

## ANALISIS FAKTOR YANG MEMENGARUHI PRODUksi BIBIT ALBASIA DI DESA KROYO LOR KECAMATAN KEMIRI KABUPATEN PURWOREJO

### ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE PRODUCTION OF ALBASIA SEEDS IN KROYO LOR VILLAGE, KECAMI DISTRICT, PURWOREJO REGENCY

Wawar Kristvarah, Anny Hartati, Ratna Satriani<sup>1</sup>

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman

#### ABSTRACT

*Seed production of albasia (*Albizia falcataria*) is a small plant that grows with economic value on the wood. Albizia nurseries are carried out to obtain maximum income by knowing the factors that affect the production of albasia seeds and the amount of contribution or contribution of albasia seeds to farmers' income. This study aims to determine 1) the factors that influence the production of albasia seedlings and 2) the contribution of albasia seedlings in Kroyo Lor Village, Kemiri District, Purworejo Regency. This objective uses two analytical tools, namely Cobb-Douglas production function analysis and contribution analysis (%). Based on the time dimension, this study uses a cross-sectional dimension in 2019, using survey research methods and using the Slovin formula method to determine the sample size, where the sample of respondents is 85 respondents. The results of the study using regression analysis showed that the variables of land area and polybags had a significant effect on the production of albasia seedlings, while the variables of farmer age, farmer education, albasia nursery experience, labor, albasia seeds and fertilizers had no significant effect on the production of albasia seedlings in Kroyo Lor Village, District Candlenut, Purworejo Regency. The contribution of albasia seed income to farmers' total income is 80,1722%, this indicates that the value of support or contribution or contribution to the income of albasia seeds is said to be high.*

**Keywords:** Albasia seeds, Production function, Income contribution.

#### INTISARI

Produksi benih albasia (*Albizia falcataria*) merupakan tanaman kecil yang tumbuh dengan nilai ekonomis pada kayunya. Pembibitan albasia dilakukan untuk memperoleh pendapatan yang maksimal dengan mengetahui faktor yang memengaruhi produksi benih albasia dan besarnya kontribusi benih albasia terhadap pendapatan petani. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) faktor-faktor yang mempengaruhi produksi bibit albasia dan 2) kontribusi bibit albasia di Desa Kroyo Lor Kecamatan Kemiri Kabupaten Purworejo. Tujuan ini menggunakan dua alat analisis, yaitu analisis fungsi produksi Cobb-Douglas dan analisis kontribusi (%). Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini menggunakan dimensi *cross sectional* tahun 2019, menggunakan metode penelitian survei dan menggunakan metode rumus *Slovin* untuk menentukan besar sampel, dimana sampel responden sebanyak 85 responden. Hasil penelitian dengan menggunakan analisis regresi menunjukkan bahwa variabel luas lahan dan polibag berpengaruh nyata terhadap produksi bibit albasia, sedangkan variabel umur petani, pendidikan petani, pengalaman pembibitan albasia, tenaga kerja, benih albasia dan pupuk tidak berpengaruh nyata. berpengaruh nyata terhadap produksi bibit albasia di Desa Kroyo Lor Kecamatan Kemiri Kabupaten Purworejo. Kontribusi pendapatan benih albasia terhadap total pendapatan petani adalah sebesar 80,1722%, hal ini menunjukkan nilai support atau kontribusi atau kontribusi terhadap pendapatan benih albasia dikatakan tinggi.

Kata kunci: Benih Albasia, Fungsi Produksi, Kontribusi Pendapatan

---

<sup>1</sup> Alamat penulis untuk korespondensi: Ratna Satriani. Email: pak.ratnafaeza@gmail.com

