

## **ANALISIS PENDAPATAN MASYARAKAT DARI BUDIDAYA MADU TRIGONA (TRIGONA SP.) DESA PEMEPEK KECAMATAN PRINGGARATA LOMBOK TENGAH**

**JAYA NINGRAT<sup>1)</sup>, IWAN HARSONO<sup>2)\*</sup>, I DEWA KETUT YUDHA<sup>3)</sup>, FIRMANSYAH<sup>4)</sup>**

**Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi & Bisnis, Universitas Mataram**

*iwansharsono@unram.ac.id (corresponding)*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan Menganalisis besarnya tingkat pendapatan rata-rata masyarakat desa pemepek kecamatan pringgarat kabupaten Lombok tengah dari budidaya lebah madu Trigona sp, dan bertujuan juga Menganalisis kontribusi tingkat pendapatan dari budidaya madu Trigona sp terhadap pendapatan keluarga responden. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif, Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan teknik observasi lapangan, wawancara, dan kuisioner ini bertujuan untuk menggali data secara lisan.

Hasil penelitian ini menunjukkan keuntungan bersih rata-rata usaha lebah madu Trigona sp di desa pemepek kecamatan pringgarata lombok tengah sebesar Rp 10.092.459/ tahun di dapatkan dari 3 (tiga) kali produksi dalam 1 (satu) tahun. Hambatan yang dihadapi petani lebah madu Trigona sp di desa pemepek yaitu sulitnya mendapatkan koloni lebah baru. Kontribusi usaha sampingan lebah madu Trigona sp terhadap pendapatan rumah tangga respon desa pemepek sangatlah besar, dimana usaha sampingan lebah madu Trigona sp memperoleh persentase 66% yang merupakan persentase terbesar jika di dibandingkan dengan pendapatan dari non usahatani lainnya. Madu Trigona sp desa pemepek untuk kelayakan usaha sangat layak untuk di kembangkan karna dimana memperoleh R/C > dari 1 yaitu sebesar 22,6 R/C sehingga dapat dikatakan layak untuk di usahakan di desa pemepek kecamatan pringgarata lombok tengah.

---

**Kata kunci :** *Pendapatan Masyarakat, Trigona sp.*

### **ABSTRACT**

*This research aims to analyzed the level of the average income of the people of pemepek village of pringgarat sub-district central lombok regency from trigonasip honey bee cultivation, and to also analyze the contribution of the level of income from Trigona sp honey bee cultivation towards the respondent income. The type of data used in this research is qualitative and quantitative, the source of data used is from primary data and secondary data. The data collection method used in this research is observation, interview, and questionnaire with the aim to explore data verbally.*

*The result of this research showed the average net profit from Trigona sp honey bee business in pemepek village of pringgarat sub-district central lombok regency is Rp 10.092.459/ year from 3 (three) productions in 1 (one) year. The struggle faced by Trigona sp honey bee farmer in pemepek village is that it is rather difficult to find new honey bee colony. The Trigona sp honey bee side business contribution towards the respondent household income in pemapek village is huge, where the Trigona sp honey bee side business achieve 66%, which is the highest presentation compared to other non-farming business income. Pemepek village's Trigona sp honey in the interest of business worthiness is very worthy to develop due to achieving R/C > from 1 that in the amount of 22,6 R/C thus it could be presumed to be worthy to be ran in pemepek village of pringgarat sub-district central lombok regency.*

---

**Keywords:** *people's income, trigona sp.*

### **PENDAHULUAN**

Indonesia adalah negara agraris yang sebagian besar penduduknya terdiri atas petani. Sektor pertanian menjadi salah satu sektor yang memiliki peran besar bagi pertumbuhan perekonomian masyarakat, terutama bagi mereka yang memiliki mata pencaharian utama sebagai petani. Pertanian juga sebagai jenis usaha atau kegiatan

ekonomi berupa penanaman atau usahatani (pangan, hortikultura, perkebunan dan kehutanan), perikanan dan peternakan. Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang menjadi pusat perhatian dalam pembangunan nasional, khususnya yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan hasil-hasil strategis terutama yang menyangkut komoditas pangan (Utami, dkk 2023).

Madu merupakan cairan yang menyerupai sirup, madu lebih kental dan berasa manis, dihasilkan oleh lebah dan serangga lainnya dari nektar bunga. Madu berasal dari sari bunga dan menjadi obat berbagai macam penyakit manusia. Kemukjizatan madu sebagaimana yang disampaikan dalam AlQur'an telah terbukti secara ilmiah. Selain itu, madu juga dapat dijadikan sebagai obat penyembuh penyakit sudah digunakan sejak lama (Dewi, 2022).

Budidaya Lebah madu merupakan salah satu usaha peternakan yang mampu berperan dalam pemenuhan kebutuhan perekonomian masyarakat. Lebah madu *Trigona* memiliki keunikan tersendiri dikarenakan lebah madu *trigona sp* tidak memiliki sengat, namun memiliki zat perekat yang digunakan sebagai senjata untuk melindungi sarangnya. Madu merupakan salah satu bahan pangan berbentuk cairan kental yang memiliki rasa manis alami yang berasal dari nektar bunga yang kaya akan kandungan nutrisi serta banyak manfaat untuk kesehatan manusia. Produksi madu hutan sudah mulai dikelola dengan baik, karena potensi madu hutan cukup besar yang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar hutan (Ahmad 2020).

