

## Studi Produk Hasil Hutan Biofarmatika yang di Pasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong

Abigael Tittigweria<sup>1\*</sup>, Azis Maruapey<sup>2</sup>, Irnawati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sorong, Papua Barat Daya, 91944

\*Corresponding author: Aziz.maruapey74@gmail.com

### Abstrak

Pasar sentral Kota Sorong merupakan pasar terbesar di Kota Sorong, dimana terjadi transaksi penjualan produk hasil hutan termasuk berupa biofarmaka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil hutan biofarmaka yang dipasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong, bagian-bagian tumbuhan obat yang digunakan sebagai barang produk yang dijual dan cara penjual memperoleh pasokan biofarmaka. Metode yang digunakan penelitian ini adalah metode deskriptif dengan teknik survey dan wawancara bebas. Penentuan responden sampel dilakukan secara purposif sampling yang didasarkan atas pertimbangan pedagangnya berprofesi sebagai pedagang biofarmaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis biofarmaka yang dipasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong dalam bentuk minyak yakni minyak kayu bajaka, minyak buah merah, minyak pala, minyak kayu putih dan minyak lawang. Dalam bentuk kayu yaitu kayu bajaka, kayu kuning, kayu manis, dan kayu ular. Selanjutnya daun yakni rumput kebar, daun gatal, sambiloto, salam, dan kumis kucing. Dalam bentuk akar yaitu akar pasak bumi, bentuk rimpang yakni jahe merah dan dalam bentuk sarang yakni sarang semut. Jenis hasil hutan biofarmaka yang dipasarkan antara lain berupa akar, rimpang, umbi, bunga, buah, biji, kayu, kulit kayu, batang, daun, dan seluruh tanaman. Cara memperoleh pasokan biofarmaka melalui proses dipesan dari luar daerah Papua seperti Kalimantan, Sulawesi, Maluku dan Ternate. Sedangkan dipesan dari wilayah Papua sendiri yaitu Wamena, Nabire, Fak-fak, Manokwari, Sorong Selatan, dan Tambrauw.

**Kata kunci:** biofarmaka, hasil\_hutan, produk, pasar

### Abstract

*Sorong City's central market is the largest market in Sorong City, where transactions for the sale of forest products, including biopharmaceuticals, take place. This study aims to determine the biopharmaceutical forest products marketed at the Central Market in Sorong City, the parts of medicinal plants used as products sold and how sellers obtain supplies of biopharmaceuticals. The method used in this study is a descriptive method with survey techniques and free interviews. The determination of sample respondents was carried out by purposive sampling based on the consideration that the traders are biopharmaceutical traders. The results of the study showed that the types of biopharmaceuticals marketed at the Central Market of Sorong City in the form of oil were bajaka wood oil, red fruit oil, nutmeg oil, eucalyptus oil and clove oil. In the form of wood, namely bajaka wood, yellow wood, cinnamon, and snake wood. Next, leaves, namely kebar grass, itchy leaves, sambiloto, bay leaves, and cat's whiskers. In the form of roots, namely the roots of the earth stake, in the form of rhizomes, namely red ginger and in the form of nests, namely ant nests. The types of biopharmaceutical forest products marketed include roots, rhizomes, tubers, flowers, fruit, seeds, wood, bark, stems, leaves and whole plants. How to obtain biopharmaceutical supplies through the process of being ordered from outside Papua such as Kalimantan, Sulawesi, Maluku and Ternate. While ordered from the Papua region itself, namely Wamena, Nabire, Fak-fak, Manokwari, South Sorong, and Tambrauw.*

**Keywords:** biopharmaceutical, Forest\_products, product, market

### Pendahuluan

Indonesia merupakan negara kedua terkaya didunia dalam hal keanekaragaman hayati. Wilayah hutan tropika Indonesia memiliki keanekaragaman jenis tumbuhan yang berkhasiat obat kedua paling kaya di dunia setelah Brasilia. Untuk tanaman biofarmaka, terdapat sekitar 30.000 jenis spesies yang telah diidentifikasi dan 950 spesies diantaranya diketahui memiliki fungsi biofarmaka, yaitu tumbuhan, hewan, maupun mikroba yang memiliki potensi sebagai obat, makanan kesehatan, baik untuk digunakan bagi manusia, hewan maupun tanaman. Dengan kekayaan tersebut Indonesia berpeluang besar untuk menjadi salah satu negara besar dalam industri obat tradisional dan kosmetika alami berbahan baku tumbuh-tumbuhan yang peluang pasarnya cukup besar. Namun menurut Badan POM, dari total spesies yang telah teridentifikasi tersebut baru 283 spesies yang terdaftar dan digunakan oleh industri obat tradisional Indonesia (Marwanti *et.al.*, 2018).

Tanaman biofarmaka adalah tanaman yang bermanfaat untuk obat-obatan, kosmetik, dan kesehatan yang dikonsumsi atau digunakan dari bagian-bagian tanaman seperti daun, batang, bunga, buah, umbi (rimpang) ataupun akar. Tanaman biofarmaka yang sudah banyak dibudidayakan oleh masyarakat dapat dibedakan menjadi dua kelompok meliputi tanaman biofarmaka rimpang dan tanaman biofarmaka non rimpang. Tanaman biofarmaka rimpang antara lain meliputi jahe, laos/lengkuas, kencur, kunyit, lempuyang, temulawak, temuireng, temukunci dan dlingo/dringo. Tanaman biofarmaka non rimpang seperti kapulaga, mengkudu/pace, mahkota dewa, kejobeling, sambiloto dan lidah buaya (Marwanti, 2018).

Penggunaan bahan alam sebagai obat cenderung mengalami peningkatan dengan adanya isu *back to nature* dan krisis ekonomi yang mengakibatkan turunnya daya beli masyarakat terhadap obat-obat modern yang relatif lebih mahal harganya. Obat dari bahan alam juga dianggap hampir tidak memiliki efek samping yang membahayakan. Adanya kearifan lokal yang dimiliki, menyebabkan masyarakat pedesaan memiliki suatu keterampilan dalam memanfaatkan tumbuh-tumbuhan yang ada disekitarnya sebagai obat (Katili *et.al.*, 2015). Potensi tumbuhan obat asli Indonesia dapat terlihat dari kontribusinya pada produksi obat dunia (Novianti 2017).

