

**EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI  
USAHATANI KENTANG (*Solanum tuberosum L*)  
DI DESA SURENGEDE KECAMATAN KEJAJAR  
KABUPATEN WONOSOBO**

**Fiatnasari, Isna Windani, Uswatun Hasanah**  
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Purworejo

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Mengetahui teknik budidaya kentang yang dilakukan petani kentang di desa Surengede kecamatan Kejajar, kabupaten Wonosobo. 2) Mengetahui biaya, penerimaan, pendapatan, keuntungan dan kelayakan usahatani kentang di desa Surengede kecamatan Kejajar, kabupaten Wonosobo. 3) Mengetahui faktor-faktor apa saja yang berpengaruh pada usahatani kentang di kecamatan Kejajar, kabupaten Wonosobo. 4) Mengetahui efisiensi alokatif produksi kentang di kecamatan Kejajar, kabupaten Wonosobo. Sampel penelitian berjumlah 50 orang, Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik simple random sampling. Analisis data menggunakan fungsi produksi, biaya produksi, kelayakan dan efisiensi alokatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata total biaya yang dikeluarkan petani adalah sebesar Rp 6.804.346,66, rata-rata penerimaan adalah Rp 19.845.960, rata-rata pendapatan Rp 14.225.135,88, dan rata-rata keuntungan yang diperoleh petani dalam satu kalimusim tanam adalah 13.041.613,34. Nilai produktivitas tenaga kerja sebesar Rp 1.186.959,33 lebih besar dari biaya tenaga kerja yang berlaku sehingga layak di usahakan, nilai produktivitas modal ( $\delta/Cratio$ ) sebesar Rp 1.92% lebih besar dari suku bunga simpanan (simpedes) sebesar 0,023% sehingga layak di usahakan dan nilai R/C ratio sebesar 2,92 lebih dari 1 sehingga layak di usahakan. Hasil Efisiensi alokatif berdasarkan variabel luas lahan sudah efisien, variabel pupuk kandang belum efisien.

**Kata Kunci** : Kentang, faktor produksi, kelayakan, efisiensi alokatif.

### ABSTRACT

This study aims to find out 1) To determine the potato cultivation techniques carried out by potato farmers in Surengede village, Kejajar sub-district, Wonosobo district 2) To determine the costs, revenues, income, profits and feasibility of potato farming in Surengede village, Kejajar sub-district, Wonosobo district. 3) To determine which factors influence potato farming in Kejajar sub-district, Wonosobo district. 4) The to determine: allocative efficiency of potato production in Kejajar sub-district, Wonosobo district. The research sample amounted to 50 people. Sampling was carried out using a sample random sampling technique. Data analysis used the production function, production costs, feasibility and allocative efficiency. The results of this study indicate that the average total cost incurred by farmers is Rp 6.804.346,66, the average income is Rp 19.845.960, the average income is Rp 14.225.135,88, and the average profit obtained by farmers in one planting season is 13.041.613,34. The labor productivity value is Rp 1.186.959,33. It is greater than the applicable labor cost so that it is worth trying, the value of Rp 1.92% is greater than the savings rate (simpedes) of 0,023% so it is worth trying and the R / C ratio is 2,92 More than 1 so that it is worth trying, Results of allocative efficiency based on land area variables are already efficient, variable manure is not yet efficient.

**Keywords:** Potatoes, production factors, feasibility, allocative efficiency

### PENDAHULUAN

Kentang (*Solanum tuberosum L.*) merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura yang dikonsumsi pada bagian umbi di kalangan masyarakat dikenal sebagai sayuran umbi. Kabupaten Wonosobo yang terletak di pegunungan Dieng merupakan salah satu daerah penghasil kentang di Jawa Tengah. Potensi pengembangan kentang di kabupaten Wonosobo sangat luas yang didukung dengan lahan untuk budidaya kentang. Tanaman kentang sangat cocok dibudidayakan di desa Surengede kecamatan Kejajar, kabupaten Wonosobo karena keadaanya cocok dengan syarat tumbuh tanaman kentang. Data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonosobo Dalam Angka 2016 yaitu data jumlah luas panen, produksi dan rata-rata produksi kentang di kabupaten Wonosobo disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1  
Luas Panen, Produksi dan Rata-Rata Produksi Kentang di Kabupaten Wonosobo  
Tahun 2013-2015

