

**ANALISIS EFISIENSI ALOKATIF USAHATANI BAWANG MERAH  
DI KECAMATAN WEDARIJAKSA KABUPATEN PATI**

**Naskah Publikasi**



**Disusun Oleh :**

**Jamilatul Mu'awanah  
20160220188**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2020**

Halaman Pengesahan

Naskah Publikasi

**ANALISIS EFISIENSI ALOKATIF USAHATANI BAWANG  
MERAH DI KECAMATAN WEDARIJAKSA KABUPATEN PATI**

Disusun Oleh:

**Jamilatul Mu'awanah**  
20160220188

Telah disetujui pada tanggal 23 Januari 2020

Pembimbing Utama

Muhammad Fauzan, S.P, M. Sc.  
NIK. 19890718 201507 133 059

Pembimbing Pendamping

Dr. Triyono, S.P, M.P.  
NIK. 19720505 199904 133 055

Mengetahui,  
Program Studi Agribisnis



Ir. Eni Istiyanti, M.P.  
NIK. 19650120 198812 133 003

# **ANALISIS EFISIENSI ALOKATIF USAHATANI BAWANG MERAH DI KECAMATAN WEDARIJAKSA KABUPATEN PATI**

**Jamilatul Mu'awanah/20160220188**

**Muhammad Fauzan, SP,M.Sc/ Dr.Triyono, SP, MP**

**Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian**

**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

## **INTISARI**

**ANALISIS EFISIENSI ALOKATIF USAHATANI BAWANG MERAH DI KECAMATAN WEDARIJAKSA KABUPATEN PATI 2020, JAMILATUL MU'AWANAH (Skripsi dibimbing oleh Muhammad Fauzan, SP,M.Sc dan Dr.Triyono, SP, MP).** Penelitian ini bertujuan untuk i) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi bawang merah di Kecamatan Wedarijaksa Kabupaten Pati, ii) Menganalisis tingkat efisiensi alokatif usahatani bawang merah di Kecamatan Wedarijaksa Kabupaten Pati, iii) Menganalisis tingkat pendapatan dan keuntungan usahatani bawang merah di Kecamatan Wedarijaksa Kabupaten Pati. Berdasarkan data dari Gapoktan terdapat 12 kelompok tani, kemudian pengambilan sampel dengan menggunakan undian diambil 4 kelompok tani terdapat 73 petani untuk dijadikan sampel. Data diperoleh menggunakan wawancara dan menggunakan kuesioner. Kemudian data dianalisis menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglass, analisis efisiensi, dan analisis pendapatan usahatani. Analisis faktor produksi Cobb-Douglass menunjukkan bahwa faktor yang digunakan seperti luas lahan, benih, pupuk  $KNO_3$ , dan tenaga kerja dalam keluarga berpengaruh secara nyata terhadap produksi bawang merah. Analisis efisiensi alokatif faktor produksi luas lahan sudah efisien secara alokatif, sedangkan faktor produksi benih, pupuk  $KNO_3$ , dan tenaga kerja dalam keluarga belum efisien secara alokatif. Rata-rata pendapatan yang diperoleh petani yang menjual hasil panen dengan sistem tebasan sebesar Rp 11.000.422,48 sedangkan pendapatan petani yang menjual hasil panen dengan sistem jual timbangan sebesar Rp 8.623.905,36. Sedangkan keuntungan yang diperoleh petani bawang merah sebesar Rp 9.995.293,48.

Kata Kunci: Produksi, Efisiensi, Usahatani, Keuntungan

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Provinsi Jawa Tengah merupakan provinsi penghasil bawang merah tertinggi di Indonesia dengan Kabupaten Brebes sebagai sentra utama produksi. Selain Kabupaten

Brebes dan Kabupaten Demak, Kabupaten Pati merupakan sentra produksi bawang merah baru di Jawa Tengah sejak lima tahun terakhir dengan produktivitas lahan yang masih tinggi memungkinkan Kabupaten Pati bisa menghasilkan produksi bawang merah yang melimpah dan terus berkelanjutan dalam menopang produksi bawang merah di Provinsi Jawa Tengah.

Produksi dan produktivitas bawang merah di Kabupaten Pati menunjukkan trend fluktuatif selama kurun waktu 2012-2018, hal ini kemungkinan besar disebabkan disebabkan para petani di Kecamatan Wedarijaksa kurang optimal menggunakan faktor produksi seperti benih, pupuk organik dan pupuk kimia dalam pengendalian organisme pengganggu tanaman, tenaga kerja dan takaran dosis penggunaan pestisida yang digunakan dalam budidaya bawang merah. Produksi bawang yang menurun dan harga beli bawang dari petani yang fluktuatif ketika musim panen menyebabkan pendapatan yang didapat tidak bisa menutupi biaya produksi yang telah dikeluarkan selama budidaya, meskipun pemerintah setempat sudah melakukan subsidi benih.

## **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hal-hal sebagai berikut:

1. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi bawang merah di Kecamatan Wedarijaksa Kabupaten Pati.
2. Menganalisis tingkat efisiensi alokatif usahatani bawang merah di Kecamatan Wedarijaksa Kabupaten Pati.
3. Menganalisis tingkat pendapatan dan keuntungan usahatani bawang merah di Kecamatan Wedarijaksa Kabupaten Pati.

## **II. METODE PENELITIAN**

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja, dalam penelitian ini dipilih satu kecamatan yaitu Kecamatan Wedarijaksa dengan pertimbangan bahwa kecamatan ini salah satu daerah penghasil bawang merah terbanyak di Kabupaten Pati. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini ialah menggunakan undian didapatkan kelompok tani Gemah Ripah, Sedoru Sentosa, Tani Rahayu, dan Tani Makmur. Selanjutnya pengambilan responden menggunakan Teknik sensus yaitu teknik pengambilan sampel dengan cara menggunakan seluruh populasi yang ada, populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini dari 4 kelompok tani tersebut yang berjumlah 73 petani.

