

ANALISIS PENDAPATAN PEMBURU LEBAH MADU HUTAN (*Apis dorsata*) PADA AREA KPHP GULARAYADI DESA LAMBUSA KECAMATAN KONDA KABUPATEN KONAWA SELATAN

Rosmarlinasiah*¹, Zakiah Uslinawaty¹, Nadila¹

¹Jurusan Kehutanan Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan UHO

*Email: rosmarlinasiah.cuma@gmail.com

Naskah Masuk: Mei 2021; Diterima: Juni 2021

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produksi madu hutan yang dihasilkan masyarakat pemburu lebah madu dan mengetahui pendapatan masyarakat pemburu lebah madu di Desa Lambusa Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Lambusa Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan pada Bulan November sampai dengan Desember 2019, penentuan sampel menggunakan metode sensus sehingga seluruh populasi merupakan sampel. Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa besaran biaya produksi yang dikeluarkan oleh kelompok pemburu lebah madu (Kelompok tani JFR) selama satu tahun adalah sebesar Rp. 16.378.000,- pertahun dengan rata-rata pengeluaran masing-masing anggota adalah Rp. 1.364.833,- petani/tahun. Nilai pendapatan yang diterima oleh kelompok pemburu lebah hutan adalah sebesar Rp.243.822.000,- pertahun dengan rata-rata pendapatan sebesar Rp.20.318.500,-/petani/tahun.

Kata Kunci: madu, apis dorsata, biaya produksi, pendapatan, desa Lambusa

Abstract: This study aims to determine the production of forest honey produced by the honey bee hunter community and to determine the income of the honey bee hunter community in Lambusa Village, Konda District, South Konawe Regency. This research was conducted in Lambusa Village, Konda District, South Konawe Regency from November to December 2019, determining the sample using the census method so that the entire population is a sample. The types of data used are quantitative data and qualitative data. Sources of data used are primary data and secondary data. The results showed that the amount of production costs incurred by the honey bee hunter group (JFR farmer group) for one year was Rp. 16,378,000, - per year with the average expenditure of each member is Rp. 1,364,833,- farmer/year. The value of income received by the forest bee hunter group is Rp.243.822.000,- per year with an average income of Rp.20.318.500,-/farmer/year..

Keywords: honey bee, apis dorsata, cost, production, income, desa Lambusa

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan daerah penyebaran lebah-lebah asli seperti *Apis cerana*, *Apis florea*, dan *Apis dorsata*. Jenis *Apis dorsata* merupakan jenis lebah yang hidup liar di hutan dan sangat ganas. *Apis dorsata* sering disebut lebah raksasa, karena lebah ini membuat sarang yang sangat besar dan ukuran tubuhnya besar. Lebah *Apis dorsata* dalam satu sisiran sarangnya dapat menghasilkan 10-20 kg madu dan 3 – 4 kg lilin lebah (Hadisoesilo, 2001). *Apis dorsata* diburu oleh masyarakat untuk dimanfaatkan menjadi madu sebagai produk utamanya, selain itu dapat menghasilkan lilin lebah, racun lebah, bahan dasar propolis, pollen, dan juga royal jelly. *Apis dorsata* adalah jenis lebah yang

belum dapat dibudidayakan. Umumnya lebah tersebut hidup secara alami di hutan Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, Jawa dan kepulauan Nusa Tenggara dan merupakan jenis lebah yang penting bagi perlebahan Indonesia karena kontribusinya berupa produksi madu yang cukup tinggi serta pemanfaatannya sangat potensial dijadikan sebagai sumber mata pencaharian masyarakat sekitar hutan (Gultom, 2007).

Sulawesi Tenggara memiliki lebah *Apis dorsata* yang penyebarannya cukup luas. Salah satu lokasi penyebaran lebah madu *Apis dorsata* di Sulawesi Tenggara adalah di wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) Unit XXIV Gularaya. Lokasi ini juga merupakan wilayah perburuan madu hutan yang dilakukan oleh Kelompok Tani Hutan (KTH) JFR. KTH ini berada di Desa Lambusa Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan. Kegiatan ini merupakan salah satu sumber alternatif mata pencaharian bagi mereka, akan tetapi sampai saat ini belum ada data mengenai seberapa besar pendapatan yang diperoleh kelompok tani tersebut dari hasil penjualan madu. Oleh karena itu, maka penting dilakukan penelitian ini untuk mengetahui besaran pendapatan pemburu lebah madu di Desa Lambusa Kecamatan Konda .