Tahun	Luas panen (Ha)	Produksi (kw)	Rata-rata produksi (kw/ha)
2013	3.263	494,40	0,151
2014	3.560	63,46	0,017
2015	3.431	531,82	0,155

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonosobo 2016

Tabel 1 Luas panen, produksi dan rata-rata produksi kentang di kabupaten Wonosobo tahun 2013-2015 mengalami kenaikan dan penurunan. Kenaikan terbesar pada tahun 2015 yaitu produksi sebesar 531,82 kw dan rata-rata produksi sebesar 0,155 kw/ha. Kecamatan Kejajar merupakan salah satu penghasil kentang terbesar di kabupaten Wonosobo. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Kentang Menurut Kecamatan di Kabupaten Wonosobo berdasarkan data dari Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Wonosobo tahun 2015 dapat dilihat secara rinci pada Tabel 2.

Tabel 2  
Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Kentang Menurut Kecamatan di  
Kabupaten Wonosobo Tahun 2015

No	Kecamatan	Luas panen (Ha)	Produksi (Kw)	Produktivitas (kw/ha)
1	Kepil	1	110	110
2	Sapuran	20	2.802	140,1
3	Kalikajar	97	14.238	146,78
4	Garung	460	79.174	172,11
5	<b>Kejajar</b>	<b>2.853</b>	<b>435.493</b>	<b>152,64</b>
Jumlah		3.431	531.817	150,26

Sumber : Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Wonosobo (2015)

Tabel 2 menunjukkan bahwa kecamatan Kejajar memiliki luas panen kentang tertinggi yaitu 2.853 Ha, produksi 435.493kw dan produktivitas 152,64kw/ha. Kecamatan Garung memiliki tingkat produktivitas paling tinggi yaitu 172,11kw/ha meskipun demikian dari sisi luas panen lebih rendah dibandingkan kecamatan Kejajar berdasarkan tabel 2 tersebut dapat dikatakan kecamatan Kejajar merupakan sentra usahatani kentang di kabupaten Wonosobo. Luas tanaman kentang di kecamatan Kejajar menurut data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonosobo, 2015 dapat dilihat secara rinci pada

Tabel 3  
Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Kentang di Kecamatan Kejajar, 2015

No	Desa	Luas lahan (Ha)	Produksi (Kw)	Produktivitas (kw/ha)
1	Buntu	130,91	19.546,02	149,31
2	Sigedang	329,01	17.338,09	52,70
3	Serang	319,75	47.346,77	148,08
4	Kejajar	247,92	36.600,88	147,63
5	<b>Surengede</b>	<b>397,37</b>	<b>53.911,60</b>	<b>135,67</b>
6	Sembungan	223,59	43.227,83	193,33
Jumlah		2.814,00	422.818,00	150,26

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonosobo, 2015

Tabel 3 menunjukkan luas lahan terbesar berada di desa Surengede yaitu 397,37 Ha produksinya sebanyak 53.911,60 kw dan produktivitasnya sebanyak 135,67 kw/ha. Berdasarkan data di atas desa Surengede dijadikan sebagai lokasi penelitian.

### METODE PENELITIAN

Desain penelitian merupakan pedoman bagi seorang peneliti dalam melakukan penelitian agar data dapat dikumpulkan secara efisien dan efektif, serta dapat diolah dan dianalisis sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai (Tika, 2005:12). Metode yang di gunakan adalah metode deskriptif, Penelitian ini mendeskripsikan segala fakta mengenai karakteristik faktor-faktor usahatani pada usahatani kentang di desa Surengede kecamatan Kejajar kabupaten Wonosobo.