## PENDAHULUAN

Albasia atau sengon (*Albizia falcata*) termasuk dalam famili *Mimosaceae*(pete-petean), mempunyai nama daerah bermacam-macam, di Pulau Jawa misalnya dikenal dengan nama albasia (Siregar, 2008). Bagian terpenting yang mempunyai nilai ekonomis pada tanaman albasia adalah bagian kayu. Manfaat dari tanaman albasia yaitu penghijauan dan reboisasi, pelindung dan penyubur tanah, sebagai bahan baku kayu bakar, sebagai bahan baku bangunan dan perabotan dan sebagai bahan baku industri kertas, korek api, pensil serta papan partikel. Daun albasia dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak yang sangat baik dan mengandung protein tinggi (Santoso, 1992). Desa Kroyo Lor merupakan desa di Kecamatan Kemiri Kabupaten Purworejo Jawa Tengah dengan jumlah penduduk sebesar 1.734 jiwa yang terdiri dari lima kadus yang mempunyai lahan pertanian dimanfaatkan sebagai sentra penghasil pembibitan berbagai jenis tanaman termasuk bibit albasia. Perkembangan data luas panen bibit albasia di Kroyo Lor pada tahun 2016 sampai tahun 2019 terakhir mengalami fluktuasi, yang berkaitan dengan faktor produksi yang digunakan sangat berpengaruh terhadap hasilpanen produksi dan pendapatan petani (Gapoktan, 2020).

Pembibitan albasia merupakan suatu produksi yang dilakukan untuk memperoleh pendapatan, sehingga pendapatan yang diperoleh dapat menentukan besarnya nilai sokongan atau sumbangan atau kontribusi bibit albasia terhadap pendapatan petani pembibit albasia. Pembibitan albasia di Desa Kroyo Lor merupakan suatu produksi yang dilakukan untuk memenuhi permintaan konsumen sekaligus untuk memperoleh pendapatan yang maksimal. Faktor produksi yang mempengaruhi

bibit albasia sangat menentukan hasil yang diperoleh. Penggunaan berbagai faktor pembibitan albasia memegang peranan penting untuk hasil produksi dan pendapatan yang diperoleh hingga keuntungan yang maksimal. Faktor produksi yang digunakan dalam produksi bibit albasia berdasarkan variabel yang mudah dikontrol oleh petani yaitu variabel umur petani, tingkat pendidikan petani, pengalaman membibit albasia, luas lahan, tenaga kerja, benih albasia, pupuk phonska dan polybag. Penggunaan faktor produksi tersebutlah yang dapat mempengaruhi luas panen produksi bibit albasia. Luas panen produksi bibit albasia di Desa Kroyo Lor dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa produksi bibit albasia yang fluktuatif dan untuk memenuhi permintaan dari konsumen maka petani pembibit albasia di Kroyo Lor memegang peran penting dalam setiap faktor yang digunakan. Penggunaan faktor produksi yang tepat dapat berpengaruh terhadap jumlah bibit albasia yang dihasilkan serta akan menentukan pendapatan petani bibit albasia. Besarnya jumlah pendapatan dari pembibitan albasia akan memengaruhi pendapatan total petani pembibit albasia yang berkaitan dengan besarnya nilai sumbangan atau sokongan atau nilai kontribusi pendapatan bibit albasia terhadap pendapatan total petani (%). Jumlah pendapatan petani yang meningkat maka dilakukan upaya penggunaan faktor produksi yang mempengaruhi pembibitan albasia yang tepat. Oleh karena itu, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: 1) Faktorfaktor apa saja yang mempengaruhi produksi bibit albasia di Desa Kroyo Lor Kecamatan Kemiri Kabupaten Purworejo; 2) Bagaimana kontribusi pembibitan albasia terhadap pendapatan petani di Desa Kroyo Lor Kecamatan Kemiri Kabupaten Purworejo.

Tabel 1. Data luas panen bibit albasia di Desa Kroyo Lor dalam satu kali produksi (enam bulan)

| Tahun  | Luas panen (ha) | Produksi bibit (batang) | Harga bibit (Rp) | Penerimaan bibit (Rp) |
|--------|-----------------|-------------------------|------------------|-----------------------|
| 2016   | 5               | 1.181.250               | 500              | 590.625.000           |
| 2017   | 5               | 1.575.000               | 500              | 787.500.000           |
| 2018   | 5               | 1.181.250               | 500              | 590.625.000           |
| 2019   | 5               | 787.500                 | 500              | 393.750.000           |
| Jumlah | 20              | 4.725.000               | 2.000            | 2.362.500             |
| Rata2  | 5               | 1.181.250               | 500              | 590.625.000           |