2. Metode dan Analisis

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Lambusa Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan. Penelitian ini telah dilaksanakan selama bulan pada bulan November sampai dengan bulan Desember 2019. Populasi dalam penelitian ini yaitu kelompok tani hutan JFR di Desa Lambusa Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan sebanyak 12 orang.

Penelitian dilakukan dengan metode wawancara dengan beberapa variabel yaitu Karakteristik responden diantaranya nama, umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir dan jumlah anggota keluarga, frekuensi berburu diantaranya jumlah hari berburu madu hutan, total pengambilan madu perpanen merupakan banyaknya jumlah madu yang diambil dalam setiap pemanenan, penerimaan yang merupakan hasil kali dari jumlah produksi dan harga jual, biaya yang dikeluarkan meliputi biaya survey, biaya peralatan dan biaya masuk panen., pendapatan masyarakat merupakan selisih antara penerimaan dan biaya.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode Soekartawi (2003) :

1. Perhitungan biaya yang dikeluarkan selama persiapan hingga masa panen dengan rumus sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan : **TC** = Biaya Total (Rp)

TFC = Biaya Tetap (Rp)

$$\mathbf{TVC} = \text{Biaya Variabel (Rp)}$$

2. Perhitungan penerimaan dengan rumus sebagai berikut :

$$\mathbf{TR} = \mathbf{Q} \times \mathbf{P}$$

Keterangan : **TR** = Penerimaan total (Rp)

Q = Jumlah produk

P = Harga Produk (Rp)

3. Perhitungan pendapatan dengan rumus sebagai berikut :

$$\mathbf{\pi} = \mathbf{TR} - \mathbf{TC}$$

Keterangan : **π** = Pendapatan (Rp)

TR = Penerimaan total (Rp)

TC = Biaya total (Rp)

3. Hasil dan Pembahasan

Frekuensi pengambilan madu merupakan proses banyaknya pengambilan madu hutan yang dilakukan oleh pemburu lebah madu hutan disetiap panen. Waktu pengambilan madu hutan oleh kelompok tani JFR di Desa Lambusa dilakukan dalam dua musim panen yaitu musim pertama (April-Mei) dan musim kedua (Oktober-Desember). Pada musim April-Meimadu yang diambil tidak begitu banyak atau hasil panennya sedikit, hal ini disebabkan karena kurangnya sumber pakan lebah hutan yang menjadi salah satu sumber makanan dari lebah hutan sedangkan pada puncak panen dimusim Oktober-Desember lebah madu menghasilkan cukup banyak madu karena banyaknya pohon berbunga yang menjadi sumber pakan lebah hutan.

Frekuensi pengambilan madu hutan sangat berpengaruh terhadap tingkat pendapatan masyarakat pemburu madu hutan di Desa Lambusa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa frekuensi pengambilan madu di dalam hutan yang dilakukan oleh kelompok tani JFR dalam kurun waktu satu tahun itu berbeda-beda tetapi dengan jumlah anggota terdiri dari 3 orang perkelompok. Pada kelompok A frekuensi pengambilan madu sebanyak 40 kali, kelompok B frekuensi pengambilan madu sebanyak 37 kali, kelompok C frekuensi pengambilan madu sebanyak 36 kali dan kelompok D frekuensi pengambilan madu sebanyak 39 kali. Proses pengambilan madu di dalam hutan dilakukan dalam dua minggu setelah rontoknya bunga pohon di hutan. Aktivitas /frekuensi pengambilan madu di hutan mempengaruhi biaya produksi dan pendapatan petani.

Biaya produksi pertahun adalah biaya yang dikeluarkan pemburuh lebah madu

hutan dalam kurun waktu satu tahun. Dalam proses pemanenan madu, pemburu lebah madu hutan biasanya mempunyai pengeluaran yang dikeluarkan dalam proses pemanenan, biaya-biaya tersebut berupa biaya masuk panen, biaya survey dan biaya peralatan. Adapun biaya produksi kelompok pemburu lebah madu hutan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Biaya Produksi Kelompok Pemburu Lebah Madu Hutan Per Tahun di Desa Lambusa Kecamatan Konda Kabupaten Konawe

No.	Kelompok Pemburu Madu	Jumlah Anggota (Orang)	Frekuensi Pengambilan	Biaya (Rp/Tahun)	Total
1	A	3	40	4.414.000	
2	B	3	37	4.158.000	
3	C	3	36	3.672.000	
4	D	3	39	4.134.000	
Jumlah				16.378.000	
Rata-rata				4.094.500	

