

## 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)

Deffi Setiadi<sup>1\*</sup>, Tuhpawana<sup>2</sup>, Euis Dasipah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Barat Jalan Soekarno Hatta No 751 km 11,2 Kota Bandung

<sup>2</sup>Dosen Program Pasca Sarjana Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Winaya Mukti

Koresponden: [dvsetiadi76@gmail.com](mailto:dvsetiadi76@gmail.com)

(Received: 19-01-23; Published: 28-02-23)

### ABSTRACT

*Trigona sp. Bees, also known as bumble bees, are stingless bees and do not depend on bee pollen for their nutritional needs. The resin contained in the plant is needed for the production of propolis in the hive, so that Trigona sp can be cultivated anywhere with other types of bees. The aim is to find out the production factors that support the reproductive development of the klanceng honey bee (Trigona sp), the factors that influence the production of the klanceng honey bee (Trigona sp), and the factors that affect the income of the klanceng honey bee. (Trigona sp) influenced the research conducted. Factors affecting oyster production (Trigona sp) (land area, number of insects, equipment and labor wages). From the research results it is known that the variables of land area, number of insects, fixed costs and variable costs affect bee production, and from the results of multiple linear regression analysis the following equation is obtained, besides that the number of hives, fixed costs and variable costs that affect beekeeper income is variable, while land area has no effect. The results of the analysis of multiple linear regression tests produce the following equation, With any measure of commercial profitability, beekeeping is very profitable for agriculture.*

**Keywords:** honey bees, production, income

### ABSTRAK

Trigona sp. Lebah, juga dikenal sebagai bumble bee, adalah lebah yang tidak memiliki penyengat dan tidak bergantung pada bee pollen untuk kebutuhan nutrisinya. Resin yang terkandung dalam tanaman diperlukan untuk produksi propolis di dalam sarang, sehingga Trigona sp dapat dibudidayakan di mana saja bersama jenis lebah lainnya. Tujuannya untuk mengetahui faktor-faktor produksi yang mendukung perkembangan reproduksi lebah madu klanceng (*Trigona sp*), faktor-faktor yang mempengaruhi produksi lebah madu klanceng (*Trigona sp*), dan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan lebah madu klanceng. (*Trigona sp*) mempengaruhi penelitian yang dilakukan. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tiram (*Trigona sp*) (luas lahan, jumlah serangga, peralatan dan upah tenaga kerja). Dari hasil penelitian 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 .

**Kata kunci :** lebah madu, produksi, pendapatan

## PENDAHULUAN

Tanaman kehutanan, pertanian dan perkebunan yang melimpah tumbuh di Indonesia merupakan sumber pakan bagi lebah madu, hal ini dikarenakan hampir semua tanaman tersebut menghasilkan bunga sehingga dengan sumber pakan yang begitu banyak sangat potensial untuk pengembangan lebah madu.

Provinsi Nusa Tenggara Barat khususnya di Kabupaten Sumbawa, Kabupaten Kapuas Hulu, dan Hutan Pelawan di Pulau Bangka merupakan daerah penghasil madu terbaik dan berkualitas di tanah air. Dimana sekitar 80 hingga 90% madu dihasilkan dari lebah hutan. Sebagai salah satu sumber pakan bagi lebah madu *Trigona* sp, pohon kapuk randu terus menurun dalam hal jumlah maupun kualitasnya, hal tersebut sebagaimana diutarakan oleh Asosiasi Perlebaran Indonesia (API) sehingga menyebabkan fluktuasi hasil produksi madu.

Jenis lebah *Trigona* sp atau lebah klenceng merupakan jenis lebah yang tidak memiliki sengat, dimana sumber pakanya tidak selalu bergantung kepada polen bunga. *Ksrena* memiliki karakteristik yang jarang tidak dimiliki oleh jenis lainnya, sehingga bisa dikembangkan dimana saja asal terdapat kecocokan antara tempat hidup dan adanya sumber resin dari pohon disekitar untuk dapat dipergunakan sebagai bahan penghasil propolis. Jenis *Trigona itama*/kelulut beruang dan *Trigona laeviceps*/kelulut nasi merupakan jenis lebah tanpa sengat yang umum dibudidayakan. Dengan budidaya lebah madu dapat membantu penyerbukan tanaman sehingga meningkatkan produksi tanaman pertanian dan buah-buahan selain menghasilkan madu yang mempunyai nilai ekonomi tinggi.

