturan Menteri No. P35/ Menhut-II/ 2017. HHBK merupakan sumberdaya hutan yang memiliki keunggulan komparatif dan bersinggungan dengan masyarakat yang bertempat tinggal di sekitar hutan. Dengan demikian, tidak dapat dipungkiri bahwa masyarakat yang bertempat tinggal di dalam maupun di sekitar hutan bersinggungan langsung dengan HHBK.

HHBK berasal dari bagian pohon atau tumbuh-tumbuhan yang memiliki sifat khusus yang dapat menjadi suatu barang yang diperlukan masyarakat, dijual sebagai komoditi ekspor atau sebagai bahan baku untuk industri. Sehingga HHBK menjadi salah satu devisa bagi negara dan sumber penghidupan bagi jutaan masyarakat hutan. Serta masyarakat sekitar hutan memanfaatkan HHBK baik secara konsumtif (dikonsumsi langsung) seperti binatang buruan, sagu, umbi-umbian, buah-buahan, sayuran, obat-obatan, kayu bakar dan lainnya, maupun secara produktif (dipasarkan untuk memperoleh uang) seperti rotan, damar, gaharu, madu, minyak atsiri dan lainnya (Silalahi *et al.* 2019). Pemanfaatan HHBK tidak hanya berkontribusi pada aspek ekonomi, tetapi juga berperan penting sebagai sumber pangan (Silalahi *et al.* 2019). Kelestarian alam dan peningkatan kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat saling berkaitan erat, karena menjaga kelestarian alam memungkinkan pemanfaatan sumber daya yang berkelanjutan oleh masyarakat. Pengelolaan sumber daya alam secara bijaksana tidak hanya mendorong pertumbuhan ekonomi, tetapi juga menjamin keberlanjutan sumber pangan bagi generasi mendatang. Dengan demikian, tercipta keseimbangan antara ekosistem yang sehat dan kesejahteraan sosial ekonomi yang berkelanjutan (Yakin *et al.* 2022).

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 2012, pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk 6 pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan pangan, bahan baku pangan, bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman. Pangan merupakan kebutuhan yang paling dasar yang harus dimiliki oleh setiap manusia. Oleh karena itu, terpenuhinya pangan merupakan suatu hak asasi manusia yang paling dasar dimana pemenuhannya merupakan tanggung jawab pemerintah kepada rakyatnya (Hariyadi, 2010). Tanaman pangan merupakan suatu jenis tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk dikonsumsi baik secara langsung maupun diolah terlebih dahulu. Tumbuhan

pangan adalah tumbuhan yang dapat menghasilkan substansi yang bernutrisi bagi manusia (Macbeth dan MacClancy, 2006).

HHBK yang dimanfaatkan sebagai sumber pangan adalah pangan nabati dan hewani. Masyarakat memanfaatkan komoditas HHBK sebagai sumber pangan untuk memenuhi kebutuhan karbohidrat, protein, vitamin, lemak, mineral dan unsur nutrisi lainnya (Paula *et al.* 2022). Menurut Nono *et al.* (2017) menyatakan bahwa sumber pangan nabati dari HHBK

meliputi sagu, umbi-umbian, buah-buahan, dan sayur-sayuran untuk dijadikan bahan konsumsi sehari-hari. Jenis tumbuhan yang sering digunakan sebagai bahan pangan oleh manusia berupa tumbuhan yang memiliki kandungan karbohidrat melimpah dan jenis tumbuhan lain yang dapat menghasilkan energi. Bagian tumbuhan yang dapat dimanfaatkan pun beragam antara lain akar, batang, daun, bunga, biji, dan buahnya. Sementara itu, untuk kebutuhan pangan hewani, masyarakat memanfaatkan daging hewan dari hasil berburu untuk memenuhi kebutuhan protein di dalam tubuh (Richardo *et al.* 2019). HHBK menjadi salah satu peluang yang tepat untuk dikembangkan dan tentu saja dapat mengurangi tingkat ketergantungan masyarakat terhadap hasil hutan kayu. Masyarakat Desa Wonodadi hampir sebagian besar penduduknya bermata pencaharian utama di sektor pertanian yang dikelola secara individu maupun kelompok. Selain itu, masyarakat Desa Wonodadi juga memanfaatkan HHBK seperti buah-buahan dari hutan untuk menjadi sumber pangan. Namun, meskipun potensi pemanfaatan HHBK sebagai sumber pangan cukup besar, sejauh ini data dan informasi tentang keanekaragaman jenis dan nilai ekonomi HHBK sumber pangan yang dimanfaatkan masyarakat Desa Wonodadi masih sangat terbatas. Penelitian ini penting untuk mengkaji pemanfaatan secara langsung maupun tidak langsung karena memiliki kaitan dalam upaya pelestarian dan pemanfaatan HHBK sumber pangan secara optimal guna menciptakan nilai tambah bagi perekonomian masyarakat setempat dan membangun kesadaran masyarakat Desa Wonodadi untuk menjaga kelestarian alam.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Maret 2025 di Desa Wonodadi, Kecamatan Pracimantoro, Kabupaten Wonogiri. Penelitian dilakukan dengan sensus pada 3 KTH (Kelompok Tani Hutan) dengan masing-masing KTH terdiri dari 30 anggota yang memanfaatkan HHBK sebagai sumber pangan untuk menjadi sampel penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, teknik pengumpulan data dengan cara wawancara terstruktur melalui kuisioner yang meliputi karakteristik responden, nama lokal dan nama ilmiah jenis HHBK sumber pangan yang dimanfaatkan, bagian yang dimanfaatkan, dan cara pengolahan. HHBK sumber pangan yang dimanfaatkan kemudian akan dihitung nilai ekonominya. Teknik dan metode yang digunakan dalam valuasi ekonomi HHBK sumber pangan ini yakni teknik berbasis pasar dengan metode pendekatan harga pasar.

Analisis data yang dilakukan yakni secara kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui pedoman wawancara yang di analisis dengan melihat jawaban kuisioner dari responden yang berkaitan dengan nama lokal dan nama ilmiah jenis HHBK sumber pangan yang dimanfaatkan, bagian yang dimanfaatkan, cara pengolahan, dan teknik budidaya HHBK sumber pangan kemudian ditabulasi dan selanjutnya dianalisis secara deskriptif. Menurut Sugiyono (2012) analisis deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara menggambarkan ataupun mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan. Kemudian untuk analisis data kuantitatif, dihitung pula nilai ekonomi HHBK sumber pangan yang dimanfaatkan oleh responden.

Perhitungan nilai ekonomi HHBK sumber pangan yang dimanfaatkan yaitu dengan rumus (Hastari *et al.* 2018):

$$\begin{aligned} \text{NE HHBK} &= V \times H_k \times f \\ \text{Total Nilai Ekonomi} &= \sum \text{NE HHBK}_i \end{aligned}$$

Keterangan

- NE HHBK = Nilai hasil hutan yang diambil masyarakat dari hutan dalam satu tahun (Rp/tahun)
- V = Jumlah hasil hutan yang diperoleh oleh masyarakat dalam satu kali pengambilan (ikat/ kg/ ekor/botol)
- H_k = Harga hasil hutan (ikat/ kg/ ekor/botol)
- f = Frekuensi pengambilan hasil hutan dalam satu tahun
- i = Jenis hasil hutan ke-n

Perhitungan proporsi nilai ekonomi HHBK sumber pangan (Dewi *et al.* 2017)

$$P = (Nei/Netotal) \times 100\%$$

Keterangan

P = Proporsi nilai ekonomi suatu HHBK terhadap nilai ekonomi seluruh HHBK yang dimanfaatkan

Nei = Nilai ekonomi suatu HHBK per tahun

Netotal = Nilai ekonomi seluruh HHBK per tahun

Menghitung persentase kontribusi HHBK sumber pangan terhadap pendapatan masyarakat (Dewi *et al.* 2017):

$$Kh (\%) = \frac{dh}{(dh+dl)} \times 100\%$$

Keterangan

Kh (%) = Persentase kontribusi pendapatan pemanfaatan HHBK sumber pangan (persen)

dh = Pendapatan dari pemanfaatan HHBK sumber pangan

dl = Pendapatan di luar pemanfaatan HHBK sumber pangan

Persentase pendapatan responden dibagi ke dalam lima kelas dari pendapatan sangat kecil hingga sangat besar (Tabel 1). Masing-masing kelas persentase pendapatan menunjukkan keadaan tingkat pendapatan responden dari hasil hutan bukan kayu sumber pangan.