Sumber: Gabungan Kelompok Tani Desa Kroyo Lor, 2020.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: 1) Faktor yang memengaruhi produksi bibit albasia di Desa Kroyo Lor Kecamatan Kemiri Kabupaten Purworejo dan 2) Kontribusi pembibitan albasia di Desa Kroyo Lor Kecamatan Kemiri Kabupaten Purworejo.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode *Survey* yang dilakukan di Desa Kroyo Lor Kecamatan Kemiri Kabupaten Purworejo pada bulan November-Desember 2020. Subjek atau sasaran penelitian ini adalah petani yang melakukan produksi bibit albasia pada tahun 2019 di Desa Kroyo Lor yang terdiri dari lima dusun yaitu dusun Dukuh, dusun Kenangan, dusun Mijen, dusun Krajan dan dusun Jetak di Kecamatan Kemiri Kabupaten Purworejo. Pengambilan sampel petani dilakukan dengan teknik perhitungan *Slovin* untuk jumlah populasi sebesar 468 petani yang masuk dalam anggota Gabungan Kelompok Tani, sehingga didapat jumlah sampel atau responden sebesar 85 responden (Sugiyono, 2011). Variabel yang digunakan untuk menduga faktor produksi dalam penelitian ini yakni produksi bibit albasia (Y), umur petani (X1), pendidikan petani (X2), pengalaman

pembibitan albasia (X3), luas lahan (X4), tenaga kerja (X5), benih albasia (X6), pupuk (X7) dan polybag (X8). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

### 1. Analisis fungsi produksi Cobb Douglas

Analisis ini digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi bibit albasia dengan menggunakan fungsi produksi Cobb Douglass. Menurut Soekartawi (2002) fungsi produksi *Cobb-Douglas* adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel tidak bebas (*dependent variable*). Fungsi produksi Cobb Douglas yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

$$\text{Log}Y = \text{Log}b_0 + b_1 \text{ Log}X_1 + b_2 \text{ Log}X_2 + b_3 \text{ Log}X_3 + b_4 \text{ Log}X_4 + b_5 \text{ Log}X_5 + b_6 \text{ Log}X_6 + b_7 \text{ Log}X_7 + b_8 \text{ Log}X_8 + \epsilon$$

Keterangan :

Y : Produksi bibit albasia (Unit)

b0 : Konstanta

X1 : Umur Petani (Tahun)

X2 : Tingkat Pendidikan Petani (Tahun)

X3 : Pengalaman Usahatani (Tahun)

X4 : Luas Lahan (Ubin)  
 X5 : Tenaga Kerja (HKSP)  
 X6 : Benih Albasia (Kilogram)  
 X7 : Pupuk (Kilogram)  
 X8 : Polybag (Kilogram)  
 b<sub>1,2,...n</sub> : koefisien regresie : *Standard Error*

## 2. Kontribusi pendapatan

Pendapatan usahatani bibit albasia dapat diketahui dengan menggunakan analisis biaya dan pendapatan dengan rumus sebagai berikut (Soekartawi, 1985):

$$NR = TR - TC$$

Keterangan:

NR = *Net Revenue* (Pendapatan)

TR = *Total Revenue* (Penerimaan Total)

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

Kontribusi usahatani pembibitan albasia terhadap pendapatan total petani dapat menggunakan rumus persentase sebagai berikut.

$$\text{Kontribusi} = \frac{\text{Pendapatan bibit albasia}}{\text{Pendapatan total petani}} \times 100\%$$

Menurut Soekartawi (2006) tingkat kontribusi atas suatu usaha dapat diklasifikasikan dalam tiga kategori, yaitu kategori kontribusi rendah apabila besarnya kontribusi tersebut berkisar antara 0-33,3%, kategori kontribusi sedang apabila besarnya

kontribusi tersebut berkisar antara 33,3-66,6% dan kategori kontribusi tinggi apabila besarnya kontribusi yang diberikan lebih dari 66,6%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas dengan menggunakan uji asumsi klasik:

### a. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya auto korelasi dapat dilihat pada nilai uji Breusch-Godfrey yang dapat dilihat pada Tabel 2.

### b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi yang kuat antara variabel independen yang diikutsertakan dalam pembentukan model, dengan membandingkan nilai R<sup>2</sup> model utama dan model R<sup>2</sup> Auxilliary. Hasil pengujian multikolinieritas diperoleh nilai dapat dilihat pada Tabel 3.

Berdasarkan hasil uji LM maka dapat diketahui bahwa nilai *Probabilitas Chi-Square* sebesar 0,6229 >  $\alpha$  (5%) atau 0,05. Berdasarkan pengujian *Langrange Multiplier* diketahui bahwa kedua persamaan tersebut bebas dari autokorelasi.