Tanaman buah-buahan seperti nangka, mangga dan tumbuhan air mata pengantin dapat dipakai sebagai bahan pakan lebah *Trigona* sp, dimana dapat dimanfaatkan berupa resin dan polennya. *Trigona* sp memiliki jarak terbang antara 40 s.d 400 meter dengan masa panen sekitar 4 s.d 6 bulan, sehingga sebaiknya tanaman tersebut

yang merupakan sumber pakan idealnya ditanam tidak terlalu jauh dari sarang lebah.

Persaingan pasar saat ini yang kompetitif dibutuhkan keunggulan baik dari segi kualitas produk maupun kuantitas, dimana budidaya lebah madu selama ini masih dilakukan secara tradisional dengan mempergunakan kayu dan bambu sebagai bahan stup madu yang ukurannya tidak seragam (Juniani, N., 2017).

Kelompok tani peternak madu dibentuk sebagai salah satu upaya dalam kegiatan budidaya lebah madu yang dapat memberikan keuntungan dan nilai tambah bagi anggotanya (Sedana and Astawa, N., 2016). Untuk dapat mengetahui potensi yang dapat dihasilkan, maka diperlukan identifikasi terkait pemasaran yang meliputi product, price, place and promotion.

Kecamatan Banjaranyar yang terletak di Kabupaten Ciamis memiliki desa sebagai salah satu penghasil produksi madu terbesar yaitu Desa Banjaranyar yang cukup potensial untuk dikembangkan dan bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup anggota kelompok tani yang ada. Kegiatan usaha tani yang dilakukan oleh masyarakat sekitar dalam budidaya lebah madu sebagai akibat adanya pengaruh karakteristik berbagai faktor baik internal maupun eksternal yang berasal dari diri petani sendiri (Dewi et al., 2021).

## METODE

Format deskriptif pada Metode Kuantitatif, yang memakai data kuantitatif dan data kualitatif merupakan metode penelitian yang dipergunakan, dimana anggota kelompok petani lebah madu di Kecamatan Banjaranyar Kabupaten Ciamis Provinsi Jawa Barat sebagai populasi dan Teknik Sampling Populasi yang dipakai, dengan total responden sebanyak 60 orang yang berarti diambil 30,6% dari seluruh populasi dimana terdapat 5 kelompok dengan jumlah seluruh anggota sebanyak 184 orang untuk diambil 12 orang per kelompok dan dijadikan sebagai responden.

## Waktu dan Lokasi

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada bulan November 2021 sampai dengan Juni 2022. Adapun lokasi yang dipakai adalah Desa Banjaranyar Kecamatan Banjaranyar Kabupaten Ciamis Provinsi Jawa Barat.

### **Operasional Variabel**

- a. Variabel terikatnya efisiensi faktor produksi usaha budidaya lebah madu. Variabel bebasnya adalah luas lahan pakan (Ha), jumlah stup (unit), teknologi, dan tenaga kerja (HOK/Ha).
- b. Variabel terikatnya adalah pendapatan petani lebah madu, variabelnya bebasnya luas lahan pakan (Ha), jumlah stup (unit), biaya tetap (koloni, peralatan), biaya variabel yakni biaya tenaga kerja, biaya transportasi, biaya pemanenan dan biaya pasca panen.

### **Sumber Serta Cara Penentuan Data**

Wawancara terstruktur dengan mempergunakan kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dipergunakan. Data kuisisioner dipergunakan untuk mengetahui data secara deskripsi mengenai usaha budidaya lebah madu yang dilaksanakan, faktor produksi yang mempengaruhi hasil panen madu, harga madu dan kelayakan usaha budidaya lebah madu.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penentuan responden, menggunakan cara sistematis *purpose sampling*. Dengan menggunakan teknik ini, maka kelompok tani lebah madu sengaja dipilih kelompok yang aktif, memiliki sekretariat tetap, dan ada aktifitas anggota dan pengurusnya.

Untuk mendapatkan jumlah sampel minimal menggunakan metode Slovin. Persen kelonggaran sebesar 12%. Dengan menggunakan metode Slovin diketahui bahwa jumlah responden yang diwawancarai minimal sebanyak 22 responden (Moleong, 2018). Data primer dan data sekunder merupakan data yang diperlukan, dimana jenis data primer yang diambil berupa variabel faktor produksi seperti luas lahan pakan, koloni lebah, biaya tetap, biaya variabel, dan peralatan. Selanjutnya untuk menentukan harga madu, variabelnya

adalah biaya tetap (lahan, koloni, peralatan), biaya variabel (biaya tenaga kerja, biaya transportasi, biaya pemanenan).