Tabel 1. Persentase kontribusi HHBK sumber pangan terhadap pendapatan

No	Persentase kontribusi pendapatan HHBK	Keterangan
1	0%-20%	Kontribusi pendapatan sangat kecil
2	21%-40%	Kontribusi pendapatan kecil
3	41%-60%	Kontribusi pendapatan sedang
4	61%-80%	Kontribusi pendapatan besar
5	81%-100%	Kontribusi pendapatan sangat besar

Sumber: (Latifah *et al.* 2020)

Menghitung persentase jenis HHBK sumber pangan yang dimanfaatkan di tiap responden:

$$\text{Pemanfaatan jenis HHBK sumber pangan (\%)} = \frac{\sum rh}{\sum rt} \times 100\%$$

Keterangan

rh = Jumlah responden yang memanfaatkan HHBK

rt = Jumlah responden total

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik Responden

Gambaran untuk mengetahui karakteristik responden diperoleh dengan melakukan wawancara pada anggota KTH (Kelompok Tani Hutan) yaitu KTH Ngudi Rejeki, Sri Subur, dan Dwi Mulyo. Masing-masing KTH terdiri dari 30 anggota yang memanfaatkan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) sebagai sumber pangan untuk menjadi sampel penelitian seperti yang tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Identitas Responden

No	Karakteristik	KTH Sri Subur		KTH Ngudi Rejeki		KTH Dwi Mulyo	
		Jumlah Responden	Persentase(%)	Jumlah Responden	Persentase(%)	Jumlah Responden	Persentase(%)
1	Jenis Kelamin						
	Laki-laki	24	80%	30	100%	25	83%
	Perempuan	6	20%	0	0%	5	17%
2	Umur						
	21-30	0	0%	2	7%	1	3%
	31-40	5	17%	3	10%	6	20%
	41-50	14	46%	13	43%	6	20%
	51-60	8	27%	8	27%	12	40%
	61-70	2	7%	4	13%	5	17%
	71-80	1	3%	0	0%	0	0%
3	Pendidikan						
	Sekolah Dasar	18	60%	19	63%	23	77%
	Sekolah Menengah Pertama	5	17%	5	17%	4	13%
	Sekolah Menengah Atas	5	17%	5	17%	3	10%
	Sarjana	2	7%	1	3%	0	0%
4	Pekerjaan Utama						
	Perangkat Desa	1	3%	4	13%	1	3%
	Petani	23	77%	21	70%	25	84%
	Karyawan	4	13%	2	7%	0	0%
	Wirausaha	2	7%	2	7%	4	13%
	Buruh	0	0%	1	3%	0	0%
5	Pekerjaan Sampingan						
	Petani	5	63%	5	50%	3	33%
	Buruh	3	37%	5	50%	6	67%
6	Pendapatan Utama						
	Rp.1.000.000	16	54%	13	43%	12	40%
	Rp.1.000.001-Rp2.000.000	10	33%	14	47%	14	47%
	Rp.2.000.001-Rp3.000.000	2	7%	3	10%	4	13%
	Rp.3.000.001-Rp4.000.000	1	3%	0	0%	0	0%
	>Rp4.000.000	1	3%	0	0%	0	0%
7	Pendapatan Sampingan						
	Rp1.000.000	6	75%	10	91%	9	90%
	Rp.1.000.001-Rp2.000.000	0	0%	0	0%	1	10%
	Rp.2.000.001-Rp3.000.000	2	25%	1	9%	0	0%

Keterangan: Persentase diperoleh dari perbandingan jumlah responden dengan total responden pada masing-masing KTH

Anggota KTH Sri Subur merupakan warga Dusun Ngreboh, Kerok, dan Jojo. Anggota KTH Ngudi Rejeki merupakan warga Dusun Salam, Wonosobo, dan Surodadi. Sedangkan

anggota KTH Dwi Mulyo merupakan warga Dusun Godang dan Gunung. Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi identitas, jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, pendapatan utama dan sampingan serta pekerjaan utama dan sampingan seperti dijelaskan pada Tabel 2.

1. Jenis Kelamin

Responden didominasi oleh laki-laki dengan rincian pada KTH Sri Subur, Ngudi Rejeki, dan Dwi Mulyo secara berturut-turut 80%, 100%, dan 83% (Tabel 2). Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pemungutan HHBK di Desa Wonodadi masih didominasi oleh laki-laki. Laki-laki secara fisik lebih aktif dalam aktivitas lapangan seperti pemanenan dan pengolahan awal hasil hutan (Nurfatriani *et al.* 2018).

2. Umur

Karakteristik responden berdasarkan umur pada anggota KTH di Desa Wonodadi menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kelompok umur produktif. Responden KTH Sri Subur dan KTH Ngudi Rejeki didominasi kelompok umur 41-50 tahun dengan persentase masing-masing sebesar 46% dan 43%. Sementara itu, responden KTH Dwi Mulyo didominasi kelompok umur 51-60 tahun dengan persentase sebesar 40% (Tabel 2) Kondisi ini mengindikasikan bahwa masyarakat memiliki kemampuan fisik yang cukup baik untuk terlibat aktif dalam kegiatan pengelolaan dan pemanfaatan HHBK.

3. Pendidikan

Tingkat pendidikan responden didominasi oleh lulusan Sekolah Dasar (SD), dengan persentase tertinggi pada KTH Dwi Mulyo sebesar 77%, diikuti oleh KTH Ngudi Rejeki sebesar 63% dan KTH Sri Subur sebesar 60% seperti yang tersaji pada Tabel 2. Dominasi responden dengan tingkat pendidikan SD menunjukkan bahwa sebagian besar anggota KTH belum memperoleh akses pendidikan yang tinggi.

4. Pekerjaan Utama

Mayoritas pekerjaan utama dari responden pada ketiga KTH didominasi oleh petani dengan rincian pada KTH Sri Subur, Ngudi Rejeki, dan Dwi Mulyo secara berturut-turut 77%, 70%, dan 84% (Tabel 2). Mayoritas petani sebagai pekerjaan utama menggambarkan bahwa masyarakat Desa Wonodadi masih sangat bergantung pada sektor pertanian sebagai sumber penghidupan.

5. Pekerjaan Sampingan

Responden pada KTH Sri Subur dan Ngudi Rejeki memiliki jenis pekerjaan sampingan yang mayoritasnya adalah sebagai petani, dengan persentase masing-masing sebesar 63% dan 50%. Sedangkan pada KTH Dwi Mulyo, mayoritas pekerjaan sampingan dari responden adalah sebagai buruh dengan persentase sebesar 67% (Tabel 2).

