

## Analisis Pendapatan Usaha Ternak Lebah Madu *Trigona* Sp. di Kota Bengkulu

### *Analysis of Trigona Sp. Honeybee Livestock's Profitability in Bengkulu*

Reflis<sup>1)\*</sup>, Ellys Yuliarti<sup>1)</sup>, Teguh Marbun<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu, JL WR Supratman, Kandang limun, Bengkulu 38371

\*Penulis korespondensi: reflis@unib.ac.id

Received Maret 2022, Accepted Juli 2022

#### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan pendapatan peternak Lebah Madu *Trigona* Sp. di Kota Bengkulu. Lebah madu merupakan salah satu usaha industri yang mampu berperan dalam pemenuhan kebutuhan ekonomi keluarga. Lokasi penelitian berada di Kota Bengkulu, Provinsi Bengkulu. Pengumpulan data dilakukan dengan survei, wawancara mendalam dan dokumentasi. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan rerata pendapatan yang diterima peternak *Trigona* Sp. di Kota Bengkulu adalah Rp. 463.153 per bulan.

**Kata kunci:** lebah *Trigona* Sp; pendapatan; peternakan lebah

#### ABSTRACT

*This study aimed to calculate the income of Trigona Sp. honeybee breeders in Bengkulu City. Honeybees are one of the industrial businesses that can help the family meet its financial needs. The location of the study is Bengkulu City, Bengkulu Province. Documentation, surveys, and in-depth interviews are used to collect data. The descriptive analysis method was utilized to conduct the data analysis for this study. The results indicated that the average monthly income of Trigona Sp. farmers in Bengkulu City was Rp 463,153.*

**Keywords:** *Trigona* Sp. bee; income; bee breeders

#### PENDAHULUAN

Lebah *Trigona* Sp. adalah jenis lebah tidak bersengat (*stingless honeybees*) biasa hidup dan berkembang di daerah yang beriklim tropis dan subtropis. Diperkirakan ada ratusan jenis jumlah lebah madu *Trigona* sp di bumi, tetapi sukar dibedakan karena kesamaan jenis mereka (Michener, 2007).

Potensi usaha *Trigona* Sp. sangat besar bila dibudidayakan di Indonesia. Sebagai Negara yang kaya sumber daya alam dan lahan yang luas untuk pengelolaan industri madu. Mengingat lahan pertanian dan perkebunan luasnya mencapai 193 juta hektar dan hutan sekitar 143 juta hektar, dan terdapat 115 jenis tanaman menjadi sumber nektarnya (Novandra & Widnyana, 2013).

Luas hutan Indonesia yang mencapai 125,8 juta ha (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2021). Ini merupakan peluang besar untuk mengembangkan lebah madu karena sumber daya hutan dengan ekosistem yang sangat mendukung untuk peternakan *Trigona* sp. Bagitu juga lahan yang dimiliki Provinsi Bengkulu, ada sekitar 924.631 ha total luasnya (Badan Pusat Statistik, 2019).

Usaha *Trigona* Sp. dapat menjadi alternatif usaha untuk dikembangkan guna memenuhi permintaan konsumen terhadap madu secara nasional. Keuntungan budidaya peternakan lebah madu ini, tidak membutuhkan luas lahan, sehingga dapat menjaga kelestarian lingkungan dan

meningkatkan kesejahteraan petani melalui perbaikan perekonomian dengan penambahan penghasilan produksi madu (Saepudin, 2011). Alex (2014) menjelaskan bahwa usaha ternak *Trigona* sp masih kurang dikembangkan dan terbilang sedikit, yaitu sekitar dua persen saja potensi perlebaran yang telah dimanfaatkan di Indonesia.

Perawatan lebah *Trigona* Sp. juga tergolong sangat mudah, dengan menjaga kondisi log koloni agar tetap kering, meningkatkan vegetasi pohon dan bunga penghasil nektar untuk dapat meningkatkan populasi lebah, serta menjaga lebah dari serangan hama seperti cicak, kadal, capung dll. Karena pendapatan usaha lebah *Trigona* Sp. dapat berkontribusi terhadap total pendapatan rumah tangga petani, maka usaha budidaya lebah madu ini perlu dikembangkan. Sebagai pekerjaan sampingan, peternakan ini juga dapat memberikan tambahan pendapatan. Dengan modal yang kecil dan cara operasionalnya cukup sederhana. Namun manfaatnya dapat meningkatkan kesejahteraan bagi peternak (Saepudin, 2011).

