

**EFISIENSI PRODUKSI BAWANG PREI (*ALLIUM AMPELOPRASUM*) DI  
PERTANIAN ORGANIK (PORKAB) DESA SUBEREJO KECAMATAN BATU KOTA  
BATU**

***PRODUCTION EFFICIENCY OF PREI ONION (*ALLIUM AMPELOPRASUM*) IN  
ORGANIC AGRICULTURE (PORKAB) SUMBEREJO VILLAGE BATU DISTRICT  
BATU CITY***

**Moh. Wahid<sup>1</sup>, Agnes Quartina Pudjiastuti<sup>2</sup>, Ninin Khoirunnisa<sup>3\*</sup>**

<sup>1</sup> Universitas Tribhuwana Tungga Dewi  
mohwahid15@gmail.com

<sup>2</sup> Universitas Tribhuwana Tungga Dewi  
agnespudjiastuti@yahoo.com

<sup>3</sup> Universitas Tribhuwana Tungga Dewi  
khoirunnisaninin@gmail.com

\*Penulis korespondensi: khoirunnisaninin@gmail.com

**ABSTRACT**

*This study aims to analyze the production factors of leek farming, analyze the efficiency of leek farming in PORKAB. Respondents amounted to 30 people with saturated sampling technique. To determine the effect of the use of production factors on leek farming using Cobb-Douglas analysis, and to determine the level of efficiency in leek farming using three parts of production inputs technically, allocatively and economically. The results of this study indicate that the factors that affect production in leek farming, namely vegetable pesticides, have a significant effect, while land area, labor, seeds, and manure have no significant effect on leek production. Technically, the area of land, seeds, manure and vegetable pesticides in leek farming is not technically efficient while the workforce is technically inefficient. The total value of technical efficiency, which is 1.017, is greater than 1, meaning that the proportion of additional production factors will result in greater production. Allocatively, labor and manure have an allocative efficiency value greater than 1, meaning that leek farming is not allocatively efficient. In the area of land, seeds and vegetable pesticides are smaller than 1, meaning that leek farming is not allocatively efficient. While economically on land area, seeds and vegetable pesticides are not economically efficient, while labor and manure are not economically efficient.*

**Keywords:** *Efficiency, Prey Onion, Production.*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor produksi usahatani bawang prei, menganalisis efisiensi usahatani bawang prei di PORKAB. Responden berjumlah 30 orang dengan teknik pengambilan sampling jenuh. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi usahatani bawang prei menggunakan analisis *Cobb-Douglas*, serta untuk mengetahui tingkat efisiensi pada usahatani bawang prei dengan menggunakan tiga bagian *input* produksi secara teknis, alokatif dan ekonomi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi pada usahatani bawang prei yaitu pestisida nabati

berpengaruh signifikan sedangkan luas lahan, tenaga kerja, bibit, dan pupuk kandang tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi bawang prei. Secara teknis luas lahan, bibit, pupuk kandang dan pestisida nabati dalam usahatani bawang prei belum efisien secara teknis sedangkan tenaga kerja tidak efisien secara teknis. Adapun nilai total efisiensi teknis yaitu 1.017 lebih besar dari 1 artinya proporsi dari penambahan faktor produksi akan menghasilkan produksi yang lebih besar. Secara alokatif pada tenaga kerja dan pupuk kandang memiliki nilai efisiensi alokatif lebih besar dari 1, artinya dalam usahatani bawang prei belum efisien secara alokatif. Pada luas lahan, bibit dan pestisida nabati lebih kecil dari 1, artinya dalam usahatani bawang prei tidak efisien secara alokatif. Sedangkan secara ekonomi pada luas lahan, bibit dan pestisida nabati tidak efisien secara ekonomi sedangkan tenaga kerja dan pupuk kandang belum efisien secara ekonomi.

