

## The Production Forest area Surrounding Badaro Village, Modayag District, East Bolaang Mongondow Regency, and the Non-Timber forest Products that the Local Population Uses

Hendratno Pasambuna<sup>1</sup>, Wa Nini<sup>2</sup>, Elva Pobela<sup>3\*</sup>, Feldy Karundeng<sup>3</sup>, Nining G. Paputungan<sup>2</sup>, Ramzia Djangoan Tawaja<sup>1</sup>, Riski Paputungan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Dumoga Kotamobagu, Kehutanan, Kotamobagu, Indonesia;

<sup>2</sup>Universitas Dumoga Kotamobagu, Ilmu Lingkungan, Kotamobagu, Indonesia;

<sup>3</sup>Universitas Dumoga Kotamobagu, Agroteknologi, Kotamobagu, Indonesia;

### Article History

Received : January 01<sup>th</sup>, 2025

Revised : Januari 15<sup>th</sup>, 2025

Accepted : January 29<sup>th</sup>, 2025

\*Corresponding Author: **Elva Pobela**, Universitas Dumoga Kotamobagu, Ilmu Lingkungan, Kotamobagu, Indonesia;  
Email: [elvapobela@udkl.ac.id](mailto:elvapobela@udkl.ac.id)

**Abstract:** Forest products are used by the communities that surround forest regions to meet their basic requirements. Finding out what kinds of non-timber forest products the people in the Production Forest Area near Badaro Village, Modayag District, East Bolaang Mongondow Regency, use is the goal of this study. The survey method or direct observation combined with interview-based data gathering techniques is the methodology employed in this study. Non-timber forest products with economic value are used by the locals in the Modayag District of East Bolaang Mongondow Regency, which includes Badaro Village. The four categories of non-timber forest products are as follows: First, ornamental plant groups, which include ferns, fan palms, and vegetables. Fruit groups like Amok/Sukun come in second. Third are plant groupings like aromatic pandan rice leaves and animal groups like red jungle fowls. It is possible to get this conclusion from the discussion and results description. It is intended that the government, academics, environmental observers, and the community will all be able to raise awareness of the value of using sustainable forest products at all societal levels, particularly for those who live and rely on them.

**Keywords:** Animal groups, fruit groups, non-timber forest products, ornamental plant groups, plant groups.

### Pendahuluan

Hutan memainkan peran penting sebagai dasar pembangunan suatu negara dengan memberikan dampak positif pada masyarakat, ekonomi, dan lingkungan. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999, hutan didefinisikan sebagai ekosistem yang meliputi sebidang tanah yang mengandung sumber daya alam hayati, terutama pohon, dengan tujuan produksi, konservasi, dan perlindungan (Anonimous, 1999 dalam Tang *et al.*, 2019).

Sumber daya alam seperti hutan memberikan banyak manfaat bagi kehidupan manusia, yang dibagi menjadi manfaat berwujud dan tidak berwujud. Manfaat berwujud hutan mencakup produk material seperti kayu, rotan, getah, dll., sementara manfaat tidak berwujud

mencakup keindahan alam, pengaturan iklim mikro, hidrologi, dan manfaat lainnya, yang sulit diukur dengan sistem pasar (Karisma, 2010 dalam Tang *et al.*, 2019).

Masyarakat harus mengelola sumber daya alam agar dapat membantu baik sekarang maupun di masa depan. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor: P.35/Menhut-II/2007 mengatur produk hutan bukan kayu (HHBK), yang mencakup berbagai produk hutan yang berasal dari sumber daya hayati, baik nabati maupun hewani, selain kayu (Anonimous, 2007 dalam Tang *et al.*, 2019). HHBK memiliki peran penting dalam kehidupan manusia dan ekosistem hutan, menurut Suhesti dan Hadinoto (2015 dalam Tang *et al.*, 2019). Cendana, gaharu, rotan, sagu, aren, sukun, bambu, sutra alam, madu, dan bambu adalah beberapa contoh HHBK yang

sering digunakan dan dikomersialkan. Sebagian besar HHBK berasal dari pohon dan tanaman yang memainkan peran penting dalam ekosistem hutan, memiliki fungsi ekologis yang sebanding dengan kayu dan produk hutan lainnya. Hasil samping hutan atau HHBK merupakan barang yang berasal dari potongan pohon atau tanaman yang mempunyai nilai ekonomis dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, dijual sebagai komoditas ekspor, atau digunakan sebagai bahan baku industri (Salaka *et al.*, 2012 dalam Tang *et al.*, 2019).