Tabel 2. Hasil uji autokorelasi.

| Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: |          |                      |        |
|---|----------|----------------------|--------|
| F-statistic                                 | 0,416754 | Prob. F (2,89)       | 0,6607 |
| Obs*R-squared                               | 0,946744 | Prob. Chi-Square (2) | 0,6229 |

Sumber: Hasil Output Regresi Eviews 11, diolah (2021)

Tabel 3. Hasil uji multikolinieritas

| Variabel<br>Dependen | Variabel Independen            | R <sup>2</sup><br>Auxilliary | R <sup>2</sup><br>Regresi<br>Utama |
|----------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Y                    | X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8 | 0,869571                     | Model Utama                        |
| X1                   | X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8     | 0,538369                     | 0,869571                           |
| X2                   | X1, X3, X4, X5, X6, X7, X8     | 0,453357                     | 0,869571                           |
| X3                   | X1, X2, X4, X5, X6, X7, X8     | 0,459245                     | 0,869571                           |
| X4                   | X1, X2, X3, X5, X6, X7, X8     | 0,491146                     | 0,869571                           |
| X5                   | X1, X2, X3, X4, X6, X7, X8     | 0,351763                     | 0,869571                           |
| X6                   | X1, X2, X3, X4, X5, X7, X8     | 0,767101                     | 0,869571                           |
| X7                   | X1, X2, X3, X4, X5, X6, X8     | 0,682398                     | 0,869571                           |
| X8                   | X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7     | 0,784177                     | 0,869571                           |

Sumber: Hasil Output Regresi Eviews 11, diolah (2021)

Tabel 4. Hasil uji heteroskedastisitas

| <i>Heteroskedasticity Test: White</i> |          |                              |        |
|---------------------------------------|----------|------------------------------|--------|
| <i>F-statistic</i>                    | 6,644045 | <i>Prob. F</i> (44,55)       | 0,0000 |
| <i>Obs*R-squared</i>                  | 74,76945 | <i>Prob. Chi-Square</i> (44) | 0,0026 |
| <i>Scaled explained SS</i>            | 235,0191 | <i>Prob. Chi-Square</i> (44) | 0,0000 |

Sumber: Hasil Output Regresi Eviews 11, diolah (2021)

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa semua variabel tidak terjadi multikolinieritas dengan hasil pengujian terhadap model regresi R<sup>2</sup> utama > model R<sup>2</sup> Auxilliary maka hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinieritas dalam regresi.

### c. Uji Heteroksedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi linier terdapat kesalahan penganggu (*e*) mempunyai varian yang sama atau tidak dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya dengan menggunakan Uji *White*. Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat

pada Tabel 4.

Berdasarkan hasil uji *White* diperoleh hasil bahwa pada persamaan dapat disimpulkan bebas heterokedastisitas. Hal ini ditunjukkan dari besarnya *probability Obs\*R Square* (74,76945) > taraf nyata (0,05).

Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas dengan menggunakan uji asumsi statistic diperoleh persamaan hasil regresi dengan estimasi model regresi adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Log (Y)} &= 10,147,70 + 34,42969 \text{ Log} \\ &(X1) - 454,1743 \text{ Log} (X2) - 149,3646 \\ &\text{Log} (X3) - 68,03653 \text{ Log} (X4) + \\ &322,0760 \text{ Log} (X5) + 952,4744 \text{ Log} (X6) \\ &+ 24,66157 \text{ Log} (X7) + 523,1872 \text{ Log} \end{aligned}$$

$$(X_8) + e$$

a. Uji F

Uji F dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independen (secara bersama-sama) terhadap variabel dependen, secara statistik. Persamaan pertama dan kedua digunakan taraf keyakinan 95 persen ( $\alpha = 5\%$ ), dengan  $df_1 = (k-1) = (9-1) = 8$ ,  $df_2 = (n - k) = (85-9) = 76$ , maka diperoleh F tabel sebesar 2,06 dari hasil regresi persamaan, diketahui bahwa nilai *F-statistic* pada persamaan sebesar 63,33674 dan nilai probabilitas *F-statistic* untuk persamaan tersebut adalah 0,000000. Maka dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *F* hitung (63,33674) > *F* tabel (2,06) maka dapat disimpulkan dalam persamaan tersebut, variabel penjelas secara serentak dan bersama-sama mempengaruhi variabel yang dijelaskan secara signifikan ( $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima).

b. Uji t

Hasil pengujian dilakukan dengan melihat nilai uji t dan hasil signifikansi pengujinya. Uji signifikansi individu (uji t) adalah suatu prosedur dengan hasil sampel digunakan untuk menguji kebenaran suatu hipotesis nol ( $H_0$ ). Hasil uji t masing-masing variabel dapat dilihat pada Tabel 5.

