



Teknik Produksi dan Nilai Finansial Madu Hutan Sialang di Kelurahan Pelalawan Kecamatan Pelalawan Kabupaten Pelalawan

(*Production Techniques and Financial Value of Sialang Forest Honey in Pelalawan Village Pelalawan District Pelalawan Regency*)

M. Sadaad Airlangga^{1*}, M. Darul Falah² dan Siman Suwadji²

¹Mahasiswa Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian STIPER Yogyakarta, Jl. Nangka II, Maguwoharjo Depok Sleman Yogyakarta 55283

²Dosen fakultas Kehutanan, Institut Pertanian STIPER Yogyakarta, Jl. Nangka II, Maguwoharjo Depok Sleman Yogyakarta 55283

* Corresponding Author: sadadmuhammad18@gmail.com

Article History

Received : September 11, 2023

Revised : October 02, 2023

Approved : October 07, 2023

Keywords:

Production Patterns, Sialang Forest Honey, Financial Value

ABSTRACT

Non-Timber Forest Products is currently a new prospect and hope that continues to increase, where HHBK is considered to be the core of the utilization of forest products that can simultaneously preserve forests in general. One of the Non-Timber Forest Products is honey, where honey can produce financial value so as to reduce the level of dependence of the community on forest products in the form of wood. The types of honey in the forest are very diverse, one type of honey that has a high economic value is sialang forest honey. To determine the economic value of sialang forest honey is necessary to do a financial analysis through the pattern of production conducted by the community in producing the product, so that it can be known whether the business is feasible or not to do this research was conducted in the District of Pelalawan, Pelalawan regency with qualitative methods consisting of interviews and direct observation in the field. Based on the results of the study, it was found that the financial value obtained by Sialang forest honey business owners in one year was Rp74, 905, 200.00., while the income Sialang Forest Honey Harvester in one year amounted to Rp 86, 514, 000.00.

© 2023 Authors

Published by the Department of Forestry,
Faculty of Agriculture, Palangka Raya
University. This article is openly accessible
under the license:



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

1. Pendahuluan

Hutan merupakan sumber daya alam yang memiliki berbagai manfaat bagi kehidupan manusia, dimana manfaat tersebut dapat berupa hasil hutan kayu maupun Hasil Hutan Bukan Kayu yang sering dikenal dengan HHBK (Tang et al., 2019). Pengelolaan HHBK dianggap semakin penting karena produktifitas kayu dari hutan yang terus mengalami penurunan untuk pemenuhan kebutuhan manusia. Pemanfaatan HHBK ini menjadi suatu peluang baru yang tepat untuk dikembangkan karena dapat mengurangi

tingkat ketergantungan masyarakat terhadap hasil hutan kayu sehingga hutan tetap dapat menghasilkan nilai ekonomi bersamaan dengan pelestarian hutan secara umum (Dahyanti et al., 2019).

Salah satu HHBK yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan sering dijadikan sumber mata pencaharian masyarakat sekitar hutan adalah lebah madu (Saputra et al., 2022). Jenis madu yang populer di Provinsi Riau adalah madu sialang yaitu madu yang dihasilkan oleh sekelompok lebah yang hidup dan bersarang di pohon hutan yaitu pohon Sialang. Dimana

banyak masyarakat di kawasan Kecamatan Pelalawan bermata pencaharian sebagai pemilik usaha dan juga sebagai kelompok pemanen madu hutan sialang. Pengelolaan potensi hasil hutan bukan kayu pada daerah kawasan sekitar hutan sebenarnya memiliki peluang dan potensi yang besar dalam hal peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat apabila dikelola dengan baik (Erida et al., 2023) Pengelolaan yang baik ini dapat diketahui melalui tahapan produksi yang tepat serta pengalokasian dana yang dilakukan dengan tepat sehingga menghasilkan keuntungan yang maksimal atau lebih dikenal dengan analisis finansial.

Oleh karena itu diperlukan analisis finansial usaha lebah madu sialang bagi pihak pemilik usaha madu hutan sialang dan juga bagi kelompok pemanenan madu di Kelurahan Pelalawan, Kecamatan Pelalawan, Kabupaten Pelalawan. Tujuan dari analisis finansial ini adalah untuk mengetahui perkiraan dalam hal pendanaan dan aliran kas apakah usaha tersebut layak atau tidak untuk dijalankan dan apakah memberikan keuntungan maksimal atau tidak (Ningsih et al, 2013). Selain itu dapat memberikan gambaran kepada masyarakat bagaimana melakukan kegiatan usaha yang menguntungkan dengan mempertimbangkan berbagai macam biaya dan faktor produksi yang diperlukan dalam kegiatan usaha pemanenan madu.