Budidaya lebah madu *Trigona sp.* merupakan usaha pengembangan dan penjualan produk hasil dari lebah. Faktor yang mempengaruhi hasil produksi yaitu luas lahan, ketersediaan benih unggul dan tenaga kerja, sedangkan pendapatan digunakan untuk memenuhi kehidupan sehari-hari dan memberikan kepuasan kepada pedagang agar dapat melanjutkan keinginan serta kewajibannya (Elma, dkk 2022). Usaha tersebut dilakukan untuk memenuhi kebutuhan produk madu yang terus meningkat. Besarnya permintaan terhadap kemampuan industri perlebahan dalam meningkatkan produksi madu, sehingga untuk mengatasi kondisi tersebut maka pengembangan usaha madu perlu dilakukan. Besar kecilnya profit yang diperoleh peternak lebah berpengaruh terhadap hasil output yang dihasilkan dari lebah tersebut. Hal ini sangat menjanjikan dengan harga madu yang tinggi dan kebutuhan pasar yang sangat meningkat akan permintaan madu (Saputra, dkk 2023). Madu ini rasanya sedikit lebih asam daripada madu biasanya dan dihasilkan oleh lebah kelulut (*Heterotrigona itama*) yang memiliki tubuh lebih kecil daripada lebah pada umumnya serta tidak memiliki sengat (Abidin, dkk 2021) sehingga lebih aman dibudidayakan dibandingkan jenis lebah lainnya (Wahyuningsih, dkk 2020).

Lebah madu merupakan salah satu produk unggulan dari Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK). Madu dapat diperoleh secara langsung dengan memungut di hutan yang berada pada pohon-pohon besar di hutan. Pohon tempat bersarangnya lebah madu biasanya disebut dengan pohon sialang. Dengan permintaan produk madu maka usaha memungut hasil madu dari hutan tidak mencukupi sehingga dapat dikembangkan dengan melakukan ternak madu (Insusanty, 2022). Namun jenis lebah ini pada bukan musimnya sangat sulit ditemukan, hal lain yang menjadi kekurangan jenis lebah adalah tidak bisa dibudidayakan. Berbeda dengan lebah madu jenis kamerang (*Trigona sp.*), jenis lebah kamerang ini memiliki nilai jual yang sangat tinggi bila dibandingkan jenis lebah lainnya. lebah *Trigona sp* merupakan lebah yang tidak menyengat dan dapat dibudidaya. Waktu panen lebah *trigona* dapat dilakukan 3 kali dalam setahun (Irundu, 2021).

Provinsi NTB merupakan salah satu daerah produksi madu yang telah dikenal secara nasional di Indonesia. Di Indonesia sendiri sudah di jumpai pengelolaan lebah madu sebagai HHBK. Madu di NTB di produksi dengan 2 cara yaitu madu yang di panen lansung dari hutan dengan jenis lebah *Apis Dorsata* dan madu yang di proleh dari hasil usaha budi daya dengan jenis *Apis Cerana* dan *Trigona sp* (Dephut Provinsi NTB, 2013). Saat ini, semakin banyak masyarakat di NTB tertarik untuk mengembangkan *Trigona* di permukiman mereka akibat semakin populernya khasiat madu *Trigona* di kalangan masyarakat. Akan tetapi meningkatnya permintaan tidak diikuti oleh suplai koloni (sarang) *Trigona* yang memadai (Yanuartati, dkk 2023).

Desa pemepek kecamatan pringgarata kabupaten Lombok tengah adalah desa dengan cakupan wilayahnya berupa lahan pertanian, perkebunan dan masih tergolong pedesaan. Desa ini dipilih sebagai lokasi pelaksanaan penelitian dalam Pengembangan Budidaya Lebah madu lokal *Trigona sp* ramah lingkungan. Kawasan ini sangat cocok sebagai lokasi pengembangan budidaya lebah *Trigona sp* karena berada di daerah pedesaan dengan vegetasi tanaman bunga, buah dan kayu yang berlimpah sebagai sumber pakan lebah dari madu *trigona*.

Usaha budidaya lebah madu merupakan salah satu peluang besar untuk dikembangkan di masyarakat pedesaan (Wahyuningsih et al. 2020) karena tidak memerlukan biaya yang besar dan tidak memerlukan tempat yang luas untuk membudidayakannya. Usaha lebah madu *Trigona sp* di desa pemepek Kecamatan pringgarata merupakan usaha sampingan karena pemeliharanya yang masih sederhana dan tradisional. Karena tujuan sebagian besar masyarakat melakukan usaha lebah madu adalah masih sebatas untuk dikonsumsi dan hanya menjual produksi berupa madunya saja untuk menambah penghasilan individu dan anggota keluarga yang menjadi tanggungannya, bukan merupakan mata pencaharian ekonomi yang utama. Namun jika masyarakat mengelolanya dengan tepat guna dan mulai memproduksi hasil usaha selain madu, misalnya seperti lilin lebah, propolis dan lainnya. Madu ini rasanya sedikit lebih asam daripada madu biasanya dan dihasilkan oleh lebah kelulut (*Heterotrigona itama*) yang memiliki

tubuh lebih kecil daripada lebah pada umumnya serta tidak memiliki sengat (Abidin et al. 2021) sehingga lebih aman dibudidayakan dibandingkan jenis lebah lainnya (Wahyuningsih et al. 2020).

Adapun jumlah populasi kelompok tani yang mengusahakan madu trigona dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 1. Jumlah populasi kelompok tani yang mengusahakan madu trigona Di Kawasan Hutan Rarung Desa Pemepek.**

No	Nama klompok Tani	Jumlah Anggota	Jumlah Yang Mengusahakan Madu Trigona
1.	Mitra Tani	45	25
2.	Patuh Angen	45	10
3.	Tri Satya	20	10
Total		110	45