Madu adalah bahan pangan yang bentuknya cairan kental dengan memiliki rasa manis alami dari hasil pengolahan bahan baku nektar bunga oleh lebah. Manfaat madu untuk kesehatan manusia, karena kaya akan kandungan nutrisi (Michener, 2007). Kota Bengkulu merupakan salah satu daerah yang sangat berpotensi bila dilakukan pengembangan budidaya lebah madu karena, Kota Bengkulu masih

tergolong dipenuhi dengan tumbuh-tumbuhan dan bunga-bunga sebagai sumber makanan lebah. Namun karena kurangnya pengetahuan petani tentang usaha ternak lebah madu dan minimnya modal yang dimiliki petani membuat banyak usaha para petani makin hari semakin berkurang. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pendapatan peternak Lebah Madu *Trigona Sp.* di Kota Bengkulu.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan di Kota Bengkulu, Provinsi Bengkulu. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan Kota Bengkulu merupakan daerah yang sangat berpotensi bila dilakukan pengembangan budidaya lebah madu *Trigona Sp.*

### Populasi dan Sampel

Penarikan sampel dilakukan dengan metode sensus, karena jumlah populasi peternak lebah madu *Trigona sp* di Kota Bengkulu berjumlah empat orang. Sugiyono (2013) menyatakan, apabila jumlah populasi kurang dari 100 lebih baik diambil semua (sensus). Populasi menyebar di Kelurahan Rawa Makmur, Kelurahan Pagar Dewa, sehingga semua peternak lebah madu di daerah tersebut merupakan sampel penelitian ini

### Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer tersebut dilakukan wawancara dengan menggunakan kuesioner. Data sekunder diperoleh dari lembaga atau instansi terkait, jurnal, buku-buku, web internet, dan data dari informasi lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

### Analisis Data

Dalam studi lapang ini digunakan analisis deskriptif yang berguna untuk mendiskripsikan pendapatan peternak lebah madu *Trigona sp.* Data yang diperoleh dianalisa dengan analisis rerata nilai pendapatan, Soekartawi (1995) menjelaskan, bahwa penerimaan dan pendapatan dapat diestimasi dengan rumus berikut ini:

- a. Formulasi Total Pengeluaran (TC)

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana :

TC adalah Total Biaya (Rp)

TFC adalah Total Biaya Tetap (Rp) TVC adalah

Total Biaya Variabel (Rp)

- b. Formulasi Matematika Penerimaan, adalah:

$$TR = Q \times P$$

Dimana :

TR adalah Total penerimaan (Rp)

Q adalah jumlah produksi (MI)

P adalah harga (Rp)

- c. Formulasi matematika pendapatan, yaitu:

$$Y = TR - TC$$

Dimana :

Y adalah pendapatan usah lebah Madu

TR adalah total penerimaan, dan C adalah total biaya

### Konsep Pengukuran Variabel

1. Peternak adalah orang yang melakukan usaha lebah madu *Trigona sp.* di Kota Bengkulu tahun 2021.
2. Produksi adalah hasil dari lebah madu *Trigona sp* berupa madu segar selama satu bulan (MI/bln).
3. Log adalah sebutan jumlah koloni lebah yang digunakan sebagai pengukuran banyaknya koloni lebah madu *Trigona sp.*
4. Biaya tetap merupakan jumlah biaya yang dikeluarkan yang tidak tergantung pada hasil produksi lebah madu *Trigona sp* selama satu periode panen (Rp/bln) yang meliputi biaya pembelian koloni, alat pengisap madu, biaya penyusutan alat dan biaya penyusutan stup.
5. Biaya variabel merupakan jumlah biaya yang dikeluarkan bergantung pada hasil produksi lebah madu *Trigona sp* selama satu periode panen (Rp/bln) yang meliputi biaya tenaga kerja dan pengemasan.
6. Biaya total merupakan total biaya (Biaya tetap ditambah dengan biaya variabel) yang dikeluarkan untuk kegiatan usaha ternak lebah madu *Trigona sp* di Kota Bengkulu selama satu periode panen (Rp/bln).
7. Penerimaan adalah hasil perkalian antara total jumlah madu segar dan satuan harga jual dalam satu bulan (Rp/bln).
8. Panen merupakan tahapan pengumpulan dari hasil ternak lebah madu *Trigona sp* yang dilakukan setiap sebulan sekali