2. Metode Penelitian

2.1. Waktu dan tempat

Penelitian ini dilakukan di Hutan Kelurahan Pelalawan, Kecamatan Pelalawan, kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau pada bulan April 2023.

2.2. Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari kamera, alat tulis, laptop, perekam suara dan kuesioner sedangkan bahan dalam penelitian ini adalah lebah madu *Apis dorsata* yang dikenal dengan sebutan “lebah sialang” yang berada di kawasan hutan

Kelurahan Pelalawan, Kecamatan Pelalawan, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau.

2.3. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif yaitu wawancara untuk mengumpulkan data asli atau alamiah dan observasi di lapangan untuk melihat situasi objek yang diteliti. Sedangkan pengumpulan data dilakukan dengan metode sensus sampling dengan jumlah responden sebanyak 15 orang untuk mewakili keseluruhan populasi pengelola madu hutan di Kelurahan Pelalawan. Kemudian mencari data relevan mengenai nilai penerimaan berupa data produksi yang dihasilkan dan juga harga madu melalui instansi yang bertanggung jawab.

2.4. Analisa Data

Ada 3 parameter yang diamati dalam penelitian ini yaitu pola pengelolaan dan pemanfaatan madu hutan meliputi status kepemilikan usaha, status tenaga kerja, teknik produksi, sistem pemasaran, serta sistem pembagian hasil produksi. Parameter kedua adalah biaya pengelolaan lebah madu yang terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Parameter yang ketiga yaitu penerimaan dari hasil pengelolaan madu hutan sialang yang terdiri dari total produksi madu, harga jual, sistem pemasaran, sumber pendanaan, serta sistem pembagian hasil produksi.

Data penelitian dianalisis secara deskriptif yang dimaksudkan untuk eksplorasi dan klarifikasi fenomenal sosial dengan mendeskripsikan sejumlah variabel yang berkenaan dengan masalah dan unit yang diteliti, sedangkan perhitungan nilai finansial menggunakan rumus.

1. Menghitung total biaya yang dikeluarkan; biaya yang dihitung merupakan seluruh biaya pengeluaran ekonomis yang harus dikeluarkan oleh pihak pemilik usaha madu maupun pihak pemanen untuk dapat memproduksi madu hutan sialang. Di hitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan

TC = *Total cost*/ Total biaya (Rp)

TFC = *Total fixed cost*/ Total biaya tetap (Rp)

TVC = *Total variable cost*/ Total biaya tidak tetap (Rp)

2. Menghitung besar pendapatan; yaitu keuntungan dari usaha yang dilakukan yaitu dengan mengurangi pendapatan total dengan biaya total yang dikeluarkan dalam usaha madu hutan sialang. Perhitungan dilakukan dengan rumus di bawah ini:

$$Y = TR - TC$$

Keterangan:

Y = Pendapatan/ Nilai Finansial (Rp)

TR = *Total revenue*/ Total penerimaan (Rp)

TC = *Total cost*/ Total biaya (Rp)

3. Analisis kelayakan R/C (*Cost Ratio*); /C merupakan suatu analisa untuk mengetahui apakah suatu usaha layak dijalankan atau tidak dengan membandingkan total pendapatan dengan total biaya yang dikeluarkan dalam menjalankan usaha tersebut (Asnidar & Asrida, 2017). Terdapat tiga kemungkinan yang diperoleh dari perbandingan antara penerimaan (R) dengan biaya (C) yaitu :

Jika $R/C > 1$, maka usaha yang dilakukan layak dijalankan.

Jika $R/C < 1$, maka usaha yang dilakukan tidak layak dijalankan.