*Sumber : Kantor Desa Rarung (2021)*

Setelah dilakukan survey, di desa pemepek kecamatan pringgarata Lombok tengelompok, saat ini tengah melakukan usahatani lebah madu dalam aktivitasnya dan telah berlangsung bertahun-tahun lamanya. Kegiatan pembudidayaan lebah madu ini dapat menjadi sektor yang mampu meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar kawasan hutan, baik dari segi produksi madu maupun dari hasil panen tumbuhan di kawasan hutan apabila dikelola secara maksimal. Jenis lebah madu yang dibudidayakan oleh kelompok tani di Kawasan Hutan Rarung Desa Pemepek adalah jenis lebah madu Trigona Sp. Salah satu alasan masyarakat membudidayakan madu jenis ini adalah karena minat masyarakat dan tingkat permintaan konsumennya tinggi terhadap produk madu tersebut. Peluang-peluang di atas tentunya akan sulit dimanfaatkan oleh pengusaha lebah madu apabila masih terkendala dengan permodalan. Dalam pengusahaan lebah madu trigona sp diperlukan pertimbangan ekonomi dalam pengambilan keputusan karena biaya yang harus dikeluarkan untuk produksi. Persoalannya usaha di Kecamatan pringgarata sebagian besar melibatkan pengusaha lebah madu dengan modal terbatas. Kegiatan ini yang masih lemah adalah cara panen madu lebah yang kurang higienis dan masih banyak madu yang terikut dalam pemerasan. Jadi yang perlu dikembangkan adalah cara panen yang menggunakan teknologi (Hattab, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Utami, dkk (2023) Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan usaha budidaya lebah madu Trigona sp di Kelurahan Baruga, Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene sebesar Rp. 29.896.500 /periode produksi. Nilai Revenue of Cost Ratio (R/C) sebesar 2,44 hal ini menunjukkan bahwa usaha budidaya lebah madu petani di Kelurahan Baruga Kecamatan Banggae Kabupaten Majene layak untuk diusahakan.

Sri Devi (2022) Hasil penelitian menunjukkan bahwa kontribusi pendapatan petani madu lebah Trigona sp, yaitu sebesar 46,29 % dari total pendapatan petani. Sidabutar dkk (2022). Hasil penelitian menunjukkan Diketahui total biaya usahatani madu kelulut di Kecamatan Batang Gansal sebesar Rp 2.176.000,- yang terdiri dari biaya tetap sebesar Rp 1.406.000,- dan biaya tidak tetap sebesar 770.000,-. Pendapatan kotor dari usahatani madu kelulut di Kecamatan Gansal sebesar Rp 7.700.000,-. Sehingga didapatkan nilai pendapatan bersih dari usahatani madu kelulut di Kecamatan Gansal sebesar Rp 5.524.000,-. Pendapatan rumah tangga petani madu kelulut di Kecamatan Batang Gansal sebesar Rp 75.785.333,- yang terdiri dari pendapatan rumah tangga KTH Tualang Sejahtera sebesar Rp 26.329.333,- dan pendapatan rumah tangga KTH Jelemu Bengayauan sebesar Rp 49.456.000,-. Kontribusi usahatani madu kelulut suku Talang Mamak di Kecamatan Gansal adalah sebesar 0,6 % yang berarti usahatani madu kelulut tidak dominan terhadap pendapatan pertanian karena nilai kontribusinya < 50 %. Setiadi, dkk (2023) diketahui bahwa variabel luas lahan, jumlah serangga, biaya tetap dan biaya variabel berpengaruh terhadap produksi lebah, dan dari hasil analisis regresi linier berganda diperoleh persamaan sebagai berikut, Selain itu jumlah sarang, biaya tetap dan biaya variabel yang mempengaruhi pendapatan peternak lebah adalah variabel, sedangkan luas lahan tidak berpengaruh. Hasil analisis uji regresi linier berganda menghasilkan persamaan sebagai berikut, Dengan ukuran profitabilitas komersial apa pun, peternakan lebah sangat menguntungkan untuk pertanian. Mariani (2022) Hasil pengamatan menunjukkan Pengembangan budidaya Lebah Madu Trigona di Kecamatan Aikmel sangat berpotensi untuk dikembangkan, karena usaha budidaya Trigona memiliki prospek yang sangat baik seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan hasil produk dari Trigona yang berupa madu dan propolis. Iklim di kecamatan Aikmel merupakan salah satu daerah yang cocok untuk budidaya Trigona karena suhu, curah hujan dan kelembabannya dalam kondisi yang sesuai. Tersedianya lahan masyarakat yang cukup untuk budidaya Trigona dan tersedianya berbagai jenis tanaman penghasil nektar, resin dan pollen di Kecamatan Aikmel yang berguna sebagai sumber pakan Trigona.

Menurut hasil penelitian, rata-rata skala usaha lebah madu Trigona sp desa pemepek sangat menjanjikan bagi petani lebah madu karna dengan pendapatan sampingan mreka juga bisa mengkonsumsi madu dari hasil persekali panen, para petani lebah madu bisa menghasilkan pendapatan sampingan dari madu Trigona sp sekitar Rp 3.250.000 hingga 21.000.000/per tahun (Jumahar, 2022).

Menurut hasil penelitian Sari, dkk (2020) usaha budaya lebah madu ini merupakan usaha yang layak untuk dijalankan dan merupakan usaha yang dapat dijalankan untuk membantu masyarakat meningkatkan pendapatannya dan menjadi pilihan strategi usaha untuk bertahan hidup dari masyarakat di Pulau Lombok.

Berdasarkan hal tersebut, maka untuk mengoptimalkan potensi yang dimiliki masyarakat desa pemepek, Kecamatan Pringgarata, Kabupaten Lombok Tengah dengan mengimplementasikan teknologi sebagai inovasi dalam pemberdayaan masyarakatnya maka melalui penelitian ini kegiatan pengembangan lebah madu lokal *Trigona sp* yang ramah lingkungan ini dilakukan untuk dapat menunjang peningkatan pendapatan masyarakatnya yang di mana pada penelitian ini nantinya akan melakukan penelitian yang bertujuan Menganalisis besarnya tingkat pendapatan rata-rata masyarakat desa pemepek kecamatan pringgarat kabupaten Lombok Tengah dari budidaya lebah madu *Trigona sp* dan Menganalisis kontribusi tingkat pendapatan dari budidaya madu *Trigona sp* terhadap pendapatan keluarga responden.

### Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah penelitian ini yaitu ” bagaimana menganalisis besar pendapatan petani lebah madu bagi masyarakat desa pemepek kecamatan Pringgarata Lombok Tengah dari usaha sampingan lebah madu *trigona sp*.?”

### Tujuan Penelitian

Adapun rumusan tujuan penelitian ini yaitu ” menganalisis besar pendapatan petani lebah madu bagi masyarakat desa pemepek kecamatan Pringgarata Lombok Tengah dari usaha sampingan lebah madu *trigona sp*.?”