**Kata kunci : Efisiensi, Bawang prei, Produksi.**

## PENDAHULUAN

Pertanian organik merupakan sesuatu sistem pertanian yang mendukung perkembangan biodiversiti, siklus hayati serta kegiatan hayati di dalam tanah. Sertifikasi dalam pertanian organik sangat berarti dikarenakan pertanian tersebut tidak menggunakan bahan dari kimia. Pertanian organik telah mendapatkan sertifikasi organik dan para petani wajib mengikuti prosedur yang telah diresmikan oleh badan standarisasi. Produk organik sama sekali tidak diperbolehkan memakai produk kimia mulai dari budidaya, penyimpanan, pengolahan, panen serta pasca panennya (Mayrowani 2012).

Pengembangan hortikultura tanaman sayur-sayuran mempunyai prospek yang besar. Komoditas pertanian ini cukup tinggi karena sayur telah menjadi kebutuhan masyarakat Indonesia. Sayuran memiliki banyak jenis diantaranya bawang prei. Permintaan bawang prei oleh konsumen dapat terpenuhi apabila petani memproduksi bawang prei. Bawang prei ini dibedakan dari bawang merah, bawang putih maupun bawang bombay, sebab yang dimanfaatkan dari bawang prei ini merupakan daun serta batangnya bukan umbinya. Bawang prei merupakan salah satu jenis tanaman *Genus Allium* yang tidak mempunyai batang sejati serta tidak berumbi.

Luas panen bawang prei terendah pada tahun 2017 yaitu sebesar 7.686.00, produksi bawang prei dari tahun 2015 sampai 2019 tidak stabil dikarenakan produksi bawang prei tidak tetap. Meningkatnya produktivitas bawang prei dikarenakan akan kebutuhan bawang prei mengalami fluktuasi dari 2015 sampai 2019 untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia. Kecamatan Batu Kota Batu memiliki potensi dalam membudidayakan tanaman sayuran bawang prei.

Jumlah produksi bawang prei di Kota Batu terus meningkat dari tahun 2018 sampai 2019. Menurut Kamila *et al.* (2020) faktor-faktor yang mempengaruhi produksi yakni luas lahan, benih, pupuk organik dan tenaga kerja. Bawang prei dibudidayakan oleh petani PORKAB dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan (profit). Menurut Lolowang (2020) Untuk mengetahui apakah usahatani tersebut untung atau tidaknya yaitu menggunakan analisis R/C sehingga dapat disimpulkan apakah usahatani tersebut layak untuk diusahakan. Setelah

mengetahui pengaruh faktor produksi dan keuntungan perlu juga mengetahui tingkat efisiensi pada usahatani tersebut.

Minarsi (2019) telah meneliti bahwa tingkat efisiensi dipengaruhi oleh : potensi tenaga kerja dalam keluarga dan keikutsertaan dalam kelompok tani. Namun petani PORKAB masih kurang memperhatikan apakah usahatani tersebut sudah efisien apa belum karena kurangnya ilmu pengetahuan yang memadai. Oleh karena itu, dilakukan penelitian tentang efisiensi produksi bawang prei dengan judul “Efisiensi Produksi Bawang Prei (*Allium Ampeloprasum*) di Pertanian Organik (PORKAB) di Desa Sumberejo, Kecamatan Batu, Kota Batu”.

### **Deskripsi Tanaman Terung**

Tanaman bawang prei merupakan salah satu jenis sayuran daun yang biasa digunakan sayuran ataupun bumbu penyedap makanan. Bawang prei sering juga digunakan sebagai obat terapi pada kalangan Masyarakat karena kegunaannya. Bawang prei tergolong spesies *Allium Ampeloprasum* yang memiliki morfologi meliputi : akar tidak mempunyai akar tunggang, batang tanaman bawang prei memiliki ciri yang berukuran besar, bagian batang bawang prei berwarna putih dengan bentuk daun bulat, memanjang, berlubang menyerupai pipa, dan bagian ujungnya meruncing, daun dari tanaman ini memiliki tulang sejajar dan ketebalan daunnya cukup tipis dengan bentuk yang rata serta berwarna hijau, seperti daun tanaman lainnya, bunga secara keseluruhan berbentuk payung majemuk atau payung berganda dan berwarna putih. Ukuran dari bunga tanaman bawang prei ini memiliki panjang yang bisa mencapai 2 cm dan Buah bawang prei berbentuk bulat yang terbagi atas tiga ruang, berukuran kecil serta berwarna hijau muda. Biji bawang prei yang masih muda berwarna putih dan setelah tua berwarna hitam, berukuran sangat kecil, berbentuk bulat agak pipih dan berkeping satu. Selain itu, tanaman bawang prei juga dapat membentuk umbi, umbi yang terbentuk pada bawang prei berukuran kecil.