Badan Pusat Statistik, Pemerintah Desa dan Kecamatan Banjaranyar, Dinas terkait yang berada baik di tingkat provinsi maupun di Kabupaten Ciamis dan Kelompok Tani Lebah Madu merupakan pihak atau instansi yang dipakai sebagai sarana memperoleh data sekunder.

### **Teknik Pengumpulan Data**

- a. Menentukan responden (petani lebah madu) yang akan digali data dan informasinya.
- b. Menentukan pihak yang terkait langsung dengan kegiatan usaha tani lebah madu, seperti dinas kehutanan, pemerintahan desa, pembeli, dan bank.
- c. Selanjutnya dilakukan penyebaran kuisisioner kepada petani lebah madu
- d. Dilakukan wawancara terstruktur.
- e. Dilakukan observasi lapangan

### **Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis**

Regresi linier berganda merupakan analisis yang dipergunakan dalam penelitian yang dilaksanakan. Menurut Sugiono (2007), analisis data deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif merupakan analisis data yang dilakukan dimana seluruh data yang diperoleh dianalisa masing-masing.

### **Asumsi Klasik**

Persyaratan agar dapat dipakai pada persamaan regresi berganda adalah terpenuhinya uji asumsi klasik yaitu uji normalitas, uji multikolinearitas serta uji heteroskedastisitas.

### **Uji Normalitas**

Uji ini dipakai untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai penyebaran secara normal atau tidak. *One Sample Kolmogorov Smirnov Test* merupakan pengujian normalitas yang dilakukan secara statistik di dalam penelitian ini.

Sebagai dasar keputusan yang diambil adalah:

1. Apabila Uji *Kolmogorov Smirnov* bernilai di atas atau sama dengan 0,05 maka data

berdistribusi normal, dugaan nilai Asymp. Sig. (2-tailed), sedangkan

2. Jika Uji *Kolmogorov Smirnov* bernilai di bawah 0,05 maka data tidak berdistribusi normal, dugaan nilai Asymp. Sig. (2-tailed).

Model regresi akan dikatakan baik apabila memiliki data yang berdistribusi normal". Uji normalitas dapat digambarkan dalam bentuk grafik *Normal Probability plot* (Normal PP) yang dimaksudkan untuk melihat persyaratan normalitas data dengan memperhatikan nilai-nilai sebaran data dari titik-titik yang berdekatan dengan garis atau berada di sekitar garis lurus. Jika demikian maka tingkat normalitas yang diisyaratkan terpenuhi (Singgih, 2002).

### Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui adanya kaitan garis lurus yang sempurna atau mendekati sempurna di antara beberapa atau semua variabel bebasnya dan digunakan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi terjadi korelasi atau tidak antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem multikolinearitas.

Pengujian ada tidaknya gejala multikolinearitas dilakukan dengan memperhatikan nilai matriks korelasi yang dihasilkan pada saat pengolahan data serta nilai VIF (*Variance Inflation Faktor*) dan *Tolerance*-nya. Jika nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF lebih kecil dari 10 maka diambil kesimpulan bahwa model regresi tersebut tidak terdapat multikolinearitas antar variabel (Ghozali, 2006). Model regresi yang baik tidak mengandung multikolinearitas.

### Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas dimaksudkan untuk melakukan pengujian apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan dengan observasi lainnya. Jika varians dari residu atau dari satu pengamatan ke penilikan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas. Apabila varians berbeda maka disebut heterokedastisitas. Menurut Santoso, 2002, jika tidak terjadi heterokedastisitas itu merupakan model regresi yang baik.

Ada beberapa metode yang digunakan untuk menginderakan ada atau tidaknya heterokedastisitas pada grafik *Scatterplot* dengan ada tidaknya pola tertentu. Dasar Analisis yang dipergunakan :

- Jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola khusus teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit maka mengindikasikan terjadi heteroskiditisitas)
- Namun jika ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebabkan diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi heterokedastisitas.