Metode Analisis Data Yang Digunakan Adalah:

a. Biaya Usahatani

Biaya usahatani kentang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan:

TC : Total Biaya Usahatani (*Total Cost*)

TEC : Total Biaya Eksplisit (*Total Explicit Cost*)

TIC : Total Biaya Implisit (*Total Implicit Cost*)

b. Penerimaan

Penerimaan usahatani kentang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = Py \cdot Y$$

Keterangan :

TR : Penerimaan Total (*Total Revenue*)

Y : Jumlah kentang yang dihasilkan

Py : Harga kentang

c. Pendapatan

Pendapatan usahatani kentang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$NR = Py \cdot Y - TEC$$

Keterangan:

NR : Total Pendapatan (*Net Revenue*)

Py : Harga kentang (*Price*)

Y : Jumlah kentang yang dihasilkan (*Output*)

TEC : Total Biaya Eksplisit (*Total Explicit Cost*)

d. Keuntungan

Keuntungan merupakan hasil pengurangan dari total penerimaan dan total biaya dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = Py \cdot y - (TEC + TIC)$$

Keterangan :

$\pi$  : Keuntungan

Py : Harga kentang (*Price*)

y : Jumlah kentang yang dihasilkan (*Output*)

TC : Total Biaya (*Total Cost*)

e. Kelayakan usahatani

Pengujian hipotesis untuk mengetahui kelayakan usahatani kentang.

Ho : Diduga usahatani kentang tidak layak diusahakan.

Ha : Diduga usahatani kentang layak diusahakan

Rumus analisis kelayakan usahatani kentang sebagai berikut:

a) R/C ratio

$$R/C \text{ ratio} = \frac{\text{Jumlah penerimaan}}{\text{Jumlah pengeluaran}}$$

Pengujian hipotesis:

Ho : R/C ratio  $\leq 1$

Ha : R/C ratio  $> 1$

b) Produktivitas modal ( $\pi/C$  ratio )

$$\pi/C \text{ ratio} = \frac{\pi}{TC} \times 100\%$$

$\pi/C$  = Produktivitas modal

$\pi$  = Keuntungan

$TC$  = Biaya total (Total Cost)

c) Produktivitas tenaga kerja

$$\text{Produktivitas tenaga kerja} = \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Total tenaga kerja yang dicuahkan}}$$

langkah-langkah pengujian hipotesis:

$H_0$  : Produktivitas tenaga kerja usahatani kentang  $\leq$  tingkat upah tenaga kerja yang berlaku.

$H_a$  : Produktivitas tenaga kerja usahatani kentang  $>$  tingkat upah tenaga

Fungsi Produksi Usahatani Kentang

Fungsi Cobb-Douglas dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = b_0 x_1^{b_1} + x_2^{b_2} x_3^{b_3} x_4^{b_4} D_1 E^U$$

Diubah dalam bentuk logaritma natural:

$$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 + D_1$$

Keterangan:

- Y : Produksi Kentang (Kg)
- X1 : Luas Lahan (Ha)
- X2 : Jumlah Bibit Tanaman Kentang
- X3 : Pupuk Kandang (Kg)
- X4 : Pupuk Urea (Kg)
- X5 : Pupuk KCL (Kg)
- X6 : Lama Usaha

Analisis regresi akan diperoleh koefisien regresi masing-masing faktor yang berpengaruh dan sejauh mana hubungan faktor-faktor usahatani mempengaruhi variabel dependen (Y), selanjutnya akan diuji dengan metode statistika sebagai berikut:

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

Uji  $R^2$  digunakan untuk mengetahui seberapa jauh variabel bebas atau Independen yang terdiri dari (x) n= luas lahan, bibit, pupuk kandang, pupuk urea, pupuk kcl, lama usaha dan varietas kentang wilayah lingkungannya mempengaruhi variabel terikat atau dependen (Y) = usahatani kentang.