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2020

Berdasarkan Tabel 8 jumlah biaya produksi madu atau biaya total dalam kurun waktu satu tahun adalah sebesar Rp. 16.378.000,- dengan rata-rata pengeluaran perkelompok sebesar Rp. 4.094.500,- dengan masing-masing frekuensi pengambilan madu ke dalam hutan untuk semua kelompok antara 36-40 pengambilan madu dalam kurun waktu setahun. Biaya produksi per tahun merupakan biaya produksi yang dikeluarkan dalam dua musim terakhir yaitu musim (I) April-Meidan musim (II) Oktober-Desember. Biaya produksi pertahunnya dapat dilihat pada tabel 2. Biaya produksi per tahunnya adalah sebesar Rp. 16.378.000,- pertahun dengan rata-rata Rp. 4.094.500,- perkelompok dengan jumlah anggota kelompok secara keseluruhan yaitu 12 orang. Hasil ini menunjukkan bahwa biaya produksi yang tertinggi untuk satu tahun adalah kelompok A sedangkan biaya produksi terendah adalah kelompok C. Biaya produksi ini dipengaruhi oleh frekuensi pengambilan madu di dalam hutan. Semakin banyak jumlah frekuensi pengambilan madu maka semakin banyak pula biaya produksi yang akan dikeluarkan

Produksi madu yaitu banyaknya perolehan madu yang didapat pemburu madu dan nilai jual yang diperoleh pemburu lebah madu hutan di Desa Lambusa Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan. Produksi madu pertahunnya adalah hasil dari nilai jual madu yang diperoleh responden dalam kurun waktu satu tahun. Adapun hasil produksi madu pertahun dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini :

Tabel 2. Produksi Madu Hutan Per tahun (2 Musim) di Desa Lambusa Kecamatan Konda Kabupaten Konawe

No	Kelompok Pemburu Madu	Produksi Madu Per Musim		Jumlah Produksi Tahun (Botol)	Harga Perbotol (Rp)	Nilai Madu Hutan Tahun (Rp)
		Musim				
		I (Botol)	Musim II (Botol)			
1	A	224	528	752	100.000	75.200.000
2	B	180	460	640	100.000	64.000.000
3	C	182	396	578	100.000	57.800.000
4	D	192	440	632	100.000	63.200.000
Jumlah		778	1824	2602		260.200.000
Rata - rata		194,5	456	650,5		65.050.000

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2020

Berdasarkan Tabel 2. jumlah produksi madu hutan musim I sebanyak 778 botol/musim dan musim II sebanyak 1824 botol/musim sehingga produksi madu hutan pertahunnya sebanyak 2602 botol dengan harga jual madu Rp. 100.000,-/botol. Sehingga nilai madu hutan per tahunnya sebesar Rp. 260.200.000,- dengan rata-rata perkelompok sebesar Rp. 65.050.000,- dan jumlah produksi madu hutan pertahun 2602 botol dengan rata-rata perkelompok yaitu 650,5 botol per tahunnya.

Pendapatan merupakan selisih antara hasil produksi dan biaya produksi kelompok pemburu lebah madu hutan di Desa Lambusa. Pendapatan yang dimaksud yaitu pendapatan dari kelompok pemburu lebah madu hutan dalam kurun waktu satu tahun. Adapun pendapatan per tahunnya dapat dilihat pada Tabel 10 berikut ini :

Tabel 3. Pendapatan Madu Hutan Per Tahun di Desa Lambusa Kecamatan Konda Kabupaten Konawe

No.	Kelompok Pemburu Madu	Nilai Madu Hutan (Rp/Tahun)	Biaya Produksi (Rp/Tahun)	Pendapatan (Rp/Tahun)
1	A	75.200.000	4.414.000	70.786.000
2	B	64.000.000	4.158.000	59.842.000
3	C	57.800.000	3.672.000	54.128.000
4	D	63.200.000	4.134.000	59.066.000
Jumlah		260.200.000	16.378.000	243.822.000
Rata-rata		65.050.000	4.094.500	60.955.500

1. Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2020

Berdasarkan Tabel 3. jumlah pendapatan madu hutan pertahun sebesar Rp. 243.822.000,- dengan rata-rata perkelompok sebesar Rp. 60.955.500,- perkelompok.