### Uji Hipotesis

Pengujian ini dapat dikatakan kesimpulan menerima atau menolak hipotesis. Karena hipotesis bersifat kausal, sehingga hipotesis yang dibuat dapat diinterpretasikan. Uji hipotesis dengan model analisis regresi linier berganda, meliputi uji *R-Square* ( $R^2$ ), uji F, dan uji t, dimana pada penelitian ini digunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05 atau tingkat keyakinan sebesar 95%.

### Hasil Produksi Madu (Kg/Tahun)

Data hasil produksi madu dianalisa berdasarkan produksi, biaya yang dikeluarkan dan penerimaan petani. Hipotesis : Hasil produksi madu dipengaruhi oleh variabel-variabel luas lahan pakan, jumlah stup/koloni, sarana prasarana usaha budidaya lebah madu, peralatan, dan tenaga kerja. Hipotesis ini diuji dengan menggunakan regresi linear berganda. Data faktor produksi yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan fungsi linier berganda, dimana Y adalah produksi madu (Kg/Thn), X1 adalah luas lahan pakan (Ha), X2 adalah jumlah stup/koloni (unit), X3 adalah peralatan (Rp/thn), X4 tenaga kerja (HOK/Ha). Rancangan Analisis yang digunakan adalah Regresi linear berganda, sengan rumus rumus umum sebagai berikut :

$$\text{Ln}Y_1 = a + b_1\text{Ln}X_1 + b_2\text{Ln}X_2 + b_3\text{Ln}X_3 + b_4\text{Ln}X_4 + e$$

Keterangan :

$$Y_1 = \text{Produksi madu (Kg/Tahun)}$$

- $X_1$  = Luas lahan pakan (Ha),  
 $X_2$  = Jumlah stup/koloni (unit),  $X_3$  = Peralatan (Rp/thn),  
 $X_4$  = Tenaga kerja (Rp/thn)  
 $\sigma$  = Intersep  
 $\rho_i$  = Resiko produksi  $0 < \rho_i < 1$  (diminishing return)

### Pendapatan Usaha Budidaya Lebah Madu

Hipotesis yang digunakan adalah pendapatan petani lebah madu (Rp/Tahun) dipengaruhi oleh beberapa variabel, diantaranya luas lahan pakan, produktifitas, biaya tetap dan biaya variabel.

Data variabel-variabel yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan fungsi linier berganda, dimana Y adalah pendapatan petani madu (Rp/Tahun),  $X_1$  adalah luas lahan pakan (Ha),  $X_2$  adalah produktifitas (Kg/koloni),  $X_3$  adalah biaya tetap (Rp/Thn),  $X_4$  adalah biaya variabel (Rp/Thn), Rancangan Analisis yang digunakan adalah Regresi linear berganda, dengan rumus umum sebagai berikut :

$$\ln Y_2 = a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + e$$

Keterangan :

$Y_2$  = pendapatan petani lebah madu (Rp/Tahun)

$X_1$  = Luas lahan (Ha),

$a$  = Konstanta, yaitu nilai Y jika  $x = 0$

$X_2$  = Jumlah stup (unit),

$b_1$  = Koefisien regresi untuk luas lahan

$X_3$  = Biaya tetap (Rp/Thn),

$b_2$  = Koefisien regresi jumlah stup

$X_4$  = Biaya variabel (Rp/Thn),

$b_3$  = Koefisien regresi biaya tetap

$b_4$  = Koefisien regresi biaya variabel

$e$  = Error.

### Hasil Penelitian

#### Hasil Analisis Identitas Responden

#### Hasil Analisis Deskriptif

Hasil analisis deskriptif menunjukkan nilai minimum luas lahan sebesar 0,08 Ha. Dapat dijelaskan bahwa petani yang dijadikan sampel dalam penelitian ini memiliki luas lahan minimum 0,08 Ha dengan luas lahan maksimum yang dijadikan sampel adalah 1,01

Ha. Hal ini berarti kepemilikan dengan luas lahan 1,01 Ha adalah jumlah luas lahan kepemilikan paling tinggi oleh petani sebagai sampel dalam penelitian.