Jika $R/C = 1$, maka usaha yang dilakukan berada pada titik impas

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Teknik Produksi Hutan Madu Sialang

Teknik produksi madu hutan Sialang dilakukan dengan menganalisis jenis lebah, teknik budidaya yang dilakukan, teknik pemanenan madu hutan, hingga pemanfaatan madu setelah diproduksi. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan jenis lebah yang ditenakkan di Kelurahan Pelalawan adalah lebah jenis *Apis dorsata* yang merupakan salah satu lebah yang memiliki tingkat produktivitas tinggi (Ratnasari et al., 2022). Jenis lebah ini

belum ditenakkan pada media tertentu, sehingga masyarakat Pelalawan membiarkan lebah tersebut tinggal dan bersarang di dalam pohon Sialang. Kemudian para pemilik usaha madu memberikan tanda pada pohon yang menjadi sarang lebah *Apis dorsata* lalu untuk melindungi dari predator pemangsa madu hutan dilakukan dengan cara melilitkan seng besi pada bagian pangkal pohon sialang yang bertujuan agar predator kesulitan untuk memanjat pohon silang. Predator yang biasanya paling merugikan pengusaha madu hutan sialang adalah beruang madu.

Teknik budidaya madu hutan Sialang berbeda dengan budidaya pada madu ternak dikarenakan teknik budidaya madu hutan masih sangat alami yakni menunggu dari lebah hutan mengumpulkan nektar yang berasal dari vegetasi sekitar sarang. Berdasarkan teknik budidaya yang dilakukan, pemilik usaha madu hutan Sialang dan Kelompok pemanen madu hutan Sialang harus bekerjasama dengan baik agar lebah tetap bersarang pada pohon Sialang dan menghasilkan produksi madu yang berkelanjutan.



Gambar 1. Sarang Lebah *Apis dorsata* dan Pohon Sialang

Proses pemanenan biasanya diawali dengan melakukan survey lapangan untuk memberikan tanda pada pohon sialang yang madunya akan dipanen. Tanda yang biasanya digunakan adalah dengan memasang seng pada pohon sialang. Pemanenan madu biasanya membutuhkan 10 orang pekerja dengan pembagian tugas dimana 2 orang bertugas pemanjat pohon, 2 orang menyambut sarang

madu, dan 6 orang bertugas untuk menyaring sarang lebah madu. Selain itu pada proses pemanenan di kawasan Kelurahan Pelalawan biasanya masyarakat melakukan tradisi tertentu yang menjadi kepercayaan masyarakat di daerah tersebut.

Proses pasca panen menentukan kualitas madu hutan, beberapa upaya pada pasca pemanenan dimulai dari penyiapan tempat yang harus higienis (bersih dan sehat), penyaringan bersih dan sehat dengan kain saring yang bersih, penggunaan jerigen penampung yang juga bersih, sampai proses penyimpanan madu hutan agar tidak terkontaminasi atau terpapar sinar matahari secara langsung. Setelah di proses teknik produksi madu hutan sialang berakhir pada pemanfaatan dan pemasaran dari madu ini. Dimana madu hutan sialang dipasarkan kepada masyarakat sekitar Provinsi Riau maupun luar Provinsi luar Riau.

Madu hutan Sialang dipasarkan dengan penggunaan plastik untuk madu yang dijual dalam jumlah kecil biasanya penjualan dengan metode ini dipasarkan kepada masyarakat umum yang berada di sekitar Kabupaten Pelalawan. Madu yang dipasarkan kepada masyarakat menggunakan plastik untuk jumlah yang kecil dan dalam jumlah besar biasanya menggunakan jerigen. Pemilik madu dan pemanen hutan Sialang biasanya memasarkan madu kepada instansi pengepul madu yang

biasanya mengambil madu dalam jumlah besar yakni >50kg.

3.2. Nilai Finansial Madu Hutan Sialang

Nilai finansial madu hutan sialang di Kelurahan Pelalawan dapat dihitung dengan mengetahui biaya yang dikeluarkan dalam memproduksi madu tersebut mulai dari pemanenan hingga pemasaran. Biaya ini terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan secara periodik yang besarnya selalu konstan (tetap) hal ini tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya volume bisnis pada periode waktu tersebut (Assegaf, 2019). Pada penelitian ini tidak terdapat biaya tetap yang dikeluarkan oleh pemilik usaha maupun pemanen madu, karena peternakan lebah *Apis dorsata* masih dilakukan langsung di pohon sialang. Selain itu biaya yang dikeluarkan untuk upah pekerja hanya akan diberikan pada saat panen dilakukan sehingga tidak termasuk dalam biaya tetap sedangkan biaya lain yang dikeluarkan merupakan biaya tidak tetap.