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Peternak Lebah Madu *Trigona sp*

Karakteristik peternak Lebah *Trigona Sp.* merupakan gambaran umum peternak *Trigona Sp.* di Kota Bengkulu dalam kegiatan ternak Lebah Madu *Trigona Sp.* Unsur-unsur karakteristik peternak Lebah Madu *Trigona Sp.* pada penelitian ini terdiri dari umur, jumlah tanggungan keluarga, tingkat pendidikan, lama usaha beternak dan jumlah koloni. Kelima unsur tersebut mencerminkan kemampuan peternak dalam berfikir dan kecepatan mengambil keputusan dalam kegiatan peternakan seperti adanya penerapan teknologi baru serta berpengaruh terhadap kemampuan kerja peternak Lebah Madu *Trigona Sp.* dalam mengelola peternakannya.

Untuk lebih jelas mengenai keadaan karakteristik peternak Lebah Madu *Trigona Sp.* di Kota Bengkulu dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Karakteristik Peternak Lebah Madu *Trigona Sp.*

Karakteristik	Rerata
---------------	--------

Umur (Tahun)	37,00
Tingkat Pendidikan (Tahun)	16,75
Lama Pengalaman (Tahun)	0,88
Tanggungjawab Keluarga (Orang)	3,25
Jumlah Koloni (Unit)	12,00

Sumber: Data primer diolah, 2021

Tabel 1. di atas menunjukkan bahwa rerata umur peternak Lebah Madu *Trigona sp* di Kota Bengkulu adalah 37 tahun. Tingkat pendidikan peternak Lebah Madu *Trigona Sp.* di Kota Bengkulu adalah 16,67 tahun setara dengan jenjang pendidikan Strata Satu (S1). Tingkat pendidikan merupakan faktor penunjang dalam penerapan inovasi baru dan teknologi yang selalu berkembang. Tingkat pendidikan yang rendah dapat menyulitkan peternak Lebah Madu *Trigona Sp.* dalam mengadopsi inovasi baru. Sebaliknya, dengan tingkat pendidikan yang tinggi akan mempermudah peternak Lebah Madu *Trigona Sp.* dalam menggunakan teknologi dalam usahatani dan meningkatkan produksi madu (Agustini, 2010).

Tingkat pendidikan dan ilmu pengetahuan adalah faktor penting dalam pengambilan keputusan pada setiap gerakan usaha lebah madu. Kemampuan peternak Lebah Madu *Trigona sp* dalam mengelola usahanya dapat ditentukan oleh tingkat pendidikan. Peternak dengan tingkat pendidikannya lebih tinggi biasanya lebih dinamis, cepat dan tepat untuk pengambilan keputusan dalam budidaya ternak lebah madu, bila dibandingkan dengan peternak yang tingkat pendidikannya lebih rendah (Yan, 2015). Pengalaman peternak Lebah Madu *Trigona Sp.* di Kota Bengkulu rerata 0,8 tahun. Pengalaman menjadi peternak Lebah Madu *Trigona Sp.* ini masih tergolong baru, hal ini bisa diartikan bahwa peternak Lebah Madu *Trigona Sp.* di Kota Bengkulu masih tergolong pemula, sehingga wajar saja jika produksinya belum stabil.

Jumlah tanggungan peternak Lebah Madu *Trigona Sp.* di Kota Bengkulu rerata tiga orang. Jumlah tanggungan yang dimiliki akan mempengaruhi pendapatan dan pengeluaran keluarga peternak Lebah Madu *Trigona Sp.* di Kota Bengkulu. Semakin banyak jumlah tanggungan keluarga, maka biaya hidup yang harus ditanggung oleh kepala keluarga akan semakin tinggi. Banyaknya anggota keluarga juga berdampak positif bagi usahatani, yakni adanya ketersediaan jumlah tenaga kerja serta kontribusinya pada pendapatan rumah tangga (Sugiyono, 2013).