Besarnya pendapatan dari hasil berburu lebah madu hutan menunjukkan bahwa hasil pemanenan madu dapat membantu kelompok tani pemburu lebah madu hutan untuk memenuhi sebagian dari kebutuhannya.

. Produksi madu untuk 12 anggota tani pada bulan April-Mei berjumlah 778 botol. Rata-rata produksi madu perkelompok adalah 194,5 botol permusim panen. Produksi madu pada bulan April-Mei yang tertinggi adalah kelompok A dengan jumlah produksi madu sebanyak 224 botol permusim panen dan produksi madu terendah adalah kelompok B dengan jumlah produksi madu sebanyak 180 botol permusim panen. Produksi madu pada bulan April-Mei ini cenderung sedikit yang disebabkan karena sebaran pakan yang tidak banyak sedangkan untuk produksi madu pada bulan Oktober-Desember berjumlah 1824 botol. Rata-rata produksi madu perkelompok adalah 456 botol permusim panen. Produksi madu pada bulan Oktober-Desember yang tertinggi adalah kelompok A dengan jumlah produksi madu sebanyak 528 botol permusim panen dan produksi madu terendah adalah kelompok C dengan jumlah produksi madu sebanyak 396 botol permusim panen. Produksi madu pada musim kedua ini sangat banyak dikarenakan sebaran pakan yang cukup banyak.

Hasil uraian di atas menunjukkan bahwa jumlah produksi madu permusim panen yang tertinggi terjadi pada bulan Oktober-Desember sedangkan jumlah produksi terendah terjadi pada bulan April-Mei. Produksi madu ini dipengaruhi oleh jumlah sebaran pakan lebah yang ada di sekitaran hutan.

Hasil produksi madu per tahun merupakan total produksi madu per tahunnya yang diperoleh responden dari hasil nilai jual madu dalam kurun waktu satu tahun. Hasil produksi madu per tahun di Desa Lambusa Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan dapat dilihat pada tabel 3. Hasil produksi madu 12 anggota tani dalam kurun waktu satu tahun berjumlah 2.602 botol pertahun. Rata-rata produksi madu perkelompok adalah 650,5 botol pertahun. Sedangkan penelitian yang dilakukan Nobriawan (2018) produksi madu pertahun di Desa Wawolatoma Kecamatan Latoma Kabupaten Konawe dengan jumlah anggota tani 12 orang yaitu hasil produksi madu pertahunnya adalah 4.567 botol dengan rata-rata produksi madu 913,4 botol per tahun. Berdasarkan hasil uraian di atas produksi madu di Desa Lambusa Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan terbilang cukup rendah dikarenakan jumlah kelompok dan frekuensi pengambilan madu di dalam hutan.

Pendapatan per tahun merupakan selisih antara hasil produksi dengan biaya produksi dalam kurun waktu satu tahun. Pendapatan madu per tahun dari berburu madu hutan di Desa Lambusa Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan dapat dilihat pada

tabel 3. Total pendapatan pemburu lebah madu hutan dalam kurun waktu satu tahun adalah sebesar Rp. 243.822.000,- pertahun dengan rata-rata pendapatan sebesar Rp. 60.955.500,- pertahun. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan Nobriawan (2018) di Desa Wowalotoma Kecamatan Latoma Kabupaten Konawe pendapatan madu sebesar Rp. 207.374.000,- pertahun dengan rata-rata Rp. 41.474.800,- pertahun. Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa tingkat pendapatan hasil berburu lebah madu di Desa Lambusa Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan cukup besar dibandingkan di Desa Wowalotoma. Hal yang membuat tingkat pendapatan dari berburu lebah hutan di Desa Lambusa cukup tinggi karena dipengaruhi oleh harga jual madu perbotolnya.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa besaran biaya produksi yang dikeluarkan oleh pemburu hutan yang dilakukan oleh kelompok tani JFR di Desa Lambusa Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan dalam kurung waktu pertahun sebesar Rp. 16.378.000,- dengan rata rata pengeluaran sebesar Rp.1.364.833,-/petani/tahun dan besaran pendapatan yang diterima selama pertahun sebesar Rp. 243.822.000,- dengan rata-rata pendapatan sebesar Rp.20.318.500,-/petani/tahun.