### **1. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Bawang Merah**

Analisis faktor produksi yang berpengaruh pada usahatani bawang merah maka digunakan analisis regresi linear berganda dalam bentuk fungsi produksi *Cobb-Douglas*. Terdapat dua variabel yaitu variabel terkait (*Dependent*) yaitu produksi bawang merah (Y) dan variabel bebas (*Independent*) yaitu luas lahan ( $X_1$ ), benih ( $X_2$ ), pupuk urea ( $X_3$ ), pupuk ZA ( $X_4$ ), pupuk TSP ( $X_5$ ), pupuk KCL ( $X_6$ ), pupuk NPK Mutiara ( $X_7$ ), pupuk NPK Saprodap ( $X_8$ ), pupuk  $KNO_3$  ( $X_9$ ), pupuk organik ( $X_{10}$ ), pestisida padat ( $X_{11}$ ), pestisida cair ( $X_{12}$ ), tenaga kerja dalam keluarga ( $X_{13}$ ), tenaga kerja luar keluarga ( $X_{14}$ ). Bentuk persamaannya sebagai berikut:  $\ln Y = \ln 2,016 + 0,327 \ln X_1 + 0,388 \ln X_2 + 0,003 \ln X_3 + 0,005 \ln X_4 - 0,001 \ln X_5 - 0,001 \ln X_6 + 0,081 \ln X_7 + 0,007 \ln X_8 + 0,021 \ln X_9 + 0,000 \ln X_{10} - 0,013 \ln X_{11} - 0,005 \ln X_{12} + 0,209 \ln X_{13} + 0,125 \ln X_{14} + e$

### **Pengujian Hipotesis**

Untuk mengetahui apakah suatu persamaan regresi yang dihasilkan baik untuk menginterpretasikan nilai variabel bebas yang diperlukan pembuktian terhadap kebenaran hipotesis sebagai berikut:

### a. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Nilai koefisien determinasi diinterpretasikan sebagai proporsi dari varian variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independent (lahan, benih, pupuk urea, pupuk ZA, pupuk TSP, pupuk KCL, pupuk NPK Mutiara, pupuk NPK Saprodap, pupuk  $KNO_3$ , pupuk organik, pestisida padat, pestisida cair, tenaga kerja dalam keluarga, dan tenaga kerja luar keluarga) sebesar nilai koefisien determinasi tersebut (Sukestiyarno, 2014).

### b. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah faktor-faktor produksi (variabel independent) secara keseluruhan berpengaruh terhadap produksi bawang merah (variabel dependent). Apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

### c. Uji T

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing faktor produksi bawang merah (variabel independent) terhadap produksi bawang merah (variabel dependent). Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka hipotesis alternative yang menyatakan bahwa suatu faktor produksi berpengaruh secara nyata terhadap produksi bawang merah.

## 2. Analisis Efisiensi Alokatif

Untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi dapat dilakukan dengan menghitung nilai yang menunjukkan perbandingan antara Nilai Produk Marjinal (NPM) dengan harga input ( $P_x$ ) atau dapat dirumuskan dalam bentuk:

$$\frac{NPM_x}{P_x} = k$$

Apabila nilai K dari masing-masing faktor produksi yang berpengaruh secara nyata sudah diketahui maka akan dilakukan uji *One Sample T-Test*, dengan ketentuan hipotesis jika:

nilai  $k = 1$  maka faktor produksi tersebut sudah efisien

nilai  $k > 1$  maka faktor produksi tersebut belum efisien

nilai  $k < 1$  maka faktor produksi tersebut tidak efisien

### **3. Analisis Pendapatan dan Keuntungan**

#### **a. Analisis Biaya**

Biaya total dapat diperoleh dari hasil penjumlahan biaya eksplisit dan biaya implisit dengan rumus sebagai berikut:

$$TC = TEC + TIC$$

#### **b. Penerimaan**

Untuk menghitung penerimaan dapat menggunakan rumus :

$$TR = P \times Q$$

#### **c. Pendapatan**

Untuk menghitung pendapatan dapat menggunakan rumus :

$$NR = TR - TEC$$

#### **d. Keuntungan**

Untuk menghitung keuntungan dapat menggunakan rumus :

$$\Pi = TR - TC$$

## **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Analisis Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Bawang Merah**

Pada penelitian ini pengambilan data faktor-faktor yang mempengaruhi produksi bawang merah diambil dari 73 petani. Faktor yang diduga mempengaruhi produksi bawang merah ialah luas lahan ( $X_1$ ), benih ( $X_2$ ), pupuk urea ( $X_3$ ), pupuk ZA ( $X_4$ ), pupuk TSP ( $X_5$ ), pupuk KCL ( $X_6$ ), pupuk NPK Mutiara ( $X_7$ ), pupuk NPK Saprodap ( $X_8$ ), pupuk  $KNO_3$  ( $X_9$ ), pupuk organik ( $X_{10}$ ), pestisida padat ( $X_{11}$ ), pestisida cair ( $X_{12}$ ), tenaga kerja dalam keluarga ( $X_{13}$ ), tenaga kerja luar keluarga ( $X_{14}$ ). Hasil yang diperoleh akan diolah menjadi analisis regresi berganda sebagai berikut:

Variabel	Koefisien Regresi	t-hitung	Sig
Konstanta	2,016	2,438	0,018
Luas Lahan	0,327	2,485	0,016**
Benih	0,388	3,144	0,003***
Pupuk Urea	0,003	0,605	0,548
Pupuk ZA	0,005	0,913	0,365
Pupuk TSP	-0,001	-0,134	0,894
Pupuk KCL	-0,001	-0,165	0,870
Pupuk NPK Mutiara	0,081	1,532	0,131
Pupuk NPK Saprodap	0,007	0,639	0,525
Pupuk KNO <sub>3</sub>	0,021	4,282	0,000***
Pupuk Organik	0,000	-0,100	0,920
Pestisida Padat	-0,013	-1,477	0,145
Pestisida Cair	-0,005	-0,942	0,350
TKDK	0,209	2,495	0,015**
TKLK	0,125	1,159	0,251
Adjusted R <sup>2</sup>	0,515		
F <sub>hitung</sub>	6,452		
F <sub>tabel</sub>	2,357( $\alpha=0,01\%$ )		
N	73		
T <sub>tabel</sub>	1,671		

Sumber: Analisis Data Primer (2020)

#### a. Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa besar persentase variabel independent (X) menjelaskan variabel dependent (Y). Besarnya nilai koefisien determinasi yaitu  $0 \leq R^2 \leq 1$ . Jika nilai  $R^2$  semakin besar maka persentase variabel independent dapat menjelaskan variabel dependent akan semakin besar pula.

Berdasarkan hasil pengujian analisis regresi didapatkan nilai  $R^2$  (Koefisien Determinasi) sebesar 0,515 artinya variasi dari variabel produksi bawang merah dapat dijelaskan oleh variasi variabel bebas luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk ZA, pupuk TSP, pupuk KCL, pupuk NPK Mutiara, pupuk NPK Saprodap, pupuk KNO<sub>3</sub>, pupuk organik, pestisida padat, pestisida cair, tenaga kerja dalam keluarga, tenaga kerja luar keluarga sebesar 51,5% dan

sisanya sebesar 48,5% dijelaskan oleh variasi variabel lainnya yang tidak masuk dalam model.

#### b. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independent (X) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependent (Y). Pengujian ini dapat dilihat dari perbandingan antara nilai  $F_{hitung}$  dengan nilai  $F_{tabel}$  atau bisa dilihat dari perbandingan nilai probabilitasnya.

Pada tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai dari  $F_{hitung}$  sebesar 6,452 lebih besar dari pada  $F_{tabel}$  sebesar 2,357 maka  $H_0$  ditolak, artinya variabel independent seperti luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk ZA, pupuk TSP, pupuk KCL, pupuk NPK Mutiara, pupuk NPK Saprodap, pupuk  $KNO_3$ , pupuk organik, pestisida padat, pestisida cair, tenaga kerja dalam keluarga, tenaga kerja luar keluarga, secara bersama-sama berpengaruh secara nyata terhadap produksi bawang merah di Desa Ngurensiti pada tingkat kepercayaan 99% atau  $\alpha = 1\%$ .

#### c. Uji T

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial (sendiri-sendiri) variabel independent (X) berpengaruh terhadap variabel dependent (Y). Pada tabel dapat diketahui bahwa penggunaan input produksi tidak semua berpengaruh nyata terhadap produksi bawang merah. Fungsi produksi pada penelitian ini signifikan pada alfa ( $\alpha$ ) 1 % dan 5%, sebagai berikut:

##### 1. Lahan

Pada uji-t diperoleh nilai t-hitung luas lahan lebih besar pada nilai t-tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya variabel luas lahan berpengaruh secara nyata pada produksi bawang merah di Desa Ngurensiti Kecamatan Wedarijaksa Kabupaten Pati pada tingkat kepercayaan

95%. Nilai koefisien regresi variabel luas lahan sebesar 0,327 artinya apabila luas lahan bertambah 1% dan variabel lainnya dianggap tetap maka akan meningkatkan produksi bawang merah sebesar 0,327%. Lahan milik petani terletak pada satu wilayah yang sangat strategis selain itu lahan pertanian jauh dari pemukiman warga apabila petani ingin menambah luas lahan memiliki peluang besar karena ancaman akan pembangunan gedung sangat minim.

## 2. Benih

Pada uji-t diperoleh nilai t-hitung benih lebih besar dari nilai t-tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya benih berpengaruh secara nyata terhadap produksi bawang merah di Desa Ngurensiti Kecamatan Wedarijaksa Kabupaten Pati dengan tingkat kepercayaan 99%. Nilai koefisien regresi variabel benih sebesar 0,388 artinya jika penggunaan variabel benih dinaikkan sebesar 1%, maka akan meningkatkan produksi bawang merah sebesar 0,388%. Hal tersebut dikarenakan penggunaan benih oleh petani dengan kualitas baik mampu meningkatkan hasil produksi bawang merah.

## 3. Pupuk $KNO_3$

Berdasarkan uji-t diperoleh nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel pada variabel pupuk pupuk  $KNO_3$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya variabel pupuk  $KNO_3$  berpengaruh secara nyata pada produksi bawang merah di Desa Ngurensiti Kecamatan Wedarijaksa Kabupaten Pati dengan tingkat kepercayaan 99%. Nilai koefisien regresi variabel pupuk  $KNO_3$  sebesar 0,021, artinya jika penggunaan pupuk dinaikkan sebesar 1% maka akan berpengaruh atau meningkatkan produksi bawang merah sebesar 0,021%

## 2. Analisis Efisiensi Aloaktif

Efisiensi harga atau alokatif merupakan besaran nilai yang menunjukkan hubungan antara biaya dengan output yang bisa tercapai jika memaksimalkan keuntungan dengan menyamakan nilai produk marjinal pada tiap faktor produksi (input) dengan masing-masing harga. Adapun hasil perhitungan efisiensi alokatif pada usahatani bawang merah dapat dilihat pada tabel 2.