Rerata jumlah koloni yang diusahakan peternak Lebah Madu *Trigona Sp.* di Kota Bengkulu rerata 12 koloni masih tergolong kategori sedikit. Menurut salah satu responden alasan jumlah koloni yang masih terbilang sedikit ini adalah karena para pengusaha peternak Lebah Madu *Trigona Sp.* di Kota Bengkulu masih tergolong pemula atau baru.

### Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya produksi yang diperoleh dari penggunaan faktor produksi yang tetap, biaya ini dikeluarkan untuk membiayai faktor produksi yang jumlahnya tetap tidak berubah walaupun jumlah barang dihasilkan berubah-ubah (Soekartawi, 1995). Biaya peralatan yang dipakai pada peternak Lebah Madu *Trigona Sp.* di Kota Bengkulu dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2 Rerata Penggunaan Biaya Peralatan Ternak Lebah Madu *Trigona Sp.* (Per Bulan)

Jenis Alat	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Umur (Thn)	Nilai Penyusutan (Rp/bln)
Log Koloni	12	425.000	10	43.750
Alat sedot madu	1	262.500	5	4.375
Toping	11	46.250	2	22.188
Gergaji	1	82.500	5	1.375
Palu	1	28.750	5	479
Baskom	1	13.750	3	486
Ayakan/Saring	1	10.000	3	278
Wadah Takaran	1	15.000	3	417
<b>Total</b>				<b>73.347</b>

Sumber: Data primer diolah, 2021

Tabel 2 di atas ada delapan biaya peralatan yang dikeluarkan peternak selama satu bulannya. Diketahui rerata biaya peralatan yang paling besar dikeluarkan adalah log koloni dengan harga Rp. 425.000 dengan umur ekonomis log koloni 10 tahun dan nilai penyusutan log koloni perbulan sebesar Rp. 43.750. Rerata biaya penyusutan peralatan ternak Lebah Madu *Trigona Sp.* di Kota Bengkulu sebesar Rp. 73.347/bulan nya.

Hasil penelitian Fitriyah *et al.* (2020), pada usaha peternakan lebah madu *Trigona sp* biaya tetapnya terdiri dari biaya penyusutan stup, penyusutan bedengan, dan penyusutan alat-alat. Pada penelitian ini ditunjukkan, rerata biaya tetap masing-masing peternak lebah madu *Trigona Sp.* adalah Rp.1.156.541,- per orang per tahun.

### Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang digunakan sebagai akibat penggunaan faktor variabel produksi, biaya ini besarnya tergantung dengan perubahan jumlah barang yang dihasilkan.

Biaya variabel pada peternak Lebah Madu *Trigona Sp.* di Kota Bengkulu adalah biaya kemasan botol madu, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3 Rerata Biaya Variabel Ternak Lebah Madu *Trigona Sp.* (Ml/Bln)

Variabel	Jumlah (Unit/100 ml)	Harga (Rp)	Total (Rp/Unit)
----------	----------------------	------------	-----------------

Botol Kemasan Madu	8	3.500	26.000
Total			26.000

Sumber: Data primer diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 3. di atas diketahui bahwa biaya variabel Ternak Lebah Madu *Trigona sp* antara lain biaya botol kemasan madu dan teanaga kerja. Untuk rerata biaya botol kemasan madu selama satu bulan adalah delapan botol ukuran 100 ml dengan total rerata biaya Rp. 26.000.

Besar kecilnya biaya variabel (*variabel cost*) yang dikeluarkan dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan, sehingga dikatakan juga biaya yang jumlahnya selalu berubah-ubah sesuai dengan tingkat produksi (Agustin, 2010).

### Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan total biaya yang keluar selama berlangsungnya proses produksi baik dibayar tunai tidak tunai namun tetap diperhitungkan. Untuk lebih jelasnya berikut rincian mengenai gambaran biaya produksi Lebah Madu *Trigona Sp.* di Kota Bengkulu

Tabel 4 Rerata Biaya Penggunaan Faktor Produksi Ternak Lebah Madu *Trigona Sp.* (Per Bulan)

Biaya	Nilai (Rp/Bln)	Persentase (%)
<b>Biaya Tetap</b>		
a. Penyusutan Alat	73.347	100
Total Biaya Tetap	73.347	100
<b>Biaya Variabel</b>		
a. Botol Kemasan Madu	26000	100
Total Biaya Variabel	26.000	100
Total Biaya Produksi	99.347	

Sumber: Data primer diolah, 2021

Produksi adalah penerimaan kotor yang berbentuk fisik dari proses produksi dalam satuan ml/bulan. Penerimaan merupakan hasil produksi lebah madu yang dikalikan dengan harga jual lebah madu ditingkat peternak yang dinyatakan dalam satuan Rp/ml. Pada usaha peternakan Lebah Madu *Trigona Sp.* ini tentu akan mengharapkan tingkat keberhasilan dengan jumlah produksi yang memuaskan. Rerata produksi Lebah Madu *Trigona Sp.* di Kota Bengkulu dapat dilihat pada tabel 5.

Penerimaan merupakan jumlah uang yang diperoleh dari hasil penjualan produksi ternak lebah madu, penerimaan adalah hasil kali jumlah produksi dengan harga jual. Sehingga penerimaan dipengaruhi oleh jumlah total produksi dan tinggi rendahnya harga. Pada peternakan lebah madu, produksi lebah madu yang dihasilkan adalah berupa madu segar dengan menggunakan satuan Mililiter. Tabel 5 menunjukkan rerata produksi dan penerimaan peternak Lebah Madu *Trigona sp* di Kota Bengkulu sebesar 750 ml/per bulan. Rerata harga jual sebesar Rp. 750 per milliliter

nya, maka didapatkan Rerata penerimaan sebesar Rp. 562.500 perbulan.

Tabel 5. Rerata Produksi, Harga Jual dan Penerimaan Ternak Lebah Madu *Trigona Sp.* (Per Bulan)

Uraian	Satuan	Jumlah
Produksi	MI	750
Harga	Rp/ml	750
Penerimaan	Rp/bln	562.500

Sumber: Data primer diolah, 2021

Agustini (2010) berpendapat Penerimaan merupakan perkalian total produksi dengan harga produk, penerimaan yang diperoleh responden tidak hanya dari hasil madu tetapi ada responden yang menambah usaha lebah madu dengan menjual stup dengan koloninya serta menjadi jasa lebah madu. Kualitas dan kuantitas produksi madu sangat tergantung pada kondisi internal dan eksternal yang meliputi iklim, kualitas, kuantitas dan ketersediaan pakan (nestar) di sekitar daerahnya, serta dipengaruhi juga oleh keadaan lingkungan. (Adalina, 2008)

### Rerata Pendapatan Ternak Lebah Madu *Trigona Sp.*

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan usaha lebah madu dan total biaya yang dikeluarkan, sehingga pendapatan dipengaruhi oleh jumlah penerimaan dan besarnya biaya yang dikeluarkan. Rerata pendapatan peternak Lebah Madu *Trigona Sp.* di Kota Bengkulu dapat dilihat pada Tabel 6. berikut.

Tabel 6. Rerata Pendapatan Ternak Lebah Madu *Trigona Sp.* (Per Bulan)

Uraian	Nilai
Produksi (MI/bln)	750
Harga (Rp/ml)	750
Penerimaan (Rp/bln)	562.500
Total Biaya Produksi (Rp/bln)	99.347
Pendapatan (Rp/bln)	463.153

Sumber: Data primer diolah, 2021

Tabel 6 menunjukkan rerata pendapatan peternak Lebah Madu *Trigona Sp.* di Kota Bengkulu sebesar Rp. 463.153 per bulan. Hasil pendapatan ini diperoleh dari pengurangan jumlah penerimaan dan total biaya produksi. Pendapatan adalah penerimaan bersih yang diterima.