HHBK memiliki banyak keuntungan dibandingkan dengan kayu. Di antaranya, HHBK dapat dipanen tanpa menebang pohon (misalnya, dengan pemetikan atau penyadapan) sehingga tidak merusak hutan. Gaharu adalah salah satu HHBK dengan nilai ekonomi yang tinggi. HHBK memiliki potensi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan melibatkan banyak orang dan membutuhkan sedikit modal. Selain itu, pemanfaatannya tidak membutuhkan teknologi yang kompleks (Sihombing, 2011 dalam Tang *et al.*, 2019).

Hasil penelitian oleh Olfianti (2015) menunjukkan masyarakat Desa Bantik memanfaatkan berbagai HHBK di Kawasan Hutan Produksi Bolaang Mongondow, seperti terong cepoka, amok/sukun, paku sayur, palem kipas, ayam hutan merah, rotan, daun nasi, daun rumbia, dan pandan wangi. HHBK tersebut digunakan untuk kebutuhan sehari-hari, serta diperdagangkan karena mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi. Kebanyakan orang bekerja sebagai petani ladang dekat dengan hutan khususnya di desa Badaro. Namun, banyak warga bergantung pada hasil hutan selain bertani untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Studi ini mengidentifikasi jenis HHBK yang digunakan masyarakat di Kawasan Hutan Produksi di sekitar Desa Badaro, Kecamatan Modayag, Kabupaten Bolaang Mongondow Timur.

## Bahan dan Metode

### Waktu dan tempat penelitian

Penelitian bertempat di Desa Badaro di Kecamatan Modayag Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. Survey atau pengamatan langsung adalah desain penelitian. Sampel yang dikaji adalah 32 kepala keluarga (KK), yang

merupakan 27% dari 119 KK. Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi.

### Analisis data

Analisis data dilakukan secara deskriptif, yang berarti menjelaskan situasi, fakta, dan fenomena di bidang tersebut. Analisis data mencakup pengumpulan, reduksi, penyampaian, dan penarikan kesimpulan.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil penelitian

Data pada tabel 1 menunjukkan kayu yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Badaro dan memiliki nilai ekonomi. Tabel 1 mencakup kelompok hasil hutan bukan kayu, kelompok tanaman hias, kelompok buah-buahan, kelompok hewan, dan kelompok tumbuhan lainnya.

Tabel 1. Jenis-jenis hasil hutan bukan kayu

No	Kelompok Hasil Hutan Bukan Kayu	Jenis Hasil Hutan Bukan Kayu	Nama Ilmiah
1	Kelompok tanaman hias	- Sayur paku - Palembang kipas	- <i>Diplazium esculentum</i> - <i>Livistona chinensis</i>
2	Kelompok buah-buahan	Amok/Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>
3	Kelompok Hewan	Ayam hutan merah	<i>Gallus gallus</i>
4	Kelompok tumbuhan lainnya	- Daun Nasi - Pandan wangi	- ( <i>Maranta sp.</i> ) - <i>Pandanus amaryllifolius</i>

Sumber data: Olahan Peneliti 2024

Jenis hasil hutan bukan kayu yang dimanfaatkan dan mempunyai nilai ekonomi di masyarakat Dalam Kawasan Hutan Produksi sekitar Desa Badaro Kecamatan Modayag Kabupaten Bolaang Mongondow Timur sebagai berikut:

### Kelompok Tanaman Hias

Kelompok tanaman hias terdiri dari Paku Sayur dan Palembang Kipas, yang dideskripsikan sebagai berikut:

### **Tumbuhan paku sayur (*Diplazium esculentum*)**

Tumbuhan paku sayur (*Diplazium esculentum*) adalah salah satu dari beberapa tanaman hias yang termasuk dalam kelompok tanaman hias. Pakis, juga dikenal sebagai tumbuhan paku-pakuan, adalah sekelompok tumbuhan dengan sistem pembuluh sejati (Tracheophyta), yang memiliki pembuluh vaskular dan tabung saringan, tetapi tidak bereproduksi dengan biji untuk reproduksi seksual. Tumbuhan ini menggunakan spora sebagai sarana perkembangbiakan generatif, mirip dengan lumut, sebagai pengganti biji (Anggun *et al.*, 2019).