Variabel	Harga Input (Px)	NPM	K	t hitung	Keterangan
Luas Lahan	2.802.055	4.403,89	0,002 <sup>ns</sup>	-8820,24	Efisien
Benih	19.671,23	417.885,27	21,420***	24,59	Belum Efisien
Pupuk KNO <sub>3</sub>	35.000,00	175.230.352,00	5.007,000***	13,01	Belum Efisien
TKDK	60.000,00	560.694,65	9,340***	9,90	Belum Efisien

Sumber: Analisis Data Primer (2020)

Keterangan: ns : tidak signifikan

\*\*\* : signifikan pada  $\alpha$  5%

a. Lahan

Hasil analisis efisiensi alokatif pada penggunaan lahan usahatani bawang merah sebesar 0,002 tidak beda nyata dengan 1, artinya penggunaan lahan sudah efisien sehingga tidak perlu dilakukan penambahan luas lahan. Hal ini dikarenakan pemanfaatan lahan yang sudah maksimal sehingga petani ketika kegiatan usahatani dan hasil produksi yang cukup tinggi maka hasil keuntungan bisa menutupi biaya sewa lahan, selain itu kemampuan petani dalam mengerjakan dan mengelola usahatani juga dapat mempengaruhi efisiensi alokatif.

b. Benih

Hasil perhitungan analisis efisiensi alokatif penggunaan faktor produksi benih memiliki nilai beda nyata dengan 1 yaitu 21,42 artinya penggunaan faktor produksi pupuk benih belum efisien. Hal tersebut disebabkan penggunaan harga faktor produksi benih yang cukup tinggi sehingga benih yang dibeli petani tidak sesuai dengan luas lahan yang dikerjakan, selain itu

jarak tanam yang teralu renggang juga mempengaruhi penggunaan faktor produksi benih. Apabila ingin mencapai efisien secara alokatif dan keuntungan yang lebih tinggi maka penggunaan faktor produksi benih perlu penambahan pada penggunaannya.

c. Pupuk KNO<sub>3</sub>

Hasi analisis efisiensi alokatif penggunaan faktor produksi pupuk KNO<sub>3</sub> beda nyata dengan 1 yaitu sebesar 5.007,00 artinya penggunaan faktor produksi pupuk KNO<sub>3</sub> belum efisien maka perlu dilakukan penambahan penggunaannya. Selain itu, biaya yang dikeluarkan oleh petani sangat renah dan sebagian besar petani kurangnya pengetahuan mengani manfaat dari pupuk KNO<sub>3</sub> bagi tanaman bawang merah berfungsi dalam pembentukan umbi bawang merah agar lebih berbobot saat dipanen makan penambahan penggunaan pupuk KNO<sub>3</sub> akan tercapai secara alokatif.

d. TKDK

Hasil analisis efisiensi alokatif penggunaan faktor produksi tenaga kerja dalam keluarga beda nyata dengan 1 artinya penggunaan faktor produksi tenaga kerja dalam keluarga belum efisien, sehingga perlu dilakukan penambahan alokasi penggunaannya. Hal tersebut disebabkan oleh potensi tenaga kerja dalam keluarga yang belum dimanfaatkan dengan baik pada saat proses budidaya tanaman bawang merah.

**3. Analisis Biaya, Penerimaan, Pendapatan dan Keuntungan**

**a. Biaya- Biaya Usahatani**

**1. Biaya Eksplisit**

Macam Biaya	Sistem Penjualan (Rp)			
	Tebasan	Persentase (%)	Timbangan	Persentase (%)
Biaya benih dan pupuk	6.159.481,00	58,13	6.159.481,00	57,76

Biaya tenaga kerja luar keluarga	980.860,70	9,26	1.047.796,00	9,82
Biaya penyusutan alat	94.075,00	0,89	94.075,00	0,88
Biaya lain-lain	3.331.663,00	31,44	3.331.663,00	31,24
Biaya bunga modal pinjaman	29.816,00	0,28	29.816,00	0,27
<b>Jumlah</b>	<b>10.595.895,70</b>	<b>100</b>	<b>10.662.829,64</b>	<b>100</b>

Sumber: Analisis Data Primer (2020)

Berdasarkan tabel diketahui bahwa rata-rata biaya eksplisit dari sistem penjualan tebasan yang harus dikeluarkan oleh petani selama satu musim tanam sebesar Rp 10.595.895,00, sedangkan biaya eksplisit dari sistem penjualan timbangan biaya yang harus dikeluarkan oleh petani selama satu musim tanam sebesar Rp 10.662.829,64. Adanya perbedaan biaya eksplisit yang dikeluarkan terletak pada biaya kegiatan panen dan pengangkutan, pada sistem penjualan tebasan petani tidak mengeluarkan biaya upah untuk tenaga kerja luar keluarga dikarenakan seluruh kegiatan panen dan pengangkutan sudah menjadi tanggung jawab pihak penebas. Sedangkan, pada sistem penjualan timbangan petani membutuhkan tenaga kerja luar keluarga untuk kegiatan panen dan pengangkutan sehingga petani akan menanggung keseluruhan biaya untuk kedua kegiatan tersebut.

Proporsi biaya yang paling besar pada pembelian benih dan pupuk sebesar Rp 6.159.481,00 dengan persentase 57,76%. Hal tersebut dikarenakan sebagian besar harga sarana produksi seperti benih, pupuk, dan pestisida mengalami fluktuasi, jika lahan yang dikelola petani luas maka sarana produksi yang dibutuhkan juga banyak.