6. Pendapatan Utama

Pendapatan utama responden pada ketiga KTH di Desa Wonodadi menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat berada pada kelompok pendapatan rendah yaitu kategori pendapatan $\leq$ Rp1.000.000/bulan, dengan rincian pada KTH Sri Subur, Ngudi Rejeki, dan Dwi Mulyo secara berturut-turut sebesar 54%, 43%, dan 40% (Tabel 2). Sehingga diketahui bahwa sebagian besar pendapatan masyarakat Desa Wonodadi masih di bawah upah minimum Kabupaten Wonogiri tahun 2025 yaitu berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Jawa Tengah Nomor: 561/45 Tahun 2024 tentang Upah Minimum Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2025, UMK Kabupaten Wonogiri ditetapkan sebesar Rp 2.180.587, 50/bulan, sejak 1 Januari 2025.

7. Pendapatan Sampingan

Pendapatan sampingan sebagian besar responden berada pada kategori rendah, dengan mayoritas responden memperoleh $\leq$ Rp1.000.000/bulan dengan rincian pada KTH Sri Subur, Ngudi Rejeki, dan Dwi Mulyo secara berturut-turut yaitu 75%, 91%, dan 90% (Tabel 2). Rendahnya pendapatan sampingan pada responden menunjukkan bahwa kegiatan ekonomi tambahan masih didominasi oleh skala kecil dengan kontribusi yang relatif rendah

3.2 Pemanfaatan HHBK Nabati

3.2.1 Jenis-jenis HHBK nabati berdasarkan bagian yang dimanfaatkan

Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) nabati oleh anggota Kelompok Tani Hutan (KTH) di Desa Wonodadi menunjukkan keragaman jenis yang cukup tinggi (Tabel 3).

Tabel 3. Jenis-jenis HHBK nabati berdasarkan bagian yang dimanfaatkan

Bagian yang dimanfaatkan	Jenis HHBK	KTH Sri Subur		KTH Ngudi Rejeki		KTH Dwi Mulyo	
		Jumlah Responden	Persentase(%)	Jumlah Responden	Persentase(%)	Jumlah Responden	Persentase(%)
Rimpang	Jahe	17	11,49%	19	11,88%	17	11,11%
	Kencur	3	2,03%	2	1,25%	1	0,65%
	Kunyit	14	9,46%	15	9,38%	17	11,11%
	Lengkuas	11	7,43%	19	11,88%	12	7,84%
	Temuireng	2	1,35%	2	1,25%	3	1,96%
	Temulawak	4	2,70%	3	1,88%	2	1,31%
Buah	Sambiloto	1	0,68%	0	0%	0	0%
	Alpukat	7	4,73%	10	6,25%	11	7,19%
	Durian	10	6,76%	7	4,38%	10	6,54%
	Jambu air	1	0,68%	1	0,63%	2	1,31%
	Kelengkeng	2	1,35%	5	3,13%	3	1,96%
	Mangga	14	9,46%	13	8,13%	9	5,88%
	Matoa	1	0,68%	2	1,25%	3	1,96%
	Nangka	5	3,38%	8	5%	14	9,15%
	Rambutan	5	3,38%	5	3,13%	1	0,65%
	Sawo	3	2,03%	2	1,25%	1	0,65%
	Sirsak	2	1,13%	1	0,63%	8	5,23%
	Aren	0	0%	0	0%	1	0,65%
	Cabe Jawa	2	1,35%	1	0,63%	0	0%
	Ciplukan	1	0,68%	0	0%	0	0%
	Duwet	1	0,68%	4	2,50%	0	0%
	Jambu biji	1	0,68%	2	1,25%	0	0%
	Jeruk bali	1	0,68%	0	0%	1	0,65%
	Jeruk lemon	3	2,03%	0	0%	2	0,65%
	Jeruk nipis	2	1,35%	0	0%	0	0%
	Melinjo	0	0%	5	5,13%	4	2,61%
	Nanas	0	0%	0	0%	1	0,65%
	Sukun	1	0,68%	0	0%	2	1,31%
	Srikaya	0	0%	4	2,50%	2	1,31%
Tunas	Bambu	5	3,38%	3	1,88%	8	5,23%
Umbi	Suweg	7	4,73%	2	1,25%	4	2,61%
	Gadung	3	2,03%	0	0%	3	1,96%
	Garut	0	0%	1	0,63%	0	0%
Daun	Kenikir	8	5,41%	5	3,13%	2	1,31%
	Salam	4	2,70%	3	1,88%	3	1,96%
	Kelor	2	1,35%	2	1,25%	0	0%
Batang	Sereh	5	3,38%	13	8,13%	7	4,58%

Keterangan: Hasil persentase merupakan perbandingan dari jumlah responden dengan total responden yang memanfaatkan HHBK nabati pada masing-masing KTH

Jenis rimpang yang paling banyak dimanfaatkan responden adalah jahe (Tabel 3). Pemanfaatan jahe oleh anggota KTH Sri Subur, Ngudi Rejeki, dan Dwi Mulyo secara berturut-turut 11,49%, 11,88%, dan 11,11%. Sementara itu, jenis yang paling jarang dimanfaatkan adalah sambiloto hanya 0,68% responden pada KTH Sri Subur. Jenis lain yang paling banyak menunjukkan kontribusi besar dalam pemanfaatan HHBK adalah kelompok buah (Tabel 3). Mangga merupakan jenis buah yang paling dominan dimanfaatkan oleh responden pada ketiga KTH, yaitu 9,46% di KTH Sri Subur, 8,13% di KTH Ngudi Rejeki, dan 5,88% di KTH Dwi Mulyo. Sedangkan pemanfaatan untuk jenis jambu biji, ciplukan, duwet, jeruk bali, jeruk nipis, jeruk lemon, sukun, nanas, dan melinjo lebih sedikit jumlahnya. Pada kategori tunas, rebung bambu menjadi satu-satunya jenis yang dimanfaatkan oleh responden, dengan pemanfaatan tertinggi hingga terendah yaitu 5,23% pada KTH Dwi Mulyo, diikuti 3,38% pada KTH Sri Subur dan

paling rendah 1,88% pada KTH Ngudi Rejeki. Kategori umbi, suweg merupakan umbi-umbian yang paling banyak dimanfaatkan sebagai bahan pangan. Responden yang memanfaatkan suweg pada KTH Sri Subur sebesar 4,73%, KTH Ngudi Rejeki sebesar 1,25% dan KTH Dwi Mulyo sebesar 2,61%. Kategori daun, kenikir merupakan jenis daun yang paling banyak dimanfaatkan, yaitu dengan rincian pada KTH Sri Subur, Ngudi Rejeki, dan Dwi Mulyo secara berturut-turut 5,41%, 3,13%, dan 1,31%. Sementara itu, kategori batang hanya mencakup sereh dengan pemanfaatan responden tertinggi hingga terendah yaitu 8,13% pada KTH Ngudi Rejeki, diikuti 4,58% pada KTH Dwi Mulyo, dan 3,38% pada KTH Sri Subur.

