

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PENDAPATAN USAHATANI KENTANG PADA LAHAN MARGINAL DI  
KECAMATAN KEJAJAR KABUPATEN WONOSOBO**

*Analysis of Factors Affecting Potato Farming Income on Marginal Land in  
Kejajar District Wonosobo Regency*

**Liana Fatma Leslie Pratiwi<sup>1\*)</sup> dan Suhatmini Hardyastuti<sup>2)</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional  
"Veteran" Jawa Timur

Jalan Raya Rungkut Madya, Gunung Anyar, Kota Surabaya, Jawa Timur 60294

<sup>2</sup>Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada  
Jl. Flora, Bulaksumur, Caturtunggal, Depok, Sleman, DIY 55281

*Corresponding author* : lianapratiwi.agribis@upnjatim.ac.id

**ABSTRACT**

*This research aims to (1) measure the contribution of potato farming income to total household income, (2) determine the feasibility of potato farming, and (3) analyze the factors that influence potato farming income in Kejajar District, Wonosobo Regency. The basic method used is a descriptive analytic method. Research locations selected by purposive i.e. Kejajar District, Wonosobo Regency because it is one of the largest potato producers in the province of Central Java. Sample research namely potato farmers taken at random as many as 50 people. Potato farming income contribution is calculated using the analysis of proportion; the feasibility of farming of potatoes is determined using R/C ratio, and the factors that influence potato farming income was analyzed using multiple regression analysis with the method of Ordinary Least Square (OLS). The research results showed that the contribution of potato farming income to total household income is included in the category of large, potato farming is viable or benefit from the financial aspect, and the significant factors affecting potato farming income that is the land area, while seed prices, urea prices, NPK prices, SP 36 prices, CM fertilizer prices, wage labor, and dummy land slope doesn't affect significantly to potato farming income.*

*Keywords* : feasibility, farming, income, potato, Wonosobo

**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengukur kontribusi pendapatan usahatani kentang terhadap pendapatan rumah tangga tani, (2) mengetahui kelayakan usahatani kentang, dan (3) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani kentang di Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo. Metode dasar yang digunakan adalah metode deskriptif analitis. Lokasi penelitian dipilih secara *purposive* yaitu Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo karena merupakan salah satu penghasil kentang terbesar di Provinsi Jawa Tengah. Sampel penelitian yaitu petani kentang yang diambil secara acak sebanyak 50 orang. Kontribusi pendapatan usahatani kentang dihitung menggunakan analisis proporsi; kelayakan usahatani kentang dihitung menggunakan *R/C ratio*, dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani kentang dianalisis menggunakan analisis regresi berganda dengan metode *Ordinary Least Square (OLS)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kontribusi pendapatan usahatani kentang terhadap

pendapatan rumah tangga tani termasuk dalam kategori yang besar, usahatani kentang layak dan bermanfaat dari aspek finansial, dan faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi pendapatan usahatani kentang yaitu luas lahan, sedangkan harga bibit, harga pupuk urea, pupuk NPK, pupuk SP 36, pupuk CM, upah tenaga kerja luar keluarga, dan *dummy* kemiringan lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani kentang.

Kata kunci : kelayakan, usahatani, pendapatan, kentang, Wonosobo

## PENDAHULUAN

Pengembangan agribisnis di Indonesia dapat melalui berbagai subsektor di dalam sektor pertanian. Salah satu sub sektor yang potensial dikembangkan adalah tanaman hortikultura dengan komoditas unggulannya yaitu kentang. Komoditas kentang potensial dikembangkan karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi dibandingkan komoditas hortikultura lainnya. Nilai ekonomis tersebut tercermin dari harga kentang yang relatif stabil, potensi bisnisnya tinggi, segmen usaha dapat dipilih sesuai dengan modal, pasar terjamin dan pasti, selain itu kentang memiliki sifat daya simpan lebih lama daripada tanaman hortikultura lain (Pratiwi, Hardyastuti, & Waluyati, 2016b).