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif deskriptif. Penelitian ini dilakukan di Kawasan hutan rarung desa Pemepek Kecamatan Pringgarata Kabupaten Lombok Tengah. Populasi penelitian disini adalah klompok usaha tani yang sudah terbentuk dari masyarakat setempat yang dimana terdapat 3 kelompok usahatani yaitu mitra tani terdiri dari 45 anggota patuh angen terdiri dari 45 anggota dan tri satya terdiri dari 20 anggota, dimana dalam satu kelompok tani tidak semua anggota tani membudidayakan madu *trigona* Dalam penelitian ini, terdapat dua metode dalam pengumpulan data yang terdiri dari data primer dan data sekunder, data yang diperoleh dalam penelitian bersal dari artikel, jurnal, BPS, BPSILHK, UPT Pertanian Kecamatan Pringgarata, kantor Desa Pemepek. Adapun sampel penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Jumlah Populasi Kelompok Tani di Desa Pemepek**

No	Nama Kelompok Tani	Jumlah Anggota	Jumlah Responden
1.	Mitra Tani	25	16
2.	Patuh Angen	10	7
3.	Trisatya	10	7
<b>Total</b>		<b>45</b>	<b>30</b>

Sumber: Kantor Desa Pemepek.

Jumlah sampel (sample size) petani madu *Trigona* ditetapkan sebanyak 30 orang, yang di pilih secara cluster *proportional random sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan cara acak tanpa memperhatikan strata dalam populasi tersebut.

$$\begin{aligned} \text{Kelompok Tani Mitra Tani} &= \frac{25}{45} \times 30 = 16 \\ \text{Kelompok Tani Patuh Angen} &= \frac{10}{45} \times 30 = 7 \\ \text{Kelompok Tani Trisatya} &= \frac{10}{45} \times 30 = 7 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan secara *proportional random sampling*, ditetapkan 30 responden dari tiga kelompok tani madu *Trigona* yang ada di Desa Pemepek. Jumlah keseluruhan responden untuk penelitian ini yaitu sebanyak 30 responden dengan rincian setelah di bulatkan, responden kelompok tani Mitra Tani yaitu sebanyak 16 orang, kelompok tani Patuh Angen yaitu sebanyak 7 orang, dan kelompok tani Trisatya sebanyak 7 orang dipilih secara *proportional random sampling*.

Perhitungan yang dilakukan terdiri dari 3 jenis yaitu total biaya, penerimaan petani dan penerimaan produk sampingan. Adapun detil terkait perhitungan dapat dilihat dbawah ini:

#### 1. Total Biaya

Untuk mengetahui Total Biaya (TC) yang dikeluarkan, maka dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Abubakar, 2008) :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC= Total biaya (Rp)

TFC= Biaya Tetap (Rp)

TVC= Biaya Variabel (Rp)

## 2. Penerimaan petani

Untuk mengetahui Total Biaya (TC) yang dikeluarkan, maka dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Abubakar,2008) :

### 1) Penerimaan Madu

$$TR_m = Y_m \times P_m$$

Keterangan :

TR<sub>m</sub> = Total Penerimaan Madu (Rp)

Y<sub>m</sub> = Jumlah Produksi (Liter)

P<sub>m</sub> = Harga Madu (Rp/Liter)

### 2) Penerimaan Produk Sampingan

$$TR_s = Y_s \times P_s$$

Keterangan:

TR<sub>s</sub> = Total penerimaan produk sampingan (Rp)

Y<sub>s</sub> = Jumlah produksi (Liter/unit)

P<sub>s</sub> = Harga (Rp per Liter/unit)

Jadi total penerimaan usaha di peroleh dari penjumlahan penerimaan madu dan produk sampingan sebagai berikut:

$$TR = TR_m + TR_s$$

Keterangan :

TR= Total Penerimaan (Rp)

TR<sub>m</sub>= Total Penerimaan Madu(Rp)

TR<sub>s</sub> = Total Penerimaan Produk Sampingan (Rp)

### 3) Keuntungan

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan (TR) dan biaya total (TC) sehingga memperoleh keuntungan (Suratiyah, 2015). Dinyatakan dalam rumus sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

Pd= Pendapatan bersih usahatani

TR= Total penerimaan

TC= Total biaya

Definisi:

- TC merupakan total biaya yang di keluarkan oleh responden petani lebah madu Trigona sp desa pempek kecamatan pringgarata kabupaten Lombok tengah
- TFC merupakan biaya tetap yang di keluarkan oleh responden usaha tani lebah madu Trigona sp yang meliputi Biaya peralatan yang dipakai pada peternak Lebah Madu Trigona Sp selama satu periode panen (Rp/bln) seperti biaya pembelian alat pengisap madu, biaya penyusutan alat dan biaya penyusutan stup
- TVC 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.
- TR merupakan total penerimaan (Biaya tetap ditambah dengan biaya variabel) yang dikeluarkan untuk kegiatan usaha ternak lebah madu Trigona sp didapat selama satu periode panen (Rp/bln).

Untuk menjawab pertanyaan penelitian yang ke dua maka data yang diperoleh dianalisis dengan:

### Analisis efesiensi usahatani (R/C)

R/C adalah perbandingan antara penerimaan dengan biaya total (Suratiyah, 2015). Adapun untuk menghitung kontribusi pendapatan diperoleh dengan membandingkan antara pendapatan usaha lebah madu Trigona sp dengan jumlah biaya yang di keluarkan dalam produksi madu Trigona sp di kali 100%, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R/C = \frac{\text{PenerimaanTotal}}{\text{BiayaTotal}} * 100\%$$

Keterangan :

Revenue = Besarnya penerimaan yang diperoleh (Rp)  
Cost = Besarnya biaya yang dikeluarkan (Rp)

Kriteria yang digunakan dalam perhitungan Analisis *Revenue Cost Ratio* (R/C) adalah:

- Apabila  $R/C > 1$  artinya usahatani tersebut menguntungkan.
- Apabila  $R/C = 1$  artinya usahatani tersebut impas (tidak untung dan tidak rugi).
- Apabila  $R/C < 1$  artinya usahatani tersebut rugi.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Analisis Biaya dan Pendapatan Usahatani Madu Trigona sp

#### 1. Analisis Biaya Produksi

##### Biaya tetap

Rata-rata biaya tetap pada usaha madu trigona dapat di lihat dari data tabel 3. di bawah ini

**Tabel 3. Biaya tetap yang di keluarkan dari Budidaya Lebah Madu Trigona sp Selama Satu Tahun priode 2022**

No	Komponen biaya tetap	Biaya rata-rata (Rp/tahun)	Persentase (%)
1	Penyusutan bedengan	16.667	4,93%
2	Penyusutan stup	93.103	27,54%
3	Penyusutan peralatan	109.307	32,33%
4	Koloni di beli	80.000	23,66%
5	Koloni di buru	39.000	11,54%
<b>Jumlah</b>		<b>338.077</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer Diolah 2022

Tabel 3. di atas menunjukkan bahwa biaya tetap yang di keluarkan oleh peternak madu Trigona sp dengan rincian seperti pada table tersebut dimana biaya-biaya yang termasuk ke dalam biaya tetap seperti penyusutan bedengan dengan rata-rata 16,667 dengan persentase 4,93%, penyusutan stup dengan rata-rata 93.103/thn dengan persentase 27,54%, penyusutan peralatan dengan biaya rata-rata terbesar yaitu 109.307 dengan persentase 32,33%, koloni di beli rata-rata 80.000 dengan persentase 23,66%, dan koloni di buru rata-rata 39.000 dengan persentase 11,54%.

#### 2. Biaya variabel

**Tabel 4. Biaya variabel yang di keluarkan dari Budidaya Lebah Madu Trigona sp Selama Satu Tahun priode 2022**

No	Komponen biaya variabel	Biaya rata-rata (Rp/tahun)	Persentase (%)
1	Botol kemasan	108.174	100%
2	Tenaga kerja	0	0%
<b>Jumlah</b>		<b>108.174</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer Diolah 2022

Pada Tabel 4. diatas dapat dilihat bahwa biaya variable petani lebah madu yaitu botol kemasan dan tenaga kerja. Biaya pembelian botol kemasan 1000ml yang di beli per botol dengan harga Rp 2.980. Adapun biaya rata-rata yang di keluarkan selama satu tahun yaitu Rp 108.174 untuk pengeluaran biaya botol kemasan per thn dari tiap peternakan lebah madu Trigona sp ini tidak terlalu dibutuhkan tenaga kerja, pakan tambahan dan obat-obatan sehingga membutuhkan sedikit biaya dalam usaha lebah madu Trigona sp desa pempek kecamatan pringgarata kabupaten Lombok tengah 2022.

#### 3. Biaya produksi total

**Tabel 5. Biaya produksi total yang di keluarkan dari Budidaya Lebah Madu Trigona sp Selama priode 2022**

No	Komponen biaya tetap	Biaya rata-rata (Rp/tahun)	Persentase (%)
1	Biaya tetap	338.077	75,76%
2	Biaya variabel	108.174	24,24%
<b>Jumlah</b>		<b>446.251</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer Diolah 2022

Pada Tabel 5. dapat dilihat bahwa, untuk rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan oleh peternak lebah madu Trigona sp (responden) setelah di hitung menggunakan pengolahan data secara primer oleh peneliti dimana di peroleh untuk biaya produksi sebesar Rp. 446,251 dengan persentase 100%. Dengan rincian biaya tetap yang di keluarkan responden petani lebah madu Trigona sp sebesar 338.077 atau 75,76% yang dimana lebih besar dari biaya variabel yang mencapai Rp.108.174 dengan presentase 24,24% dari seluruh biaya produksi. Hal ini pengaruh dari biaya yang di alokasikan untuk biaya tetap jauh lebih besar jika dilihat dari hasil perhitungan penelitian karena komponen biaya yang secara nyata di keluarkan peternak relatif besar yang dimana meliputi biaya Penyusutan Bedengan, Penyusutan Stup, Penyusutan Alat, koloni di beli, dan koloni di buru, pada usaha di desa ini sistem pemeliharaan yang masih tradisional, dan tidak membutuhkan banyak tenaga kerja.

### Analisis Pendapatan Usaha Budidaya Madu Trigona sp

**Tabel 6. Penerimaan kotor Responden dari Budidaya Lebah Madu Trigona Selama Satu Tahun priode 2022**

No	Nama	Harga (Rp)	Hasil per skali panen (liter)	Penerimaan/per sekali panen (Rp)	Penerimaan/per tahun (Rp)
1	Taufik	150.000	30	4.500.000	13.500.000
2	Uji Ahmad	150.000	45	6.750.000	20.250.000
3	Muhsin	150.000	6	900.000	2.700.000
4	Jumasih	150.000	6	900.000	2.700.000
5	Samiun	150.000	6	900.000	2.700.000
6	Deni Rahmat	150.000	6	900.000	2.700.000
7	Hardi	150.000	48	7.200.000	21.600.000
8	Badrain	150.000	6	900.000	2.700.000
9	Syukri	150.000	8	1.200.000	3.600.000
10	Ahmad Ihsan	150.000	8	1.200.000	3.600.000
11	Arman	150.000	6	900.000	2.700.000
12	Ralimah	150.000	24	3.600.000	10.800.000
13	Rumiah	150.000	6	900.000	2.700.000
14	Hamdan	150.000	32	4.800.000	14.400.000
15	Mualimin	150.000	8	1.200.000	3.600.000
16	Syawal	150.000	8	1.200.000	3.600.000
17	Karno	150.000	6	900.000	2.700.000
18	Ranim	150.000	6	900.000	2.700.000
19	A. Rasyid	150.000	8	1.200.000	3.600.000
20	A. Lina	150.000	6	900.000	2.700.000
21	Jumhar	150.000	35	5.250.000	15.750.000
22	A. Wahid	150.000	8	1.200.000	3.600.000
23	Muhali	150.000	6	900.000	2.700.000
24	Yohanis	150.000	7	1.050.000	3.150.000
25	Mursalim	150.000	3	450.000	1.350.000
26	Reza	150.000	4	600.000	1.800.000
27	Syahrul	150.000	6	900.000	2.700.000
28	Badrul Ismail	150.000	3	450.000	1.350.000
29	Wahid	150.000	6	900.000	2.700.000
30	Idham	150.000	6	900.000	2.700.000
<b>JUMLAH</b>				<b>54.450.000</b>	<b>163.350.000</b>
<b>RATA-RATA</b>				<b>3.512.903</b>	<b>10.538.710</b>