3.3 Pemanfaatan HHBK Nabati berdasarkan cara pengolahan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh terkait dengan pemanfaatan HHBK nabati berdasarkan cara pengolahannya sebagai bahan pangan, terdapat beberapa cara yang digunakan masyarakat yaitu dengan cara tidak diolah, ditumis, direbus, dibakar, digepuk, diparut, dan digoreng seperti yang tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Pemanfaatan HHBK nabati berdasarkan cara pengolahannya

Cara pengolahan	Jenis HHBK	KTH Sri Subur		KTH Ngudi Rejeki		KTH Dwi Mulyo	
		Jumlah Responden	Persentase (%)	Jumlah Responden	Persentase(%)	Jumlah Responden	Persentase(%)
Tidak diolah							
	Alpukat	7	4,73%	10	6,25%	11	7,19%
	Durian	10	6,76%	7	4,38%	10	6,54%
	Jambu air	1	0,68%	1	0,63%	2	1,31%
	Kelengkeng	2	1,35%	5	3,13%	3	1,96%
	Mangga	14	9,46%	13	8,13%	9	5,88%
	Matoa	1	0,68%	2	1,25%	3	1,96%
	Nangka	5	3,38%	8	5%	14	9,15%
	Rambutan	5	3,38%	5	3,13%	1	0,65%
	Sawo	3	2,03%	2	1,25%	1	0,65%
	Sirsak	2	1,13%	1	0,63%	8	5,23%
	Aren	0	0%	0	0%	1	0,65%
	Ciplukan	1	0,68%	0	0%	0	0%
	Duwet	1	0,68%	4	2,50%	0	0%
	Jambu biji	1	0,68%	2	1,25%	0	0%
	Jeruk bali	1	0,68%	0	0%	1	0,65%
	Jeruk lemon	3	2,03%	0	0%	2	0,65%
	Jeruk nipis	2	1,35%	0	0%	0	0%
	Melinjo	0	0%	5	5,13%	4	2,61%
	Nanas	0	0%	0	0%	1	0,65%
	Srikaya	0	0%	4	2,50%	2	1,31%
Diolah							
Ditumis	Bambu	5	3,38%	3	1,88%	8	5,23%
	Cabe jawa	2	1,35%	1	0,63%	0	0%
	Kelor	2	1,35	2	1,25	0	0%
	Kenikir	8	5,41%	5	3,13	2	1,31
	Salam	4	2,70	3	1,88	3	1,96
	Sereh	5	3,38&	13	8,13%	7	4,58%
	Lengkuas	11	7,43%	19	11,88%	12	7,84%
Direbus	Melinjo	0	0%	5	5,13%	4	2,61%
	Gadung	3	2,03%	0	0%	3	1,96%
	Garut	0	0%	1	0,63%	0	0%
Dibakar	Suweg	7	4,73%	2	1,25%	4	2,61%
	Jahe	17	11,49%	19	11,88%	17	11,11%
Digepuk	Kencur	3	2,03%	2	1,25%	1	0,65%
	Sambiloto	1	0,68%	0	0%	0	0%
	Temuireng	2	1,35%	2	1,25%	3	1,96%
	Temulawak	4	2,70%	3	1,88%	2	1,31%
Diparut	Kunyit	14	9,46%	15	9,38%	17	11,11%
Digoreng	Sukun	1	0,68%	0	0%	2	1,31%

Keterangan: Hasil persentase merupakan perbandingan dari jumlah responden dengan total responden yang memanfaatkan HHBK nabati pada masing-masing KTH

Berdasarkan Tabel 4, kategori buah merupakan kelompok yang paling banyak dikonsumsi secara langsung tanpa adanya pengolahan, contohnya alpukat, durian, mangga, nangka, rambutan dan lainnya. Buah-buahan umumnya dikonsumsi langsung

tanpa diolah, karena memiliki cita rasa yang khas dan kandungan gizi berupa vitamin, mineral, serta serat yang sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh.

Teknik menumis merupakan metode pengolahan paling banyak digunakan karena paling umum digunakan dalam masakan sehari-hari. Lengkuas menjadi jenis yang paling banyak diolah dengan metode ditumis oleh responden di ketiga KTH dengan rincian pada KTH Sri Subur, Ngudi Rejeki, dan Dwi Mulyo secara berturut-turut 7,43%, 11,88%, dan 7,84%. Tingginya pemanfaatan lengkuas menunjukkan perannya yang sangat penting sebagai bumbu dasar masakan.

Metode merebus digunakan terutama pada umbi seperti suweg dan gadung. Suweg yang direbus dimanfaatkan oleh responden dengan rincian pada KTH Sri Subur, Ngudi Rejeki, dan Dwi Mulyo secara berturut-turut 4,73%, 1,25%, dan 2,61%. Pengolahan dengan perebusan diperlukan untuk menghilangkan rasa getir atau racun alami yang terdapat pada beberapa umbi.

Metode pembakaran hanya digunakan pada jahe. Responden yang memanfaatkan jahe dengan cara dibakar pada setiap KTH, yaitu 11,49% pada KTH Sri Subur, 11,88% pada KTH Ngudi Rejeki, dan 11,11% pada KTH Dwi Mulyo. Pembakaran jahe dilakukan untuk memperkuat aromanya, terutama ketika digunakan untuk minuman herbal seperti wedang jahe.

Pada metode digepuk, jenis rimpang seperti kencur, temuireng, dan temulawak menjadi yang paling sering diproses. Teknik penggepukan berfungsi untuk mengeluarkan sari tanaman agar mudah diekstraksi dalam ramuan jamu. Selain itu, sambiloto juga menggunakan teknik ini meskipun tingkat pemanfaatannya sangat rendah yakni hanya 0,68% pada KTH Sri Subur.

Metode diparut digunakan terutama pada kunyit yang merupakan bahan masakan dan bahan obat. Responden yang menggunakan metode ini dengan rincian pada KTH Sri Subur, Ngudi Rejeki, dan Dwi Mulyo secara berturut-turut 9,46%, 9,37%, dan 11,11%. Teknik pamarutan bertujuan untuk menghaluskan tekstur kunyit sehingga mudah dicampurkan ke dalam masakan maupun ramuan kesehatan.

Pada metode goreng, sukun menjadi satu-satunya jenis yang diproses dengan cara ini dan hanya dimanfaatkan oleh sedikit responden yaitu 0,68% pada KTH Sri Subur dan 1,3% pada KTH Dwi Mulyo. Hal ini menunjukkan bahwa sukun bukan merupakan makanan utama, melainkan pangan alternatif yang dikonsumsi pada kesempatan tertentu. Rendahnya pemanfaatan sukun sejalan dengan penelitian Rahman & Supriyanto (2021) yang menjelaskan bahwa tanaman berbasis tepung lokal sering kali tidak menjadi pilihan utama masyarakat kecuali pada kondisi musiman atau ketika pasokan bahan pangan lain berkurang.

3.4 Nilai Ekonomi HHBK Nabati

Nilai ekonomi setiap jenis HHBK nabati oleh anggota Kelompok Tani Hutan (KTH) di Desa Wonodadi, Kecamatan Pracimantoro disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Ekonomi HHBK nabati pada 3 KTH di Desa Wonodadi

Jenis HHBK	KTH Sri Subur		KTH Ngudi Rejeki		KTH Dwi Mulyo	
	NE (Rp/tahun)	Persentase(%)	NE (Rp/tahun)	Persentase(%)	NE (Rp/tahun)	Persentase(%)
Jahe	52.560.000	28,12%	116.280.000	46,23%	122.760.000	42,21%
Kencur	4.704.000	2,52%	2.520.000	1,00%	1.680.000	0,58%
Kunyit	10.380.000	5,55%	39.060.000	15,53%	30.480.000	10,48%
Lengkuas	4.710.000	2,52%	6.570.000	2,61%	7.230.000	2,49%
Temuireng	140.000	0,07%	140.000	0,06%	504.000	0,17%
Temulawak	798.000	0,43%	546.000	0,22%	714.000	0,25%
Alpukat	4.400.000	2,35%	2.120.000	0,84%	3.700.000	1,27%
Durian	51.600.000	27,61%	23.200.000	9,22%	53.600.000	18,43%
Jambu air	360.000	0,19%	840.000	0,33%	1.200.000	0,41%