b. Uji F

Uji F untuk menguji pengaruh variabel luas lahan, bibit, pupuk kandang, pupuk urea, pupuk kcl dan lama usaha secara simultan Terhadap hasil usahatani kentang.

c. Uji t

Uji t untuk mengetahui pengaruh setiap masukan; luas lahan, bibit, pupuk kandang, pupuk urea, pupuk kcl dan lama usaha terhadap hasil usahatani kentang digunakan uji keberartian koefisien regresi dengan tingkat kepercayaan 95%, dengan rumus:

Analisis Efisiensi Alokatif

Efisiensi harga/efisiensi alokatif dapat diketahui dengan cara menghitung nilai produksi marginal (NPM) sebagai berikut:

$$NPM = \frac{b \cdot Y \cdot P_y}{X}$$

Keterangan :

- b = Elastisitas usahatani
- Y = Usahatani
- Py = Harga usahatani
- X = Jumlah faktor usahatani

Kriteria penguji hipotesis sebagai berikut:

- a. Jika  $t_{hitung} \geq t$  tabel  $\alpha$  5% maka  $H_0$  ditolak, berarti penggunaan faktor produksi belum efisien jika  $k > 1$  dan tidak efisien jika  $k < 1$ .
- b. Jika  $t_{hitung} \leq t$  tabel  $\alpha$  5% maka  $H_0$  diterima, berarti penggunaan faktor produksi sudah efisien.

### HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Kecamatan Kejajar merupakan salah satu dari 15 kecamatan di kabupaten Wonosobo. Luas wilayah desa Surengede adalah 344,65 Ha. Terdiri dari luas tanah kering 315,50 Ha luas tanah perkebunan 7,00 Ha dan luas fasilitas umum 22,15 Ha. Jumlah penduduk di desa Surengede sebanyak 3.751 orang, laki-laki berjumlah 1.928 orang dan perempuan berjumlah 1.823 orang. Jumlah responden yang diteliti sebanyak 100 petani kentang. Identitas

responden meliputi umur, tingkat pendidikan responden, luas lahan responden dan pengalaman berusahatani. Rata-rata usia petani masih termasuk dalam usia produktif yaitu antara 15-64 tahun.

1. Teknik budidaya kentang yang diterapkan di desa Surengede dimulai dari proses pengolahan lahan, pembibitan, pemupukan, penyiangan, pemeliharaan, hama dan penyakit tanaman dan panen. Kegiatan pemeliharaan meliputi penyiangan gulma, menyiram tanaman, mengendalikan organisme pengganggu tanaman (OPT), dan memberikan pupuk susulan.
2. Biaya, Penerimaan, Pendapatan dan Keuntungan Usahatani kentang di Desa Surengede

- a. Biaya

Biaya yang digunakan untuk usahatani kentang meliputi biaya sarana produksi, biaya penyusutan alat, biaya tenaga kerja dalam keluarga, biaya tenaga kerja luar keluarga, biaya lain-lain, biaya bunga modal sendiri, biaya sewa lahan sendiri. Biaya usahatani adalah biaya total yang dikeluarkan dalam usahatani kentang. Biaya total meliputi penjumlahan dari biaya implisit dan biaya eksplisit dalam satu kali musim tanam kentang yang dinyatakan dalam rupiah. Biaya implisit pada usahatani kentang adalah Rp 1.183.522,54, per musim tanam untuk biaya eksplisit sebesar Rp 5.620.824,12 per musim tanam. Total biaya produksi usahatani kentang merupakan penjumlahan dari biaya eksplisit dan biaya implisit yaitu sebesar Rp 6.804.346,66 per satu musim tanam kentang.