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 6, diatas menunjukkan bahwa total penerimaan responden persekali panen Rp54.450.000 dengan rata-rata pendapatan tiap responden Rp 3.512.903, untuk keseluruhan penerimaan responden pertahun dari hasil budidaya lebah madu trigona sebesar Rp163.350.000/thn dengan rata-rata penerimaan responden sebesar Rp10.538.710/thn. Penerimaan responden paling tinggi dari hasil budidaya lebah madu di peroleh oleh hardi sebesar Rp21.600.000/thn, hal ini karena jumlah lebah madu trigona yang dibudidayakan paling banyak yaitu terdapat 80 stup pemeliharaan dan hasil madunya sebanyak 144 liter/tahun. Penerimaan paling rendah dari hasil budidaya lebah madu terdapat 2 responden yaitu mursalim dan badrul ismail sebesar Rp1.350.000 per tahun. Hal ini karena 2 responden tersebut hanya memiliki 5 stup lebah madu Trigona sp pemeliharaan lebah madu trigona dengan jumlah panen madunya sebanyak 9 liter/tahun.perhitungan ini merupakan hasil pendapatan secara keseluruhan sebelum di kurangi dengan pengeluaran untuk biaya alat dan bahan.

## A. Total biaya pengeluaran

Tabel 7. Total biaya pengeluaran tiap responden desa Pemepek kecamatan Pringgarata Lombok Tengah tahun 2022

No	NAMA	JUMLAH PENGELUARAN/THN(Rp)
1	Taufik	748.900
2	Uji Ahmad	1.294.700
3	Muhsin	154.740
4	Jumasih	164.740
5	Samiun	164.740
6	Deni Rahmat	164.740
7	Hardi	1.321.520
8	Badrain	154.740
9	Syukri	316.220
10	Ahmad Ihsan	316.220
11	Arman	154.740
12	Ralimah	695.260
13	Rumiah	154.740
14	Hamdan	827.680
15	Mualimin	316.220
16	Syawal	316.220
17	Karno	154.740
18	Ranim	154.740
19	A. Rasyid	316.220
20	A. Lina	154.740
21	Jumhar	854.500
22	A. Wahid	316.220
23	Muhali	154.740
24	Yohanis	307.280
25	Mursalim	127.920
26	Reza	136.860
27	Syahrul	154.740
28	Badrul Ismail	127.920
29	Wahid	154.740
30	Idham	154.740
	<b>Total</b>	<b>10.536.220</b>
	<b>Rata-rata</b>	<b>446.251</b>

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022

Tabel 7, menunjukkan bahwa biaya yang dikeluarkan dari budidaya lebah madu trigona secara keseluruhan yaitu Rp 10.536.220/Tahun, dengan rata-rata pengeluaran sebesar Rp 446.251/Tahun. Pengeluaran paling tinggi responden sebesar Rp 1.321.520/Tahun dan pengeluaran paling rendah sebesar Rp 127.920/Tahun. Pengeluaran ini didapat dari jumlah rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh responden dari setiap alat yang di gunakan. Tinggi rendahnya pengeluaran dari responden dipengaruhi oleh banyaknya alat dan bahan-bahan yang digunakan dalam budidaya lebah madu, semakin banyak jumlah stup madu Trigona sp maka jumlah pengeluaran akan semakin besar pulah.

## B. Pendapatan

**Tabel 8. Pendapatan bersih tiap responden dari budidaya madu trigona Desa Pemepek Kecamatan Pringgarata Lombok Tengah tahun 2022**

No	Nama	Pendapatan/Skali Panen(Rp)	Pendapatan/Thn(Rp)
1	Taufik	4.323.933	12.971.800
2	Uji Ahmad	6.502.567	19.507.700
3	Muhsin	865.453	2.596.360
4	Jumasih	862.120	2.586.360
5	Samiun	862.120	2.586.360
6	Deni Rahmat	862.120	2.586.360
7	Hardi	6.943.627	20.278.480
8	Badrain	865.453	2.596.360
9	Syukri	1.132.827	3.398.480
10	Ahmad Ihsan	1.132.827	3.398.480
11	Arman	865.453	2.596.360
12	Ralimah	3.441.813	10.325.440
13	Rumiah	865.453	2.596.360
14	Hamdan	4.607.973	13.823.920
15	Mualimin	1.132.827	3.398.480
16	Syawal	1.132.827	3.398.480
17	Karno	865.453	2.596.360
18	Ranim	865.453	2.596.360
19	A. Rasyid	1.132.827	3.398.480
20	A. Lina	865.453	2.596.360
21	Jumhar	5.049.033	15.147.100
22	A. Wahid	1.132.827	3.398.480
23	Muhali	865.453	2.596.360
24	Yohanis	985.807	2.957.420
25	Mursalim	424.393	1.273.180
26	Reza	571.413	1.714.240
27	Syahrul	865.453	2.596.360
28	Badrul Ismail	424.393	1.273.180
29	Wahid	865.453	2.596.360
30	Idham	865.453	2.596.360
<b>JUMLAH</b>		<b>50.937.927</b>	<b>152.813.780</b>
<b>RATA-RATA</b>		<b>3.364.153</b>	<b>10.092.459</b>