### **Fungsi Produksi**

Fungsi produksi yaitu suatu fungsi yang menggambarkan hubungan antara output (hasil produksi) sebagai variabel tak bebas dengan input-inputnya (faktor produksi) sebagai peubah bebas. Menurut (Gultonn 2021) fungsi produksi yaitu suatu fungsi yang menggambarkan hubungan antara hasil produksi (output) sebagai peubah variabel tak bebas dengan faktor produksi (input) sebagai peubah bebas.

Variabel yang mempengaruhi pelaksanaan usahatani terutama dalam pelaksanaan teknik budidaya yang nantinya akan berpengaruh terhadap produksi yaitu: umur petani, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, jumlah anggota keluarga, luas lahan, status penguasaan lahan, bibit, pupuk, dan pestisida.

### **Konsep Efisiensi**

Efisiensi merupakan rasio antara input dan output. Menurut Elinur *et al.* (2018) konsep efisiensi dibagi menjadi tiga bagian yaitu efisiensi teknis, efisiensi alokatif dan efisiensi ekonomis.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Pertanian Organik Kota Batu (PORKAB) Desa Sumberejo, Kecamatan Batu, Kota Batu. Kegiatan penelitian dilaksanakan pada awal penyusunan skripsi penelitian ini yaitu pada tanggal 28 Maret sampai 10 November 2021.

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode sensus atau sering disebut dengan sampling jenuh. Pada metode ini semua anggota populasi dijadikan sebagai responden. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan petani bawang prei pada PORKAB di Desa Sumberejo Kecamatan Batu, Kota Batu baik yang sedang melakukan usahatani bawang prei atau yang telah melakukan usahatani bawang prei dengan populasi berjumlah 30 orang.

Menggunakan metode pengumpulan data secara primer dan sekunder (Zakiah 2014). Data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti secara langsung dari objek atau lokasi yang diteliti tersebut. Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan dari informasi dan sumber data yang telah ada sebelumnya untuk mendukung data primer yang telah diperoleh, data sekunder bersumber dari bahan pustaka, BPS, departemen atau lembaga pendidikan, penelitian terdahulu, buku, dan lain sebagainya.

### Analisis Data

Analisis data menggunakan metode kuantitatif dan analisis efisiensi, metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis fungsi produksi *Cobb-Dougllass* untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ( $X_i$ ) yang berpengaruh terhadap produksi bawang prei ( $Y$ ). Untuk menganalisis faktor-faktor produksi usahatani bawang prei dan efisiensi usahatani bawang prei adalah dengan menggunakan model analisis *Cobb Dougllass* untuk mempermudah menganalisis data dengan menggunakan aplikasi SPSS (Fadilla 2019), Fungsi persamaan *Cobb Dougllass* secara sistematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln a_0 + a_1 \ln X_1 + a_2 \ln X_2 + a_3 \ln X_3 + a_4 \ln X_4 + a_5 \ln X_5 \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

- Y = Produksi Bawang Prei (Kg/MT)
- $a_0$  = Konstanta
- $a_{1-5}$  = Koefisien Produksi dari Masing-masing Faktor Produksi
- $X_1$  = Luas Lahan (M<sup>2</sup>/MT)
- $X_2$  = Tenaga Kerja (HOK/MT)
- $X_3$  = Bibit (Kg)
- $X_4$  = Pupuk Kandang (Kg/MT)
- $X_5$  = Pestisida Nabati (Liter/MT)
- e = error