Luas lahan dan polybag secara parsial berpengaruh terhadap peningkatan produksi bibit albasia, dengan nilai t hitung yaitu 2,05 dan 9,75 dimana nilai tersebut lebih besar daripada t tabel  $\alpha = 0,05$  atau 1,66. Sementara umur petani, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, tenaga kerja, benih albasia dan pupuk secara parsial tidak berpengaruh terhadap peningkatan produksi bibit albasia, dengan nilai t hitung yaitu 0,39, 0,25, 0,53, 0,67, 0,82 dan 1,15 di sini nilai tersebut lebih rendah daripada t tabel  $\alpha = 0,05$  atau 1,66.

c.  $R^2$

Besarnya pengaruh delapan variabel bebas tersebut terhadap variabel terikatnya dapat ditunjukkan dengan nilai koefisien determinasi. Besarnya koefisien determinasi ditunjukkan dari nilai  $R^2$  pada model regresi. Nilai  $R^2$  dalam model regresi ini diperoleh sebesar 0,872264. Hal ini berarti bahwa 87% variasi produksi bibit albasia dapat dijelaskan oleh variabel umur petani, pendidikan petani, pengalaman membibit albasia, luas lahan, tenaga kerja, benih albasia, pupuk dan polybag, sedangkan sisanya yaitu sebesar 13% lainnya dijelaskan di luar model.

2. Analisis Kontribusi Pendapatan (%)

a. Pendapatan produksi bibit albasia meliputi seluruh biaya-biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan produksi hingga panen (Soekartawi, 2001). Berikut biaya yang dikeluarkan dalam produksi bibit albasia yaitu: Total Biaya (*Total Cost*)

Total biaya, yaitu total seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi bibit albasia yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Berikut tabel biaya tetap dapat dilihat pada Tabel 6.

Berdasarkan penggunaan jenis alat, umur ekonomis dan biaya peralatan dalam produksi bibit albasia maka diperoleh penyusutan alat sebanyak Rp440.000,00 dalam satu kali produksi (enam bulan) oleh setiap petani. Penyusutan alat tersebut dikalikan 85 petani sama dengan Rp 37.400.000,00, kemudian ditambahkan dengan penyusutan lahan sebesar Rp 57.580.000,00 (85 petani), sehingga total penyusutan alat dan lahan sebesar Rp 94.980.000,00. Berikut tabel perhitungan biaya variabel selama satu kali produksi bibit albasia (enam bulan) oleh 85 petani dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 5. Hasil uji t

| Model                | Koefisien | t Hitung | Signifikan | Keterangan        |
|----------------------|-----------|----------|------------|-------------------|
| Umur petani          | 34,42969  | 0,39     | 0,6958     | Tidak Berpengaruh |
| Tingkat pendidikan   | -454,1743 | 0,25     | 0,2478     | Tidak Berpengaruh |
| Pengalaman usahatani | -149,3646 | 0,53     | 0,5281     | Tidak Berpengaruh |
| Luas lahan           | -68,03653 | 2,05     | 0,0442     | Berpengaruh       |
| Tenaga kerja         | 322,0760  | 0,67     | 0,5020     | Tidak Berpengaruh |
| Benih albasia        | 952,4744  | 0,82     | 0,4158     | Tidak Berpengaruh |
| Pupuk                | 24,66157  | 1,15     | 0,2534     | Tidak Berpengaruh |
| Polybag              | 523,1872  | 9,75     | 0,0000     | Berpengaruh       |

Sumber: Hasil Output Regresi Eviews 11, diolah (2021)