Tumbuhan obat secara tradisional telah dimanfaatkan oleh nenek moyang bangsa Indonesia untuk memelihara kesehatan dan mengobati berbagai penyakit (Yassir & Asnah, 2019). Keunggulan tumbuhan obat yaitu kemudahan akses serta sifat pengobatan yang noninvasif (Pertiwi *et al.*, 2020). Sampai saat ini, tumbuhan obat masih dimanfaatkan oleh banyak masyarakat Indonesia secara langsung sebagai salah satu alternatif pengobatan yang terjangkau (Adiyasa & Meiyanti, 2021; Marwati & Amidi, 2019). Selain itu, tumbuhan obat juga telah menjadi bahan baku industri obat tradisional seperti jamu sehingga meningkat nilai ekonominya (Farida & Fuziyah, 2020; Sako & Hutapea, 2016). Industri obat tradisional banyak yang mampu eksis sampai saat ini bahkan telah menjadi industri jamu modern (Saptaningtyas & Indrahti, 2020).

Masalah rendahnya harga yang diterima petani tak bisa dilepaskan dari rantai nilai. Proses transformasi produk dari bahan mentah menjadi barang jadi biasanya melalui rangkaian mata rantai kegiatan yang disebut value chain (rantai nilai) atau supply chain (rantai pasokan). Rantai nilai tanaman obat seringkali sangat panjang, yang melibatkan petani, tengkulak lokal, pasar grosir regional, pasar grosir besar dan pemasok khusus. Vodouhe *et.al.*, (2008) menemukan bahwa distribusi keuntungan kotor diantara para pelaku bisnis tanaman obat tidak merata. Masyarakat di perkampungan atau pedesaan yang merupakan pelaku kunci, justru mendapatkan margin yang terendah sedangkan pengecer atau pedagang memperoleh margin tertinggi. Meskipun pasar tanaman obat domestik maupun ekspor sangat menjanjikan, namun respon pasokan (*supply response*) dari petani belum seperti yang diharapkan karena masih terjadi kesenjangan yang tinggi antara permintaan dan penawaran. Terdapat sejumlah tantangan yang dihadapi industri biofarmaka. Pertama, belum kokohnya sektor industri hulu. Kedua, terdapatnya kebijakan yang berpotensi menghambat pengembangan industri ini. Ketiga, dari sisi pasar, beredarnya obat tradisional ilegal serta produk biofarmaka negara lain dengan tingkat inovasi yang lebih baik. Oleh karena itu, pengembangan biofarmaka memerlukan strategi integrasi hulu-hilir, katerorganisasi kebijakan kawasan industri, peningkatan mutu, pemasaran, dan daya saing untuk pasar domestik dan asing.

Pemasaran merupakan salah satu komponen penting dalam pemanfaatan dan pengembangan produk-produk hasil hutan. Bagaimanapun juga, untuk meningkatkan status penghidupan dan ekonomi masyarakat di kampung-kampung, produk-produk tersebut harus dijual. Tanpa adanya pemasaran, maka hasil hutan yang dipungut atau diproduksi oleh petani tidak akan bernilai ekonomi bagi masyarakat. Pemasaran merupakan proses aliran produk atau jasa dari produsen ke konsumen melalui lembaga-

lembaga pemasaran. Sistem pemasaran yang efisien adalah sistem pemasaran yang mampu menyampaikan hasil-hasil dari produsen ke konsumen dengan biaya yang semurah-murahnya dan mampu mengadakan pembagian yang adil dari keseluruhan harga yang harus dibayar konsumen terakhir kepada semua pihak yang terlibat dalam produksi dan pemasaran suatu produk (Mubyarto 1998).

Berdasarkan hal di atas, informasi pemasaran hasil hutan biofarmaka menjadi sangat penting dalam rangka menjadikan biofarmaka sebagai komoditi untuk menambah pendapatan dan tingkat kesejahteraan masyarakat. Akan tetapi, pada kenyataannya terdapat banyak kendala dalam penyediaan informasi pemasaran biofarmaka. Kendala utama dalam pasar dan pemasaran biofarmaka adalah kondisi fisik (infrastruktur) dan kelembagaan pasarnya (Shackleton *et al.*, 2007). Lebih lanjut hambatan yang cukup serius juga terletak pada pengetahuan dan informasi pasar (Marshall *et al.*, 2006). Adanya pemahaman mengenai pengetahuan pasar dan minimnya kesenjangan informasi antar pelaku pasar akan lebih mempromosikan pasar biofarmaka secara lebih baik. Salah satu upayanya dengan menggunakan sistem informasi pemasaran (*Marketing Information System*) yang diungkapkan (Binayee, 2005) yaitu mempelajari aliran informasi mengenai pasar dan produk antar tingkatan pelaku pasar sehingga memberikan dampak positif bagi usaha biofarmaka.

Pasar sentral Kota Sorong merupakan pasar terbesar di Kota Sorong, dimana di dalamnya terjadi berbagai transaksi penjualan produk hasil hutan termasuk hasil hutan berupa biofarmaka. Keberadaan hasil hutan biofarmaka di pasar Sentral Kota Sorong merupakan salah satu bukti bahwa nilai hasil hutan biofarmaka juga mempunyai nilai manfaat bagi masyarakat luas, dimana hasil hutan biofarmaka berupa minyak atsiri, kayu, daun, batang, buah, umbi (rimpang), akar dan lain sebagainya dapat dibeli konsumen di Kota Sorong sebagai obat alternative herbal bagi pengobatan berbagai penyakit. Fenomena pemanfaatan tanaman obat yang dipasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong menarik untuk diteliti karena melalui penelitian tersebut kita dapat mengetahui bahwa tumbuhan obat tidak hanya bisa dimanfaatkan dalam pengobatan, melainkan juga sebagai barang komersial yang dapat dipasarkan.