Efisiensi merupakan kemampuan untuk mencapai suatu tujuan dengan jumlah biaya yang sama seperti biaya, waktu, dan usaha atau tenaga, untuk mencapai hasil yang diharapkan. Efisiensi dibagi menjadi 3 jenis yakni :

1. Efisiensi Teknis

Rumus Efisiensi Teknis :

$$\mathbf{MPP = (b.Y) / X \text{ atau } dY / dXi} \dots\dots\dots (2)$$

Dimana :

- MPP = Marginal Physical Product
- B = Elastisitas Produksi
- Y = Produksi
- X = Faktor-faktor Produksi

Dengan ketentuan :

- MPPx = 0, penggunaan faktor produksi x telah efisien secara teknis
- MPPx > 0, penggunaan faktor produksi x belum efisien secara teknis
- MPPx < 0, penggunaan faktor produksi x tidak efisien secara teknis

2. Efisiensi Alokatif

Efisiensi alokatif

$$\mathbf{NPMx = Px}$$

$$\mathbf{NPMx / Px = 1}$$

$$\mathbf{(b.Y.Py) / X = Px}$$

$$\mathbf{(b.Y.Py) / (X.Px) = 1} \dots\dots\dots (3)$$

Dimana :

- NPMx = Nilai Produk Marginal X
- Px = Harga Faktor Produksi X
- B = Elastisitas
- Y = Produksi
- Py = Harga Produksi Y
- X = Jumlah Faktor Produksi X

Kenyataan yang terjadi di lapangan dalam bidang pertanian, nilai produk marginal input (NPMx) tidak selalu sama dengan harga produk input (Px). Dalam hal ini, (Soekartawi 2003) menyatakan persyaratan NPMx dan Px agar efisien adalah:

Jika  $NPMx / Px > 1$  berarti penggunaan input produksi (x) belum efisien. Input X perlu ditambahkan penggunaannya agar terjadi efisiensi.

Jika  $NPMx / Px = 1$  berarti penggunaan input produksi (x) telah efisien.

Jika  $NPMx / Px < 1$  berarti penggunaan input produksi (x) tidak efisien. Input X perlu dikurangi penggunaannya agar terjadi efisiensi.

3. Efisiensi Ekonomi

$$\mathbf{EE = ET x EA} \dots\dots\dots (4)$$

Dimana :

- EE = Efisiensi Ekonomi
- ET = Efisiensi Teknis
- EA = Efisiensi Alokatif

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui keuntungan yang diperoleh oleh petani responden dengan penyetaraan Per 500 M<sup>2</sup>/MT Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 1 diketahui untuk sig. pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) secara simultan adalah 0.000 lebih kecil dari 0.05 dan nilai F hitung 58.761 lebih besar dari pada F tabel 2.740 maka terjadi pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) secara bersama-sama atau signifikan. Dapat disimpulkan bahwa secara simultan, luas lahan, tenaga kerja, bibit, dan pestisida nabati berpengaruh pada produksi bawang prei dengan tingkat signifikansi 0.05.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji t dapat dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi dengan tingkat kesalahan 5% atau 0.05 dan t hitung dengan t tabel. Jika nilai signifikan variabel x lebih kecil dari tingkat kesalahan (0,05) dan nilai t hitung lebih besar dari t tabel, maka variabel x berpengaruh secara parsial terhadap produksi bawang prei. Adapun sebaliknya jika nilai signifikan variabel x lebih besar tingkat kesalahan (0,05) dan nilai t hitung lebih kecil dari t tabel, maka variabel tidak berpengaruh secara parsial terhadap produksi bawang prei.