**Gambar 1.** Sayur paku

Pakis ditemukan di seluruh planet ini, kecuali di daerah yang selalu tertutup salju dan gersang seperti gurun. Saat ini diketahui ada hampir 10.000 spesies, dengan sekitar 3.000 spesies di antaranya berkembang biak di Indonesia. Sebagian besar pakis tumbuh subur di lingkungan tropis yang lembab. Meskipun ada banyak jenis pakis di Kawasan Hutan Produksi di sekitar Desa Badaro, hanya satu jenis yang dimanfaatkan: pakis sayur (*Diplazium esculentum*), yang dikonsumsi sebagai makanan.

### **Palem Kipas (*Livistona chinensis*)**

Palem adalah tanaman hias yang hidup di seluruh dunia. Mereka dapat ditemukan di seluruh dunia, baik di dataran rendah maupun tinggi, di pegunungan maupun pantai, dan di tanah yang subur maupun gersang. Palem kipas (*Livistona chinensis*) adalah salah satu jenis palem yang dapat tumbuh hingga 10 meter tinggi di habitat aslinya. Tanaman ini memiliki daun berbentuk setengah lingkaran dengan diameter sekitar 30 hingga 50 cm, dan tanaman baru menjadi lebih indah saat tingginya sekitar 2 meter.



**Gambar 2.** Palem Kipas

Keberadaan palem kipas atau daun woka, dalam bahasa Daerah Bolaang Mongondow, merupakan sumber pendapatan lain bagi masyarakat Desa Badaro. Bagian yang dimanfaatkan tumbuhan palem kipas ini adalah daun, baik daun muda atau daun yang sudah tua. Daun muda dapat dimanfaatkan berbagai, anyaman khiasan upacara adat atau pesta pernikahan, serta sebagai pembungkus berbagai jenis makanan. Sedangkan untuk daun tua, ada yang dimanfaatkan sebagai atap rumah.

### **Kelompok Buah**

Pohon sukun (atau pohon timbul) biasanya hanya belasan meter tinggi, tetapi mereka dapat mencapai 30 meter tinggi. Hasil klon biasanya pendek dan bercabang rendah. Pohon sukun atau pohon timbul termasuk pohon yang tinggi dengan ketinggian mencapai 30 meter, tetapi sering kali hanya tumbuh hingga belasan meter di pedesaan. Batangnya besar dan lurus, hingga 8 meter, dengan akar papan (banir) yang rendah dan memanjang. Pohon yang diperbanyak secara klonal biasanya lebih pendek dan tidak memiliki banyak cabang. Batangnya besar, lurus, dan bisa mencapai 8 meter panjang, dan seringkali memiliki akar papan (banir) yang rendah dan memanjang.

Sukun biasanya tidak berbiji, merupakan sumber karbohidrat yang penting di banyak pulau tropis, terutama di Pasifik dan Asia Tenggara. Sukun dapat dimasak utuh atau dipotong-potong sebelum direbus, digoreng, dipanggang, atau dibakar. Setelah dimasak, sukun dapat diiris tipis dan dikeringkan, baik di tungku pembakaran atau di bawah sinar matahari, untuk disimpan dan disimpan dalam waktu lama. Beberapa pulau Pasifik, sisa panen sukun biasanya dikubur di dalam lubang dan dibiarkan berfermentasi selama beberapa

minggu, berubah menjadi pasta seperti keju yang kaya nutrisi dan tahan lama yang dapat digunakan untuk membuat makanan panggang.