Nilai rata-rata luas lahan sebesar 0,31 Ha artinya perbandingan antara jumlah luas lahan seluruh petani dengan banyaknya petani sebesar 0,31 Ha. Nilai standar kesalahan dengan ukuran 0,20 yang dengan arti bahwa tingkat ukuran penyebaran data variabel luas lahan sebesar 0,20. Nilai minimal jumlah stup adalah 12 unit. Hal ini dapat diartikan bahwa jumlah stup paling sedikit diantara petani yang menjadi sampel penelitian sebanyak 12 unit. Sedangkan nilai maksimum jumlah stup adalah 100 unit. Hal ini dapat diartikan bahwa jumlah stup paling banyak diantara petani yang menjadi sampel penelitian sebanyak 100 unit. Nilai rata-rata jumlah stup sebesar 39,40 yang artinya perbandingan antara total jumlah stup seluruh petani dengan banyaknya petani sebesar 39,40. Nilai standar kesalahan dengan ukuran 21,43 yang dapat diartikan bahwa tingkat ukuran penyebaran data variabel jumlah stup sebesar 21,43.

Nilai minimal peralatan yang digunakan adalah Rp.200.000/Tahun. Hal ini dapat diartikan bahwa biaya peralatan yang digunakan setiap tahunnya paling rendah diantara petani yang menjadi sampel penelitian sebesar Rp.200.000. Sedangkan nilai maksimum peralatan yang digunakan sebesar Rp.1.535.000/Tahun. Hal ini dapat diartikan bahwa biaya peralatan yang digunakan setiap tahunnya paling tinggi diantara petani yang menjadi sampel penelitian sebesar Rp.1.535.000. Nilai rata-rata biaya peralatan yang digunakan setiap tahunnya sebesar Rp.555.500 yang artinya perbandingan antara biaya peralatan yang digunakan setiap tahun seluruh petani dengan banyaknya petani sebesar Rp.555.500. Nilai standar deviasi sebesar 324.262,79 dapat dikatakan tingkat ukuran penyebaran data variabel peralatan sebesar 324.262,79.

Upah tenaga kerja terendah adalah Rp.440.000/Tahun. Yang diartikan upah tenaga

kerja paling rendah setiap tahunnya diantara petani yang menjadi sampel penelitian sebesar Rp.440.000. Sedangkan nilai maksimum upah tenaga kerja sebesar Rp.3.084.000/Tahun. Hal ini dapat diartikan bahwa upah tenaga kerja setiap tahunnya paling tinggi diantara petani yang menjadi sampel penelitian Rp.3.084.000. Nilai rata-rata upah tenaga kerja sebesar Rp.1.486.033,33 yang artinya perbandingan antara jumlah upah tenaga kerja seluruh petani setiap tahunnya dengan banyaknya petani sebesar Rp.1.486.033,33. Nilai standar deviasi sebesar 637.265,93 yang menjelaskan tingkat ukuran penyebaran data variabel upah tenaga kerja sebesar 637.265,93.

Hasil panen madu minimal 31,12 Kg/Tahun. Hal ini dapat diartikan bahwa hasil panen madu setiap tahun paling sedikit diantara petani yang menjadi sampel penelitian sebesar 31,12 Kg/Tahun. Sedangkan nilai maksimum hasil panen madu sebesar 260 Kg/Tahun. Hal ini dapat diartikan bahwa hasil panen madu setiap tahun paling banyak diantara petani yang menjadi sampel penelitian sebesar 260 Kg/Tahun. Nilai rata-rata hasil panen madu sebesar 104,25 yang artinya perbandingan antara jumlah hasil panen madu setiap tahun seluruh petani dengan banyaknya petani sebesar 104,25. Nilai standar kesalahan 55,18 yang diartikan tingkat ukuran penyebaran data variabel hasil panen madu adalah 55,18.

Nilai minimum biaya tetap tercatat Rp.581.013/Tahun. Hal ini dapat diartikan bahwa biaya tetap setiap tahun paling rendah diantara petani yang menjadi sampel penelitian sebesar Rp.581.013. Sedangkan nilai maksimum biaya tetap sebesar Rp.5.801.713/Tahun. Yang diartikan biaya tetap paling tinggi setiap tahun diantara petani yang menjadi sampel penelitian sebesar Rp.5.801.713. Nilai rata-rata biaya tetap sebesar Rp.1.911.800,50 yang artinya perbandingan antara jumlah biaya tetap setiap tahun seluruh petani dengan banyaknya petani sebesar Rp.1.911.800,50. Nilai standar deviasi sebesar 1.195.676,78 yang dapat diartikan bahwa tingkat ukuran penyebaran data variabel biaya tetap sebesar 1.195.676,78.