Dari hasil estimasi tersebut maka diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\ln Y = -0.262 + 0.333 \ln X_1 + 0.313 \ln X_2 + 0.066 \ln X_3 + 0.179 \ln X_4 + 0.315 \ln X_5$$

Hasil analisis tersebut menggunakan fungsi persamaan antilogaritma sehingga menjadi :

$$Y = 3.161 X_1 + 0.333 X_2 + 0.313 X_3 + 0.066 X_4 + 0.179 X_5 + 0.315$$

Hasil analisis menunjukkan bahwa pestisida nabati berpengaruh signifikan sedangkan luas lahan, tenaga kerja, bibit, dan pupuk kandang tidak berpengaruh signifikan pada produksi bawang prei. Dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Faktor yang Mempengaruhi Produksi Bawang Prei**

Variabel	<i>Unstandardized Coefficients B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Standardized Coefficients Beta</i>	T	Sig.	Keterangan
(Constant)	-0.262	0.649		-0.404	0.690	
Luas Lahan	0.333	0.177	0.317	1.886	0.072	Tidak Berpengaruh Signifikan
Tenaga Kerja	0.313	0.272	0.199	1.153	0.260	Tidak Berpengaruh Signifikan
Bibit	0.066	0.132	0.058	0.497	0.624	Tidak Berpengaruh Signifikan

Pupuk Kandang	0.179	0.126	0.169	1.425	0.16	Tidak Berpengaruh Signifikan
Pestisida Nabati	0.315	0.133	0.280	2.370	0.02	Berpengaruh Signifikan
<b>R Square</b>	0.909					
<b>F-Hitung</b>	123.146					
<b>Sig. Simultan</b>	.000 <sup>b</sup>					
<b>F-tabel</b>	2.740					
<b>t-tabel</b>	2.05954					

Sumber : (Data Primer diolah 2021)

#### 1. Luas Lahan

Luas lahan diperoleh hasil nilai sig. adalah 0.072 lebih besar dari 0.05 dan nilai t hitung 1.886 lebih kecil dari t tabel 2.05954 sehingga secara parsial luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi bawang prei karena proses pengolahan lahan dalam membudidayakan tanaman bawang prei petani memiliki pemahaman yang berbeda-beda dalam setiap petani. Pengaruh luas lahan terhadap produksi bawang prei dengan nilai koefisien 0.333, artinya setiap berkurangnya luas lahan yang digunakan pada tanaman bawang prei akan menyebabkan hasil produksi tidak maksimal karena semakin sedikit luas lahan yang digunakan maka semakin kurang meningkat pada produksi yang dihasilkan.

#### 2. Tenaga Kerja

Tenaga kerja diperoleh hasil nilai sig. adalah 0.260 lebih besar dari 0.05 dan nilai t hitung 1.153 lebih kecil dari t tabel 2.05954 sehingga secara parsial tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi bawang prei karena jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani tidak sesuai dengan kebutuhan petani dalam pengelolaan lahan dan budidaya bawang prei. Pengaruh tenaga kerja terhadap produksi dengan nilai koefisien 0.313, artinya adalah setiap berkurangnya 1 hari orang kerja akan berpengaruh terhadap bertambahnya hasil produksi yang didapatkan dalam membudidayakan bawang prei.

#### 3. Bibit

Bibit diperoleh hasil nilai sig. adalah 0.624 lebih besar dari 0.05 dan nilai t hitung 0.497 lebih kecil dari t tabel 2.05954 sehingga secara parsial bibit tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi bawang prei karena setiap petani mempunyai pemahaman yang berbeda-beda dalam proses pembudidayaan bibit. Pengaruh bibit terhadap produksi bawang prei dengan nilai koefisien adalah 0.066, artinya kurangnya bibit pada tanaman bawang prei maka hasil produksi kurang meningkat atau kurang maksimal.

#### 4. Pupuk Kandang

Pupuk kandang diperoleh hasil nilai sig. 0.167 lebih besar dari 0.05 dan nilai t hitung 1.425 lebih kecil dari t tabel 2.05954 sehingga pupuk kandang tidak berpengaruh signifikan terhadap

produksi bawang prei karena semakin banyak pupuk kandang yang digunakan tidak sesuai penggunaan maka akan menyebabkan hasil produksi yang dihasilkan akan menurun. Pengaruh pupuk kandang terhadap produksi bawang prei dengan nilai koefisien adalah 0.179, artinya bahwa secara parsial pupuk kandang pada budidaya tanaman bawang prei yang kurang optimal karena penggunaan pupuk kandang tidak sesuai dengan aturan penggunaan.