Jenis HHBK	KTH Sri Subur		KTH Ngudi Rejeki		KTH Dwi Mulyo	
	NE (Rp/tahun)	Persentase(%)	NE (Rp/tahun)	Persentase(%)	NE (Rp/tahun)	Persentase(%)
Kelengkeng	2.450.000	1,31%	7.525.000	2,99%	5.775.000	1,99%
Mangga	18.875.000	10,10%	23.625.000	9,39%	18.750.000	6,45%
Matoa	6.000.000	3,21%	10.200.000	4,06%	13.200.000	4,54%
Nangka	4.200.000	2,25%	2.660.000	1,06%	12.300.000	4,23%
Rambutan	1.760.000	0,94%	1.920.000	0,76%	640.000	0,22%
Sawo	1.040.000	0,56%	1.495.000	0,59%	650.000	0,22%
Sirsak	240.000	0,13%	240.000	0,10%	1.260.000	0,43%
Bambu	380.000	0,20%	120.000	0,05%	540.000	0,19%
Suweg	4.500.000	2,41%	66.000	0,03%	1.230.000	0,42%
Kenikir	528.000	0,28%	168.000	0,07%	80.000	0,03%
Salam	525.000	0,28%	1.050.000	0,42%	300.000	0,10%
Sereh	680.000	0,36%	1.728.000	0,69%	3.360.000	1,16%
Sambiloto	150.000	0,08%	450.000	0,18%	0	0%
Aren	0	0%	0	0%	1.300.000	0,4%5
Cabe Jawa	1.800.000	0,96%	2.880.000	1,15%	0	0%%
Ciplukan	1.440.000	0,77%	0	0%	0	0%
Duwet	750.000	0,40%	2.040.000	0,81%	0	0%
Jambu biji	400.000	0,21%	900.000	0,36%	0	0%
Jeruk bali	300.000	0,16%	0	0%	600.000	0,21
Jeruk lemon	900.000	0,48%	0	0%	1.800.000	0,62
Jeruk nipis	675.000	0,36%	0	0%	0	0%
Melinjo	0	0%	1.100.000	0,44%	1.100.000	0,38%
Nanas	0	0%	0	0%	16.000	0,01%
Sukun	640.000	0,34%	0	0%	440.000	0,15%
Srikaya	0	0%	600.000	0,24%	825.000	0,28%
Gadung	8.700.000	4,65%	0	0%	4.800.000	1,65%
Garut	0	0%	1.080.000	0,43%	0	0%
Kelor	336.000	0,18%	400.000	0,16%	0	0%
Total *NE	186.921.000	100%	251.523.000	100%	290.834.000	100%

*NE: Nilai ekonomi

Keterangan: Persentase diperoleh melalui perbandingan nilai ekonomi HHBK per jenis dengan total nilai ekonomi keseluruhan HHBK pada masing-masing KTH

Berdasarkan Tabel 5, diketahui bahwa total nilai ekonomi HHBK nabati berbeda pada setiap KTH, dengan nilai tertinggi hingga terendah yaitu KTH Dwi Mulyo sebesar Rp290.834.000/tahun, diikuti KTH Ngudi Rejeki sebesar Rp251.523.000/tahun, dan KTH Sri Subur sebesar Rp186.921.000/tahun. Pada ketiga KTH, jahe merupakan penghasil nilai ekonomi terbesar. Nilai ekonomi jahe pada KTH Sri Subur mencapai Rp52.560.000/tahun atau sebesar 28,12% dari total nilai ekonomi HHBK, sementara itu pada KTH Ngudi Rejeki dan KTH Dwi Mulyo masing-masing mencapai Rp116.280.000/tahun (46,23%) dan Rp122.760.000/tahun (42,21%). Selain jahe, buah durian merupakan penghasil nilai ekonomi kedua pada ketiga KTH. Pada KTH Sri Subur, durian menyumbang nilai ekonomi sebesar Rp51.600.000/tahun (27,61%), pada KTH Ngudi Rejeki sebesar Rp23.200.000/tahun (9,22%), sedangkan pada KTH Dwi Mulyo sebesar Rp53.600.000/tahun (18,43%). Sementara itu, beberapa jenis HHBK seperti sambiloto, kenikir, bambu, dan sereh berkontribusi terhadap nilai ekonomi HHBK nabati, meskipun dengan persentase nilai ekonomi yang lebih kecil. Rendahnya nilai ekonomi jenis-jenis tersebut diduga berkaitan dengan keterbatasan skala pemanfaatan, rendahnya permintaan pasar, atau pemanfaatannya yang masih bersifat subsisten. Kondisi ini sejalan dengan temuan penelitian Kaskoyo *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa sebagian HHBK hanya dimanfaatkan untuk konsumsi rumah tangga atau pengobatan tradisional sehingga belum memberikan kontribusi signifikan terhadap pendapatan masyarakat.

3.5 Pemanfaatan HHBK Hewani

3.5.1 Berburu

3.5.1.1 Jenis-jenis HHBK hewani yang dimanfaatkan oleh responden

Jenis-jenis HHBK hewani yang dimanfaatkan oleh responden pada masing-masing KTH disajikan dalam Tabel 6.

Tabel 6. Jenis HHBK hewani yang dimanfaatkan pada 3 KTH di Desa Wonodadi

Jenis HHBK	KTH Sri Subur		KTH Ngudi Rejeki		KTH Dwi Mulyo	
	Jumlah Responden	Persentase(%)	Jumlah Responden	Persentase(%)	Jumlah Responden	Persentase(%)
Ular	1	20%	2	12,5%	0	0%
Biawak	1	20%	3	18,75%	0	0%
Ulat jati	1	20%	0	0%	0	0%
Belalang	1	20%	0	0%	0	0%
Katak hijau	0	0%	2	12,5%	0	0%
Rusa	0	0%	1	6,25%	0	0%
Landak	0	0%	1	6,25%	0	0%
Bajing	0	0%	2	12,5%	0	0%
Labi-labi	0	0%	3	18,75%	0	0%
Tupai	0	0%	1	6,25%	0	0%
Truwok	0	0%	1	6,25%	0	0%
Lebah klanceng	1	20%	0	0%	1	100%
Ular	1	20%	2	12,5%	0	0%

Keterangan: Hasil persentase merupakan perbandingan dari jumlah responden dengan total responden yang memanfaatkan HHBK hewani pada masing-masing KTH

Jenis HHBK hewani yang dimanfaatkan dengan jumlah responden yang paling banyak adalah biawak. Pemanfaatan biawak oleh responden dengan rincian pada KTH Sri Subur dan Ngudi Rejeki secara berturut-turut yaitu 20% dan 18,75%. Jenis lainnya yang mendominasi adalah ular yang dimanfaatkan oleh responden dengan rincian pada KTH Sri Subur dan Ngudi Rejeki yaitu 20% dan 12,5%. Pemanfaatan HHBK hewani oleh anggota KTH Dwi Mulyo hanya tercatat pada satu jenis, yaitu lebah klanceng yang dimanfaatkan oleh satu responden dengan persentase sebesar 100% (Tabel 6).