Daftar pustaka

- Afandi, Arifuddin, L dan Wardoyo, M. R. 2016. Analisis Kelayakan Usaha Ternak Lebah Madu Jaya Makmur di Desa Jono Oge Kecamatan Sigi Biro Maru Kabupaten Sigi. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako. Palu.
- Arikunto, S. 1998. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: rineka cipta
- Buba F, Gidado A, Shugaba A. 2013. Analysis of biochemical composition of honey samples from North - East Nigeria, J. BiochemAnal Biochem 2 (3): 1 – 7. DOI 10.4172/2161-1009.1000139.
- Bertoni, R. 2013. Perbandingan Ukuran-Ukuran Bagian Tubuh Lebah Pekerja *Apis dorsata* (Lebah Hutan) Pada Empat Lokasi. Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Daniel, M. 2004. Pengantar Ekonomi Pertanian. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Fachry. 2011. Madu Dimata Farmasi dan Islam. <http://dfsblog.wordpress.com/category/kesehatan> (diakses, 30-06-2015).
- Filly, N. N. 2018. Kosntribusi Usaha Budidaya Lebah Madu Terhadap Pendapatan Dan Kesejahteraan Petani Lebah Madu Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. Uni Lampung. Bandar Lampung.
- Gultom, S. M. P. 2007. Analisis Biaya Pengusahaan Lebah Madu Pada Perlebahan Puspa

Alas Roban Di Gringsing, Kabupaten Batang Jawa Tengah [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Gustiyan. 2004. Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisa Fungsi Cobb-Douglas. PT. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Hadisoesilo, S. 2001. Keanekaragaman Spesies Lebah Madu Indonesia. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam. Bogor. Biodiversitas 2 : 123-128
- Halim, N.A dan Suharno. 2001. Teknik Mencangkok Royal Jelly. Kanisius. Yogyakarta.
- Hamzah. 2011. Produksi Lebah Madu (*Apis Cerana*) yang di Pelihara pada Sarang Tradisional dan Moderen di Desa Kuapan Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Hidayatullah, M., Handoko, C., Maring, A., J dan Ramdiawan. 2018. Teknik Pemanenan Madu Hutan oleh Masyarakat di Pulau Moyo-Nusa Tenggara Barat. Peneliti pada Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi HHHBJ' ' ' ' ram 2018 Vol 2, No. 1.
- Hikmah, N. H. 2018. Pengujian Mutu Madu yang Beredar di Bandar Lampung Secara Kimia dan Sederhana. Universitas Lampung. Lampung
- Hutagalung, L. V. 2008. Perkembangan Perolehan Madu Lebah Hutan (*Apis dorsata*) oleh Pemanen Madu di Kabupaten Tapanuli Utara. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Jamiat, Iskandar, dan Idham, M. 2019. Kearifan Lokal Masyarakat Dalam Melestarikan Lebah Madu Alam dengan Teknik Tikung di Kawasan Siawan Belida Kapuas Hulu. Universitas Tanjungpura. Pontianak. Jurnal Hutan Lestari (2019) Vol. 7 (2) : 743 -752.
- Kowalski S, Lukaszewicz M, Chodak DA, et al. 2013. 5-Hydroxymethyl-2furfural-heat-induced formation occurrence in food and biotransformation; a Review, J. Food.
- Kurniawan TA dan Rafiq A, 2015. Beda Madu Hutan dan Madu Ternak. Tempo, Jakarta.
- Lamberkabel, J.S.A. 2011. Mengenal Jenis-Jenis Lebah Madu. Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Volume. 9. ISSN: 1693-9018
- Lumintang, F. M. 2013. Analisis Pendapatan Petani Padi di Desa Teep Kecamatan Langowan Timur Universitas Sam Ratulangi Manado Vol.1 No.3 September 2013, Hal. 991-998
- Masrul, L. O., 2012. Motivasi dan Tingkat Partisipasi Masyarakat terhadap Pembudidayaan Jati Lokal (*Tectona grandis Linn. F*) [Skripsi]. Universitas Halu Oleo. Kendari.
- Mujetahi, A., M. 2007. Teknik Pemanenan Madu Lebah Hutan oleh Masyarakat Sekitar Hutan di Kecamatan Mallawa Kabupaten Maors. Jurnal Perennial, 4(1) : 36-40.
- Nanda, P. B., L. E. Radiati dan D. Rosyidi. 2014. Perbedaan Kadar Air, Glukosa dan Fruktosa pada Madu Karet dan Madu Sonokeling. Repository Fakultas

Peternakan Universitas Brawijaya. Malang.