- b. Penerimaan

Penerimaan merupakan hasil perkalian antara produksi kentang yang diperoleh dengan harga jual. Penerimaan usahatani kentang adalah sebesar Rp 19.845.960.



c. Pendapatan

Pendapatan yang di peroleh oleh petani kentang merupakan hasil pengurangan dari penerimaan dikurangi biaya eksplisit. Pendapatan petani kentang adalah Rp 14.225.135,88 per musim tanam.

d. Keuntungan

Keuntungan dari petani kentang berasal dari pendapatan dikurangi biaya implisit. Keuntungan yang diperoleh petani kentang adalah Rp 13.041.613,34 per musim tanam

3. Analisis Regresi Fungsi Produksi

Petani harus memperhatikan seberapa besar kebutuhan faktor yang mempengaruhi tanaman kentang agar produksi dapat maksimal dan pendapatan petani dapat meningkat. Faktor-faktor produksi yang digunakan petani kentang dapat dilihat pada tabel 30.

Tabel 30  
Hasil Analisis Regresi Fungsi Produksi Kentang di Desa Surengede

No	Variabel	Koefisien regresi	Std error	T-hitung	Signifikan
1	Konstanta	7,009	1,978	3,543	0,012
2	Luas lahan	0,016	0,036	3,031	0,015**
3	Bibit	0,096	0,024	0,362	0,719
4	Pupuk kandang	0,205	0,275	2,306	0,056*
5	Pupuk urea	0,226	0,130	3,031	0,106
6	Pupuk kcl	0,132	0,106	0,489	0,625
7	D1 Lama usaha	0,211	0,155	3,106	0,996
R Square					0,784
F-Hitung					12,712

Sumber : Analisis Data Primer (2017)

Berdasarkan hasil analisis regresi dapat dituliskan persamaan fungsi produksi sebagai berikut:

$$\ln Y = 7,009 + 0,016 X_1 + 0,096 X_2 + 0,205 X_3 + 0,226 X_4 + 0,132 X_5 + 0,211 X_6 + u$$

Keterangan:

Y : Hasil produksi kentang  
X1 : Luas lahan  
X2 : Bibit  
X3 : Pupuk kandang  
X4 : Pupuk urea

Keterangan :

\*\* : signifikan pada  $\alpha$  0,05  
\* : signifikan pada  $\alpha$  0,10  
Ttabel  $\alpha$  0,05 : 2.68  
Ttabel  $\alpha$  0,10 : 1.72  
Ftabel  $\alpha$  0,01 : 3.03

X5 : Pupuk KCL

X6 : Lama usaha

a) Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Hasil uji ketepatan model berdasarkan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,784 menunjukkan bahwa 78,4 % variabel dependent (produksi kentang) mampu dijelaskan oleh variabel independent (luas lahan, bibit, pupuk kandang, pupuk urea, pupuk KCL dan Lama usaha), sedangkan 21,6% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.

b) Uji F

Nilai  $F_{Hitung} = 12,712$  dan  $F_{Tabel} = 3,03$  pada  $\alpha = 1\%$ . Jadi nilai  $F_{Hitung} < F_{Tabel}$  maka keputusan yang diambil adalah menerima  $H_0$  dan menolak  $H_a$  Artinya usahatani kentang dipengaruhi secara simultan (bersama-sama) oleh variabel independen yang ada dalam model.

c) Uji t

Uji t untuk mengetahui besar pengaruh masing-masing variabel independent meliputi luas lahan, bibit, pupuk kandang, pupuk urea, pupuk kcl dan Lama usaha secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependent (produksi kentang). Berdasarkan uji t terdapat 2 variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap produksi kentang yaitu:

1) Variabel Luas Lahan

Berdasarkan analisis regresi linier diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar  $3.031 > t_{tabel}$  pada  $\alpha 0,05$  (2.68) dengan tingkat signifikan 97,3% sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh nyata dari variabel luas lahan. Nilai koefisien regresi sebesar 0,016 dengan tanda positif menunjukkan ada hubungan searah dan dapat diartikan apabila ada penambahan luas lahan sebesar 1% maka produksi kentang akan bertambah 0,016%. Hipotesis ( $H_a$ ) yang menduga variabel luas lahan berpengaruh secara individual terhadap produksi kentang

ditolak dan  $H_0$  diterima. Penggunaan faktor produksi pada usahatani kentang di desa Surengede berpengaruh signifikan, karena faktor lahan yang digunakan merupakan lahan yang subur yang sangat cocok untuk pertumbuhan tanaman kentang sehingga akan mempengaruhi pada produksi kentang yang dihasilkan.

