

# **ANALISIS KELAYAKAN DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI USAHATANI BAWANG MERAH DI DESA JATIADI KECAMATAN GENDING KABUPATEN PROBOLINGGO**

**Sholehuddin<sup>1</sup> , Dwi Susilowati<sup>2</sup> , Sri Hindarti<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang

Email: [sholehuddin950@gmail.com](mailto:sholehuddin950@gmail.com)

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang

Email: [dwi\\_s@unisma.ac.id](mailto:dwi_s@unisma.ac.id) Email: [hindartirudy@gmail.com](mailto:hindartirudy@gmail.com)

abstract

This study aims to analyze the feasibility of onion farming and find out the factors that influence the production of shallot farming, the determination of the location of the research was done intentionally (purposive) in Jatiadi Village, Gending District, Probolinggo Regency with a total sample of 35 shallots farmers. Sampling is done by the method of sample random sampling. The data analysis method used is the R / C Ratio analysis. The results showed that onion farming is feasible to be developed with a total R / C Ratio of 1.8. Factors that influence the production of onion farming using the Cobb-Douglass function analysis. From the results of the analysis of factors that significantly affect the onion, namely land area, labor, pesticides, while the factors that do not affect the production of shallots are seeds and fertilizer.

**Keywords: shallot, feasibility of onion farming, production factors**

Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usahatani bawang merah dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani bawang merah, penentuan lokasi penelitian di lakukan secara sengaja (purposive) di Desa Jatiadi Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo dengan jumlah sampel sebanyak 35 petani bawang merah. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode sample random sampling. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis R/C Ratio. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani bawang merah layak untuk dikembangkan dengan jumlah R/C Ratio sebesar 1,8. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani bawang merah menggunakan analisis fungsi Cobb- Douglass. Dari hasil analisis factor yang berpengaruh nyata terhadap bawang merah yaitu luas lahan, tenaga kerja, pestisida sedangkan factor yang tidak mempengaruhi produksi bawang merah adalah bibit dan pupuk.*

**Kata kunci: bawang merah, kelayakan usahatani bawang merah, faktor produksi**

## **PENDAHULUAN**

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang dapat meningkatkan perekonomian Indonesia. Kabupaten Probolinggo merupakan produksi bawang merah di Jawa Timur. Pada

tahun 2016 Kabupaten Probolinggo mampu memproduksi sebesar 40,324 ton dari 304,521 total produksi bawang merah di Jawa Timur. Kabupaten Probolinggo mengalami fluktuasi. Pada tahun 2017 luas panen bawang merah mencapai 7,416 hektar dan mengalami peningkatan 1,864 hektar dari tahun sebelumnya yang hanya mencapai 5,552 hektar. Pada tahun 2017 produksi bawang merah mengalami peningkatan sebesar 50,632 ton dan mengalami penurunan sebesar 6,608 dari tahun sebelumnya (BPS Kabupaten Probolinggo, 2014-2018).

Usahatani yang baik ditunjukkan dengan adanya kelayakan usahatani sebagai hasil dari kegiatan usahatani yang bercorak komersial dan berorientasi pada pasar. Orientasi pasar ini merupakan upaya petani selaku produsen untuk memperoleh pendapatan dari usahatannya. Memberikan keuntungan finansial bagi petani dan memiliki prospek keberlanjutan yang tinggi. Kelayakan usahatani berkaitan erat dengan masalah pengambilan keputusan manajemen, karena pengambilan keputusan secara tepat dalam pelaksanaan aktivitas usahatani akan meningkatkan kelayakan usahatani tersebut.

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu: 1). Untuk mengetahui kelayakan usahatani bawang merah di Desa Jatiadi, 2). Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani bawang merah di Desa Jatiadi.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di Desa Jatiadi Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo. Penelitian dilakukan mulai tanggal 20 Mei – 20 Juni 2019. Pemilihan lokasi penelitian yaitu dilakukan secara sengaja (purposive) yang berdasarkan pada lokasi tersebut merupakan Desa yang membudidayakan bawang merah. Populasi petani di Desa Jatiadi sendiri berjumlah 70 petani bawang merah. Untuk pengambilan sampel diambil sampel berjumlah 35 petani responden bawang merah. Teknik pengumpulan data yaitu dengan wawancara, observasi, kuisioner, dokumentasi.