- Daging buah yang sudah kering bisa diolah menjadi tepung, yang mengandung sekitar 75% pati, 31% gula, 5% protein, dan sekitar 2% lemak.
- Daun sukun dimanfaatkan untuk pakan ternak.
- Kulit batang sukun memiliki serat berkualitas baik untuk bahan pakaian tradisional zaman dulu.
- Getah dari pohon sukun digunakan untuk menangkap burung, menambal perahu, dan bahkan untuk bahan dasar pembuatan permen karet.
- Kayu sukun cukup ringan dan kuat sering dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan, seperti pembuatan alat rumah tangga, konstruksi ringan, dan pembuatan perahu.

Sama seperti buah nangka, sukun atau yang lebih dikenal oleh masyarakat Desa Badaro dengan sebutan amu ini pemanfaatannya diperoleh dari buah. Buah amu yang diperoleh yaitu buah yang masih mentah. Pengolahannya berupa gorengan atau dibuat sayuran.



**Gambar 3.** Amok/sukun

### **Kelompok Hewan: Ayam Hutan Merah (*Gallus gallus*)**

Famili Phasianidae mencakup ayam hutan merah berukuran sedang, *Gallus gallus*, yang berukuran sekitar 78 sentimeter (30 inci) panjangnya. Dengan panjang sekitar 46 sentimeter (18 inci), ayam betina lebih kecil. Ciri-ciri ayam jantan meliputi wajah merah, bagian bawah hitam mengilap, mata cokelat, dan bulu punggung hijau tua. Mantel, tengkuk, dan

lehernya yang berwarna cokelat keemasan semuanya memiliki bulu yang panjang dan meruncing. Kepala ayam jantan memiliki pial merah tua dan jengger bergerigi. Bulu tengahnya yang panjang dan melengkung ke bawah dikelilingi oleh empat belas hingga enam belas bulu hitam dengan kilau hijau metalik. Ayam betina memiliki bulu pendek, cokelat kekuningan tua dengan bintik-bintik dan garis-garis gelap, dan ayam jantan memiliki kaki abu-abu dengan taji.

Ada lima subspecies ayam hutan merah yang diketahui, dan ayam hutan merah ini ditemukan di seluruh benua Asia, mulai dari Himalaya, selatan Republik Rakyat Tiongkok, Asia Tenggara, hingga Sumatra dan Jawa. Di Indonesia, subspecies *G. g. bankiva* ditemukan di Jawa, Bali, dan Sumatra. Ayam hutan merah tinggal di kelompok, biasanya dengan beberapa ayam betina di belakang ayam jantan. Mereka mencari makan di permukaan bumi setiap pagi dan sore hari. Ayam hutan merah makan banyak serangga, biji-bijian, pucuk rumput, dedaunan, dan hewan kecil lainnya.



**Gambar 4.** Ayam hutan merah

Ayam betina biasanya bertelur lima hingga enam butir berwarna cokelat muda atau cokelat kemerahan. Setelah seminggu, ayam betina dapat terbang. Ayam hutan merah dianggap sebagai nenek moyang ayam domestik modern. Meskipun era domestikasinya tidak diketahui secara pasti, ayam hutan, salah satu burung yang paling banyak dibudidayakan di dunia, telah ditenakkan sejak peradaban Lembah Indus sekitar 5.000 tahun yang lalu. Ayam hutan merah, yang juga disebut Lengat oleh penduduk Desa Badaro, dikonsumsi dan, karena nilai pasarnya yang tinggi, juga diperdagangkan.

### Kelompok tumbuhan lainnya

#### Daun Nasi (*Maranta sp.*)

Marantaceae salah satu suku tumbuhan berbunga. Suku ini termasuk dalam ordo Zingiberales dan klad commelinids (yang memiliki inti monokotil), menurut sistem klasifikasi APG II. Saat ini, sekitar 31 marga dan lebih dari 550 spesies tumbuhan dari keluarga Marantaceae telah diidentifikasi, yang sebagian besar tumbuh di daerah tropis, kecuali Australia. Sekitar setengah dari marga dan 450 spesiesnya hidup di wilayah Neotropis, sementara sisanya, sekitar 100 spesies, hidup di wilayah Paleotropik. Tumbuhan *Maranta* biasanya merupakan tumbuhan herba berizoma dengan batang di bawah permukaan tanah atau tidak sama sekali. *Donax caniniformis* adalah satu-satunya spesies yang banyak ditemukan di Tanah Papua dan memiliki batang tegak. Marantaceae tumbuh dalam berbagai bentuk, mulai dari tumbuhan kecil hingga tumbuhan raksasa yang tingginya mencapai enam meter.