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 8, di atas menunjukkan bahwa total pendapatan persekali panen responden dari hasil budidaya lebah madu trigona pada lokasi penelitian ini sebesar Rp 52.178.260/skali panen dengan rata-rata pendapatan bersih per sekali panen Rp 3.364.153/panen, dan untuk total pendapatan Rp 152.813.780/Tahun dengan rata-rata pendapatan bersih responden setiap tahunnya Rp. 10.092.459 /tahun. Pendapatan terbesar didapatkan oleh responden madu Trigona sp atas nama Hardi dengan total pendapatan sebesar Rp 20.278.480/Tahun, pendapatan ini didapatkan dari hasil budidaya lebah madu trigona sebanyak 80 stup dengan hasil panen madunya sebanyak 144 liter/botol dan pendapatan terendah atas nama Mursalim dan Badrul Ismail karna kedua responden ini memiliki jumlah stup dan jumlah pengeluaran barang yang sama yg dimana mreka memiliki pendapatan total sebesar Rp

1.273.180/Tahun, pendapatan ini dihasilkan dari budidaya lebah madu trigona sebanyak 5 stup dengan hasil madunya 9liter/thn.Tinggi rendahnya pendapatan responden didapatkan berdasarkan jumlah hasil budidaya lebah madu.semakin banyak lebah madu yang dibudidayakan maka pendapatan akan semakin tinggi.Sehingga pendapatan mereka dalam setiap panennya dalam tiga kali setahun yang di dapatkan rendah hal ini di karenakan pendapatan dari budidaya lebah madu ini hanya pekerjaan sampingan.

## Kelayakan Usaha

**Tabel 9. Nilai R/C Usaha Budidaya Lebah Madu Trigona Sp Desa pemepek**

Uraian	Biaya Rata-rata/tahun (Rp)
Penerimaan	Rp 10.092.459
Total Biaya	Rp 446.251
<b>R/C</b>	<b>22,6</b>

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021

Dari hasil pengolahan data pada usaha budidaya lebah madu Trigona sp Desa pemepek selama periode produksi menunjukkan bahwa nilai R/C Ratio yang diperoleh 22,6 dimana R/C lebih besar dari 1 ( $22,6 > 1$ ) berarti usaha tersebut secara ekonomi layak diusahakan. Berdasarkan kriteria R/C ratio yakni jika  $R/C > 1$ , maka usaha tersebut layak diusahakan. sesuai dengan hasil perhitungan dari penerimaan total responden usahatani dengan total biaya yang di keluarkan responden usaha tani lebah madu Trigona sp usaha sampingan ini dikatakan layak untuk di kembangkan sebagai usaha sampingan masyarakat sekitar, usaha ini tujuannya adalah untuk memperoleh pendapatan yang dapat dipergunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

## PENUTUP

### Simpulan

Keuntungan bersih rata-rata usaha lebah madu Trigona sp di desa pemepek kecamatan pringgarata lombok tengah sebesar Rp 10.092.459/ tahun di dapatkan dari 3 (tiga) kali produksi dalam 1 (satu) tahun. Dimana hambatan yang dihadapi petani lebah madu Trigona sp di desa pemepek yaitu sulitnya mendapatkan koloni lebah baru. Kontribusi usaha sampingan lebah madu Trigona sp terhadap pendapatan rumah tangga respon desa pemepek sangatlah besar, dimana usaha sampingan lebah madu Trigona sp memperoleh persentase 66% yang merupakan persentase terbesar jika di dibandingkan dengan pendapatan dari non usahatani lainnya. Madu Trigona sp desa pemepek untuk kelayakan usaha sangat layak untuk di kembangkan karna dimana memperoleh R/C > dari 1 yaitu sebesar 22,6 R/C sehingga dapat dikatakan layak untuk di usahakan di desa pemepek kecamatan pringgarata lombok tengah.

### Saran

Diharapkan para petani lebah madu Trigona sp di desa pemepek kecamatan pringgarata kabupaten Lombok tengah untuk lebih menjaga koloni lebah agar tidak terserang oleh semut merah dan selalu membersihkan halaman tempat usaha pemeliharaan lebah madu Trigona sp agar laba-laba tidak membuat sarang di sekitar tempat stup lebah trigona dan diharapkan kepada petani usaha lebah madu trigona untuk menjaga kelestarian hutan sebagai sumber tempat pencarian pakan lebah untuk menghasilkan madu yang lebih banyak karena hutan menyediakan pakan utama bagi lebah madu trigona.