## **METODE ANALISIS DATA**

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: R/C Ratio Analisis Revenue Cost Ratio merupakan analisis yang melihat perbandingan antara penerimaan atau revenue (R) dan biaya atau cost (C). Kelayakan dalam suatu usaha memiliki tujuan yang bermanfaat bagi petani dan untuk mengetahui suatu ukuran layak atau tidak layak usahatani itu dilaksanakan. Apabila  $R/C = 1$ , berarti usahatani tidak untung dan tidak rugi atau impas, selanjutnya apabila  $R/C < 1$ , menunjukkan bahwa usaha tersebut tidak layak diusahakan, dan apabila  $R/C > 1$ , maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan.

Analisis model fungsi Cobb Douglass. Variabel yang dipakai dalam uji statistik untuk melihat pengaruh produksi usahatani bawang merah terdiri dari variabel terikat (Y) adalah produksi dan variabel bebas meliputi luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk, pestisida, dan modal. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi usahatani bawang merah digunakan analisis regresi linier berganda sebagai berikut:

$$\ln Y = a + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \beta_6 \ln X_6 + E$$

dimana:

Y = Produksi Usahatani Bawang Merah

a = Intersep

X1 = Luas Lahan (Ha)

X2 = Tenaga Kerja (Hok)

X3 = Benih (Kg)

X4 = Pupuk (Kg)

X5 = Pestisida (Ml)

$X_6$  = Modal (Rp)

$\beta_1$  = Koefisien Regresi

$e$  = Error Term

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Kelayakan Usahatani Bawang Merah

Biaya produksi usahatani bawang merah merupakan nilai korbanan dari berbagai input selama proses produksi berlangsung dengan tujuan menghasilkan output. Semua pengeluaran dalam usahatani harus diperhitungkan sebagai biaya, sedangkan biaya finansial hanya nilai unsur produksi yang dibeli dari luar. Petani dapat memperkirakan apakah usaha yang dilakukan menguntungkan atau rugi. Menurut sifatnya, biaya terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap.

#### Biaya Tetap

Tabel 1. . Rata-rata Biaya Tetap Usahatani Bawang Merah Per Hektar Per Musim Tanam

| No | Uraian          | Bawang Merah (Rp) |
|----|-----------------|-------------------|
| 1  | Pajak Lahan     | 134.003           |
| 2  | Penyusutan Alat | 203.140           |
|    | Jumlah          | 337.143           |

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan bahwa biaya tetap per hektar setiap kali musim tanam yang terdiri dari biaya pajak setiap tahunnya sebesar Rp 134.003 dan penyusutan alat terdiri dari cangkul, sabit, keranjang sebesar Rp 203.140 sehingga diketahui rata-rata biaya tetap sebesar sebesar Rp 337.143.

#### Biaya Variabel

Tabel 2. Rata- Rata Biaya Variabel Usahatani Bawang Merah Per Hektar Per Musim Tanam

| No | Uraian          | Bawang Merah (Rp/Ha) |
|----|-----------------|----------------------|
| 1  | Bibit           | 14.559.471           |
| 2  | Pupuk           |                      |
|    | Kandang         | 468.389              |
|    | Urea            | 991.630              |
|    | ZA              | 613.333              |
| 3  | Pestisida       |                      |
|    | Fungisida       | 3.611.173            |
|    | Insektisida     | 9.138.347            |
| 4  | Tenaga Kerja    |                      |
|    | Penyiapan lahan | 3.522.457            |
|    | Penanaman       | 4.256.065            |
|    | Pemupukan       | 2.527.616            |
|    | Penyiangan      | 1.375.041            |
|    | Pemanenan       | 4.256.065            |
|    | Jumlah          | 45.499.587           |

Sumber: data primer diolah (2019)

Berdasarkan Tabel 2 biaya variabel yang dikeluarkan dalam usahatani bawang merah dalam satuan hektar dalam satu kali tanam di Desa Jatiadi Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo meliputi bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja sebesar Rp. 45.499.586.

#### Penerimaan Usahatani Bawang Merah

Tabel 3. Rata-rata Penerimaan Usahatani Bawang Merah Per Hektar Per Musim Tanam

| No | Uraian          | Nilai      |
|----|-----------------|------------|
| 1  | Produksi (kg)   | 4.174      |
| 2  | Harga (Rp)      | 20.000     |
| 3  | Penerimaan (Rp) | 83.488.269 |
|    | Jumlah          | 83.488.269 |

Sumber : data primer diolah (2019)

Dari tabel 3. Diketahui bahwa besar penerimaan tergantung pada jumlah produksi dan harga jual. Di Desa Jatiadi produksi bawang merah yang dihasilkan 4.174 Kg dengan harga 20.000 sehingga penerimaan yang diperoleh dalam usahatani bawang merah yaitu sebesar Rp 83.488.269 per hektar dalam musim tanam.