Gambar 5. Daun Nasi

Zingiberaceae, famili tanaman jahe atau lengkuas, sebanding dengan Marantaceae. Beberapa spesies, yang umum di wilayah Prafi, dapat memiliki daun sebesar daun pisang. Bagian "pulvinus" yang lebih besar dari tangkai daun, yang berfungsi sebagai titik transisi antara tangkai dan daun dan tidak memiliki aroma, memungkinkan Marantaceae mudah dikenali meskipun mirip dengan Zingiberaceae.

*Cominsia*, *Donax*, *Phacelophrynium*, dan *Phrynium* adalah beberapa genus Marantaceae yang ditemukan di Nugini. Penduduk asli di wilayah pesisir sering membungkus hidangan tradisional mereka, termasuk "papeda," dengan berbagai spesies dari genus *Cominsia* dan

*Phrynium*, yang berdaun lebar. Oleh karena itu, tumbuhan ini sering ditanam di pekarangan rumah. Marga *Cominsia* dan *Donax* adalah yang paling umum di pesisir Tanah Papua.

Daun patat atau yang lebih dikenal masyarakat Manado dengan daun nasi, dan dalam bahasa Mongondow yaitu kolipot, sangat mudah ditemukan diseluruh wilayah hutan Sulawesi Utara. Tidak terkecuali di Kawasan Hutan Produksi tumbuhan ini banyak tumbuh diberbagai tempat tumbuh seperti lereng, bukit bahkan pegunungan. Masyarakat Sulawesi Utara pada umumnya terutama masyarakat Desa badaro memanfaatkan tumbuhan ini sebagai bahan pembungkus nasi dan juga diperdagangkan.

#### Pohon Aren. (*Arenga pinnata* Merr)

Aren (*Arenga pinnata*) termasuk tumbuhan berbiji tertutup (angiospermae) yang termasuk dalam keluarga Arecaceae. Ini termasuk dalam kelompok monocotyledoneae, keluarga Arecales, genus *Arenga*, dan spesies *Arenga pinnata* Merr. Aren banyak tumbuh di daerah perbukitan yang lembab di Asia Tenggara, India Selatan, Cina, dan Kepulauan Guam di Indonesia. Banyak manfaat dimiliki tanaman ini, yaitu buahnya dapat diolah menjadi berbagai jenis makanan dan digunakan untuk membuat gula merah. Tulang daunnya juga untuk membuat sapu lidi, dan akarnya untuk pengobatan tradisional.



Gambar 6. Pohon Aren dan Proses Pembuatan Gula Aren

Tanaman penting yang biasanya tumbuh di pedalaman adalah aren. Malaysia, India, Myanmar, Laos, Vietnam, Kepulauan Ryukyu, Taiwan, dan Filipina termasuk tempat tanaman ini tumbuh secara alami (Sapari, 1994 dalam Panggabean R. Mangapoi, 2019). Dari dataran

rendah hingga ketinggian sekitar 1.400 meter di atas permukaan laut, aren, yang juga dikenal dengan nama enau, tumbuh subur di seluruh kepulauan Indonesia. Tanaman yang berasal dari Assam, India, dan Burma ini tumbuh subur di daerah pegunungan, tepi sungai, dan lembah di lereng gunung. Tanaman ini juga dapat tumbuh di hampir semua jenis tanah. Tanaman ini biasanya tumbuh secara liar tanpa perawatan atau pemeliharaan khusus, dan bahkan banyak dari mereka belum dibudidayakan secara intensif (Gultom, 2009 dalam Panggabean, 2019).