Produksi kentang terbesar di Indonesia terdapat di Provinsi Jawa Tengah sebesar 273.513 ton dengan Kabupaten Wonosobo sebagai penghasil tertinggi. Selama tahun 2005-2014, luas panen dan produksi kentang di Kabupaten Wonosobo cenderung meningkat dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 1,13% untuk luas panen dan 1,15% untuk produksi kentang (Statistik, 2014). Petani terdorong untuk menanam kentang karena keuntungan ekonomis yang dihasilkan. Harga kentang cenderung tinggi dan relatif stabil sehingga tetap menguntungkan bila diusahakan oleh petani (Agustian & Mayrowani, 2008). Hal tersebut yang memotivasi petani membudidayakan tanaman kentang dibandingkan tanaman lainnya.

Keuntungan yang diperoleh dari usahatani kentang, menjadikan petani kurang mepedulikan keadaan lingkungan dalam menjalankan usahatannya. Petani menanam kentang di lahan marginal dengan kondisi kemiringan yang curam dan kondisi geo-fisik lahan yang bergunung-gunung. Tanaman kentang tumbuh baik jika ditanam di dataran tinggi dengan ketinggian tempat 1.000 m pdl suhu 18-21<sup>0</sup>C (Duaja, 2012; Gonzales, Kiswa, & Bautista, 2016; Handayani, Sofiari, & Kusmana, 2016), hal tersebut yang membuat petani membuka lahan besar-besaran di lereng gunung yang merupakan lahan konservasi.

Lahan konservasi yang seharusnya ditanami tanaman tahunan, beralih fungsi menjadi lahan pertanian tanaman semusim. Kondisi ini menyebabkan lahan pada daerah tersebut rentan terhadap erosi tanah. Erosi tanah menjadi salah satu penyebab kesuburan tanah berkurang, karena kehilangan unsur hara akibat terkikisnya lapisan tanah oleh air (Gomiero, 2016). Selain itu pengaplikasian bahan kimia berupa pupuk dan pestisida kimia secara terus menerus akan menurunkan kualitas dan kesuburan tanah dalam jangka panjang (Atnafe, Ahmed, & Adane, 2015; Prashar & Shah, 2016). Berkurangnya kesuburan tanah akan berpengaruh terhadap produksi kentang yang dibudidayakan petani. Akibatnya petani mengaplikasikan banyak pupuk kotoran ayam untuk membantu menambah kandungan unsur hara pada tanah di setiap musim tanam. Pengaplikasian pupuk kotoran ayam pada lahan pertanian membutuhkan biaya yang cukup banyak dalam satu musim tanam.

Penurunan produksi kentang dan tambahan biaya yang dikeluarkan untuk sarana produksi tanaman akan berpengaruh terhadap penurunan pendapatan usahatani kentang. Padahal usahatani kentang menjadi sumber mata pencaharian utama petani di Kabupaten Wonosobo. Petani tetap membudidayakan kentang karena walaupun dalam usahatannya biaya yang dikeluarkan untuk menanam kentang cukup besar namun penerimaan yang diperoleh lebih besar karena harga jual dan permintaan pasar tinggi. Usahatani kentang memiliki kontribusi terhadap pendapatan rumah tangga tani, maka agar usahatani kentang dapat berkelanjutan perlu dilakukan kegiatan konservasi tanah pada lahan pertanian (Pratiwi, Hardyastuti, & Waluyati, 2016a).