### Metodologi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Pasar Sentral Kota Sorong. Waktu penelitian ini ( $\pm$  1 bulan) yakni dari bulan selama bulan Maret 2024. Obyek yang digunakan dalam penelitian adalah masyarakat yang melakukan penjualan produk hasil hutan. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner, kamera, dan alat tulis menulis.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan teknik survey dan wawancara bebas. Penentuan responden sampel dilakukan secara *purposif sampling* yang didasarkan atas pertimbangan pedagangnya yang berprofesi sebagai pedagang hasil hutan biofarmaka.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan sekunder. Data Primer diperoleh dari wawancara terhadap pedagang yang menjual atau memasarkan hasil hutan bukan kayu dengan berpedoman pada kuisisioner yang telah disiapkan. Survey hasil hutan biofarmaka oleh pedagang, data yang dikumpulkan meliputi informasi jenis hasil hutan biofarmaka dan asal usul hasil hutan biofarmaka tersebut. Bentuk pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini dengan mengklasifikasikan berbagai hasil hutan biofarmaka yang dikelompokkan kedalam 11 (sebelas) kelompok berdasarkan bagian-bagian tertentu yang digunakan sebagai obat, yaitu :

1. Akar (*radix*)
2. Rimpang (*rhizome*)
3. Umbi (*tuber*)
4. Bunga (*flos*)
5. Buah (*fruktus*)
6. Biji (*semen*)
7. Kayu (*lignum*)
8. Kulit kayu (*cortex*)
9. Batang (*cauli*)
10. Daun (*folia*)
11. Seluruh tanaman (*herba*)

Selain kelompok diatas, pengelompokan didasarkan atas hasil produk farmaka berbahan baku hasil hutan biofarmaka, yaitu :

1. Minyak atsiri atau nabati
2. Minyak hewani

### 3. Jamu

Data sekunder diperoleh dari hasil penelitian terdahulu dan instansi-instansi yang terkait dengan penelitian ini.

Data tentang jenis-jenis hasil hutan biofarmaka yang dipasarkan di Pasar Sentral, Kota Sorong dikumpulkan dan diolah secara tabulasi sederhana serta dianalisis secara deskriptif kualitatif berdasarkan jenis dan asal hasil hutan biofarmaka serta disajikan dalam bentuk tabel dan gambar.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil hutan biofarmaka yang dipasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong

Hasil penelitian terlihat bahwa hasil hutan biofarmaka yang dipasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong sebanyak 19 jenis dari 17 jenis tanaman obat dalam 14 famili telah teridentifikasi melalui observasi yang dilakukan selama penelitian berlangsung. Untuk lebih jelas tentang hasil hutan biofarmaka yang dipasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong dapat dilihat pada **Tabel 1** berikut ini.

**Tabel 1.** Hasil Hutan Biofarmaka Yang Dipasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong

No.	Hasil Hutan Biofarmaka	Asal Tumbuhan	Nama Ilmiah	Famili
1.	Minyak kayu Bajaka	Bajaka	<i>Spatholobus littoralis</i>	Loganiaceae
2.	Kayu bajaka	Bajaka	<i>Spatholobus littoralis</i>	Loganiaceae
3.	Kayu kuning	Kayu kuning	<i>Arcangelisia flava</i>	Menispermaceae
4.	Akar pasak bumi	Pasak bumi	<i>Eurycoma Longifolia</i>	Simaroubaceae
5.	Kulit pulai	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	Apocynaceae
6.	Rumput Kebar	Rumput	<i>Biophytum petersianum</i>	<a href="#">Oxalidaceae</a>
7.	Buah merah	Pandan	<i>Pandanus sp.</i>	Pandanaceae
8.	Minyak buah merah	Pandan	<i>Pandanus sp.</i>	Pandanaceae
9.	Minyak pala	Pala	<i>Myristica argantea</i>	Myristicaceae
10.	Kayu manis	Kayu manis	<i>Cinnamomum verum</i>	Lauraceae
11.	Minyak kayu putih	Kayu putih	<i>Melaleuca leucadendra</i>	Myrtaceae
12.	Kayu ular	Kayu ular	<i>Strychnos ligustrina</i>	Loganiaceae
13.	Sarang semut	Sarang semut	<i>Myrmecodia pendans</i>	Rubiaceae
14.	Daun gatal	Daun gatal	<i>Laportea sp.</i>	Uticaceae
15.	Jahe merah	Jahe	<i>Zingiber Officinale</i>	Zingiberaceae
16.	Sambiloto	Sambiloto	<i>Andrographis paniculata</i>	Acabthaceae
17.	Salam	Salam	<i>Syzygium polyanthum</i>	Myrtaceae
18.	Minyak lawang	Lawang	<i>Cinnamomum culilaban</i>	Lauraceae
19.	Kumis Kucing	Kumis kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i>	Lamiaceae

Data hasil penelitian Tahun 2024

Tumbuhan biofarmaka merupakan komoditas pertanian dan kehutanan di Indonesia yang memiliki keunggulan komparatif yang tinggi. Bagian tanaman yang berfungsi sebagai biofarmaka dapat berupa daun, bunga, buah, akar, batang maupun kulit kayu. Permintaan pasar internasional terhadap tanaman biofarmaka semakin tinggi, disebabkan oleh kesadaran masyarakat atas kehidupan yang sehat dan alami sehingga mereka mulai meninggalkan obat-obatan kimiawi dan beralih menggunakan tanaman biofarmaka. Selain itu tanaman biofarmaka ini juga bermanfaat untuk bumbu masakan dan kosmetik (Insani, 2014). Tumbuhan obat juga merupakan bahan utama dalam pembuatan-pembuatan produk biofarmaka dari tanaman yang masih asli atau murni dan belum diolah. Bagian-bagian dari tumbuhan atau tanaman tersebut yang diekstrak sehingga menjadi obat yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel terlihat bahwa jenis hasil hutan tumbuhan biofarmaka yang dipasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong dalam bentuk minyak yakni minyak kayu bajaka, minyak buah merah, minyak pala, minyak kayu putih dan minyak lawang. Sedangkan dalam bentuk kayu yakni kayu bajaka, kayu kuning, kayu manis, dan kayu ular. Selanjutnya daun yakni rumput kebar, daun gatal, sambiloto, salam, dan kumis kucing. Selanjutnya akar yakni akar pasak bumi, dalam bentuk rimpang yakni jahe merah dan dalam bentuk sarang yakni sarang semut. Semua produk hasil hutan biofarmaka berasal dari hutan yang tumbuh secara alamiah, dimana proses pengambilan dilakukan oleh masyarakat berdasarkan proses pencarian dan berdasarkan musim. Menurut (Suparni, 2012; Nainggolan *et.al.*, (2020) bahwa pada masa lalu masyarakat di Indonesia menggunakan berbagai ramuan yang bersumber dari