Sangat umum di Indonesia, aren dikenal dengan banyak nama daerah, seperti bak juk (Aceh), ijuk (Gayo), pola atau paula (Karo), bagot atau agaton (Toba), bargot (Mandailing), peto (Nias), poula (Mentawai), kawung (Sunda), aren (Jawa, Madura), hano (Bali), kalotu (Sumba), maoke (Flores), nau (Timur), seho (Manado), dan segeru (Maluku) (Muhaemin, 2012). Masyarakat Desa Badaro menggunakan berbagai bagian aren, termasuk air nira untuk membuat gula merah, tulang daun untuk sapu lidi, dan ijuk untuk spau ijuk dan tali atau tambang. Namun, bagian yang paling banyak digunakan adalah air nira, yang dibuat menjadi gula merah dan kemudian dijual. Nira, yang diubah menjadi gula merah dan kemudian dijual, merupakan komponen yang paling sering dimanfaatkan. Hal ini dikarenakan nilai ekonomisnya yang tinggi. Namun, komponen lainnya, termasuk serat dan tulang daun, hanya dimanfaatkan setiap hari.

#### **Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius*).**

Jenis pandan wangi dengan daun pendek dan kecil serta pandan wangi lebar dan panjang yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Badaro. Dalam penggunaan sehari-hari, Masyarakat Desa Badaro memanfaatkan pandan wangi pendek dan kecil sebagai bahan rempah pewangi masakan juga pewarna alami pembuatan kue. Sedangkan pandan wangi dengan ukuran lebar dan panjang selain sebagai pewarna alami makanan, Juga digunakan masyarakat sebagai tempat khusus dibuat untuk menaruh kue basah.



**Gambar 7.** Pandan Wangi

#### **Pembahasan**

Masyarakat yang bermukim sekitar Kawasan hutan akan memanfaatkan hasil hutan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya (Basir *et al.*, 2022). Masyarakat sekitar desa Badaro Kecamatan Modayag Kabupaten Bolaang Mongondow Timur memanfaatkan hasil hutan bukan kayu yang bernilai ekonomi. Hasil Hutan Bukan Kayu, terdiri atas empat kelompok, yaitu: Pertama Kelompok tanaman hias seperti Sayur paku Palembang kipas. Kedua kelompok buah-buahan seperti Amok/Sukun. Ketiga Kelompok Hewan seperti Ayam hutan merah, dan Kelompok tumbuhan lainnya seperti *Daun Nasi Pandan wangi*.

Setiap daerah memiliki perbedaan kekayaan hasil hutan termasuk hasil hutan bukan kayu (HHBK). Seperti penelitian Aini (2023) mengidentifikasi 9 HHBK di Hutan Adat Ghimbo Pomuan, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Masyarakat di sekitar Kawasan hutan akan memanfaatkan hasil hutan sesuai dengan keragaman hasil hutan. Penelitian (Caspas *et al.*, 2020) menunjukkan bahwa bagian tanaman Hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang digunakan untuk konsumsi terdiri dari 68% buah, 20% biji, 5% kulit kayu, 4% akar dan 3% daun. HHBK yang digunakan untuk tujuan pengobatan terdiri dari 70% kulit kayu, 16% biji, 7% daun, 5% buah dan 2% akar. Selain itu, HHBK juga tanaman obat-obatan yang sering dimanfaatkan oleh Masyarakat.

Hasil penelitian ini ditemukan pemahaman dan pengetahuan hukum masyarakat tentang nilai hutan bagi keberlanjutan lingkungan masih kurang, sehingga pemanfaatan kawasan hutan tidak terkendali. Akibatnya, terjadi kerusakan hutan yang berdampak pada bencana alam seperti banjir bandang dan erosi, terutama pada saat curah hujan tinggi, yang dapat

merusak ekosistem dan membahayakan nyawa manusia. Selain itu, kebijakan pemerintah yang melibatkan masyarakat setempat dalam pengelolaan hutan, seperti program kehutanan masyarakat dan kebijakan peningkatan ekonomi yang menanam jagung unggul di lahan kosong, berdampak pada pemanfaatan kawasan hutan yang tidak terkendali. Hal ini menyebabkan terjadinya penggundulan hutan untuk tujuan tersebut (Sudiarto, 2023).