3.5.1.2 Jenis-jenis HHBK Hewani berdasarkan cara pengolahan

Cara pengolahan menjadi aspek penting untuk memahami bagaimana HHBK hewani dimanfaatkan melalui konsumsi langsung atau telah melalui proses tertentu sebelum dikonsumsi. Pemanfaatan HHBK Hewani oleh anggota KTH di Desa Wonodadi disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Cara Pengolahan HHBK hewani

Cara olah	Jenis HHBK	KTH Sri Subur		KTH Ngudi Rejeki		KTH Dwi Mulyo	
		Jumlah Responden	Persentase (%)	Jumlah Responden	Persentase(%)	Jumlah Responden	Persentase(%)
Tidak diolah							
	Lebah klanceng	1	20%	0	0%	1	100%
Diolah							
Goreng	Ulat jati	1	20%	0	0%	0	0%
	Belalang	1	20%	0	0%	0	0%
	Katak hijau	0	0%	2	12,5%	0	0%
	Bajing	0	0%	2	12,5%	0	0%
	Ular	0	0%	1	6,25%	0	0%
	Labi-labi	0	0%	2	12,5%	0	0%

Cara olah	Jenis HHBK	KTH Sri Subur		KTH Ngudi Rejeki		KTH Dwi Mulyo	
		Jumlah Responden	Persentase (%)	Jumlah Responden	Persentase (%)	Jumlah Responden	Persentase (%)
	Tupai	0	0%	1	6,25%	0	0%
	Truwok	0	0%	1	6,25%	0	0%
	Biawak	0	0%	1	6,25%	0	0%
	Ulat jati	1	20%	0	0%	0	0%
Rica-rica	Ular	1	20%	1	6,25%	0	0%
	Biawak	1	20%	2	12,5%	0	0%
	Rusa	0	0%	1	6,25%	0	0%
	Labi-labi	0	0%	1	6,25%	0	0%
	Landak	0	0%	1	6,25%	0	0%

Keterangan: Hasil persentase merupakan perbandingan dari jumlah responden dengan total responden yang memanfaatkan HHBK hewani pada masing-masing KTH

Berdasarkan Tabel 7, cara pengolahan HHBK hewani oleh masyarakat Desa Wonodadi menunjukkan bahwa pemanfaatan satwa liar masih dilakukan dengan metode pengolahan yang sederhana. Pada KTH Sri Subur dan Dwi Mulyo, HHBK hewani yang dimanfaatkan tanpa proses pengolahan adalah madu lebah klanceng dengan persentase responden yang memanfaatkan sebesar 20%. Jenis HHBK hewani yang menggunakan pengolahan dengan cara digoreng adalah katak hijau dan bajing (Tabel 7). Persentase responden yang memanfaatkan cara pengolahan tersebut masing-masing sebesar 12,5% pada KTH Ngudi Rejeki. Selain itu, biawak diolah dengan cara dimasak rica-rica, dengan persentase responden yang memanfaatkan sebesar 20% pada KTH Sri Subur dan 12,5% pada KTH Ngudi Rejeki.

3.5.1.3 Jenis-jenis HHBK hewani berdasarkan bagian yang dimanfaatkan

Dalam penelitian ini bagian-bagian dari satwa yang dimanfaatkan, meliputi daging dan hasil sekresi dari lebah klanceng yaitu madu. Data bagian yang dimanfaatkan disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Jenis-jenis HHBK hewani berdasarkan bagian yang dimanfaatkan

Bagian yang dimanfaatkan	Jenis HHBK	KTH Sri Subur		KTH Ngudi Rejeki		KTH Dwi Mulyo	
		Jumlah Responden	Persentase (%)	Jumlah Responden	Persentase (%)	Jumlah Responden	Persentase (%)
Daging	Katak hijau	0	0%	2	12,5%	0	0%
	Ular	1	20%	2	12,5%	0	0%
	Biawak	1	20%	3	18,75%	0	0%
	Ulat jati	1	20%	0	0%	0	0%
	Rusa	0	0%	1	6,25%	0	0%
	Landak	0	0%	1	6,25%	0	0%
	Bajing	0	0%	2	12,5%	0	0%
	Labi-labi	0	0%	3	18,75%	0	0%
	Tupai	0	0%	1	6,25%	0	0%
	Truwok	0	0%	1	6,25%	0	0%
	Belalang	1	20%	0	0%	0	0%
	Katak hijau	0	0%	2	12,5%	0	0%
	Lebah klanceng	1	20%	0	0%	1	100%

Keterangan: Hasil persentase merupakan perbandingan dari jumlah responden dengan total responden yang memanfaatkan HHBK hewani pada masing-masing KTH

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 8, diketahui bahwa bagian daging merupakan bagian yang paling banyak dimanfaatkan pada jenis hewan labi-labi oleh responden pada KTH Ngudi Rejeki sebesar 18,75%. Jenis hewan yang banyak dimanfaatkan bagian dagingnya setelah labi-labi adalah biawak. Pada KTH Sri Subur, responden yang memanfaatkan daging biawak sebesar 20% sedangkan pada KTH

Ngudi Rejeki sebesar 18,75%. Sementara itu bagian lain yang dimanfaatkan adalah madu. Madu lebah klanceng dimanfaatkan oleh satu responden pada KTH Dwi Mulyo dengan persentase sebesar 100%.

3.5.4.1 Pemanfaatan HHBK hewani berdasarkan cara memperoleh

Rincian jenis HHBK hewani berdasarkan cara memperoleh pada masing-masing Kelompok Tani Hutan (KTH) meliputi dijebak, ditangkap, dibidik, ditembak, dan dipukul disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Pemanfaatan HHBK hewani berdasarkan cara memperoleh

Cara peroleh	Jenis HHBK	KTH Sri Subur		KTH Ngudi Rejeki		KTH Dwi Mulyo	
		Jumlah Responden	Persentase (%)	Jumlah Responden	Persentase (%)	Jumlah Responden	Persentase (%)
Dijebak	Ular	1	20%	1	7,14%	0	0%
	Biawak	1	20%	2	14,28%	0	0%
	Landak	0	0%	1	7,14%	0	0%
Ditangkap	Ulat jati	1	20%	0	0%	0	0%
	Belalang	1	20%	0	0%	0	0%
	Labi-labi	0	0%	3	21,42%	0	0%
	Lebah klanceng	1	20%	0	0%	1	100%
Dibidik	Katak	0	0%	1	7,14%	0	0%
Ditembak	Rusa	0	0%	1	7,14%	0	0%
	Tupai	0	0%	1	7,14%	0	0%
	Bajing	0	0%	2	14,28%	0	0%
	Truwok	0	0%	1	7,14%	0	0%
Dipukul	Biawak	0	0%	1	7,14%	0	0%

Keterangan: Hasil persentase merupakan perbandingan dari jumlah responden dengan total responden yang memanfaatkan HHBK hewani pada masing-masing KTH

Berdasarkan Tabel 9, salah satu metode yang digunakan responden dalam memperoleh satwa yaitu dengan cara dijebak. Pada metode ini, satwa yang paling banyak dimanfaatkan oleh responden adalah biawak dengan rincian pada KTH Sri Subur dan KTH Ngudi Rejeki yakni 20% dan 14,28%. Cara memperoleh dengan ditangkap digunakan responden KTH Ngudi Rejeki pada hewan labi-labi (21,42%). Kemudian untuk cara dibidik digunakan responden KTH Ngudi Rejeki pada hewan katak (7,14%). Bajing diperoleh dengan cara ditembak (14,28%) pada KTH Ngudi Rejeki. Sementara itu, biawak diperoleh dengan cara dipukul (7,14%) pada KTH Ngudi Rejeki.