Biaya variabel sebesar Rp.1.185.000/Tahun, dapat diasumsikan biaya variabel untuk setiap tahun paling rendah diantara petani yang menjadi sampel penelitian sebesar Rp.1.185.000. Sedangkan nilai maksimum biaya variabel sebesar Rp.7.510.000/Tahun. Hal ini dapat diartikan bahwa biaya variabel setiap tahun paling tinggi diantara petani yang menjadi sampel penelitian sebesar Rp.7.510.000. Nilai rata-rata biaya variabel sebesar Rp.3.157.116,67 yang artinya perbandingan antara jumlah biaya variabel seluruh petani dengan banyaknya petani sebesar Rp.3.157.116,67. Nilai standar deviasi sebesar 1.552.768,95 yang dapat diartikan bahwa tingkat ukuran penyebaran data variabel biaya variabel sebesar 1.552.768,95.

Nilai terendah pendapatan adalah Rp.6.240.000/Tahun. Hal ini diartikan sebagai pendapatan setiap tahun paling rendah diantara petani yang menjadi sampel penelitian sebesar Rp.6.240.000. Sedangkan nilai maksimum pendapatan dengan besaran Rp.52.000.000/Tahun. Hal ini dapat diartikan bahwa pendapatan setiap tahun paling tinggi diantara petani yang menjadi sampel penelitian sebesar Rp.52.000.000. Nilai rata-rata pendapatan sebesar Rp.20.850.333,33 yang artinya perbandingan antara jumlah pendapatan seluruh petani dengan banyaknya petani sebesar Rp.20.850.333,33. Nilai standar deviasi sebesar 11.035.357,35 dapat dikatakan bahwa tingkat ukuran penyebaran data variabel pendapatan sebesar 11.035.357,35.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

- Luas lahan, jumlah stup, biaya tetap dan biaya variabel merupakan faktor produksi yang mendukung dalam pelaksanaan pengembangan budidaya Trigona sp.
- Produksi lebah madu Trigona sp dipengaruhi oleh faktor produksi berupa luas lahan, jumlah stup, biaya tetap serta biaya variabel.
- Untuk tingkat pendapatan usaha budidaya lebah madu Trigona sp dipengaruhi oleh faktor jumlah stup, biaya tetap dan biaya

variabel, sedangkan luas lahan tidak berpengaruh.

- d. Usaha tani lebah madu klanceng sangat menguntungkan untuk diusahakan

#### **Saran**

- 1) Perlu dilakukan pendalaman terkait usaha tani madu klanceng yang berhubungan dengan biaya pengemasan dan transportasi yang cukup tinggi
- 2) Perlu adanya strategi keberlangsungan usaha tani madu klanceng agar produksi madunya dapat meningkat.

#### **Ucapan Terimakasih**

Selama melaksanakan penelitian, peneliti haturkan terima kasih dan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada pengurus serta anggota Kampung Madu untuk kesediaan waktu, tempat dan tenaga sehingga penelitian dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan apa yang diharapkan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Dewi, I.Y., I. Setiawan, and A.Y. Isyanto. 2021. Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Minat Petani dalam Melaksanakan Usaha Tani Lebah Madu (Studi Kasus di Desa Banjaranyar Kecamatan Banjaranyar Kabupaten Ciamis). *J. Ilm. Agroinfo Galuh* Vol. 8 No. 1 Januari 2021.
- Ghozali, I. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. (Edisi Ke 4). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Juniani, N., K. 2017. Bauran Pemasaran Madu Capalau Karangasem Pada Kelompok Tani Hutan Capalau di Desa Abang Kabupaten Karangasem. *dwijenAGRO*, 7(2), 61-67. Retrieved from <http://garuda.ristekbrin.go.id/documents/detail/1757494>.
- Moleong, L. 2018. *Metode Penelitian Kualitatif*. Cetakan ke-4 PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Sedana, G., and D. Astawa, N. 2016. *Panca Datu Partnership in Support of Inclusive Business for Coffee Development: The*

*Case of Ngada District, Province of Nusa Tenggara Timur, Indonesia*. *Asian J. Agric. Dev.* 13(2), 75-88. doi10.22004/ag.econ.258966.

Singgih, S. 2002. *Statistik Parametrik*, Cetakan Ketiga, PT Gramedia. Pustaka Utama, Jakarta.