daun-daunan tanaman, akar tumbuhtumbuhan, buah-buahan, kayu serta umbi-umbian untuk menyembuhkan berbagai jenis penyakit yang disebut dengan ramuan tradisional. Pada saat ini penggunaan ramuan tradisional lajim digunakan untuk tujuan kesehatan bahkan dikenal sebagai pengobatan herbal dan cukup diminati lapisan masyarakat. Menurut Marwanti *et.al.*, (2018), memilih dan memanfaatkan tanaman biofarmaka serta obat tradisional adalah salah satu upaya kesehatan untuk mencapai hidup lebih sehat dan produktif. Semakin banyak pribadi serta kelompok masyarakat memilih penggunaan tanaman biofarmaka dan obat tradisional merupakan peluang besar untuk pengembangan agrobisnis berbasis biofarmaka. Dengan jumlah penduduk yang sangat besar dan dukungan daya beli (pendapatan) merupakan potensi pasar yang besar sebagai konsumen tanaman bioarmaka dan produk olahan berbahan baku tanaman biofarmaka.

### Bagian-bagian tumbuhan obat yang digunakan sebagai barang produk yang dijual di Pasar Sentral Kota Sorong

Berdasarkan hasil penelitian tentang jenis hasil hutan biofarmaka yang dipasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong dijual dalam antara lain berupa akar, rimpang, umbi, bunga, buah, biji, kayu, kulit kayu, batang, daun, dan seluruh tanaman. Hal ini disesuaikan dengan jenis penyakit yang akan diobati dan terkadang hanya satu organ tumbuhan yang digunakan dan ada pula beberapa organ tumbuhan yang diracik bersama-sama. Untuk lebih jelas tentang bagian tumbuhan dari hasil hutan biofarmaka yang dipasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong dapat dilihat pada **Tabel 2** dibawah ini.

**Tabel 2.** Bagian Tumbuhan Dari Hasil Hutan Biofarmaka Yang Dipasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong

No.	Hasil Hutan Biofarmaka	Bagian Tumbuhan	Khasiat
1.	Minyak kayu Bajaka	Akar	Obat kanker
2.	Kayu bajaka	Kayu	Obat kanker, tumor
3.	Kayu kuning	Akar	Obat bronchitis (radang saluran nafas), diabetes, maag, dan sakit kuning cacingan, darah kotor, disentri, kencing bernanah (rajasinga);
		Bunga	obat disentri
		Kayu	Obat cacar air, panas dalam, sariawan, obat afrodisiak 5stress5tic, bisul, borok, cacingan, iritasi kulit, malaria, memacu enzim pencernaan, mempercepat keluarnya darah putih, menambah nafsu makan, peluruh haid, pembersih luka, penurun panas, radang selaput 5stress hidung dan mulut, rematik, sakit kuning; daunnya untuk mengobati kurang darah dan sariawan
4.	Akar pasak bumi	Buah Akar	Obat sariawan Obatn gairah seksual Meningkatkan massa otot, Menjaga stamina dan 5stress · 4. Meredakan 5stress · 5. Menurunkan kadar gula darah
5.	Kulit pulai	Kulit	Obat malaria
6.	Rumput Kebar	Seluruh tanaman	Obat penyubur kandungan
7.	Buah merah	Buah	Obat tumor, kanker, jantung, HIV/Aids dan Strok
8.	Minyak buah merah	Buah	Obat Kanker, Radang, Hepatitis B, Hipertensi, Asam Urat.
9.	Minyak pala	Buah	Obat ketenangan dan depresi, nyeri otot dan nyeri sendi: minyak pijat pada area yang terasa nyeri.
10.	Kayu manis	Kulit	Obat berat badan, infeksi gigi dan mulut, penyakit kardiovaskular.
11.	Minyak kayu putih	Daun	Obat sakit kepala,. Hidung tersumbat, luka kecil, batuk
12.	Kayu ular	Batang	Obat demam, asam lambung, kanker dan menambah stamina
13.	Sarang semut	Batang	Obat daya tahan tubuh, diare, · gula darah, · kolesterol.
14.	Daun gatal	Daun	Obat rematik, pegal-pegal, sakit badan
15.	Jahe merah	Rimpang	Obat daya tahan tubuh

16.	Sambiloto	Seluruh tanaman	Obat kekebalan tubuh dan ramuan jamu
17.	Salam	Daun	Obat kolesterol
18.	Minyak lawang	Kulit	Obat rematik, pegal-pegal, asam urat, penyembuhan luka luar, sakit perut, dan keseleo
19.	Kumis Kucing	Daun	