Masalah lingkungan yang ditimbulkan dari budidaya kentang, membuat Pemerintah Daerah mulai dibatasi budidaya kentang untuk memulihkan kesuburan tanah. Pembatasan budidaya tanaman kentang akan menurunkan pendapatan masyarakat terutama petani, karena kentang menjadi komoditas utama dalam pertanian dan perdagangan. Dari latar belakang dan permasalahan tersebut, dilakukan penelitian dengan tujuan untuk (1) mengukur kontribusi pendapatan usahatani kentang terhadap pendapatan rumah tangga tani, (2) mengetahui kelayakan usahatani kentang, dan (3) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani kentang di Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode dasar deskriptif analitis yaitu suatu prosedur pemecahan masalah dengan menggambarkan keadaan obyek penelitian pada saat

sekarang berdasarkan pada penemuan fakta atau keadaan yang sebenarnya (Nawawi dan Hadari, 1998). Lokasi penelitian ditentukan dengan metode *purposive sampling* dan dipilih Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo. Kecamatan Kejajar dipilih karena menjadi salah satu penghasil kentang terbesar di Provinsi Jawa Tengah dan kawasannya memiliki persentase kerusakan lahan dengan kriteria sedang-sangat terluas sebagai kriteria lahan marginal. Populasi dalam penelitian adalah petani penggarap usahatani kentang dan sampel yang diambil sebanyak 50 petani dengan metode *simple random sampling*. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder dengan teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara dan pencatatan.

Untuk menjawab tiga tujuan dalam penelitian ini digunakan rumus dan analisis antara lain :

1. Untuk Mengetahui Kontribusi Pendapatan Usahatani Kentang Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Tani

$$Y = \frac{Putk}{Prt} \times 100\%$$

Keterangan :

Y = kontribusi pendapatan usahatani kentang terhadap pendapatan rumah tangga tani (%)

Putk = pendapatan usahatani kentang (Rp./tahun)

Prt = pendapatan rumah tangga tani (Rp./tahun)

Selanjutnya untuk menentukan besarnya kontribusi usahatani kentang terhadap pendapatan rumah tangga tani digunakan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika kontribusi pendapatan usahatani kentang < 25%; kontribusinya kecil
- b. Jika kontribusi pendapatanusahatani kentang 25 - 49%; kontribusinya sedang
- c. Jika kontribusi pendapatan usahatani kentang 49 - 75%; kontribusinya besar
- d. Jika kontribusi pendapatan usahatani kentang >75%; kontribusinya besar sekali

2. Untuk Mengetahui Kelayakan Usahatani Kentang

R/C Ratio (*Revenue Cost Ratio*) merupakan perbandingan antara penerimaan dan biaya dalam usahatani kentang yang dirumuskan:

$$R/C \text{ ratio} : \frac{\text{Total Penerimaan Usahatani Kentang}}{\text{Total Biaya Usahatani Kentang}}$$

Keterangan :

R/ C ratio > 1 : usahatani kentang layak dilaksanakan

R/C ratio = 1 : usahatani kentang mencapai titik impas

R/C ratio < 1 : usahatani kentang tidak layak dilaksanakan

### 3. Untuk Mengetahui Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Kentang Di Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo.

$$Y = \alpha + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + b_nx_n + \mu$$

Keterangan :

Y = pendapatan usahatani kentang yang dinormalkan (Rp/musim)

$\alpha$  = nilai konstanta

$b_1, b_2, b_3, \dots, b_n$  = koefisien regresi

$x_1$  = luas lahan ( $m^2$ )

$x_2$  = harga bibit kentang yang dinormalkan (Rp)

$x_3$  = harga pupuk urea yang dinormalkan (Rp)

$x_4$  = harga pupuk kandang ayam (CM) yang dinormalkan (Rp)

$x_5$  = harga pestisida yang dinormalkan (Rp)

$x_6$  = harga tenaga kerja luar keluarga yang dinormalkan (Rp)

$\mu$  = faktor kesalahan (*error*)

Pengujian model analisis dan kesesuaian model menggunakan pengujian ekonometrik model (*Ordinary Least Square*), pengujian terhadap asumsi klasik dilakukan uji normalitas, multikolinearitas, dan heterokesdastistas dan untuk menguji hipotesis digunakan nilai adjusted  $R^2$ , uji F dan uji t. (Gudjarati, 2006).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Kontribusi Pendapatan Usahatani Kentang Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Tani*