2) Variabel Pupuk kandang

Berdasarkan analisis regresi linier diperoleh thitung sebesar  $2.306 > t_{\text{tabel}}$  pada  $\alpha$  0,10 (1.72) dengan tingkat signifikan 94,4% sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh nyata dari variabel pupuk kandang. Nilai koefisien regresi sebesar 0,205 dengan tanda positif menunjukkan ada hubungan searah dan dapat diartikan apabila ada penambahan pupuk kandang sebesar 1% maka produksi kentang akan bertambah 0,205 %. Hipotesis ( $H_a$ ) yang menduga variabel pupuk kandang berpengaruh nyata terhadap produksi kentang diterima dan  $H_0$  ditolak, apabila pupuk kandang ditambah maka akan meningkatkan produksi kentang.

4. Efisiensi alokatif penggunaan faktor-faktor produksi kentang

$(NPM_x/P_x) = 1$ ; maka penggunaan input sudah efisien.  $(NPM_x/P_x) > 1$ ; penggunaan input belum efisien, untuk mencapai tingkat efisiensi maka input harus ditambah.  $(NPM_x/P_x) < 1$ ; penggunaan input tidak efisien, untuk mencapai tingkat efisien maka input harus dikurangi.

Tabel 31  
Nilai Efisiensi Alokatif Usahatani Kentang di Desa Surengede

No	Uraian	Koefisien Regresi	t tabel	$NPM_x/P_x$	t hitung	Kategori Efisiensi
1	Luas lahan	0,016	2,68	58,38	0,896	Sudah efisien
2	Pupuk kandang	0,205	1,68	4354,95	-32,92	Belum efisien

Sumber : Analisis Data Primer (2016)

Keterangan

T tabel pada 0,05 : 2.68

Nilai efisiensi alokatif (efisiensi harga) akan memenuhi syarat jika nilai elastisitas produknya berada di daerah rasional dan mempunyai nilai antara  $1 > E_p > 0$ . Daerah rasional merupakan daerah dimana

penambahan input akan menambah output atau keuntungan.

a. Variabel luas lahan (X1)

Berdasarkan Hasil perhitungan menunjukkan bahwa  $NPM_{x1}/P_{x1}$  sebesar  $7,8100334e^{-5}$  dengan tanda positif, berarti nilai  $ep > 1$  maka ke daerah produksi 1 yang artinya penambahan input luas lahan sebesar 1% menyebabkan penambahan output lebih besar dari 1%. Nilai t hitung = 0,896 dan t tabel = 2.68, karena t hitung < t tabel maka penggunaan faktor produksi sudah efisien sehingga  $H_0$  diterima ( $H_a$  ditolak) yang artinya penggunaan faktor produksi luas lahan sudah efisien secara alokatif. Rata-rata luas lahan produksi kentang yaitu  $5630 m^2$  dengan hasil rata-rata sebesar 1699,8kg. Luas lahan yang digunakan merupakan lahan yang subur yang sangat cocok untuk pertumbuhan tanaman kentang sehingga akan mempengaruhi pada produksi kentang yang dihasilkan.

b. Variabel pupuk kandang (X3)

Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai  $NPM_{x2}/P_{x2}$  pupuk kandang sebesar 0,0083351516 dengan tanda positif, berarti nilai  $ep > 1$  dan masuk daerah produksi II yang artinya penambahan input pupuk kandang sebesar 1% menyebabkan penambahan output lebih besar dari 1%. nilai t hitung = -32,92 dan t tabel = 1.68 karena t hitung > t tabel maka penggunaan faktor produksi pupuk kandang belum efisien sehingga  $H_0$  ditolak ( $H_a$  diterima) yang artinya penggunaan pupuk kandang belum efisien secara alokatif. Agar pupuk kandang efisien maka jumlah pupuk kandang harus di tambah. Pupuk kandang digunakan agar tanah menjadi subur sehingga berpengaruh terhadap perkembangan dan pertumbuhan tanaman kentang.