#### 5. Pestisida Nabati

Pestisida nabati diperoleh hasil nilai sig. 0.026 lebih besar dari 0.05 dan nilai t hitung 2.370 lebih besar dari t tabel 2.05954 sehingga secara parsial pestisida nabati berpengaruh terhadap produksi bawang prei karena penggunaan pestisida nabati sesuai dengan aturan dan pemakaian dengan dosis yang digunakan sesuai dengan kebutuhan dalam budidaya tanaman bawang prei. Pengaruh pestisida nabati terhadap produksi bawang prei dengan nilai koefisien adalah sebesar 0.315, artinya pestisida nabati berpengaruh signifikan terhadap produksi bawang prei karena pestisida yang digunakan adalah bahan-bahan alami sehingga tidak memberikan pengaruh negatif terhadap tanaman yang dibudidayakan dan penambahan 1 mililiter pestisida nabati akan menghasilkan produksi secara terus menerus atau yang meningkat.

#### Efisiensi Teknis

Efisiensi teknis dianalisis menggunakan model fungsi produksi *Cobb Douglass* pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2. Hasil Analisis Efisiensi Teknis**

Variabel	B.y/X	Keterangan
Luas Lahan	0.017 > 0	Belum Efisien
Tenaga Kerja	-0.043 < 0	Tidak Efisien
Bibit	0.236 > 0	Belum Efisien
Pupuk Kandang	0.351 > 0	Belum Efisien
Pestisida Nabati	0.456 > 0	Belum Efisien

Sumber : (Data Primer diolah 2021)

Luas lahan, bibit, pupuk kandang dan pestisida nabati dalam usahatani bawang prei belum efisien secara teknis karena nilai efisiensi produksi pada usahatani bawang prei lebih besar dari 0 sedangkan tenaga kerja tidak efisien secara teknis karena memiliki nilai efisiensi lebih kecil dari 0. Adapun nilai total efisiensi teknis yaitu 1.017 lebih besar dari 1 artinya proporsi dari penambahan faktor produksi akan menghasilkan produksi yang lebih meningkat. Menurut Hidayati (2018) telah meneliti bahwa nilai signifikansi lebih besar 1 artinya bahwa tidak terdapat perbedaan antara variabel yang digunakan pada usahatani bawang prei.

#### Efisiensi Alokatif

Analisis efisiensi alokatif digunakan untuk mengetahui apakah penggunaan faktor-faktor produksi efisien atau tidak dengan kriteria jika nilai efisiensi lebih besar dari 1 artinya bahwa efisien belum tercapai (belum efisien) dan jika nilai efisiensi kurang dari 1 artinya



penggunaan faktor produksi tidak efisien. Variabel tenaga kerja dan pupuk kandang memiliki nilai efisiensi alokatif lebih besar dari 1, artinya dalam usahatani bawang prei belum efisien secara alokatif karena disebabkan oleh kemampuan dalam usahatani. Luas lahan, bibit dan pestisida nabati lebih kecil dari 1, artinya dalam usahatani bawang prei tidak efisien secara alokatif karena petani tidak mengidentifikasi penyebab kerusakan pada tanaman sehingga penggunaan pestisida nabati pada lahan tidak sesuai dengan yang dibutuhkan oleh tanaman. Dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Analisis Efisiensi Alokatif**

Variabel	B.Y.Py/X1.Px	Keterangan
Luas Lahan	0.637 < 1	Tidak Efisien
Tenaga Kerja	24.149 > 1	Belum Efisien
Bibit	-0.072 < 1	Tidak Efisien
Pupuk Kandang	21.832 > 1	Belum Efisien
Pestisida Nabati	0.070 < 1	Tidak Efisien

Sumber : (Data Primer diolah 2021)