### Pendapatan Usahatani Bawang Merah

Tabel 4. Rata- rata Pendapatan Usahatani Bawang Merah Per Hektar Per Musim Tanam

| No | Uraian      | Bawang merah (Rp/Ha) |
|----|-------------|----------------------|
| 1  | Penerimaan  | 83.488.269           |
| 2  | Biaya total | 45.836.730           |
| 3  | Pendapatan  | 37.651.539           |

Sumber: data primer diolah (2019).

Berdasarkan Tabel 4. Diatas menunjukkan bahwa pendapatan usahatani bawang merah di Desa Jatiadi Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo yang diterima oleh petani sebesar Rp37.651.539,-/Ha/MT.

Kelayakan usahatani dapat dilihat dari nilai R/C Ratio yang diperoleh dari total penerimaan dibagi total biaya, kelayakan usahatani bawang merah dirumuskan sebagai berikut:

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{TR}{TC} = \frac{83.488.269}{45.836.730} = 1,8$$

Artinya setiap biaya yang dikeluarkan 1 rupiah akan memperoleh penerimaan sebesar 1,8. R/C Ratio dalam usahatani bawang merah dikatakan layak untuk di kembangkan karena nilai R/C Ratio  $\geq 1$ , dengan jumlah R/C Ratio sebesar 1,8 R/C Ratio ini menjelaskan bahwa usahatani bawang merah di Desa Jatiadi layak untuk dikembangkan.

### Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Bawang Merah

Upaya untuk mengetahui apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani bawang merah adalah menggunakan fungsi Cobb Douglass. Variabel yang dipakai dalam uji statistik untuk melihat pengaruh produksi usahatani bawang merah terdiri dari variabel terikat (Y) adalah produksi dan untuk variabel bebas meliputi luas lahan (X1), tenaga kerja (X2), bibit (X3), pupuk (X4),pestisida (X5), modal (X6). Data yang diperoleh dari responden pada petani bawang merah di Desa Jatiadi per hektar setelah dilakukan analisis maka diperoleh hasil output analisis fungsi Coob Douglass dalam perhektar dilakukan dengan bantuan alat program minitab yang dapat dilihat pada tabel.

Tabel 5. Hasil Pengujian Analisis Regresi Linier Berganda Dengan Menggunakan Fungsi Cobb Douglass per hektar

| Predictor    | Coef    | T     | P     | VIF    |
|--------------|---------|-------|-------|--------|
| Concant      | -1,447  | -0,46 | 0,648 |        |
| Luas Lahan   | 0,14055 | 1,57  | 0,128 | 16.584 |
| Tenaga Kerja | 0,2795  | 0,85  | 0,402 | 44,309 |
| Bibit        | -0,0516 | -0,28 | 0,784 | 11,614 |

|                                 |        |      |       |        |
|---------------------------------|--------|------|-------|--------|
| Pupuk                           | 0,2014 | 0,87 | 0,393 | 4,557  |
| Pestisida                       | 0,2203 | 1,02 | 0,315 | 8,048  |
| Modal                           | 0,4799 | 0,79 | 0,436 | 46,116 |
| R-Sq = 77,1% F= 15,71 P= 0,0001 |        |      |       |        |

Sumber : Data Primer Diolah (2019)

### Hasil Analisis Uji Penyimpangan Asumsi Klasik (Multikolineritas)

Pada tabel 5 menunjukkan bahwa nilai VIF pada seluruh variabel independen pada variabel independen pada fungsi Coob Douglass usahatani bawang merah per hektar terdapat 4 (empat) variabel lebih besar dari 10 yaitu luas lahan, tenaga kerja, bibit dan modal terdapat hubungan yang kuat atau terjadinya mutikolineritas yaitu nilai VIF luas lahan sebesar 16,584 tenaga kerja sebesar 44,309 bibit sebesar 11,614 dan nilai VIF penggunaan modal sebesar 46,116. Sehingga dilakukan uji regresi kembali dengan mengeluarkan salah satu variabel pengganggu tersebut dapat dilihat dengan tabel berikut.