Data hasil penelitian Tahun 2024

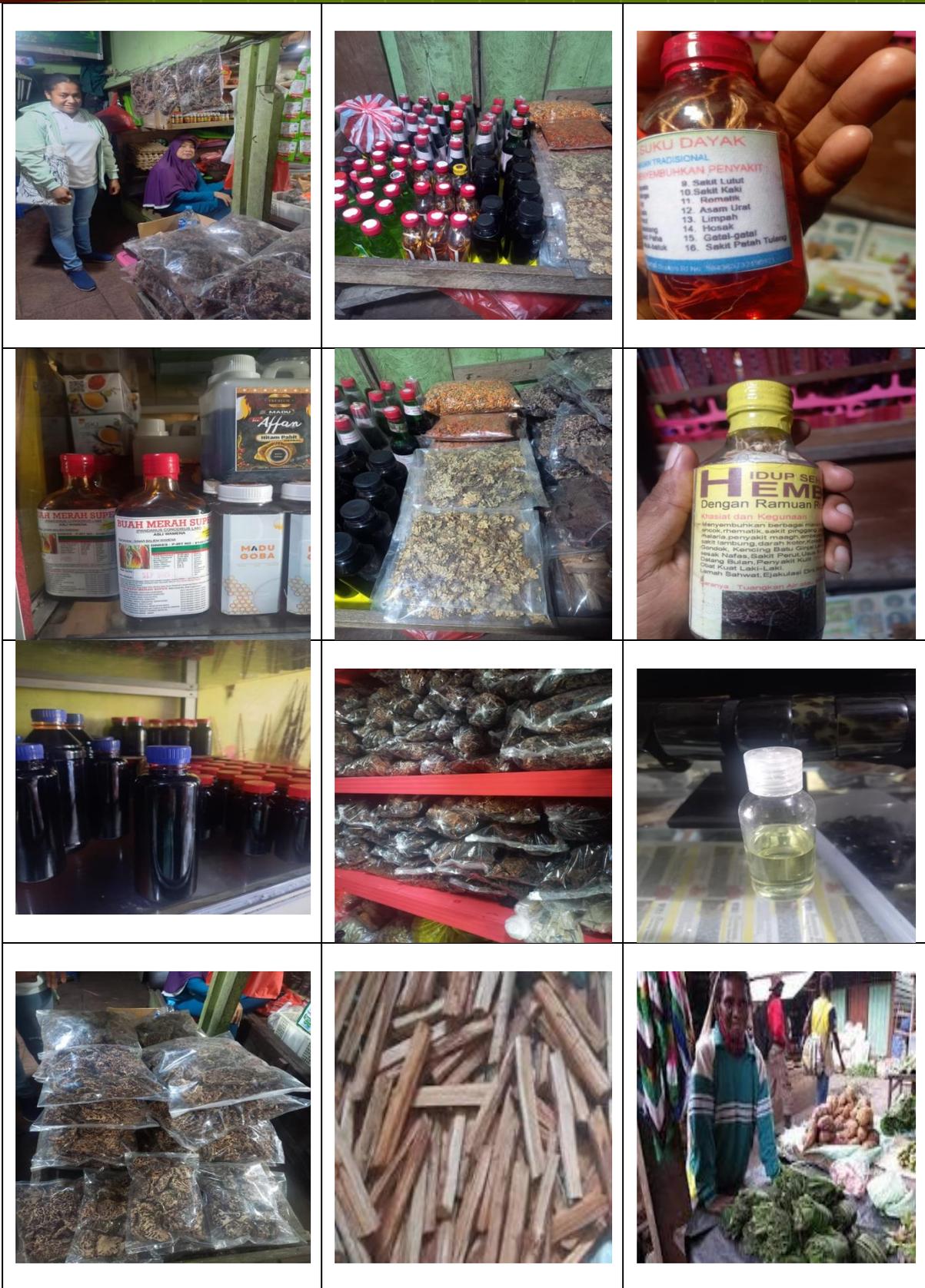
Dari tabel diatas, terlihat bahwa bagian tumbuhan yang menjadi produk biofarmaka yang dipasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong dalam bentuk bagian tumbuhan didominasi oleh kayu (*lignum*) dan daun (*folium*) masing-masing sebanyak 4 jenis. Hal ini sesuai dengan penelitian Irwanta et al. (2015) dan Usaha et al. (2017) bahwa bagian simplisia yang paling banyak dijual adalah bagian daun (*folium*). Menurut Handayani (2003) menyatakan, daun merupakan bagian organ tumbuhan yang paling banyak digunakan sebagai obat tradisional karena daun pada umumnya bertekstur lunak sebab mempunyai kandungan air yang tinggi, selain itu daun merupakan tempat akumulasi fotosintesis yang mengandung unsur-unsur zat organik dalam menyembuhkan berbagai penyakit. Pemanfaatan bagian daun dari tanaman obat ini merupakan salah satu upaya konservasi terhadap tumbuhan obat. Penggunaan daun sebagai obat tidak berdampak buruk bagi kelangsungan hidup tumbuhan.

Dalam usaha memenuhi kebutuhan hidup tersebut maka masyarakat memanfaatkan tumbuhan obat biofarmaka untuk memperoleh pendapatan (**Gambar 1**). Potensi yang dimiliki tanaman obat sebagai komoditas dapat dikembangkan untuk peluang usaha dalam meningkatkan perekonomian masyarakat. Menurut Randriamiharisoa et al., (2015), bahwa masyarakat pedesaan seringkali memanfaatkan tanaman obat biofarmaka yang sengaja ditanam dikebun maupun pengambilan langsung dari hutan untuk dijual di kota. Masyarakat desa yang membawa tanaman obat ke kota akan menawarkan kepada pedagang yang menjual bahan-bahan jamu di Pasar tradisional. Bagi masyarakat pedesaan, tanaman obat itu menjadi sangat penting, karena selain digunakan sebagai obat tradisional, tanaman obat juga akan dimanfaatkan untuk dijual di pasar tradisional yang ada diperkotaan.

Pemanfaatan tumbuhan berkhasiat obat biofarmaka yang mencakup berbagai organ atau bagian tumbuhan yang dijadikan sebagai obat dapat diambil seluruh atau sebagian organnya untuk diramu sebagai obat tradisional oleh masyarakat Papua. Setiap organ atau bagian tumbuhan biofarmaka yang diambil mempunyai khasiat yang berbeda. Penjualan bagian atau organ tumbuhan untuk setiap jenis tumbuhan berkhasiat obat yang dipasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong tidak selalu sama dan tergantung pada sakit/penyakit yang mau diobati, karena setiap organ mempunyai khasiat yang berbeda-beda.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pedagang bahwa jenis biofarmaka yang dibeli masyarakat disesuaikan dengan rasa sakit atau penyakit yang diderita oleh konsumen. Hasil penelitian terlihat bahwa ragam khasiat atau kegunaan dari tumbuhan obat biofarmaka yang dipasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong sangat beragam. Persediaan dan permintaan tanaman obat biofarmaka di beberapa pedagang selalu bertambah dari waktu ke waktu sesuai permintaan dari konsumen baik dari jenis maupun jumlahnya. Para pedagang mencoba membantu mencari dan menyediakan spesies tanaman obat yang dibutuhkan oleh para pembeli baik dari wilayah Kota Sorong dan sekitarnya, dari wilayah papua lainnya maupun dari luar papua.