3.5.2 Budidaya

Kelompok Tani Hutan (KTH) Ngudi Rejeki merupakan satu satunya kelompok masyarakat di Desa Wonodadi yang aktif melakukan budidaya HHBK dari kelompok satwa serangga penghasil madu, dilakukan oleh 2 orang, disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Budidaya HHBK hewani pada KTH Ngudi Rejeki di Desa Wonodadi

Jenis HHBK	Lokasi Budidaya	Jumlah dibudidaya	Bagian yang diolah	Cara pengolahan	Persentase
<i>Apis cerana</i>	Pekarangan	20 kotak	Madu	Tidak diolah	33,33%
<i>Trigona sp</i>	Pekarangan	50 kotak	Madu	Tidak diolah	66,66%
<i>Apis cerana</i>	Pekarangan	6 kotak	Madu	Tidak diolah	

Keterangan: Hasil persentase merupakan perbandingan dari jumlah responden dengan total responden yang memanfaatkan HHBK hewani pada masing-masing KTH

Jenis lebah yang dibudidayakan oleh anggota KTH meliputi *Trigona sp* (lebah klanceng) dan *Apis cerana* (lebah madu lokal). Responden pertama, membudidayakan *Apis cerana* sebanyak 20 kotak yang ditempatkan di pekarangan rumah. Pemilihan lokasi budidaya di area pekarangan dipertimbangkan karena dekat dengan vegetasi berbunga seperti tanaman buah dan bunga liar yang menjadi sumber nektar bagi lebah. Hasil utama dari budidaya ini adalah madu, yang dikumpulkan secara alami tanpa proses pengolahan tambahan. Responden kedua, mengembangkan dua jenis budidaya lebah, yaitu *Trigona sp* (lebah klanceng) dan *Apis cerana* (lebah madu lokal). Keduanya dikelola di pekarangan rumah dengan jumlah 50 kotak untuk *Trigona sp* dan 6 kotak untuk *Apis cerana*.

3.6 Nilai Ekonomi HHBK hewani

3.6.1 Berburu

Nilai ekonomi setiap jenis HHBK hewani yang diburu oleh anggota Kelompok Tani Hutan (KTH) di Desa Wonodadi, Kecamatan Pracimantoro disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Nilai Ekonomi HHBK hewani berburu

Jenis HHBK	KTH Sri Subur		KTH Ngudi Rejeki		KTH Dwi Mulyo	
	NE (Rp/tahun)	Persentase(%)	NE (Rp/tahun)	Persentase(%)	NE (Rp/tahun)	Persentase(%)
Ular	1.800.000	32,73%	750.000	10,71%	0	0%
Biawak	2.400.000	43,64%	1.800.000	25,71%	0	0%
Ulat jati	600.000	10,91%	0	0%	0	0%
Belalang	400.000	7,27%	0	0%	0	0%
Katak hijau	0	0%	300.000	4,28%	0	0%
Rusa	0	0%	1.500.000	21,42%	0	0%
Landak	0	0%	210.000	3%	0	0%
Bajing	0	0%	960.000	13,71%	0	0%
Labi-labi	0	0%	1.140.000	16,28%	0	0%
Tupai	0	0%	240.000	3,42%	0	0%
Truwok	0	0%	100.000	1,42%	0	0%
Lebah klanceng	300.000	5,45	0	0%	300.000	100%
Total *NE	5.500.000	100%	7.000.000	100%	300.000	100%

Keterangan: Persentase diperoleh melalui perbandingan nilai ekonomi HHBK per jenis dengan total nilai ekonomi keseluruhan HHBK pada masing-masing KTH

Berdasarkan Tabel 11, Total nilai ekonomi HHBK hewani tertinggi hingga terendah yaitu pada KTH Ngudi Rejeki sebesar Rp7.000.000/tahun, diikuti oleh KTH Sri Subur sebesar Rp5.500.000/, sedangkan KTH Dwi Mulyo memiliki nilai ekonomi yang paling rendah, yaitu Rp300.000/tahun. Jenis biawak merupakan satwa dengan penghasil nilai ekonomi terbesar. Nilai ekonomi biawak pada KTH Sri Subur mencapai Rp2.400.000/tahun atau sebesar 43,64% dari total nilai ekonomi HHBK, sementara pada KTH Ngudi Rejeki mencapai Rp1.800.000/tahun atau sebesar 25,71%. Selain itu, ular juga menjadi penghasil nilai ekonomi kedua. Pada KTH Sri Subur, ular menyumbang nilai ekonomi sebesar Rp1.800.000/tahun (32,73%) sedangkan pada KTH Ngudi Rejeki menyumbang nilai ekonomi sebesar Rp750.000 (10,71%).

3.6.2 Budidaya

Nilai ekonomi setiap jenis HHBK hewani yang dibudidaya oleh anggota Kelompok Tani Hutan (KTH) Ngudi Rejeki, Kecamatan Pracimantoro disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12. Nilai Ekonomi HHBK hewani budidaya

Jenis HHBK	Total Pengambilan/botol/tahun	Harga (Rp/satuan)	Nilai Ekonomi (Rp/tahun)	Persentase(%)
<i>Apis cerana</i>	60 botol	Rp150.000	Rp9.000.000	38,46%
<i>Trigona sp</i>	6 botol	Rp500.000	Rp3.000.000	12,82%
<i>Apis cerana</i>	38 botol	Rp300.000	Rp11.400.000	48,72%
Total			Rp23.400.000	100%

Keterangan: Persentase diperoleh melalui perbandingan nilai ekonomi HHBK per jenis dengan total nilai ekonomi keseluruhan HHBK pada masing-masing KTH

Total nilai ekonomi yang diperoleh dari kegiatan budidaya lebah di KTH Ngudi Rejeki mencapai Rp23.400.000/tahun, dengan penghasil nilai ekonomi terbesar berasal dari *Apis cerana* yang dibudidayakan oleh responden kedua. Berdasarkan wawancara dengan responden pertama, dalam setahun *Apis cerana* yang dibudidaya dapat menghasilkan 60 botol (500ml) madu sehingga memperoleh nilai ekonomi sebesar Rp9.000.000 (38,46%). Sementara itu responden kedua membudidayakan dua jenis lebah yaitu *Trigona sp* dan *Apis cerana* dengan nilai ekonomi masing-masing sebesar Rp3.000.000/tahun (12,82%) dan Rp11.400.000/tahun (48,72%). Madu yang didapatkan dari hasil budidaya tersebut dijual ke pasar oleh responden.

3.7 Kontribusi HHBK Sumber Pangan Terhadap Pendapatan

Berdasarkan hasil penelitian pada tiga KTH didapatkan hasil kontribusi HHBK yang tersaji pada Tabel 13.