Tabel 6. Uji Penyimpangan Asumsi Klasik Analisis Regresi Linier Berganda Dengan Menggunakan Fungsi Cobb Douglass Per Hektar

| Predictor                       | Coef    | T    | P     | VIF   |
|---------------------------------|---------|------|-------|-------|
| Concant                         | 0,9964  | 1,86 | 0,073 |       |
| Luas Lahan**                    | 0,19385 | 3,31 | 0,002 | 7,176 |
| Tenaga Kerja***                 | 0,5122  | 3,53 | 0,001 | 8,747 |
| Bibit                           | 0,08795 | 1,45 | 0,157 | 1,235 |
| Pupuk                           | 0,2445  | 1,09 | 0,285 | 4,307 |
| Pestisida*                      | 0,3545  | 2,70 | 0,011 | 3,039 |
| R-Sq = 76,6% F= 18,97 P= 0,0001 |         |      |       |       |
| *Nyata pada taraf 90%           |         |      |       |       |

Sumber : Data Primer Diolah (2019)

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui dalam model regresi bahwa antara variabel independen sudah tidak ada lagi masalah multikolineritas ditarik hasil persamaan analisis regresi fungsi Cobb Douglass yaitu sebagai berikut:

$$Y = 0,996 + 0,194 (X_1) + 0,512 (X_2) + 0,088 (X_3) + 0,245 (X_4) + 0,355 (X_5)$$

### Hasil Analisis Koefisien Determinasi

Uji statistik koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa jauh variabel dalam model dalam menjelaskan keragaman produksi, dimana pada tabel 6 diperoleh nilai R-sq sebesar 76,6% yang artinya setiap keragaman produksi usahatani bawang merah dapat dijelaskan oleh variabel bebas (independen) seperti luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk, pestisida, sebesar 76,6% sedangkan sisanya 24,4% dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak di sebutkan dalam model.

### Hasil Uji F

Hasil Analisis Uji F variabel tidak bebas (Y) dan dengan variabel bebas yang terdiri luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk, pestisida. Menunjukkan hubungan yang sangat nyata diperoleh berdasarkan hasil uji F hitung sebesar 18,97 dan nilai P-value sebesar 0,0001 atau kurang dari 0,1 pada tingkat kepercayaan 90% yang artinya secara simultan (keseluruhan) variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (produksi).

### Hasil Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Bawang Merah Luas Lahan

Dari hasil regresi pada variabel luas lahan menunjukkan hasil t hitung 3,31 dengan (P Value) sebesar 0,002 sehingga variabel luas lahan berpengaruh secara signifikan terhadap

produksi petani bawang merah. Sedangkan dari nilai koefisien regresi sebesar 0,194 dapat diartikan bahwa setiap penambahan 1% luas lahan akan meningkatkan produksi usahatani bawang merah sebesar 0,194%.

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian oleh Shofia Nur Awami (2016), menyatakan hasil probabilitas variabel luas lahan sebesar 0,000 dimana nilai itu lebih kecil dari nilai  $\alpha$  ( $\alpha=1\%$ ) sehingga variabel luas lahan berpengaruh secara signifikan terhadap produksi bawang merah.

### **Tenaga kerja**

Dari hasil regresi pada variabel tenaga kerja menunjukkan hasil t hitung sebesar 3,53 dengan (P Value) variabel tenaga kerja sebesar 0,001 sehingga variabel tenaga kerja berpengaruh secara signifikan terhadap produksi petani bawang merah. Sedangkan dari nilai koefisien regresi sebesar 0,512 dapat diartikan bahwa setiap penambahan 1% tenaga kerja akan meningkatkan produksi usahatani bawang merah sebesar 0,512%.

Hal tersebut tidak sejalan dengan hasil penelitian oleh Nurfadillah (2018), Variabel tenaga kerja berpengaruh tidak nyata terhadap produksi bawang merah lokal Palu di Limoyo, dimana  $t \text{ hitung} = 0.977 < t \text{ tabel} = 2,051$  pada taraf  $\alpha$  5% uji dua arah. maka  $H_0$  diterima. Artinya secara parsial variabel bebas tenaga kerja berpengaruh tidak nyata terhadap produksi bawang merah lokal Palu di Limoyo Kelurahan Pantoloan Boya Kecamatan Tawaeli.

### **Bibit**

Dari hasil regresi pada variabel bibit menunjukkan hasil t hitung sebesar 1,45 dengan (P Value) variabel bibit sebesar 0,157 sehingga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi bawang merah. sedangkan dari nilai koefisien regresi sebesar 0,088. Bibit tidak berpengaruh secara signifikan. karena semakin besar penggunaan kg/bibit, dan jika tidak memperluas luas lahan maka tidak akan meningkatkan produksi bawang merah.