Hasil penelitian juga terlihat bahwa simplisia tumbuhan obat biofarmaka yang dijual didominasi oleh simplisia kering sesuai dengan karakter jenis nabati yang tidak awet jika dalam bentuk basah. Pengeringan dalam proses pembuatan simplisia bertujuan untuk memperpanjang tingkat keawetan dan umur simpan. Bentuk simplisia juga sebagian berubah melalui berbagai proses seperti pengirisan atau penyerutan untuk memperbaiki penampilan fisik menjadi ukuran seragam sehingga memenuhi standar kualitas serta membuat kepraktisan dan ketahanan dalam penyimpanan (Riyani et al., 2022). Menurut Sumarmiyati & Rahayu (2015), bahwa Bagian-bagian tumbuhan yang dijual sebagai simplisia nabati kering merupakan bagian yang memang umum dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat tradisional



Gambar 1. Berbagai produk hasil hutan biofarmaka yang dipasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong

### Cara penjual memperoleh pasokan hasil hutan biofarmaka yang dipasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong

Pemasaran merupakan proses aliran produk atau jasa dari produsen ke konsumen melalui lembaga-lembaga pemasaran. Sistem pemasaran yang efisien adalah 8ertic pemasaran yang mampu menyampaikan hasilhasil dari produsen ke konsumen dengan biaya yang semurah-murahnya dan mampu mengadakan pembagian yang adil dari keseluruhan harga yang harus dibayar konsumen terakhir kepada semua pihak yang terlibat dalam produksi dan pemasaran suatu produk (Mubyarto 1998).

Dalam mendapatkan pasokan tanaman obat yang akan dijualnya maka para pedagang mengembangkan sistem relasi. Hubungan yang sudah terjalin dengan baik sejak lama antara penjual dengan para pemasok dapat mempermudah dalam memperoleh pasokan tanaman obat biofarmaka. Penjual atau pedagang akan menetapkan kesepakatan seperti harga, waktu dan cara pemasok mengirimkan tanaman obat biofarmaka tersebut ketika bertemu dengan pemasok. Dalam menetapkan harga, Penjual akan kembali merujuk pada sistem relasi, karena berhubung sudah saling mengenal dan memiliki pengalaman maka untuk urusan harga harus sama-sama pengertian saja. Ketika pemasok mengatakan barang sedikit atau barang sedang sulit untuk diperoleh maka pedagang akan memberikan harga yang cukup tinggi kepada mereka. Begitu pula sebaliknya, ketika barang banyak dan mudah didapat maka pemasok akan memeberikan harga yang cukup murah kepada pedagang.

Laju permintaan produk berbasis tanaman obat biofarmaka terkait erat dengan tingkat penggunaan oleh masyarakat di Kota Sorong. Peningkatan penggunaan tumbuhan obat (biofarmaka) dan bentuk herbal mempunyai dua dimensi korelatif, yaitu aspek medik terkait dengan penggunaannya yang sangat luas, dan aspek ekonomi yang terkait dengan nilai tambah dan peningkatan perekonomian masyarakat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pedagang tumbuhan obat (biofarmaka) di Pasar sentral Kota Sorong bahwa perkembangan terakhir menunjukkan, peningkatan permintaan akan produk tanaman obat tidak hanya sebatas peningkatan kuantitas tanaman yang telah biasa digunakan, akan tetapi juga berkembang secara horizontal, yaitu bertambah jenis tanaman yang digunakan, dan secara vertical, berupa bertambahnya ragam produk yang dihasilkan berupa ramuan berbagai jenis tumbuhan obat. Berikut informasi pedagang dalam memperoleh pasokan hasil hutan bBiofarmaka yang dipasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong dapat dilihat pada **Tabel 3** berikut ini.

**Tabel 3.** Cara Penjual Memperoleh Pasokan Hasil Hutan Biofarmaka Yang Dipasarkan Di Pasar Sentral Kota Sorong

No.	Hasil Hutan Biofarmaka	Asal	Cara meperoleh Pasokan
1.	Minyak kayu Bajaka	Kalimantan	Dipesan
2.	Kayu bajaka	Kalimantan	Dipesan
3.	Kayu kuning	Sorong, Sorong Selatan, Maybrat, Tambrauw	Dibeli langsung dari masyarakat
		Sorong, Sorong Selatan, Maybrat, Tambrauw	Dibeli langsung dari masyarakat
		Sorong, Sorong Selatan, Maybrat, Tambrauw	Dibeli langsung dari masyarakat
		Sorong, Sorong Selatan, Maybrat, Tambrauw	Dibeli langsung dari masyarakat
4.	Akar pasak bumi	Kalimantan	Dipesan
5.	Kulit pulai	Sorong	Dibeli langsung dari masyarakat
6.	Rumput Kebar	Tambrauw	Dibeli langsung dari masyarakat
7.	Buah merah	Sorong, Manokwari Nabire	Dibeli langsung dari masyarakat
8.	Minyak buah merah	Sorong, Nabire	Dibeli langsung dari masyarakat
9.	Minyak pala	Fak-fak	Dipesan
10.	Kayu manis	Ternate	Dipesan
11.	Minyak kayu putih	Maluku	Dipesan
12.	Kayu ular	Fak-fak	Dipesan
13.	Sarang semut	Sorong, Sorong Selatan	Dibeli langsung dari masyarakat
14.	Daun gatal	Sorong	Langsung dijual oleh masyarakat

15.	Jahe merah	Sulawesi	Dipesan
16.	Sambiloto	Sorong	Dibeli langsung dari masyarakat
17.	Salam	Sorong	Langsung dijual oleh masyarakat
18.	Minyak lawang	Sorong Selatan	Dibeli langsung dari masyarakat
19.	Kumis kucing	Sorong	Langsung dijual oleh masyarakat