Biaya tidak tetap (biaya variabel) merupakan biaya yang jumlahnya berubah sejalan dengan perubahan jumlag kegiatan dalam usaha (Winarko & Astuti, 2018). Biaya tidak tetap yang dikeluarkan dalam pemanenan madu disajikan pada tabel di bawah ini, dimana biaya yang dikeluarkan berbeda pada musim hujan dan juga pada musim kemarau karena

Tabel 1. Komponen dan Nilai Biaya Tidak tetap pada Musim Kemarau

No	Komponen	Jumlah	Harga (Rp)/ siklus panen	Total/Musim (Rp)
A.				
Pemilik Usaha Madu Hutan Sialang				
1	Upah pekerja pemeliharaan lahan	2 orang	300.000,00/orang	1.200.000,00
2	Akomodasi (konsumsi dan tansport)	5 orang	600.000,00/orang	6.000.000,00
3	Bahan bakar solar perahu motor	24 L	6.800,00/L	163.200,00
4	Tempat penampungan madu			
	a. Jerigen 50L	6 buah	50.000,00/buah	600.000,00
	b. Drum 100L	3 buah	200.000,00/buah	1.200.000,00
5	Sewa kapal motor	1 kapal	150.000,00/hari	900.000,00
Total biaya tidak tetap				10.063.200,00
B.				
Pemanen Madu Hutan Sialang				
1	Tali tambang kecil 200 m	1 rol	200.000,00	400.000,00
2	Tempat penampungan madu			
	a. Jerigen 50L	6 buah	50.000,00/buah	600.000,00
	b. Drum 100L	3 liter	200.000,00/buah	1.200.000,00
3	Minyak tanah	4 liter	6.000,00/L	24.000,00
4	Ember	2 buah	25.000,00/buah	100.000,00
Total biaya tidak tetap				2.324.000,00

Tabel 2. Komponen dan Nilai Biaya Tidak tetap pada Musim Hujan

No	Komponen	Jumlah	Harga (Rp)/ siklus panen	Total/Musim (Rp)
A. Pemilik Usaha Madu Hutan Sialang				
1	Upah pekerja pemeliharaan lahan	2 orang	300.000,00/orang	600.000,00
2	Akomodasi (konsumsi dan tansport)	5 orang	600.000,00/orang	3.000.000,00
3	Bahan bakar solar perahu motor	12 L	6.800,00/L	81.600,00
4	Tempat penampungan madu			
	Jerigen 50L	4 buah	50.000,00/buah	200.000,00
	Drum 100L	1 buah	200.000,00/buah	200.000,00
5	Sewa kapal motor	1 kapal	150.000,00/hari	450.000,00
Total biaya tidak tetap				4.531.600,00
B. Pemanen Madu Hutan Sialang				
1	Tali tambang kecil 200 m	1 rol	200.000,00	200.000,00
2	Tempat penampungan madu			
	a. Jerigen 50L	4 buah	50.000,00/buah	200.000,00
	b. Drum 100L	1 buah	200.000,00/buah	200.000,00
3	Minyak tanah	2 liter	6.000,00/L	12.000,00
4	Ember	2 buah	25.000,00/buah	50.000,00
Total biaya tidak tetap				662.000,00

pada musim kemarau pemanenan madu dilakukan sebanyak dua kali sedangkan pada musim hujan pemanenan madu hanya dilakukan satu kali. Biaya tidak tetap yang dikeluarkan dalam pemanenan madu hutan sialang meliputi biaya untuk perlengkapan yang dibutuhkan dalam kegiatan pemanenan. Untuk komponen dan total biaya yang dibutuhkan disajikan pada tabel 1 dan tabel 2.

Tabel 3. Pendapatan Produksi Madu Hutan Sialang di Kelurahan Pelalawan pada Musim Kemarau dan Musim Hujan

Kategori	Pendapatan Pemilik Usaha (Rp)	Pendapatan Pemanen (Rp)	Total Pendapatan (Rp)
Kemarau	60.000.000	60.000.000	120.000.000
Hujan	30.000.000	30.000.000	60.000.000

Selain biaya yang dikeluarkan perlu diketahui pendapatan produksi dari madu hutan sialang untuk dapat mengetahui nilai finansial dari usaha madu tersebut. Sistem pembagian hasil madu pemilik usaha madu hutan Sialang dengan instansi atau Kelompok Pemanen Madu Hutan madu Sialang membagi hasil produksi madu sebesar 50:50 dari hasil bersih madu hutan Sialang yang sudah dipanen. Pendapatan dari hasil produksi madu hutan

Sialang di Kelurahan Pelalawan disajikan pada tabel 3.