Pemerintah telah berupaya melakukan berbagai tindakan untuk mengurangi kerusakan hutan, salah satunya dengan menerapkan kebijakan hutan sosial. Kebijakan ini tidak hanya membagikan lahan hutan kepada masyarakat, tetapi juga diharapkan memberikan manfaat ganda, yaitu untuk kesejahteraan masyarakat dan untuk kelestarian hutan. Kebijakan ini bertujuan untuk mengatasi kemiskinan masyarakat sekitar hutan melalui program perhutanan sosial, yang juga mencakup pemberdayaan masyarakat, baik dalam peningkatan kapasitas petani maupun pemberdayaan ekonomi lokal (Dewi, 2018).

Peran KPH (Kesatuan Pengelolaan Hutan) dalam keberhasilan sosial dan ekonomi Perhutanan Sosial (PS) dapat dijelaskan oleh struktur yang dikembangkan (Fitria *et al.*, 2021). Beberapa masalah yang harus diatasi termasuk memberikan otoritas pengelolaan untuk menjaga wilayah hutan, membangun kelembagaan partisipatif, menyinkronkan kebijakan pemerintah provinsi untuk mengatasi deforestasi dan degradasi, dan memulai inisiatif untuk meningkatkan solidaritas dan organisasi masyarakat (Asmin *et al.*, 2019). Kearifan lokal masyarakat juga dapat digunakan untuk mengontrol tindakan masyarakat yang merugikan kelestarian hutan untuk mencegah kerusakan lebih lanjut. Penggunaan sumber daya hutan di wilayah hutan lindung telah mengurangi nilainya (Asrianny *et al.*, 2012).

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa masyarakat Desa Badaro di Kawasan Hutan Produksi Kabupaten Bolaang Mongondow Timur memanfaatkan berbagai jenis hasil hutan bukan kayu yang terbagi dalam beberapa kelompok. Salah satunya adalah kelompok tanaman hias, yang meliputi paku sayur

(*Diplazium esculentum*) yang digunakan sebagai bahan sayuran dan palem kipas (*Livistona chinensis*) yang dimanfaatkan sebagai bahan pembungkus makanan, dekorasi untuk acara adat, serta atap rumah. Selain itu, ada kelompok buah, di mana amok/sukun (*Artocarpus altilis*) dimanfaatkan sebagai bahan makanan, baik untuk cemilan maupun sayuran.

Kelompok hewan yang dimanfaatkan oleh masyarakat adalah ayam hutan merah (*Gallus gallus*) yang dikonsumsi dan diperdagangkan. Sementara itu, kelompok tumbuhan lainnya meliputi daun nasi (*Maranta sp.*) yang digunakan untuk membungkus nasi khas Mongondow, pohon aren (*Arenga pinnata Merr*) yang memiliki berbagai manfaat, seperti air nira yang diolah menjadi gula merah, tulang daun yang digunakan untuk membuat sapu lidi, dan ijuk yang dimanfaatkan sebagai tali atau tambang. Pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius*) juga termasuk dalam kelompok ini, dimanfaatkan sebagai rempah, pewangi masakan, pewarna alami untuk pembuatan kue, serta tempat khusus untuk menaruh kue basah. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat, pemerhati lingkungan, akademisi, dan pemerintah tentang pentingnya pemanfaatan hasil hutan secara lestari, terutama bagi mereka yang hidup dan bergantung pada sumber daya hutan.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis ucapkan terimakasih kepada pengurus Yayasan Pendidikan Kotamobagu Mandiri dan Rektor Universitas Dumoga Kotamobagu atas bantuan dalam kegiatan penelitian dan publikasi artikel ini.