Untuk mempertahankan penghidupan keluarga dalam rumah tangga tani, baik petani dan anggota keluarganya mencari nafkah dari berbagai macam pekerjaan. Dari berbagai macam pekerjaan tersebut, rumah tangga tani menghasilkan berbagai macam sumber pendapatan yaitu dalam usahatani dan luar usahatani. Pendapatan usahatani diperoleh petani dari membudidayakan tanaman semusim, tanaman tahunan dan ternak

(Ates et al., 2018; Belsky, 1993). Sedangkan pendapatan luar usahatani diperoleh dari pekerjaan sebagai PNS, buruh tani, pedagang, guru, buruh bangunan, supir dan wiraswata.

Di Kecamatan Kejajar, petani membudidayakan tanaman semusim yaitu kentang, wortel, kubis, daun bawang, kacang merah, cabai dan tembakau. Setelah tahun 1980-2010 hampir seluruh petani hanya membudidayakan kentang di lahan pertaniannya setiap musim tanam selama setahun. Hal tersebut menunjukkan petani menggantungkan penghidupan rumah tangganya pada usahatani kentang. Namun setelah petani mengetahui isu lingkungan mengenai terjadinya degradasi lahan sebagai penyebab lahan marginal, beberapa petani mulai menerapkan pola pergiliran (rotasi) tanaman setiap musimnya. Pergiliran tanaman (rotasi) dilakukan dengan *monocropping* ataupun *multiple cropping* (Begue et al., 2018; Gebru, 2015) dalam satu musim tanam. Rotasi tanaman dimaksudkan untuk mengurangi resiko kerugian dengan cara melakukan pergantian tanaman dengan tanaman lain sebagai alternatifnya (Nel & Loubser, 2004). Selain itu kesuburan tanah dapat dicapai dengan mempertahankan atau meningkatkan sifat biologis, kimia dan fisik tanah dengan menggunakan rotasi tanaman sebagai komponen pengelolaan pertanian berkelanjutan (Aziz, Ashraf, Mahmood, & Islam, 2011). Walaupun kesuburan tanah menurun akibat terjadi degradasi lahan tidak menyurutkan motivasi petani dalam menanam kentang yang menjadi salah sumber pendapatan rumah tangganya.

Sumber pendapatan terbesar dicirikan sebagai mata pencaharian utama dalam sebuah rumah tangga. Sumber pendapatan rumah tangga beragam jenisnya, penciptaan mata pencaharian dilakukan untuk dapat memenuhi kebutuhan hidup (Ngadi, 2016; Susilowati, Supadi, & Saleh, 2002). Usahatani menjadi sumber pencaharian utama bagi petani terutama usahatani tanaman semusim sehingga memiliki kontribusi yang tinggi bagi rumah tangga tani. Besarnya kontribusi pendapatan dari berbagai sumber pendapatan terhadap pendapatan rumah tangga tani di Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo dihitung dan disajikan pada tabel 1.

Kontribusi pendapatan terbesar berasal dari kontribusi pendapatan usahatani kentang (69,7%), yang memiliki kontribusi dengan kriteria besar (49-75%) terhadap pendapatan rumah tangga tani. Sedangkan sumber pendapatan lain berupa usahatani tanaman semusim selain kentang (wortel, kubis, daun bawang, kacang merah, cabai dan tembakau), tanaman tahunan, ternak dan luar usahatani memiliki kontribusi yang kecil (<25%) terhadap pendapatan rumah tangga tani.