Menurut hasil penelitian Kamaria (2015) pendapatan merupakan selisih antara nilai produksi yang diterima dengan biaya produksi yang dikeluarkan peternak lebah. Penelitian Kamaria ini menunjukkan, bahwa pendapatan peternak lebah *Apis cerana* lebih tinggi bila dibandingkan dengan pendapatan peternakan lebah *Trigona Sp.* Hal ini diduga, karena lebih sedikit keluarnya biaya produksi peternakan lebah *Apis cerana* dan besarnya Penerimaan yang diperoleh peternak lebah *Apis*

*cerana*, sehingga menyebabkan tingkat pendapatan peternakan lebah *Apis cerana* lebih besar bila dibandingkan peternakan lebah *Trigona* Sp. Pendapatan peternakan lebah madu *Trigona* Sp. rerata sebesar Rp.2.488.028 per periode pemeliharaan atau Rp. 33.471 per stup per periode pemeliharaan.

### KESIMPULAN

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa rerata pendapatan yang diterima oleh peternak Lebah Madu *Trigona* Sp. di Kota Bengkulu sebesar Rp. 463.153 per bulan. Umumnya jika vegetasi dan kondisi log koloni sudah terisi optimal maka 1(satu) log koloni berpotensi menghasilkan 100-200 ml madu perbulan, maka itu peternak disarankan untuk menjaga koloni dari hama dan air hujan serta mengoptimalkan vegetasi tumbuhan di sekitar peternakan agar pendapatan pada panen selanjutnya dapat maksimal.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adalina, Y. 2008. "Analisis Finansial Usaha Lebah Madu *Apis mellifera* L. Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam". Vol. 5 No. 3 hal. 217-237. DOI: <https://doi.org/10.20886/jphka.2008.5.3.217-237>
- Agustini, R. 2010. "Analisis Finansial dan Pemasaran Usaha Lebah Madu (*Apis mellifera*)". Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan. <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/34129>
- Alex. 2014. "Keajaiban Propolis dalam Mengobati Penyakit: Teknik mendulang rejeki dengan budidaya lebah *Trigona*". Sleman, Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Badan Pusat Statistik. 2019. "Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Bengkulu Triwulan III 2020". No. 69/11/17/XIX. Badan Pusat Statistik Provinsi Bengkulu. Bengkulu.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2021. "Luas Kawasan Hutan dan Kawasan Konservasi Perairan Indonesia". Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Fitriyah A., Mujiburrahman I, Yuni M., dan Isyaturriyadhah. 2020. "Analisis Pendapatan Usaha Ternak Lebah Madu (*Trigona* Sp.) Di Desa Sukadana Kecamatan Bayan Kabupaten Lombok Utara". Mataram. Jurnal Agri Sains. Vol. 4 No. 2 hal. 162-167 DOI: <http://dx.doi.org/10.36355/jas.v4i2.427>
- Kamaria, Markum, dan Dipokusumo, B. 2015. "Studi Komparatif Pendapatan Peternak Lebah Madu *Apis Cerana* Dan *Trigona* Sp Di Kecamatan Gangga Kabupaten Lombok Utara. Mataram". Program Studi Kehutanan Universitas Mataram. <http://eprints.unram.ac.id/id/eprint/6417>
- Michener, C.D. 2007. "The Bees of The World". London: The John Hopkins University Press.
- Novandra, A dan Widnyana, I. 2013. "Peluang Pasar Produk Perlebaran Indonesia". Lombok Barat, NTB: Balai Penelitian Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu.
- Soekartawi. 1995. "Analisis Usahatani". Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Saepudin R. 2011. "Produktivitas Lebah Madu (*A. Cerana*) pada Penerapan Sistem Integrasi dengan Kebun Kopi". Bogor: Disertasi Program Studi Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan Institut Pertanian Bogor. DOI: <https://doi.org/10.31186/jspi.id.6.2.115-124>
- Sugiyono. 2013. "Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D". Bandung: Alfabeta.
- Suratman Y.Y.A. 2015. "Kontribusi Tenaga Kerja Dalam Keluarga Terhadap Pendapatan Usahatani Terong (*Solanum melongena* L.) di Kelurahan Landasan Ulin Utara Kecamatan Liang Anggang Kota Banjarbaru". Ziraah, Volume 40 Nomor 3 hal. 218-225. DOI: <http://dx.doi.org/10.31602/zmip.v40i3.237>