Tabel 6. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

| Alat      | Jumlah alat (unit) | Harga/unit (Rp) | Total harga (Rp) | Umur ekonomis (tahun) | Penyusutan (Rp)/tahun |
|-----------|--------------------|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------------|
| Cangkul   | 2                  | 150.000         | 300.000          | 5                     | 60.000                |
| Sabit     | 2                  | 100.000         | 200.000          | 5                     | 40.000                |
| Semprotan | 1                  | 400.000         | 400.000          | 5                     | 80.000                |
| Sanyo     | 1                  | 1000.000        | 1.000.000        | 5                     | 200.000               |
| Pancong   | 1                  | 60.000          | 60.000           | 2                     | 30.000                |
| Sorok     | 2                  | 15.000          | 30.000           | 1                     | 30.000                |
| Jumlah    |                    |                 |                  |                       | 440.000               |

Tabel 7. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

| No     | Uraian        | Biaya Variabel (Rp)1. |
|--------|---------------|-----------------------|
| 2.     | Tenaga kerja  | 7.060.000,00          |
| 3.     | Benih albasia | 18.802.500,00         |
| 4.     | Pupuk         | 21.840.500,00         |
| 5.     | Polybag       | 107.289.500,00        |
|        | Lain-lain     | 5.600.000,00          |
| Jumlah |               | 160.592.500,00        |

Berdasarkan biaya tetap dan biaya variabel yang mempengaruhi produksi bibit albasia selama satu kali produksi bibit albasia (enam bulan) dengan luas lahan 4.655 ubin oleh 85 petani dalam lima Dusun di Desa

Kroyo Lor maka diperoleh total biaya sebagai berikut.

$$\begin{aligned} TC &= Rp\ 94.980.000,00 + Rp\ 160.592.500,00 \\ &= Rp\ 255.572.500,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} TR &= Rp\ 1.333.593.100,00 - Rp \\ 255.572.500,00 &= Rp\ 1.078.020.600,00 \end{aligned}$$

### b. Break Even Point (BEP)

Perhitungan *Break Even Point* (BEP) dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan batas minimal suatu penjualan dan produksi pada bibit albasia Desa Kroyo Lor, yang perhitungannya berpedoman pada data penjualan, biaya tetap dan biaya variabel selama satu kali produksi bibit albasia (enam bulan) dengan luas lahan 4.655 ubin oleh 85 petani.

1. Perhitungan Margin Kontribusi atau *Contribution Margin* (CM) dan *Contribution Margin Ratio* (CMR)

Margin Kontribusi digunakan untuk mengetahui perubahan suatu tingkat penjualan bibit albasia terhadap kontribusi laba atau keuntungan, berikut berhitungannya:

$$\begin{aligned} CMR &= 1 - \frac{TVC}{S} \\ &= 1 - \frac{Rp\ 160.592.500,00}{Rp\ 1.078.020.600,00} \\ &= 1 - 0,1489 \\ &= 0,8511 \\ &= 85,11\% \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas dapat diketahui bahwa bibit albasia yang diproduksi oleh 85 petani dengan luas lahan 4.655 ubin di Desa Kroyo Lor mampu memberikan kontribusi laba atau untung sebesar Rp 1.078.020.600,00 atau sebesar 85,11% terhadap petani pembibit albasia.

### 2. Perhitungan BEP (Unit dan Rupiah)

Perhitungan BEP terdiri dari perhitungan dalam rupiah dan perhitungan

dalam unit (batang) bibit albasia.

$$\begin{aligned} BEP (\text{Rp}) &= \frac{FC}{CMR} \\ &= Rp\ 94.980.000,00 / 0,8511 \\ &= Rp\ 111.596.757,137 \end{aligned}$$

Perhitungan BEP dalam rupiah yang diproduksi oleh 85 petani dengan luas lahan 4.655 ubin selama enam bulan terjadi pada saat Rp 111.596.757 di sini 85 petani pembibit albasia tidak mendapatkan laba ataupun rugi.

$$\begin{aligned} BEP (\text{batang}) &= \frac{FC}{CM} \\ CM &= \text{Harga per unit} - \text{Variable Cost per unit} \\ &= Rp\ 500,00 - \frac{Rp\ 160.592.500,00}{3.307,691} \\ &= Rp\ 500,00 - 48,551 \\ &= Rp\ 451,448 \\ BEP (\text{batang}) &= \frac{Rp\ 94.980.000,00}{Rp\ 451,448} \\ &= 210.389,679 \text{ batang bibit albasia} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan BEP dalam unit atau batang bibit albasia yang diproduksi oleh 85 petani dengan luas lahan 4.655 ubin selama satu kali produksi (enam bulan) tercapai pada saat titik penjualan sebesar 210.389,679 batang bibit albasia. Artinya agar 85 petani pembibit albasia tidak mengalami kerugian maka produksi bibit albasia yang dihasilkan hingga penjualan harus mencapai 210.389,679 bibit albasia.\