**Efisiensi Ekonomi**

Profitabilitas adalah kombinasi dari efisiensi teknis dan efisiensi alokasi. Profitabilitas dicapai ketika efisiensi teknis dan alokasi tercapai. Nilai efisiensi ekonomi menunjukkan bahwa variabel luas lahan, bibit dan pestisida nabati tidak efisien secara ekonomi karena petani tidak mengidentifikasi penyebab kerusakan pada tanaman sehingga penggunaan pestisida nabati pada lahan tidak sesuai dengan yang dibutuhkan oleh tanaman sedangkan variabel tenaga kerja dan pupuk kandang belum efisien secara ekonomi karena yang dibutuhkan pada tenaga kerja dan pupuk kandang tidak sesuai pada usahatani bawang pei . Dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Hasil Analisis Efisiensi Ekonomi**

Variabel	ET	Ket.	EA	Ket.	EE	Ket
Luas Lahan	0.017	Belum Efisien	0.637	Tidak Efisien	0.010	Tidak Efisien
Tenaga Kerja	0.456	Belum Efisien	24.149	Belum Efisien	11.018	Belum Efisien
Bibit	-	Tidak Efisien	-0.072	Tidak Efisien	0.003	Tidak Efisien
Pupuk Kandang	0.351	Belum Efisien	21.832	Belum Efisien	7.671	Belum Efisien
Pestisida Nabati	0.236	Belum Efisien	0.070	Tidak Efisien	0.016	Tidak Efisien

Sumber : (Data Primer diolah 2021)

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi pada usahatani bawang prei yaitu pestisida nabati berpengaruh signifikan sedangkan luas lahan, tenaga kerja, bibit, dan pupuk kandang tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi bawang prei.

Secara teknis luas lahan, bibit, pupuk kandang dan pestisida nabati dalam usahatani bawang prei belum efisien secara teknis sedangkan tenaga kerja tidak efisien secara teknis. Adapun nilai total efisiensi teknis yaitu 1.017 lebih besar dari 1 artinya proporsi dari penambahan faktor produksi akan menghasilkan produksi yang lebih besar.

Secara alokatif pada tenaga kerja dan pupuk kandang memiliki nilai efisiensi alokatif lebih besar dari 1, artinya dalam usahatani bawang prei belum efisien secara alokatif. Pada luas lahan, bibit dan pestisida nabati lebih kecil dari 1, artinya dalam usahatani bawang prei tidak efisien secara alokatif. Sedangkan secara ekonomi pada luas lahan, bibit dan pestisida nabati tidak efisien secara ekonomi sedangkan tenaga kerja dan pupuk kandang belum efisien secara ekonomi.

### Saran

Saran bagi petani mampu mengoptimalkan dalam penggunaan faktor produksi bawang prei sehingga dapat mengurangi biaya faktor produksi yang dikeluarkan agar produk yang dihasilkan pada usahatani bawang prei bermutu dan berdaya saing. Kepada pemerintah lebih memberikan bimbingan dan penyuluhan mengenai budidaya bawang prei organik agar petani mampu menggunakan faktor produksi lebih efisien dalam penelitian yang akan datang.

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS-Statistik Pertanian Hortikultura Sph. 2020. "Potensi Pertanian Usahatani."
- Budiasuti, Dyah. Bandur, Agustinus. 2018. "Validitas dan Reliabilitas Penelitian". Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Dispendukcapil. 2021. "Jumlah Penduduk Kota Batu."
- Dispendukcapil Kota Batu. 2021. "Jumlah Penduduk Berdasarkan Pendidikan Terakhir (2017-2019) Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil."
- BDSB. 2019. "Kementerian Pertanian Indonesia." Produksi, Luas Panen Dan Produktivitas."
- Kusrini, Setiawan Dan. 2010. "Ekonometrika." *Eknonometika, Yogyakarta: Andi.*
- Soekartawi. 2003. "Teori Ekonomi Produksi." *Teri Ekonomi Produksi Jakarta : Pt Raja Grafindo Persada.*
- Sugiyono. 2013. "Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D." *Bandung : Alfabeta.*