Selain itu, bawang merah termasuk tanaman hortikultura yang membutuhkan perawatan secara intensif selama proses budidaya, seperti pemupukan dan penyemprotan tanaman yang harus dilakukan secara rutin untuk menghindari hama dan penyakit serta gulma yang menyerang tanaman sehingga penggunaan pupuk dan pestisida juga akan meningkat.

Sementara itu, proporsi biaya lain-lain yang harus dikelurakan oleh petani juga cukup tinggi sebesar Rp 3.331.663,00 dengan persentase 31,24% macam biaya lain-lain ialah biaya bensin, biaya selamatan, biaya iuran air, biaya sewa lahan, dan biaya pajak. Pada biaya lain-lain proporsi pengeluaran yang paling besar pada biaya sewa lahan, karena ketika petani menyewa lahan akan dikenakan biaya pajak untuk satu tahun penyewaan dengan rata-rata lahan yang diolah oleh petani sebesar 1773 m<sup>2</sup>. Biaya pajak yang dibayarkan oleh petani tergantung pada luas lahan yang disewa. Selain itu, tanaman bawang merah merupakan tanaman yang membutuhkan cukup air sehingga biasanya petani didaerah penelitian juga dikenakan biaya iuran air untuk mendatangkan air dari dataran tinggi atau waduk yang berguna untuk proses irigasi tanaman bawang merah.

## 2. Biaya Implisit

Biaya yang dikeluarkan oleh petani adalah biaya tenaga kerja dalam keluarga. Tenaga kerja dalam keluarga adalah tenaga yang berasal dari keluarga petani meliputi istri dan anak-anaknya. Sebagian besar petani tidak memperhitungkan biaya atau upah tenaga kerja dalam keluarga. Akan tetapi dalam analisis usahatani tenaga kerja dalam keluarga tetap dihitungkan sebagai biaya karena jika petani tidak mempunyai tenaga kerja dalam keluarga maka petani harus mengeluarkan biaya untuk mengupah tenaga kerja dari luar keluarga. Rata-rata biaya tenaga kerja dalam keluarga per musim tanam pada usahatani bawang merah dapat dilihat pada tabel 3.

<b>Macam Kegiatan</b>	<b>Jumlah (Rp)</b>
Pembibitan	143.037
Pengolahan Lahan	180.000
Penanaman	103.151
Penyulaman	112.500
Pengendalian HPT	75.719

Penyiangan	90.326
Pemupukan	72.238
Penyiraman	118.658
Panen	82.500
<b>Jumlah</b>	<b>978.129</b>

Sumber: Analisis Data Primer (2020)

Pada tabel tersebut diketahui bahwa rata-rata biaya tenaga kerja dalam keluarga yang harus diperhitungkan oleh petani per musim tanam pada usahatani bawang merah adalah sebesar Rp 978.129 per usahatani/musim. Biaya paling besar yang diperhitungkan oleh petani pada biaya pengolahan lahan, karena pada kegiatan pengolahan lahan biasanya dikerjakan oleh para laki-laki atau kepala keluarga dibantu oleh tenaga kerja luar keluarga, pengerjaan kegiatan pengolahan lahan membutuhkan waktu 2-3 hari dengan pengerjaan 1 hari penuh atau selama 8 jam.

Total biaya merupakan keseluruhan biaya yang yang dikeluarkan pada kegiatan usahatani bawang merah di daerah penelitian. Total biaya diperoleh dengan menjumlahkan antara total biaya eksplisit dengan total biaya implisit. Berikut rata-rata total biaya usahatani bawang merah dapat dilihat pada tabel 4.

Uraian	Sistem Penjualan (Rp)	
	Tebasan	Timbangan
Biaya Eksplisit	10.595.895,70	10.662.829,64
Biaya Implisit	978.129,00	978.129,00
<b>Jumlah</b>	<b>11,574.024,70</b>	<b>11.640.958,64</b>

Sumber: Analisis Data Primer (2020)

Pada tabel 4 diketahui bahwa total biaya eksplisit yang secara nyata harus dikeluarkan oleh petani pada sistem penjualan tebasan sebesar Rp 10.595.895,70 sedangkan biaya eksplisit pada sistem penjualan timbangan sebesar Rp 10.662.829,64. Pada total biaya

implisit yang diperhitungkan oleh petani dari kedua sistem penjualan yaitu sebesar Rp 978.129. Biaya eksplisit yang dikeluarkan oleh petani selama musim tanam cukup tinggi, hal ini dikarenakan selama proses kegiatan usahatani petani membutuhkan sarana produksi yang cukup banyak untuk mendukung berlangsungnya usahatani tersebut. Sedangkan, untuk biaya implisit hanya diperhitungkan yaitu untuk biaya tenaga kerja dalam keluarga yang membantu saat proses budidaya tanaman bawang merah.

#### **b. Penerimaan Usahatani Bawang Merah**

Penerimaan usahatani bawang merah merupakan perkalian antara produksi dan harga jual. Besarnya rata-rata penerimaan yang diperoleh petani per usahatani dapat dilihat pada tabel 5.

<b>Uraian</b>	<b>Sistem Penjualan (Rp)</b>	
	<b>Tebasan</b>	<b>Timbangan</b>
Produksi (kg)	1.332,95	1.317,14
Harga (Rp)	15.833,33	14.642,86
<b>Penerimaan</b>	<b>21.569.318,18</b>	<b>19.286.735</b>

Sumber: Analisis Data Primer (2020)

Pada tabel 5 diketahui bahwa petani di daerah penelitian menjual hasil panen bawang merah dengan dua cara yaitu dengan sistem tebasan dan sistem jual dilahan, dari 73 responden hanya 7 petani yang menjual hasil panen bawang merah dengan sistem jual di lahan. Sedangkan, 66 petani menjual dengan sistem tebasan dimana petani tidak melakukan pengawasan atau tidak pergi ke lahan untuk melihat proses panen, karena pada sistem tebasan bawang merah telah menjadi tanggung jawab pihak penebas.