### 3. Kontribusi Pendapatan (%)

Berdasarkan satu kali produksi (enam bulan) bibit albasia yang diproduksi oleh 85 petani dengan luas lahan 4.655 ubin didapat *Variable Cost*, *Fix Cost* dan *Break Even Point*, maka analisis kontribusi pendapatan bibit albasia terhadap pendapatan total petani selama satu tahun yang dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \text{Kontribusi albasia} &= \frac{\text{Pendapatan}}{\text{Pendapatan total}} \times 100\% \\
 &= \frac{\text{Rp } 1.333.593.100,00}{\text{Rp } 1.663.410.600,00} \times 100\% \\
 &= 0,801722 \times 100\% \\
 &= 80,1722\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan analisis kontribusi pendapatan dengan pendapatan bibit albasia sebesar Rp 1.333.593.100,00 dibagi dengan pendapatan total petani pembibit albasia sebesar Rp 1.663.410.600,00 dikalikan dengan 100%, maka hasil besarnya kontribusi pendapatan bibit albasia sebesar 80,1722%.

Tingkat kontribusi atas suatu usaha dengan kategori kontribusi tinggi apabila besarnya kontribusi yang diberikan lebih dari 66,6% (Soekartawi, 2006). Hal ini menunjukkan bahwa produksi bibit albasia dapat menjadi sumber pendapatan petani karena nilai pendapatan dari produksi bibit albasia terhadap total pendapatan petani dapat memberikan pengaruh yang cukup baik sebesar 80,1722% dalam satu kali produksi bibit albasia atau selama kurang lebih enambulan, maka kontribusi pendapatan bibit albasia termasuk dalam kategori tinggi.

## KESIMPULAN DAN SARAN

**Kesimpulan.** Berdasarkan tujuan penelitian dan hasil analisis data penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produksi bibit albasia Desa Kroyo Lor Kecamatan Kemiri Kabupaten Purworejo maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- Hasil analisis regresi diperoleh bahwa faktor yang berpengaruh signifikan terhadap produksi bibit albasia yaitu

variabel luas lahan dan polybag, sedangkan yang tidak berpengaruh signifikan yaitu variabel umur petani, pendidikan petani, pengalaman produksi, tenaga kerja, benih albasia, dan pupuk.

- Hasil perhitungan dengan menggunakan analisis kontribusi pendapatan bibit albasia sebesar 80,1722% maka termasuk dalam klasifikasi kontribusi yang tinggi.

## Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan berkaitan dengan hasil penelitian ini sebagai berikut.

- Para petani sebaiknya mengoptimalkan penggunaan jumlah polybag, karena hal ini dapat meningkatkan jumlah produksi bibit albasia sehingga kuantitas yang dihasilkan lebih optimal dengan memanfaatkan luas lahan yang tidak terlalu luas.
- Berdasarkan perhitungan kontribusi pendapatan, sebaiknya apabila petani dapat meningkatkan produksi pembibitan albasia yang lebih optimal maka pendapatan bibit albasia sangat membantu pendapatan petani untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

## DAFTAR PUSTAKA

Gabungan Kelompok Tani. 2020. *Data Luas Panen Bibit Albasia*. Desa Kroyo Lor Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah.

Santoso, H. B. 1992. *Budi Daya Sengon*. Kanisius, Yogyakarta.

Siregar, I. S. 2008. *Kayu Sengon*. Buku Penebar Sadaya, Jakarta.

Soekartawi. 1985. *Analisis Usaha Tani*. Universitas Indonesia Press. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

\_\_\_\_\_. 2001. *Pengantar Agroindustri*. PT RajaGrafindo Persada, Jakarta.

\_\_\_\_\_. 2002. *Teori Mikro Ekonomi*. Cetakan Ke Empat Belas. Rajawali Press, Jakarta.

\_\_\_\_\_. 2006. *Analisis Usaha Tani*. Penebar Swadaya, Jakarta.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.