## PENUTUP

### Kesimpulan

1. Teknik budidaya kentang di desa Surengede meliputi pengolahan media tanam, penanaman, penyiangan, pemupukan, penyemprotan dan pemanenan

2. Total biaya sebesar Rp 6.804.346,66, penerimaan Rp 19.845.960, pendapatan Rp 14.225.135,88, keuntungan Rp 13.041.613,34 per musim tanam dengan luas lahan sebesar 5630 m<sup>2</sup>. Analisis kelayakan usahatani kentang pendekatan pertama nilai produktivitas tenaga kerja sebesar Rp 1.186.959,33 lebih besar dari biaya tenaga kerja yang berlaku menandakan usahatani kentang layak diusahakan.
3. Berdasarkan hasil uji F diketahui bahwa variabel independen (luas lahan, bibit, pupuk kandang, pupuk urea, pupuk KCL dan lama usaha) berpengaruh secara bersama-sama terhadap jumlah produksi kentang. Berdasarkan uji t diketahui bahwa terdapat 2 variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap produksi kentang yaitu luas lahan dan pupuk kandang.
4. Berdasarkan hasil nilai efisiensi alokatif (efisiensi harga) variabel luas lahan dan pupuk kandang berpengaruh secara bersama-sama terhadap jumlah produksi kentang, terdapat 1 variabel yang sudah efisien yaitu luas lahan dan 1 belum efisien yaitu pupuk kandang.

#### Saran

1. Petani kentang di desa Surengede diharapkan dapat memperhitungkan penggunaan sarana produksi yang di pakai, karena dengan penggunaan sarana produksi yang berlebihan belum tentu dapat menaikkan hasil produksi.
2. Permasalahan faktor produksi usahatani kentang di desa Surengede diatasi dengan cara menambah jumlah bibit yang ditanam dengan menyesuaikan luas lahan atau mengganti varietas bibit kentang yang ditanam dengan varietas yang unggul supaya produksi kentang bisa maksimal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andarwati. 2011. *Efisiensi Teknis Usahatani Kentang dan Faktor Yang Mempengaruhi di Kecamatan Batur Kabupaten Banjarnegara*. Kabupaten Banjarnegara.
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

- Assauri. 1980. *Manajemen Produksi, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia (FEUI)*. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonosobo. 2016. *Kabupaten Wonosobo Dalam Angka 2016*. Wonosobo.
- Badan Pusat Statistik Kecamatan Kejajar. 2013. *Kecamatan Kejajar Dalam Angka 2014*. Wonosobo.
- Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Wonosobo. 2015. *Kabupaten Wonosobo Dalam Angka 2016*. Wonosobo.
- Edison, Suharyon, Hendayana. 2002. *Analisis Efisiensi Ekonomis Usahatani Kentang di Kayu Aro Kabupaten Kerinci*. Jambi.
- Fatimah. 2011. *Analisis pemasaran kentang (Solanum Tuberosum L) di kabupaten Wonosobo*. Jurnal. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta : LP3ES.
- Rosmawati. 2015. *Analisis Faktor-Faktor Produksi Usaha Tani Kentang di Desa Ujan Mas*. Kecamatan Dempo Utara, Kota. Pagar Alam.
- Sartika, Sitepu, Bangun. 2013. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Produksi kentang*. Jurnal. Kabupaten karo.
- Setiadi. 2009. *Budidaya kentang*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Soekartawi. 2002. *Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran Hasil – Hasil Pertanian Teori dan Aplikasinya*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Soekartawi. 1999. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sukirno. 1997. *Pengantar Teori Mikro Ekonomi*. Edisi 2. Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- Tika. 2005. *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta: PT. Bumi Aksar.