Berdasarkan tabel tersebut penerimaan yang diterima oleh petani dengan sistem tebasan sebesar Rp 21.569.318,31 lebih tinggi dibandingkan petani yang menjual dengan sistem jual di lahan sebesar Rp 19.286.735 dengan rata-rata harga jual bawang merah yang ditetapkan

sebesar Rp 14.642,86 per kilogramnya, sedangkan produksi usahatani bawang merah dalam satu musim tanam pada dari 7 responden sebesar 9220 kg dengan rata-rata produksi sebesar 1.317,14 kg/m<sup>2</sup>. Produktivitas bawang merah di daerah penelitian mencapai 7,4 ton/ha, jika dibandingkan dengan produktivitas lahan bawang merah di Kabupaten Demak sebesar 8,2 ton/ha maka produktivitas di daerah penelitian lebih kecil. Hal tersebut dikarenakan dalam proses kegiatan usahatani bawang merah di daerah penelitian belum maksimal.

### c. Pendapatan Usahatani Bawang Merah

Pendapatan usahatani adalah penerimaan yang diterima oleh petani dikurangi dengan biaya eksplisit pada satu kali musim tanam. Besarnya pendapatan rata-rata petani bawang merah dapat dilihat pada tabel 6.

Uraian	Sistem Penjualan (Rp)	
	Tebasan	Timbangan
Penerimaan	21.569.318,18	19.286.735,00
Biaya Eksplisit	10.595.895,70	10.662.829,64
<b>Pendapatan</b>	<b>11.000.422,48</b>	<b>8.623.905,36</b>

Sumber: Analisis Data Primer (2020)

Pada tabel tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata penerimaan yang didapat petani yang menjual dengan sistem tebasan sebesar Rp 21.569.318,13 dan biaya eksplisit yang secara nyata dikeluarkan sebesar Rp 10.595.895,70, sehingga pendapatan rata-rata petani yang menjual dengan sistem tebasan dari usahatani bawang merah sebesar Rp 11.000.422,48. Sedangkan, petani yang menjual hasil panen dengan sistem jual di lahan rata-rata penerimaan yang didapat sebesar Rp 19.286.735,00 dengan biaya eksplisit yang harus dikeluarkan oleh petani sebesar Rp 10.662.829,64 sehingga didapat pendapatan yang diterima petani sebesar Rp 8.623.905,36.

Adanya perbedaan rata-rata pendapatan yang cukup tinggi dikarenakan pada biaya eksplisit pada kegiatan panen dan pengangkutan. Dari hasil penelitian di lapangan petani yang menjual hasil panen dengan sistem jual di lahan menanggung semua biaya kegiatan proses pemanenan bawang merah. Secara keseluruhan pendapatan yang dihasilkan dari usahatani bawang merah cukup menguntungkan dan membantu perekonomian keluarga petani. Selain itu, adanya perbedaan biaya eksplisit antara sistem penjualan tebasan dan timbangan karena dalam penggunaan sarana produksi pupuk dan pestisida berbeda antara keduanya serta ketepatan waktu dalam penggunaan pupuk dan pestisida juga mempengaruhinya.

#### **d. Keuntungan Usahatani Bawang Merah**

Keuntungan usahatani bawang merah di Desa Ngurensiti Kecamatan Wedarijaksa Kabupaten Pati diperoleh dari penerimaan dikurangi dengan biaya eksplisit dan biaya implisit. Rata-rata keuntungan petani bawang merah dapat dilihat pada tabel 7.

Uraian	Sistem Penjualan (Rp)	
	Tebasan	Timbangan
Penerimaan	21.569.318,18	19.286.735,00
Biaya Eksplisit	10.595.895,70	10.662.829,64
Biaya Implisit	978.129,00	978.129,00
<b>Keuntungan</b>	<b>9.995.293,48</b>	<b>7.645.776,36</b>

Sumber: Analisis Data Primer (2020)

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa jumlah keuntungan yang diperoleh petani bawang merah di daerah penelitian dengan sistem penjualan tebasan yaitu sebesar Rp 9.995.293,48 dengan jumlah penerimaan sebesar Rp 21.569.318,18 dan rata-rata total biaya mencapai Rp 11.574.024,70, sedangkan petani dengan sistem penjualan timbangan keuntungan yang didapat sebesar Rp 7.645.776,36 dengan jumlah penerimaan sebesar Rp 19.286.735,00 dan

rata-rata total biaya mencapai Rp 11.640.958,64 hal ini berarti petani masih mampu menutupi biaya yang dikeluarkan selama kegiatan usahatani bawang merah. Adanya perbedaan keuntungan dari kedua sistem penjualan tersebut dikarenakan dalam proses kegiatan usahatani bawang merah petani kurang mengoptimalkan penggunaan sarana produksi. Selain itu, pengalaman bertani dan frekuensi dalam mengikuti kegiatan penyuluhan juga berpengaruh pada produksi bawang merah.