Hal tersebut tidak sejalan dengan hasil penelitian oleh Asrianto (2017), menyatakan didapat hasil probabilitas variabel benih sebesar  $0.012 < 0.05$  artinya bahwa variabel benih berpengaruh signifikan dalam meningkatkan produksi bawang merah.

### **Pupuk**

Hasil analisis regresi pada variabel pupuk menunjukkan nilai t hitung sebesar 1,09 dengan (P Value) yaitu 0,285 hal ini memberikan arti bahwa variabel pupuk tidak berpengaruh terhadap produksi bawang merah. Hal ini disebabkan petani di Desa Jatiadi Kecamatan Gending, di duga penggunaan pupuk kandang, pupuk za, pupuk urea melebihi optimal sehingga menurunkan produksi bawang merah.

Hal tersebut tidak sejalan dengan hasil penelitian oleh Reni Elfia (2015) variabel pupuk berpengaruh signifikan dan positif terhadap jumlah produksi bawang merah. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien regresi 1.080 nilai ini signifikan karena t hitung sebesar 3.703 lebih besar dari pada t tabel 0.05.

### **Pestisida**

Hasil analisis regresi pada variabel pestisida menunjukkan nilai t hitung sebesar 2,70 dengan (P Value) yaitu 0,011 hal ini memberikan arti bahwa variabel pestisida mempengaruhi terhadap produksi bawang merah. Sedangkan dari nilai koefisien regresi sebesar 0,355 dapat diartikan bahwa setiap penambahan 1% pestisida akan meningkatkan produksi usahatani bawang merah sebesar 0,355%.

Hal tersebut tidak sejalan dengan hasil penelitian oleh Shofia Nur Awami (2016) variabel obat-obatan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi bawang merah, jadi setiap penambahan maupun pengurangan input obat-obatan tidak mempengaruhi produksi bawang merah.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan tentang analisis kelayakan dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani bawang merah maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata pendapatan usahatani bawang merah sebesar Rp 37.651.539 per hektar per musim tanam dan nilai R/C Ratio yaitu 1,8 yang artinya bahwa dalam usahatani bawang merah di Desa Jatiadi layak untuk dikembangkan.
2. Hasil analisis regresi berganda menggunakan Cobb Douglass, variabel yang berpengaruh terhadap produksi adalah luas lahan, tenaga kerja, pestisida, sedangkan variabel yang tidak berpengaruh terhadap produksi adalah bibit dan pupuk.

### **Saran**

1. Dari hasil penelitian luas lahan meningkatkan jumlah produksi, jadi saran penulis adalah memperluas lahan agar produksi bawang merah yang di hasilkan akan meningkat.
2. Perlu adanya penyuluhan pertanian mengenai penggunaan pupuk dan pestisida yang baik dan benar.
3. Untuk meningkatkan pendapatan diharapkan petani melakukan kerjasama dengan kelompok tani untuk mendiskusikan setiap permasalahan yang dialaminya.

### **Daftar Pustaka**

- Asrianto (2017) *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Pada Bawang Merah Di Desa Banjarejo Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang*.
- Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jendral. 2014. *Produksi Bawang Merah Menurut Provinsi Tahun 2015-2018*. Kementrian Pertanian Republik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Probolinggo. 2018. *Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Kabupaten Probolinggo*.
- Masyhuri dan Zainudin,M. (2008). *Metode Penelitian : pendekatan Praktis dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Nurfadillah (2018) *Analisis Produksi Bawang Merah Lokal Palu Di Limoyo Kelurahan Pantoloan Boya Kecamatan Taweli*.
- Rahim, Abdul dan Diah Retno Dwi Hastuti. 2007. *Ekonomika Pertanian (pengantar, teori dan kasus)* jakarta : penebar swadaya.
- Reni elfia (2015) *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Bawang Merah Di Desa Nagari Salipat Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok*.
- Shofia Nur Awami (2016) *Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Bawang Merah (Allium ascalonium L) Di Kabupaten Demak*. Soekartawi, 1995. *Biaya dan Pendapatan Usahatani*, UI Press.Jakarta
- Soekartawi, 1995. *Biaya dan Pendapatan Usahatani*, UI Press.Jakarta
- Soekartawi. 2002. *Analisis Usaha Tani*. Penerbit universitas indonesia
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Surachamat. (1994). *Metodelogi Reserch Dasar, Metode Dan Teknik*, Bandung; Tarsito.