Tabel 13. Kontribusi HHBK Sumber Pangan Terhadap Pendapatan

	KTH Sri Subur	KTH Ngudi Rejeki	KTH Dwi Mulyo
Pendapatan diluar HHBK seluruh responden/bulan (Rp)	48.200.000	49.400.000	49.120.000
Pendapatan diluar HHBK per bulan/responden (Rp)	1.606.667	1.646.667	1.637.333
Pendapatan HHBK per tahun/responden (Rp)	6.414.033	9.397.455	9.704.466
Pendapatan HHBK per bulan/responden (Rp)	534.502	783.199	808.705
Pendapatan total per responden/bulan (Rp)	2.141.169	2.429.800	2.446.038
Kontribusi HHBK (%)	25	32	33
Kategori Kontribusi HHBK	kecil	kecil	kecil

Berdasarkan Tabel 13, Pendapatan total per responden dengan rincian pada KTH Sri Subur, Ngudi Rejeki, dan Dwi Mulyo secara berturut turut yaitu Rp2.141.169, Rp2.429.800, dan Rp2.446.038 per bulan. Pendapatan rata-rata responden diluar HHBK

dengan rincian pada KTH Sri Subur, Ngudi Rejeki, dan Dwi Mulyo secara berturut turut yaitu Rp1.606.667, Rp1.646.667, dan Rp1.637.333 per bulan. Sementara itu, pendapatan responden dari HHBK per bulan dengan rincian pada KTH Sri Subur, Ngudi Rejeki, dan Dwi Mulyo secara berturut turut yaitu Rp534.502, Rp783.199, dan Rp808.705. Kontribusi HHBK pada ketiga KTH terhadap pendapatan responden yaitu 25% pada KTH Sri Subur, 32% pada KTH Ngudi Rejeki, dan 33% pada KTH Dwi Mulyo. Oleh karena itu, kontribusi HHBK pada ketiga KTH tergolong kecil.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis HHBK sumber pangan yang dimanfaatkan terdiri atas HHBK nabati dan HHBK hewani. HHBK nabati yang dimanfaatkan meliputi kelompok rimpang, buah, tunas, umbi, daun, dan batang. Sedangkan untuk HHBK hewani yang dimanfaatkan meliputi ular, biawak, ulat jati, belalang, katak hijau, rusa, landak, bajing, labi-labi, tupai, truwok, dan lebah klanceng. Cara pemanfaatan HHBK sumber pangan oleh responden umumnya masih dimanfaatkan secara pribadi, sebagai bahan pangan, obat-obatan, bumbu masakan, dan pewarna alami. Cara pengolahan HHBK nabati yang digunakan responden meliputi konsumsi langsung (tidak diolah), ditumis, direbus, dibakar, digepuk, diparut, dan digoreng. Sedangkan cara pengolahan HHBK hewani meliputi konsumsi langsung (tidak diolah), digoreng, dan dirica-rica. Nilai ekonomi HHBK nabati pada 3 KTH di Desa Wonodadi dengan rincian KTH Sri Subur, Ngudi Rejeki, dan Dwi Mulyo berturut-turut yaitu Rp186.921.000, Rp251.523.000, dan Rp290.834.000. Nilai ekonomi HHBK hewani (berburu) dengan rincian KTH Sri Subur, Ngudi Rejeki, dan Dwi Mulyo berturut-turut yaitu Rp5.500.000, Rp7.000.000, dan Rp300.000. Nilai ekonomi HHBK hewani (budidaya) pada KTH Ngudi Rejeki yaitu Rp23.400.000. Kontribusi HHBK sumber pangan terhadap pendapatan responden di Desa Wonodadi masing-masing di KTH Sri Subur sebesar 25%, KTH Ngudi Rejeki sebesar 32%, dan di KTH Dwi Mulyo sebesar 33%. Oleh karena itu, kontribusi HHBK pada ketiga KTH tergolong kategori kecil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih penulis sampaikan kepada Kepala Desa Wonodadi yang telah memberikan izin sebagai lokasi penelitian serta Mas Doni selaku perangkat desa yang banyak membantu selama pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi E., C., Sunarminto T., dan Arief H. 2017. Nilai ekonomi pemanfaatan sumberdaya alam hayati Taman Nasional Baluran oleh masyarakat Desa Wonorejo Kabupaten Situbondo Jawa Timur. *Media Konservasi*. 22(3): 277-283.
- Hariyadi, P. 2010. Penguatan Industri Penghasil Nilai Tambah Berbasis Potensi Lokal: Peranan Teknologi Pangan untuk Kemandirian Pangan. *PANGAN*, 19 (4): 295-301. DOI: <https://doi.org/10.33964/jp.v19i4.154>.
- Hastari, B., dan Yulianti, R. 2018. Pemanfaatan dan Nilai Ekonomi Hasil Hutan Bukan Kayu di KPHL Kapuas-Kahayan. *Jurnal Hutan Tropis*, 6 (2): 145-153. DOI: <https://dx.doi.org/10.20527/jht.v6i2.5402>
- Kaskoyo, H., Mohammed, A. J., dan Inoue, M. 2017. Impact Of Community Forest Management On Rural Livelihoods: A case study from Lampung, Indonesia. *Journal of Sustainable Forestry*, 36(5), 465–483. DOI: <https://doi.org/10.1080/10549811.2017.1296774>
- Latifah, S., Lubis, N., A., Fachrudin, K. A., & Purwoko, A. (2020). Contribution of non-timber forest product (NTFP) to households income in South Tapanuli Regency, Indonesia. *Journal of Physics: Conference Series*, 1542(1), 1–5. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1542/1/012035>.
- Macbeth, H., J., dan MacClancy. 2006. *Researching Food Habits: Methods and Problems*. New York: Berghahn Books.
- Nono, Diba, F., Fahrizal. 2017. Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu oleh Masyarakat di Desa Labian Ira'ang dan Desa Datah Diaan di Kabupaten Kapuas Hulu. *Jurnal Hutan Lestari* 5(1): 53-62. DOI: <https://doi.org/10.26418/jhl.v5i1.18467>
- Nurfatriani, F., Ramawati, S., dan Darusman, D. 2018. Peran Masyarakat dalam Pengelolaan Hutan dan Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 15(2), 103–116.
- Palmolina, M. 2014. Peranan hasil hutan bukan kayu dalam pembangunan hutan kemasyarakatan di Perbukitan Menoreh (Kasus di Desa Hargorejo, Kokap, Kulonprogo, DIY). *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 8(2), 117-127. DOI: <https://doi.org/10.22146/jik.10170>
- Paula, F., S., Iskandar, I., dan Manurung, T. F. 2022. Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu Sumber Pangan oleh Masyarakat Desa Saham Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak. *Jurnal Lingkungan Hutan Tropis*, 1(2), 599-608.
- Peraturan Menteri Kehutanan. 2007. Peraturan Menteri Kehutanan No. P35/ Menhut-II/ 2007 tentang hasil hutan bukan kayu. Jakarta (ID). Permenhut.
- Rahman, A., dan Supriyanto, B. 2021. Peran HHBK pangan dalam meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga di wilayah lahan kering. *Jurnal Sylva Lestari*, 9(3), 455–467.
- Ramli, R., Wardenaar, E., dan Setyawati, D. 2022. Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Sebagai Bahan Pangan Di Desa Sejuah Kecamatan Kembayan Kabupaten Sanggau. *Jurnal Lingkungan Hutan Tropis*, 1(2), 431-439.
- Richardo Y., Ardian H., dan Anwari S. 2019. Etnozoologi Untuk Konsumsi Suku Dayak Kanayatn di Desa Lintah Betung Kecamatan Menyuke Kabupaten Landak. *Jurnal Hutan Lestari* Vol: 7(3):1158-1166. DOI: <https://doi.org/10.26418/jhl.v7i3.37271>
- Silalahi, R., H., Sihombing, B. H., dan Sinaga, P. 2019. Potensi Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Di Hutan Lindung Raya Humala Kabupaten Simalungun. *Jurnal Akar*, 1(1): 38-51. DOI: <https://10.36985/jar.v8i1.113>
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Undang-Undang Nomor 18 tahun 2012. *Tentang Pangan*. Jakarta: Dewan Ketahanan Pangan.
- Yakin, A., Amiruddin, Sukardi, L., Syadiah, H., dan Suparyana, P., K. 2022. Standardisasi Produksi Agroindustri Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Masyarakat Sekitar Kawasan Hutan Sesaot di Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Siar Ilmuwan Tani*, 3 (1): 50-58. DOI: <https://doi.org/10.29303/jsit.v3i1.62>