#### **IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian analisis efisiensi alokatif bawang merah di Desa Ngurensiti Kecamatan Wedarijaksa Kabupaten Pati, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Faktor produksi luas lahan, jenis benih, pupuk KNO<sub>3</sub>, dan tenaga kerja luar keluarga berpengaruh secara nyata pada terhadap produksi bawang merah. Sedangkan, faktor produksi, pupuk urea, pupuk ZA, pupuk TSP, pupuk KCL, pupuk NPK Mutiara, pupuk NPK Sapordap, pupuk organik, pestisida padat, pestisida cair, dan tenaga kerja dalam keluarga tidak berpengaruh secara nyata terhadap produksi bawang merah di Desa Ngurensiti Kecamatan Wedarijaksa Kabupaten Pati.
2. Faktor produksi luas lahan sudah efisien secara alokatif, sedangkan faktor produksi benih, pupuk KNO<sub>3</sub>, dan tenaga kerja dalam keluarga belum efisien secara alokatif.
3. Rata-rata pendapatan yang diperoleh petani yang menjual hasil panen dengan sistem tebasan sebesar Rp 11.000.422,48 sedangkan pendapatan petani yang menjual hasil panen dengan sistem jual timbangan sebesar Rp 8.623.905,36. Sedangkan keuntungan yang diperoleh petani bawang merah sebesar Rp 9.995.293,48.

## **B. Saran**

1. Petani di Kecamatan Wedarijaksa Kabupaten Pati perlu melakukan penambahan pada penggunaan faktor produksi benih, pupuk  $KNO_3$ , dan tenaga kerja dalam keluarga supaya usahatani bawang merah mencapai efisien secara alokatif.
2. Petani perlu meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan dalam mengoptimalisasikan penggunaan input sarana produksi bawang merah.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adyatma, I. W. C., & Budiana, N. D. (2013). Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Usahatani Cengkeh Di Desa Manggasari. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*. Volume 2, No. 9, September 2013.

- Anggraini, N., Harianto, H., & Anggraeni, L. (2016). Efisiensi Teknis, Alokatif, dan Ekonomi pada Usahatani Ubikayu di Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung. *Jurnal Agribisnis Indonesia, Volume 4, No. 1, 2016*
- Ardianto, F. (2014). Efisiensi dan Risiko Produksi Usahatani Cabai Merah Di Kabupaten Bantul. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada.
- Asrianto., Siswadi, B., & Mahfudz, M. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Pada Usahatani Bawang Merah di Desa Banjarejo Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang.
- Awami, S, N., Sa'diyah, K., & Subekti, E. (2018). Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Bawang Merah d Kabupaten Demak. *Jurnal Agrifo. Vol. 3, No. 2, November 2018.*
- Baree, M. A., Rahman, M, A., Rashid, M, H, A., Alam, M, N., & Rahman, S. (2011). A Comparative Study of Technical Efficiency of Onion Producing Farms in Bangladesh. *Journal Progress Agric. 22 (1&20), 213-221).*
- BPS. (2019). Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka 2019. Badan Pusat Statitistik Provinsi Jawa Tengah. Semarang.
- BPS. (2019). Kabupaten Pati Dalam Angka 2019. Badan Pusat Statistik Kabupaten Pati. Pati.
- Boediono, (2008). Ekonomi Mikro, BPFE. Yogyakarta.
- Debertin, D, L. (2012). Agricultural Production Economic Second Edition. Departement of Agricultural of Economic. University of Kentucky. Pearson Education. Kentucky.
- Direktorat Jendral Hortikultura. 2016. Statistik Hortikultura Provinsi Jawa Tengah. Semarang.
- Fikri, M., Alam, M, N., & Damayanti, L. (2019). Pengaruh Intnsifikasi Usahatani Terhadap Produksi Padi Sawah di Desa Tolai Kecamatan Torue Kabupaten Parigi Moutong. *Jurnal Agroland. Volume 23, No. 3, Desember 2019.*
- Fuad, H. (2019). Efisiensi Keuntungan Usahatani Bawang Merah di Kabupaten Nganjuk: Pendekatan Stokastik Frontier. *Jurnal Social Economic of Agriculture. Volume, 8, No. 1, April 2019.*
- Griffin, R. (2006). *Business*, Person Education, New Jersey.
- Herlita, M., Tety, E., & Khaswarina, S. (2016). Analisis Pendapatan Usahatani Bwang Merah di Desa Sei Geringging Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar. *Jurnal Jom Faperta. Volume, 3, No. 1, Februari 2016.*
- Hidayat, N, I., A. Daud., &Ernawati, I. (2013). Identifikasi Residu Pestisida Klorpifos dan Prenofos Pada Bwang Merah di Pasar Terong dan Lotte Mart Makassar. Universitas Hasanudin., Makassar.

- Husin, L. (2008). *Ekonomi Produksi Pertanian (Analisis Secara Teoritis dan Kuantitatif)*. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Inderalaya.
- Jamalludin. J. (2016). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Varietas Unggul Lokal dan Varietas Hibrida Pada Sawah Tadah Hujan di Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar. *Jurnal Dinamika Pertanian*. Volume 32, No. 1, April 2016.
- Jauda, R, L., H. Laoh, O, E., Baroleh, J., & J. Timban, J, F. (2016). Analisis Pendapatan Usahatani Kakao Di Desa Tikong Kecamatan Talibabu Utara Kabupaten Sula. *Jurnal Agri Sosioekonomi Unsrat*. Volume 12, No. 2, Mei 2016.
- Karim, A, A. (2011). *Ekonomi Mikro Islam*. Edisi ketiga. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Kune, S, J., Muahaimin, A, W., & Setiawan, B. (2016). Analisis Efisiensi Teknis dan Alokatif Usahatani Jagung (Studi Kasus di Desa Bitefa Kecamatan Miomafo Timur Kabupaten Timor Tengah Utara). *Jurnal Agrimor*. Volume 1, No. 1, 2016.
- Kusnadi, N., Tinaprilla, N., Susilowati, S, H., & Purwoto, A. (2011). Analisis Efisiensi Usahatani Padi di Beberapa Sentra Produksi Padi di Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*. Volume 29, No. 1, Mei 2011.
- Laksmi, N, M, A, C., Suamba, I K., & Ambarwati, I G.A.A. (2012). Analisis Efisiensi Usahatani Padi Sawah (Studi Kasus di Subak Guama Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan). *Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*. Volume 1, No. 1, Juli 2012.
- Mahdalena, Z. (2016). Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Pendapatan Usahatani Jagung di Desa Sungai Riam Kecamatan Pelaihari Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Ziraa'ah*, Volume 41, No. 1, Februari 2016.
- Machfudz, M. (2007). *Dasar-dasar Ekonomi Mikro*, Prestasi Pustakaraya. Jakarta.
- Mamusung, E, N., Rengkung, L, R., & Talumingan, C. (2019). Analisis Keuntungan Usahatani Bawang Daun Di Desa Bongkudai Utara Kecamatan Modat Kabupaten Bolaang Mongondaw Timur. *Jurnal Agri Sosioekonomi Unsrat*. Volume 15, No. 1, Januari 2019.
- Murbyanto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian Edisi ke III*, LP3ES. Jakarta.
- Neonbota, Serafina L. Kune, Simon J. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Usahatani Padi Sawah di Desa Haekto Kecamatan Noemuti Timur. *Agrimor*. Volume 1, No. 3, Desember 2016.
- Nurjati, E., Fahmi, I., & Jahroh, S. (2018). Analisis Efisiensi Produksi Bawang Merah Di Kabupaten Pati Dengan Fungsi Produksi Frontier Stokastik Cobb-Dougllass. *Jurnal Agri Ekonomi*. Volume 36, No. 1, Mei 2018.