Diharapkan kepada petani untuk menanam jenis tanaman yang berbunga di halaman rumahnya agar bisa menjadi sumber pakan cadangan bagi lebah trigona di kala pada musim kemarau panjang dan bisa menambah produksi madu dari lebah trigona yang di budidaya dan diharapkan untuk kelompok tani usaha lebah madu Trigona sp desa pemepek kecamatan pringgarata kabupaten Lombok tengah untuk membuat kegiatan sosialisasi untuk mengasah lebih dalam pengetahuan klompok tani terhadap pemeliharaan lebah madu dan pemecahan koloni lebah madu sehingga memperoleh stup madu Trigona sp lebih banyak sehingga lebih mudah menghasilkan pendapatan lebih banyak lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Thamrin, G. A., & Naemah, D. (2021). "Pengembangan Usaha Budidaya Lebah Madu Kelulut Assyifa". In *Pro Sejahtera (Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat) (Vol. 3, No. 1)*.
- Ahmad, Musawwir. (2020). "Analisis Pendapatan Masyarakat Dari Budidaya Lebah Madu Trigona (*Trigona sp*) Desa Timusu Kecamatan Liriaja Kabupaten Soppeng." Skripsi Universitas Muhammadiyah Makassar 1–40.
- Anggraini, M. (2021). "Manfaat Sosial Ekonomi Lebah Madu Bagi Masyarakat Sekitar Hutan (Study Kasus Di Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Lampung Timur)". Jurusan Kehutanan. Unila Lampung. [Digilib.unila.ac.id](http://digilib.unila.ac.id) Diakses [21 Februari 2023]
- Badan Pusat Statistik Provinsi NTB (2017) "Lombok Utara Dalam Angka Tahun 2017".
- Badan Pusat Statistik Provinsi NTB (2017). "Balai Kesatuan Pengelolaan Hutan Rinjani Barat Pelanggan Tastura, Data Hasil Hutan Bukan Kayu BKPH Rinjani Barat Pelanggan Tastura". BKPH Rinjani Pelanggan Tastura. Mataram.
- Badan Pusat Statistik. (2021). "Data Produksi Madu Nasional Fluktuasi pada 2016-2020". Jakarta.
- Bank Indonesia. (2015). "Laporan dan Arsip" BI. <http://www.bi.go.id>.
- Dinas Kehutanan Provinsi NTB (2021). "Produksi Hasil Hutan Bakau Kayu Provinsi NTB Dishut Provinsi NTB". Mataram.
- Elma M., Firdaus, Ainal M., Sari W., Hasanah. 2022. "Analisis Pemasaran Kacang Tanah (*Arachis Hypogea L*) Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Kecamatan Pante Ceureumen Kabupaten Aceh Barat." 6(2):9–17.
- Ghozali, Imam. (2013). "Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21. Edisi 7". Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Ghozali, Imam. (2021). "Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 26. Edisi 10". Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Hattab, S. (2022). "Budi Daya Ternak Lebah Madu Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Pasca Gempa Di Desa Salubomba". *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kreatif Volume 8 Nomor 1*
- Ilma Satriana Dewi. (2022). "Struktur Biaya Usaha Budidaya Lebah Madu Di Desa Kuapan Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar (Kasus Usaha Madu "Mekar Sari")". *Jurnal Dinamika Pertanian Volume Xxxviii Nomor 3*.
- Insusanty, E., Eno S., & Emy S. (2022) "Analisis Kelayakan Usaha Lebah Madu Cv. Madu Kuok Kabupaten Kampar". *Jurnal Agribisnis Vol: 24 No: 2*
- Irundu D., dkk (2021). "Budidaya Lebah Trigona Pada Kups Kth Buttu Puang". *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Vol.1, No.6*
- Mariani, Y., Ini M. A. K., Ria H., Zulkarnain. (2022). "Studi Kasus Potensi Budidaya Lebah Madu Trigona Sp. Yang Dipelihara Pada Stup Moderen Di Kecamatan Aikmel Lombok Timur". *Agriptek : Jurnal Agribisnis Dan Peternakan Vol.2 No.1, April : 27-32*
- Ni Made Anis Sintya Ulandari (2022). "Analisis Kelayakan Usahatani Kacang Tanah Di Kec.Tanjung Kab.Lombok Utara. Universitas Mataram.
- Rangkuti, Freddy. (2014). "Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis". Jakarta. PT Gramedia Pustaka Utama
- Rangkuti, Freddy. (2017). "Teknik Membedah Kasus Bisnis Analisis SWOT Cara Perhitungan Bobot, Rating, dan OCAI". PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Saputra E., Ainal M., Mulyadi, Sari W., Lia H., Rahmat M. (2023). "Analisis Keuntungan Usaha Budidaya Lebah Madu Trigona Sp Kabupaten Aceh Besar". *Jurnal Agroristek Volume 6 Nomor 1 Universitas Abulyatama*.
- Sari, N. M. W., Trisantika, N. A., Mundiayah, A. I., & Septiadi, D. (2020). "Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Lebah Madu di KPHL Rinjani Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat". *AgriHumanis: Journal of Agriculture and Human Resource Development Studies, 1(2), 135-144*.
- Setiadi, D., Tuhpawana, & Euis D. (2023) "Analisis Faktor Produksi Dalam Pengembangan Budi Daya Lebah Madu Klanceng (*Trigona sp*) Di Kampung Madu (Studi Kasus di Kecamatan Banjaranyar Kabupaten Ciamis Provinsi Jawa Barat)". Vol. 3 No. 1, DOI: <http://dx.doi.org/10.35138/orchidagri.v3.i1.551>
- Sidabutar R. P., Latifa S., Anto A. (2022). "Usahatani Madu Kelulut (*Trigona sp*) dan Suku Talang Mamak dan Kontribusi Pendapatan Rumah Tangga di Kecamatan Batang Gansal Kabupaten Indragiri Hulu". *Prosiding SENKIM: Seminar Nasional Karya Ilmiah Multidisiplin Vol. 2, No. 1, Hal. 95-102*
- Siti Humaira Amini (2022). "Analisis Pendapatan Dan Efisiensi Usaha Ternak Burung Puyuh Petelur Di Desa Loyok Kec.Sikur Kab. Lombok Timur". Universitas Mataram.
- Sri Devi (2022). "Pengelolaan Usaha Lebah Trigona Sp Dan Kontribusi Terhadap Pendapatan Masyarakat Pada

*Kawasan Hutan Kemasyarakatan Gapoktan Hutan Batu Bolong Di Desa Parombean Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang*". Universitas Hasanuddin Makassar.

Sugiyono. (2018). "*Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*". Bandung: CV Alfabeta.

Sugiyono. (2020). "*Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*". Bandung: Alfabeta.

Utami A. W., Muhammad S., Muhammad I., (2023). "*Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Lebah Trigona Sp Madu Di Kelurahan Baruga Kecamatan Sendana Kabupaten Majene*". Jurnal Penelitian Kehutanan Bonita Volume 5 Nomor 1 Juni 2023: 32-39.

Wahyuningsih, E., Wulandari, F. T., & Lestari, A. T. (2020). "*Peningkatan produktivitas lebah madu Heterotrigona itama dengan kayu dadap (Erythrina vareigata l) sebagai bahan baku stup lebah, Di Desa Pendua, Kec. Kayangan, Kab. Lombok Utara, NTB*". Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat, 3(4).

Yanuartati, B. Y. E., Ni W. S., Hayati, Johan B., Ridwan. (2023). "*Pengembangan Skala Usaha Budidaya Lebah Madu Trigona di Kabupaten Lombok Barat*". Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA, 6(2)