## Referensi

- Aini, N. (2023). *Pemanfaatan Hasil Hutan Di Hutan Adat Ghimbo Pomuan Kabupaten Kampar Provinsi Riau* (Doctoral dissertation, Universitas Lancang Kuning). <https://repository.unilak.ac.id/4027/>
- Arba, M., & Yuniansari, R. (2023). *Perlindungan Hutan Dan Fungsinya Bagi Kehidupan Manusia Dan Lingkungan Alam. Jurnal Kompilasi Hukum*, 8(2). <https://doi.org/10.29303/jkh.v8i2.144>
- Asmin, F., Darusman, D., Ichwandi, I., &

- Suharjito, D. (2019). Mainstreaming community-based forest management in West Sumatra: Social forestry arguments, support, and implementation. *Forest and Society*, 3(1), 77-96. <https://doi.org/10.24259/fs.v3i1.4047>
- Dassir, M. (2012). Pemanfaatan Sumberdaya Hutan Di Hutan Lindung Kecamatan Alu Kabupaten Polman Propinsi Sulawesi Barat. *Perennial*, 8(2), 93-98. <https://doi.org/10.24259/perennial.v8i2.222>
- Basir, W., Oramahi, & Ardian, H. (2022). Pemanfaatan Tumbuhan Pangan Oleh Masyarakat Di Desa Pancaroba Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Lingkungan Hutan Tropis*, 1 [2] : 52(2), 522–527.
- Caspa, R. G., Nyambi, G. N., Amang, M. J., Mabe, M. N., Nwegueh, A. B., & Foahom, B. (2020). Socio-economic Benefits of Non-timber Forest Products to the AFCOE2M Communities of Southern Cameroon. *Sustainable Agriculture Research*, 9(3), 30. <https://doi.org/10.5539/sar.v9n3p30>
- Dewi, I. N. (2018). Kemiskinan Masyarakat Sekitar Hutan. *Info Teknis EBONI*, 15(2), 65–77
- Hutauruk, T. A. P., Sihombing, B. H., & Sinaga, P. S. (2019). Potensi Hasil Hutan Bukan Kayu di Hutan Lindung Dolok Nauli Adian Koting Kabupaten Tapanuli Utara. *Akar*, 1(2), 142-150.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka cipta.
- Teisi Olfianti. (2015). *Identifikasi Jenis-Jenis Hasil Hutan Bukan Kayu Yang Di Manfaatkan Oleh Masyarakat Dalam Kawasan Hutan Produksi Sekitar Desa Bantik Kecamatan Bolaang Timur Kabupaten Bolaang Mongondow*. Skripsi. Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Dumoga Kotamobagu Kotamobagu 2015.
- Panggabean, R. M. (2019). *Potensi Dan Pola Sebaran Aren (Arenga Pinnata) Di Desa Simanampang Kecamatan Pahae Julu Kabupaten Tapanuli Utara Sumatera Utara* (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara).
- Rahmawati. (2019). *Pemanfaatan Potensi Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Terhadap Perekonomian Masyarakat Desa Pandesari Bkph Pujon Kph Malang*. SKRIPSI Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang
- Saragih. (2021). *Studi Literatur Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Sukun (Artocarpus Altilis) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus Aureus*. Karya Tulis Ilmiah. Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Farmasi.
- Siregar, J. W. (2021). *Nilai Ekonomi, Kontribusi dan Sebaran Hasil Hutan Bukan Kayu terhadap Pendapatan Masyarakat Desa Sigiringgiring Kecamatan Tukka Kabupaten Tapanuli Tengah* (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara).
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta
- Tang, M., Malik, A., & Hapid, A. (2019). Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Bambu Oleh Masyarakat Terasing (Suku Lauje) Di Desa Anggasan Kecamatan Dondo Kabupaten Tolitoli. *Jurnal warta rimba*, 2579, 6287.
- Wulandari C, P Sugeng, Harianto, Novasar D. (2020). Pengembangan Agroforestri Yang Berkelanjutan Dalam Menghadapi Perubahan Iklim. *Jurnal Universitas Lampung Bandar Lampung*.
- Wulandari, A., & Rahmawati, R. D. (2019). Tingkat Ploidi Paku Sayur (Diplazium Esculentum) Pada Ketinggian Yang Berbeda Di Gunung Merbabu, Boyolali, Jawa Tengah, Indonesia. *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi*, 5(1), 11-15. [10.23917/bioeksperimen.v5i1.2795](https://doi.org/10.23917/bioeksperimen.v5i1.2795)