Sumber : *Data hasil penelitian Tahun 2024*

Dari tabel diatas terlihat bahwa cara memperoleh pasokan biofarmaka di Pasar Sentral Sorong melalui proses dipesan dari luar daerah papua seperti Kalimantan, Sulawesi, Maluku dan Ternate. Sedangkan dipesan dari wilayah Papua sendiri seperti dari Wamena, Nabire, Fak-fak, Manokwari, Sorong Selatan, Tambrau, dibeli langsung dari masyarakat dari berbagai daerah di wilayah Sorong Raya dan ada sebagian langsung dijual oleh masyarakat. Volume dan kualitas tanaman obat biofarmaka hasil pengambilan dari hutan sangat berfluktuasi, tergantung pada ketersediaan bahan tanaman dan musim. Terdapat empat pola saluran pemasaran tumbuhan obat (biofarmaka di Pasar Sentral Kota Sorong, yaitu: (1) Petani - konsumen akhir; (2) Petani - pedagang pengumpul - konsumen akhir; (3) Petani - pedagang pengumpul - pedagang grosir - konsumen akhir; dan (4) Petani - pedagang grosir - pedagang pengecer - konsumen akhir. Serapan tanaman obat di pasaran Pasar Sentral Kota Sorong berasal dari bermacam penggunaan, yaitu untuk (1) untuk konsumsi langsung; (2) bahan baku industri obat tradisional herbal dan jamu; (3) industri makanan, minuman, farmasi dan kosmetik di luar Papua; (4) bahan untuk bumbu rumah tangga; dan (5) ekspor ke luar Papua. Menurut Purwandari (2000), serapan tumbuhan obat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu keadaan ekonomi, perkembangan industri, dan kebijakan pemerintah, serta perkembangan harga tumbuhan obat (biofarmaka). Semakin maju dan berkembang industri obat tradisional, baik oleh dorongan pasar maupun teknologi, semakin tinggi pemakaian bahan baku tumbuhan obat (biofarmaka).

Pada sisi pasokan, sebagian besar hasil hutan biofarmaka di Pasar sentral Kota Sorong yang berasal dari tumbuhan dipanen secara langsung dari hutan atau alam, hanya sebagian kecil yang telah dibudidayakan. Menurut Karmawati *et.al.*, (1996) bahwa pemanenan hasil hutan biofarmaka atau tanaman obat langsung dari habitat alamnya telah mengancam kelestarian beberapa jenis tanaman obat tersebut. Menurut Sudiarto *et.al.*, (2002), terdapat jenis-jenis tanaman obat yang mulai langka di Indonesia dengan status kelangkaan yang bervariasi, yaitu : **terkikis (*indeterminate*)**, seperti jahe merah (*Zingiber Officinale*); **jarang (*rare*)**, seperti pulai (*Alstonia scholaris*); **rawan (*vulnerable*)** dan **genting (*endangered*)**, seperti pasak bumi (*Eurycoma longifolia*).

Status kelangkaan dari suatu jenis tumbuhan termasuk hasil hutan biofarmaka, disebabkan erosi genetiknya karena tingginya eksploitasi tanpa diimbangi dengan upaya konservasi (Darwati & Roostika, 2016). Pemanfaatan tanaman obat secara terus menerus tanpa memperhatikan aspek kelestariannya akan berdampak dan menjadi ancaman pada kelangkaan jenis tanaman obat tersebut. Informasi tentang status kelangkaan terhadap jenis tanaman obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat sangat penting untuk diketahui. Adanya informasi tentang status kelangkaan tanaman obat dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pemanfaatan atau pengelolaan tanaman obat oleh masyarakat terhadap jenis tumbuhan obat yang memiliki status kelangkaan. Pemanfaatan jenis tanaman obat yang tidak wajar dan eksploitatif dapat menyebabkan terancamnya kelangkaan pada tanaman obat tersebut sehingga membahayakan kelestariannya (Arini, 2018).

### Kesimpulan

Jenis hasil hutan tumbuhan biofarmaka yang dipasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong dalam bentuk minyak yakni minyak kayu bajaka, minyak buah merah, minyak pala, minyak kayu putih dan minyak lawang. Sedangkan dalam bentuk kayu yakni kayu bajaka, kayu kuning, kayu manis, dan kayu ular. Selanjutnya daun yakni rumput kebar, daun gatal, sambiloto, salam, dan kumis kucing. Selanjutnya akar yakni akar pasak bumi, dalam bentuk rimpang yakni jahe merah dan dalam bentuk sarang yakni sarang semut. Jenis hasil hutan biofarmaka yang dipasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong dijual dalam antara lain berupa akar, rimpang, umbi, bunga, buah, biji, kayu, kulit kayu, batang, daun, dan seluruh tanaman. bagian tumbuhan yang menjadi produk biofarmaka yang dipasarkan di Pasar Sentral Kota Sorong dalam bentuk bagian tumbuhan didominasi oleh kayu (*lignum*) dan daun (*folium*) masing-masing sebanyak 4 jenis. Cara memperoleh pasokan biofarmaka di Pasar Sentral Sorong melalui proses dipesan

dari luar daerah papua seperti Kalimantan, Sulawesi, Maluku dan Ternate. Sedangkan dipesan dari wilayah Papua sendiri seperti dari Wamena, Nabire, Fak-fak, Manokwari, Sorong Selatan, Tambrau, dibeli langsung dari masyarakat dari berbagai daerah di wilayah Sorong Raya dan ada sebagian langsung dijual oleh masyarakat.