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa pendapatan pemilik usaha pada musim kemarau adalah sebesar Rp60.000.000 dan Rp30.000.000 pada musim hujan besarnya pendapatan ini sama dengan pihak pemanen madu karena sistem pembagian dari hasil produksi madu hutan Sialang di Kelurahan Pelalawan adalah sistem bagi hasil dengan persentase 50 : 50. Berdasarkan biaya dan total pendapatan produksi maka dapat dilakukan perhitungan pada nilai finansial yang terdiri dari biaya yang dikeluarkan dan juga pendapatan yang didapatkan dari produksi madu hutan sialang.

Untuk menguji apakah usaha madu hutan sialang merupakan suatu usaha yang untuk terus dilakukan maka dilakukan uji kelayakan R/C atau *Cost Ratio* dengan membandingkan penerimaan yang didapatkan dengan biaya yang dikeluarkan. Semakin besar nilai R/C ratio yang didapatkan dari suatu usaha artinya semakin baik usaha tersebut karena mendapatkan keuntungan yang semakin besar. Hal ini karena penerimaan yang didapatkan oleh pemilik usaha dari setiap pengeluaran

Tabel 4. Analisis biaya dan pendapatan

No	Musim Panen	Biaya		Pendapatan	
		Pemilik Usaha Madu Hutan Sialang (Rp)	Pemanen Madu (Rp)	Pemilik Usaha Madu Hutan Sialang (Rp)	Pemanen Madu (Rp)
1	Kemarau (2 kali panen)	10.063.200,00	2.324.000,00	49.936.800,00	57.676.000,00
2	Hujan (1 kali panen)	4.531.600,00	662.000,00	25.468.400,00	29.338.000,00
3	Total 1 Tahun (3 kali panen)	14.594.800,00	2.986.000,00	75.405.200,00	87.014.000,00

biaya yang dikeluarkan sebesar satu unit semakin tinggi (Mamondol, 2016). Untuk hasil perhitungan R/C rasio pada usaha madu hutan sialang dapat dilihat di bawah ini.

Tabel 5. Analisis Kelayakan R/C Ratio

Pemilik Usaha Madu Hutan Sialang	Pemanen Madu
$R/C = TR / TC$ $= 75.405.200 / 14.594.800$ $= 5,1 > 1$	$R/C = TR / TC$ $= 87.014.000 / 2.986.000$ $= 29,1 > 1$

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa total keuntungan yang didapatkan pemilik usaha madu hutan sialang adalah sebesar Rp75.405.200 sedangkan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp14.594.800 sehingga nilai kelayakan R/C dari pemilik usaha madu hutan sialang adalah sebesar 4,9. Nilai R/C > 1 (5,1 > 1) yang berarti usaha madu hutan sialang secara ekonomis layak untuk dijalankan karena menghasilkan nilai ekonomi yang cukup tinggi dan menguntungkan. Hal ini dapat diartikan bahwa setiap Rp.100 biaya yang dikeluarkan, maka pemilik usaha madu hutan sialang mendapatkan keuntungan sebesar Rp.510.

Sedangkan nilai kelayakan R/C yang didapatkan oleh pihak atau instansi pemanen madu adalah sebesar 29,1. Nilai ini lebih besar dari nilai yang didapatkan oleh pemilik usaha madu hutan sialang hal ini terjadi karena biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha lebih banyak dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan oleh instansi pemanen madu. Total pendapatan yang didapatkan oleh pemanen madu adalah sebesar Rp87.014.000 sedangkan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp2.986.000 sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha pemanenan madu dinyatakan menguntungkan dan layak untuk diusahakan. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan total pendapatan dengan total biaya lebih besar dari satu, yaitu $29,1 > 1$. Dengan kata lain untuk setiap Rp 100 biaya yang dikeluarkan maka pemanen madu di Kelurahan Pelalawan memperoleh keuntungan sebesar Rp2.910.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa teknik produksi dan