Tabel 1 Kontribusi Berbagai Jenis Sumber Pendapatan Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Tani di Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo Tahun 2014-2015

Jenis Sumber Pendapatan	Rerata Pendapatan (Rp)	Kontribusi (%)
Usahatani		
a. Kentang	50.671.950	69,70
b. Tanaman semusim selain kentang	12.623.372	17,36
c. Tanaman tahunan	339.740	0,47
d. Ternak	154.840	0,21
Luar usahatani	8.905.800	12,25
Jumlah	72.695.702	100,00

Sumber : Analisis Data Primer (2015)

Usahatani kentang menjadi sumber pendapatan utama petani sehingga sebagian besar kebutuhan rumah tangga dipenuhi dari pendapatan usahatani kentang. Hasil perhitungan rerata pendapatan petani dari berbagai sumber pendapatan pada tabel 1 menunjukkan bahwa usahatani kentang memiliki kontribusi besar, namun menurut perhitungan masing-masing rumah tangga petani yang disajikan pada tabel 2, kontribusi pendapatan usahatani kentang terhadap pendapatan rumah tangga menunjukkan hanya 18% rumah tangga yang memiliki kontribusi besar, sedangkan memiliki kontribusi besar sekali terdapat sebanyak 42% rumah tangga. Sisanya masing-masing 20% rumah tangga memiliki kontribusi kecil dan kontribusi sedang.

Tabel 2 Jumlah Rumah Tangga Petani Menurut Kontribusi Pendapatan Usahatani Kentang Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Tani di Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo

Kelayakan	Jumlah Rumah Tangga (n=50)	Persentase (%)
Kecil (< 25%)	10	20
Sedang (25-49%)	10	20
Besar (49-75%)	9	18
Besar sekali (>75%)	21	42
Jumlah	50	100

Sumber : Analisis Data Primer (2015)

Pada tabel 2 rumah tangga yang memiliki kontribusi pendapatan usahatani kentang yang kecil diakibatkan karena usahatani kentang mengalami gagal panen yang disebabkan oleh longsor, angin, banjir dan serangan hama penyakit akibatnya tanaman kentang menjadi rusak dan busuk. Disamping mengalami gagal panen, petani juga masih menanggung biaya tetap berupa sewa tanah karena terbatasnya lahan pertanian yang dimiliki, hal tersebut menyebabkan kontribusi usahatani kentang kecil dan pendapatan rumah tangga tani juga rendah

Selain faktor- faktor tersebut, terdapat pula faktor degradasi lahan yang menjadikan pendapatan yang diperoleh dari usahatani semakin rendah (Oladeji, 2001). Petani mencari tambahan pendapatan dari mata pencaharian lain di luar sektor pertanian yaitu menjadi pedagang, buruh tani, pegawai atau karyawan dan lainnya. Petani yang masih bertahan pada usahatani, mulai melakukan rotasi tanaman kentang dengan menanam tanaman lain, berupa wortel, kubis, loncang, seledri, dan lainnya untuk menambah pendapatan.

### ***Kelayakan Usahatani Kentang Di Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo***

Usahatani kentang menjadi tumpuhan penghidupan petani di Kabupaten Wonosobo, karena sebagian besar pendapatan petani berasal darinya. Walaupun saat ini kesuburan lahan menurun karena adanya degradasi lahan, namun petani tetap mengusahakan tanaman kentang karena dirasakan masih lebih menguntungkan dibandingkan tanaman lainnya. Usahatani kentang akan mengalami keberlanjutan apabila dari aspek ekonomi menguntungkan bagi petani (Saida, Sabiham, Widiatmaka, & Sutjahjo, 2011). Jika dirasakan sudah tidak menguntungkan lagi maka petani akan beralih membudidayakan tanaman lain yang lebih menguntungkan (Pratiwi et al., 2016b). Kelayakan usahatani kentang yang dibudidayakan petani di Kabupaten Wonosobo disajikan pada tabel 3.