- Nurlaela, N. (2018). Analisis Efisiensi Alokasi Faktor-Faktor Produksi Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Cibeureum Kota Tasikmalaya.
- Rahayu, W., & Rptanti, E, W. (2010). Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Kedeai di Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Caraka Tani*. No. 1, Maret 2010
- Sahara, D., & Idris. (2005). Efisiensi Produksi Sistem Usaha Tani Padi Pada Lahan Sawah Irigasi Teknis.
- Setiawan, A. (2017). Posisi Pertanian Yang Tetap Strategis Masa Kini dan Masa Depan. Anonim.
- Sepri, YH, A, A. (2019). Analisis Efisiensi Produksi Padi Lahan Tadah Hujan di Kecamatan Sidomulyo Kabupaten Lampung Selatan. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Sismanto A. (2014). Jateng Terus Perluas Produktivitas Bawang Merah. *Sindonews.com*. Ekbis.
- Sitorus, I, M, L., Supriana, T., & Fauzia, L. (2017). Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah (Kasus: Desa Dolok Kecamatan Muara Kabupaten Tapanuli Utara). Universitas Sumatera Utara.
- Soekartawi. (1993). Teori Ekonomi Produksi, dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas. Jakarta: Grafindo.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D), Alfabeta. Bandung.
- Sulistyaningsih, C, R. (2019). Kajian Faktor Yang Berpengaruh Pada Produksi Jagung di Kabupaten Wonnogiri. *Jurnal Agrisaintifika*. Volume 8, No. 1, 2019.
- Sumarni, N., & Hidayat. (2005). Panduan Teknis Budidaya Bawang Merah Balai Penelitian Tanaman Sayura Lembang.
- Sumartono, E. (2016). Analisis Produksi Tembakau Rajangan Tipe Muntilan Dalam Pola Kemitraan CV. Merbabu- PT. Djarum Kudus. *Jurnal Agrisep*. Volume 15, No. 2, September 2016.
- Suratiah, K. (2015). Ilmu Usaha Tani (Edisi Revisi), Penebar Swadaya Group. Yogyakarta.
- Soekartawi. (2011). Analisis Usahatani, esisi 1, UI-PRESS. Jakarta
- Sudarman, A. (2011). Teori Ekonomi Mikro, Edisi Ketiga, Jilid 1, BPFE, Yogyakarta.
- Sukirno, S. (2008). Mikro Ekonomi, Teori Pengantar, edisi 3, PT Rajagrafindo Persada, Jakarta.

- Supriyatno., Pujiharto., & Budiningsih, S. (2008). Analisis Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Ubikayu di Desa Punggelan Kecamatan Punggelan Kabupaten Banjarnegara. *Jurnal Agritech. Volume 10, No. 1, Juni 2008.*
- Syamsudin, AB, H. (2019). Pemberdayaan Petani Bawang Merah Terhadap Kesejahteraan Keluarga Kolai Kabupaten Enrekang. *Jurnal Mimbar Kesejahteraan Sosial. Edisi 2 Mei 2019.*
- Teang, M., & Sulaeman. (2015). Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Bawang Merah Lokal Palu Di Desa Wombo Kalongo Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala. Universitas Tadulako. Palu.
- Toguria. (2013). Strategi Pengembangan Agribisnis Komoditas Bawang Merah (*Allium Ascalonicum L.*) (Kasus: Kecamatan Muara Kabupaten Tapanuli Utara).
- Tinaprilla. (2012). Efisiensi Usahatani Padi Antar Wilayah Sentra Produksi Di Indonesia: Pendekatan Stochastic Metafrontier Production Function. Institut Pertanian Bogor.
- Tsurayya, S., & Kartika, L. (2015). Analisis Efisiensi Produksi Bawang Merah Di Kabupaten Pati Dengan Fungsi Produksi Frontier Stokastik Cobb-Douglas. Institut Pertanian Bogor.
- Utama, R, F. (2016). Analisis Biaya dan Pendapatan Berbagai Model Pola Tanam Usahatani Sayuran di Desa Bringin Kecamatan Srumbung Kabupaten Magelang. Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret.
- Utami, A.D. (2009). Resiko Produksi Dan Perilaku Penawaran Bawang Merah Di Kabupaten Brebes. Bogor: Fakultas Ekonomi Manajemen, Institut Pertanian Bogor.