pemanfaatan madu hutan sialang di Kelurahan Pelalawan dilakukan dengan teknik budidaya, hal ini dilakukan agar lebah *Apis dorsata* tetap bersarang di pohon Sialang dan berproduksi dengan baik sedangkan teknik pemanenan dilakukan dengan cara tradisional diikuti dengan ritual tertentu dari kepercayaan masyarakat setempat. Hasil produksi sebesar Rp180.000.000/tahun dengan pendapatan pemilik usaha madu sebesar Rp75.405.200/tahun sedangkan pendapatan kelompok pemanen sebesar Rp87.014.000/tahun. Sehingga berdasarkan hasil analisis kelayakan finansial menunjukkan bahwa penerimaan $R > C$ yaitu $5,1 > 1$ untuk pemilik usaha dan $29,1 > 1$ untuk kelompok pemanen madu sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha madu hutan sialang layak untuk dijalankan karena menguntungkan dimana setiap Rp.100 biaya yang dikeluarkan, maka pemilik usaha madu hutan sialang mendapatkan keuntungan sebesar Rp.510 dan setiap Rp 100 biaya yang dikeluarkan maka pemanen madu di Kelurahan Pelalawan memperoleh keuntungan sebesar Rp2.910

Daftar Pustaka

- Asnidar & Asrida. (2017). Analisis Kelayakan Usaha Home Industry Kerupuk Opak Di Desa Paloh Meunasah Dayah Kecamatan Muara Satu Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal S. Pertanian*, 1(1), 39–47.
- Assegaf, SE., MM., A. R. (2019). Pengaruh Biaya Tetap Dan Biaya Variabel Terhadap Profitabilitas Pada Pt. Pecel Lele Lela Internasional, Cabang 17, Tanjung Barat, Jakarta Selatan. *Jurnal Ekonomi dan Industri*, 20(1), 1–5. <https://doi.org/10.35137/jei.v20i1.237>
- Dahyanti, D., Hardiansyah, G., & Sisillia, L. (2019). Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (Hhbk) Penghasil Kerajinan Tangan Anyaman Oleh Masyarakat Desa Pangkalan Buton Kecamatan Sukadana Kabupaten Kayong Utara. *Jurnal Hutan Lestari*,

7(4), 1512–1523.
<https://doi.org/10.26418/jhl.v7i4.37839>

Erida, G., Agroteknologi, P. S., Pertanian, F., & Kuala, U. S. (2023). *Identifikasi Hasil Hutan Bukan Kayu pada Ekosistem Mangrove dalam Kawasan Kesatuan Pengelolaan Hutan Wilayah III Aceh (Studi Kasus : Kabupaten Aceh Tamiang)*. 8, 590–596.

Mamondol, M. R. (2016). Economic Feasibility Analysis of Rice Field Farming at Pamona Puselemba District. *Jurnal Envira*, 1(2), 1–10.

Muh Tang, Adam Malik, Abdul Hapid. (2019). Pemanfaatan Hasil Hutan Buka Kayu (HHBK) Bambu Oleh Masyarakat Terasing (Suku Lauje) di Desa Anggasan Kecamatan Dondo Kabupaten Tolitoli. 28(3), 2017–2019.

Ningsih et al. (2013). Analisis-Kelayakan-Finansial-Usaha-Perik Payang Pernalang. *Journal of Fisheries Resources Utilization and Technology*, 2(3), 223–232. <http://www.ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jfrumt>

Ratnasari, D., Wardhani, H. A., & Sari, Y. N. (2022). Identifikasi Tumbuhan Pakan Lebah Madu Apis dorsata Di Kabupaten Kapuas Hulu. *Jurnal Hutan Lestari*, 10(3), 661. <https://doi.org/10.26418/jhl.v10i3.5727>

Saputra, S., Fahmi, R., & Jamilah, M. (2022). *MASYARAKAT (Honey Bee Cultivation In The Utilization Of Non-Timber Forest Products To Increase Community Economic Income)*.

Winarko, S. P., & Astuti, P. (2018). Analisis Cost-Volume-Profit Sebagai Alat Bantu Perencanaan Laba (Multi Produk). *Jurnal Nusantara Aplikasi Manajemen Bisnis*, 3(2), 9. <https://doi.org/10.29407/nusamba.v3i2.12143>