- Nobriawan, A. 2018. Analisis Pendapatan Masyarakat Pemburu Lebah Madu (*Apis dorsata*) di Desa Wawolatoma Kecamatan Latoma Kabupten Konawe. Program Studi Manajemen Hutan Jurusan Kehutanan. Universitas Halu Oleo. Kendari.
- Nugraheni, A., Darmawan, S., Wahyuni, N. Dan Agustarini, R. 2013. Peran BPTHHBK dalm Peningkatan Kualitas Madu Alam di Batudulang. Sumbawa. Proseding Seminar Sehari Kerjasama antara Balai Penelitian Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu da Badan Pelaksanaan Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Sumbawa, Sumbawa, 27 November 2013.
- Nurwaidah, I. 2014. Analisis Pendapatan Masyarakat Pemburu Lebah Hutan (*Apis Dorsata*) Di Desa Talodo Kecamatan Lalolae Kabupaten Kolaka Timur. Program Studi Manajemen Hutan Jurusan Kehutanan Universitas Halu Oleo. Kendari.
- Oktapia, N., Manullang, R. R., Dan Hariyani. Analisis Pengaruh Biaya Produksi dan Biaya Operasional Terhadap Laba Bersih Pada PT Mayora Indah TBK di Bursa Efek Indonesia (BEI). Bangka Belitung. Jurnal Ilmiah Akuntansi Bisnis Dan Keuangan (JIPAK), Volume 11, Nomor 2, November 2017.
- Papilaya, J. E. 2014. Analisis Finansial Usaha Lebah Madu (Studi Kasus di Pusat Perlebahan Halmahera, Desa Linaino, Provinsi Maluku Utara) UNSRAT. Manado.
- Putra, P.A.H., Ni Luh Watiniasih., dan Ni Made Suartini. 2014. Struktur dan Produksi Lebah Trigona Spp. Pada Sarang Berbentuk Tabung dan Bola. Jurnal Biologi. ISSN: 1410-5292.
- Rochman, N., Junus M. dan Ciptadi, G. 2012. Estimasi Bobot Larva Melalui Panjang dan Lebar Larva Lebah Hutan (*Apis dorsata*). Universitas Brawijawa. Malang.
- Rodjak, A. 2002. Dasar-dasar Manajemen Usahatani. Fakultas Pertanian. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Saepudin, R. 2010. Peningkatan Produktivitas Lebah Madu Melalui Penerapan Sistem Integrasi dengan Kebun Kopi. Jurnal Sain Peternakan Indonesia. 6 (2) : 15- 124.
- Saputra, A. A. 2011. Pembuatan Madu Kering Dari Kristal Madu Dengan Kasein Sebagai Bahan Anti *Caking*. Universita Indonesia. Depok.
- Siregar, H. R. 2014. Analisis Biaya Produksi Madu Hutan, Madu Pollen, dan Pollen pada Usaha Madu D-Bee“S Di Sindangkerta Bandung Barat. *Skripsi* (Bogor: Institut Pertanian Bogor, 2014), h. 6-7.
- Soedarsono, H. 1995. Pengantar Ekonomi Mikro. LP3ES. Jakarta.
- Soekartawi. 1995. Analisis Usaha. UI. Jakarta.
- Soekartawi. 2003. Teori Ekonomi Produksi. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Sumarsono, S. 2012. Pengantar Ekonomi Mikro. Jember: Laboratorium Kewirausahaan. Fakultas Ekonomi. Universitas Jember.

- Sunardi, H. 2011. Tingkat Partisipasi Masyarakat terhadap Pengembangan Ekowisata di Taman Hutan Raya Nipa-Nipa Kota Kendari[Skripsi]. Universitas Halu Oleo. Kendari.
- Sumolang, Z. V., Rotinsulu, T. O., Daisy S. M. dan Engka. 2018. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Industri Kecil Olahan Ikan di Kota Manado. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Suranto, A. 2007. Terapi Madu. Penebar Plus. Hal : 27-28, 30-32. Jakarta.
- Wardoyo, M. R., Lamusa, A., dan Afandi. 2016. Analisis Kelayakan Usaha Ternak Lebah Madu Jaya Makmur di Desa Jono Oge Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. Universitas Tadulako, Palu. e-J. Agrotekbis 4 (1) :84-90, Februari 2016
- Wispinaldo, A., Marhiansyah, M., dan Arlita, T. 2016. Peranan Kelompok Tani dalam Pemanfaatan Madu Lebah Hutan di Desa Sahilan Darussalam Kecamatan Gunung Sahilan Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Universitas Riau. Pekan Baru. Vol 3 No 2 Oktober 2016.