### Daftar Pustaka

- Adiyasa, M. R., & Meiyanti, M., 2021. Pemanfaatan obat tradisional di Indonesia: distribusi dan faktor demografis yang berpengaruh. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 4(3), 130–138. <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2021.v4.130-138> (Diakses 08 Maret 2024).
- Arini, D. I. D., 2018. Pengetahuan lokal masyarakat Sulawesi Utara dalam pemanfaatan pohon hutan sebagai bahan obat tradisional. *Jurnal Masyarakat Dan Budaya*, 19(2), 161. <https://doi.org/10.14203/jmb.v19i2.444> (Diakses 08 Maret 2024).
- Binayee, S. B., 2005. *Marketing Information System: An overview of agriculture marketing systems in South Asia May 2005 By:*, (May).
- Darwati, I., & Roostika, I., 2016. Status penelitian purwoceng (*Pimpinella alpina* Molk.) di Indonesia. *Buletin Plasma Nutfah*, 12(1), 9–15. <https://doi.org/10.21082/blpn.v12n1.2006.p9-15>
- Farida, & Fuziyah, E., 2020. Strategi pengembangan UKM Jamu Tradisional Madura Ayu. *Agriscience*, 1(1), 88–102. <https://doi.org/10.21107/agriscience.v1i1.7682>
- Handayani, A., 2003. *Pembedah Rahasia Ramuan Madura*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Insani, Mavia Indra, 2014, *Tanaman Biofarmaka di Indonesia dan Persaingannya dengan Negara China*, Surabaya: Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
- Irwanta, E., Hikmat, A., & Zuhud, E. A. M., 2015. Keanekaragaman simplisia nabati dan produk obat tradisional yang diperdagangkan di Kabupaten Pati , Jawa Tengah. *Media Konservasi*, 20(3), 197– 204. <https://doi.org/10.29244/medkon.20.3.%25p>
- Karmawati, E., D.S. Effendi dan P. Wahid, 1996. Potensi, peluang dan kendala pengembangan agroindustri tanaman obat. Dalam : *Prosiding Forum Konsultasi Strategi dan Koordinasi Pengembangan Agroindustri Tanaman Obat*. Bogor, 28-29 Nopember 1996. Hlm : 23-37
- Katili, AS., Latore, Z., dan Nauko, M. C., 2015. Inventarisasi Tumbuhan Obat dan Kearifan Lokal Masyarakat Etnis Bune dalam Memanfaatkan Tumbuhan Obat di Pinogu, Kabupaten Bonebolango, Provinsi Gorontalo. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon. Volume 1 No. 1*.
- Marshall, E., Schreckenber, K., & Newton, A., 2006. *Commercialization of non-timber forest products*. Cambridge, UK: UNEP-WCMC. Retrieved from <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Commercialization+of+non-timber+forest+products#6>.
- Marwati, M., & Amidi, A., 2019. Pengaruh budaya, persepsi, dan kepercayaan terhadap keputusan pembelian obat herbal. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 7(2), 168–180. <https://doi.org/10.32502/jimn.v7i2.1567>
- Marwanti, Sri, Pardono, Suryandari, R. T., & Sutirto, T. W., 2018. Pengembangan Biofarmaka Berbasis Masyarakat di Kabupaten Klaten. *Prosiding APC (Annual Pharmacy Conference) Vol. 3 (2018)*. <https://jurnal.uns.ac.id/apc/article/view/25068/17706>
- Mubyarto, 1998. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES, Jakarta.
- Naingolan, H. L., Sihotang, M. R., Ginting, A., Simatupang, R. P., 2022. Analisis Pendapatan Usahatani Biofarmaka dan Kontribusinya terhadap Total Pendapatan Petani di Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara. *Agrimor* 7 (1) 31-38 *Jurnal Agribisnis Lahan Kering - 2022 International Standard of Serial Number 2502-1710*. DOI: <https://doi.org/10.32938/ag.v7i1.1558>
- Novianti, Dewi, 2017. "Potensi Dan Pengembangan Jenis Tanaman Obat Di Desa Meranjat Kecamatan Indralaya Selatan." *Sainmatika*. 14. No. 1 45-52.
- Pertiwi, R., Manaf, S., Supriati, R., Saputra, H. M., & Ramadhanti, F., 2020. Pengaruh pemberian salep kombinasi ekstrak daun *Morinda citrifolia* dan batang *Euphorbia tirucalli* terhadap penyembuhan luka. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 7(1), 42–50. <https://doi.org/10.20473/jfiki.v7i12020.42-50>
- Purwandari, S. S., 2000. *Studi serapan obat sebagai bahan baku pada berbagai industri obat tradisional Indonesia*. Tesis Magister Institut Pertanian Bogor. Bogor

- Randriamiharisoa, M. N., Kuhlman, A. R., Jeannoda, V., & Rabarison, H. (2015). Medicinal plants sold in the markets of Antananarivo, Madagascar. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 11(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13002-015-0046-y>
- Riyani, C., Purnamasari, N., & Dhiu, E., 2022. Metode pengeringan terhadap proses produksi simplisia akar murbei (*Morus Alba radix*) dan akar kuning (*Arcangelisia Flava radix*). *JINTAN: Jurnal Ilmiah Pertanian Nasional*, 2(1), 95–102. <https://doi.org/10.30737/jintan.v2i1.2194>
- Sako, M. E., & Hutapea, A. N., 2016. Analisis pendapatan usaha industri jamu di Kelompok Tani Prima Mandiri Desa Usapinonot. *Agrimor*, 1(03), 65–66. <https://doi.org/10.32938/ag.v1i03.265>
- Saptaningtyas, A. I., & Indrahti, S., 2020. Dari industri jamu tradisional ke industri jamu modern: Perkembangan industri jamu Sido Muncul dalam mempertahankan eksistensi perusahaan Tahun 1951-2000. *Historiografi*, 1(2), 172–180. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/hi-storiografi/article/view/29767>
- Shackleton, C. M., Shackleton, S. E., Buiten, E., & Bird, N., 2007. The importance of dry woodlands and forests in rural livelihoods and poverty alleviation in South Africa, 9, 558–577. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2006.03.004>. [Diakses 08 Maret 2024].
- Sudiarto, E.R Pribadi, M. Rahardjo, H. Nurhayati, Rosita SMD, and M. Yusron. 2002. Strengthening farmer-industry linkage for sustainable utilization of medicinal plant resources. Paper presented in International Conference on The Modernization of Traditional Chinese Medicine, Chengdu, China, 3-5 November 2002.
- Sumarmiyati, & Rahayu, S. W. P., 2015. Potensi pengembangan tanaman obat lokal skala rumah tangga untuk mendukung kemandirian pangan dan obat di Samarinda, Kalimantan Timur. *PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON2*, 1(2), 330–336.
- Suparni, I., 2012. *Herbal Nusantara :1001 Ramuan Tradisional Asli Indonesia* (A. Prabawati (ed.); Ed.1 Cet.1). Andi Offset.
- Usaha, Y. La, Pengemanan, E. F. ., & Lasut, M. T. (2017). Pemanfaatan tumbuhan obat oleh Suku Mange di Kecamatan Taliabu Utara Kabupaten Pulau Taliabu Provinsi Maluku Utara. *Cocos*, 1(5), 1–9. [https://doi.org/10.35791/cocos.v1i5.1661\\_5](https://doi.org/10.35791/cocos.v1i5.1661_5)
- Vodouhe, F.G, O. Coulibaly, A.E. Assogbadjo dan B. Sinsin, 2008. Medicinal plant commercialization in Benin: an analysis of profit distribution equity across supply chain actors and its effect on the sustainable use of harvested species. *Journal of Medicinal Plants Research Vol. 2 (11) pp.331-340*.
- Yassir, M., & Asnah, A., 2019. Pemanfaatan jenis tumbuhan obat tradisional di Desa Batu Hampanan Kabupaten Aceh Tenggara. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan*, 6(1), 17– 34. <https://doi.org/10.22373/biotik.v6i1.4039>