Tabel 3 Kelayakan Usahatani Kentang di Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo Tahun 2014-2015

Keterangan	Kelayakan Usahatani Kentang		
	Rerata Penerimaan (Rp.)	Rerata Biaya (Rp.)	R/C ratio
Rata-rata	113.306.970	62.635.020	1,81
Standar Deviasi	107.874.000	64.761.900	0,85
Minimum	2.750.000	1.690.000	0,43
Maximum	381.000.000	272.000.000	3,21

Sumber : Analisis Data Primer (2015)

Usahatani kentang di Kabupaten Wonosobo sampai pada saat ini masih layak untuk diusahakan dilihat dari nilai rata-rata R/C ratio (1,81) > 1, artinya penerimaan yang diterima petani dari usahatani kentang lebih tinggi dibandingkan biaya usahatannya. Terdapat ketimpangan kelayakan usahatani kentang antar petani yang terlihat dari nilai standar deviasi R/C ratio yang sangat tinggi (0,85). Ternyata terdapat petani yang hasil usahatani kentangnya tidak layak untuk diusahakan, terlihat dari nilai minimum R/C ratio yaitu 0,43 (penerimaan usahatani kentang hanya dapat menutup separuh biaya usahatannya). Namun terdapat pula petani yang usahatannya sangat menguntungkan, terlihat dari nilai maksimum R/C ratio yaitu 3,21 (penerimaan yang diperoleh dari



usahatani kentang mampu menutup biaya usahatani tiga kali lipatnya). Secara lebih rinci jumlah petani yang usahatani kentangnya layak diusahakan dan tidak layak diusahakan disajikan pada tabel 4.

Tabel 4 Jumlah Petani Menurut Kelayakan Usahatani Kentang di Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo

Kelayakan	Jumlah Petani (n=50)	Persentase (%)
Tidak Layak ( $R/C \text{ ratio} < 1$ )	11	22
Layak ( $R/C \text{ ratio} \geq 1$ )	39	78
Jumlah	50	100

Sumber : Analisis Data Primer (2015)

Dalam jangka pendek usahatani kentang memberikan keuntungan bagi petani dan untuk tetap diusahakan. Usahatani kentang yang layak diusahakan ada sebanyak 78% petani, dan sisanya 22% petani usahatannya tidak layak untuk diusahakan. Usahatani kentang yang tidak layak diusahakan disebabkan kegagalan panen akibat longsor dan embun es di pagi hari yang membuat umbi kentang menjadi lembab dan busuk. Selain itu produktivitas kentang di daerah di Kabupaten Wonosobo menurun akibat berkurangnya kesuburan tanah karena degradasi lahan. Penggunaan pestisida dan pengolahan lahan yang tidak ramah lingkungan dan secara terus menerus menjadikan komponen lahan mengalami kejenuhan dan mematikan mikroba dalam tanah (Mahmood, Imadi, Shazadi, Gul, & Hakeem, 2016).

Petani yang sadar akan kondisi lahan yang marginal berusaha untuk memperbaiki dan menanggulangnya dengan menerapkan kegiatan konservasi. Kegiatan konservasi juga membutuhkan biaya yang besar dalam pelaksanaannya karena membutuhkan tambahan biaya untuk tenaga kerja. Konservasi yang dilakukan oleh petani adalah membangun bangunan konservasi berupa teras bangku, menanam tanaman penguat teras dan mengolah tanah menyilang lereng (searah kontur). Konservasi yang dilakukan petani akan memberikan dampak positif berupa perbaikan struktur dan kesuburan tanah, peningkatan produktivitas tanaman, peningkatan pendapatan petani dalam jangka panjang jika terus dilakukan.

#### ***Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Kentang Di Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo***

Pendapatan yang diperoleh petani dari usahatani kentang dipengaruhi oleh berbagai faktor, faktor yang utama yaitu luas lahan yang digarap dan harga kentang, semakin luas

lahan dan semakin tinggi harga kentang maka pendapatan yang diperoleh semakin tinggi. Petani memiliki luas penguasaan lahan yang berbeda-beda dan setiap musim tanam kentang memiliki harga jual yang berbeda pula karena tergantung kepada ketersediaan dan kualitas kentang, maka pendapatan yang diperoleh akan berbeda. Beberapa penelitian telah menganalisis faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani, faktor tersebut antara lain yaitu luas lahan, harga bibit, harga pupuk kandang, dan tenaga kerja (Gupito, Irham, & Waluyati, 2014; Mawardati, 2013; Munandar, 2016). Di Kecamatan Kejajar faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan kentang dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Hasil Analisis Regresi Berganda Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Kentang di Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo

Variabel	Koefisien Regresi	Sig. t (p)
Konstanta	9.517,22 <sup>ns</sup>	0,380
Luas Lahan	2.402 <sup>*)</sup>	0,001
Harga Bibit	964.282 <sup>ns</sup>	0,612
Harga Pupuk Urea	-11.592,34 <sup>ns</sup>	0,768
Harga Pupuk NPK	-1.569,83 <sup>ns</sup>	0,944
Harga Pupuk SP 36	2.207,06 <sup>ns</sup>	0,939
Harga Pupuk CM ( <i>Chicken Manure</i> )	-10.950,40 <sup>ns</sup>	0,883
Upah Tenaga Kerja Luar Keluarga	-334,54 <sup>ns</sup>	0,533
Dummy Kemiringan Lahan (0=Mudah; 1=Sulit)	1.314,06 <sup>ns</sup>	0,728
Adj. R <sup>2</sup>	0,656	
Sig. F (p)	0,015 <sup>*)</sup>	

Keterangan :

\*) = signifikan pada  $\alpha = 5\%$

ns = non signifikan

Semua variabel secara bersama-sama berpengaruh terhadap pendapatan usahatani kentang ( $p < 0,05$ ) dengan koefisien determinasi 65,6% menunjukkan variabel pendapatan rumah tangga dapat dijelaskan oleh variabel bebas di dalam model yaitu variabel luas lahan, harga bibit, harga pupuk urea, pupuk NPK, pupuk SP 36, pupuk CM, upah tenaga kerja luar keluarga, dan *dummy* kemiringan lahan, dan 34,4% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model regresi. Pengaruh variabel secara individual nampak bahwa variabel luas lahan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani ( $p < 0,05$ ). Sedangkan variabel lainnya harga bibit, harga pupuk urea, pupuk NPK, pupuk SP 36, pupuk CM, upah tenaga kerja luar keluarga, dan *dummy* kemiringan lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani. Luas lahan berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan usahatani dengan pengaruh yang positif. Peningkatan luas lahan membantu peningkatan produksi usahatani secara ekstensifikasi, dengan lahan yang lebih luas dapat meningkatkan produksi usahatani. Lahan pertanian yang luas menjadikan

petani dapat lebih banyak membudidayakan tanaman kentang sehingga hasil produksi yang didapat lebih banyak dan pendapatan yang diperoleh lebih tinggi.

Variabel harga bibit, harga pupuk urea, pupuk NPK, pupuk SP 36, pupuk CM, upah tenaga kerja luar keluarga, dan *dummy* kemiringan lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani. Harga bibit tidak berpengaruh signifikan karena petani menggunakan bibit dari hasil panen musim tanam sebelumnya. Petani tidak mengeluarkan biaya untuk membeli bibit, maka berapapun harga bibit yang ada dipasaran tidak mempengaruhi pendapatan yang diperoleh dari usahatani kentang. Variabel lain yaitu harga pupuk urea, pupuk NPK, pupuk SP 36, dan pupuk CM tidak berpengaruh signifikan karena pupuk tersebut merupakan jenis pupuk bersubsidi yang harga belinya sebagian besar sama untuk setiap petani. Pupuk bersubsidi adalah pupuk yang pengadaan dan penyalurannya ditataniagakan dengan HET di tingkat pengecer resmi. Jenis pupuk yang disubsidi pemerintah yaitu Urea, ZA, SP-36, NPK dan Pupuk Organik. Kebijakan subsidi pupuk untuk sektor pertanian berupa penetapan Harga Eceran Tertinggi (HET) pada pupuk. (Ardiyanto & Santoso, 2013). Penetapan HET ini bertujuan untuk membantu biaya produksi pertanian petani dengan luas lahan maksimal 2 ha per musim tanam (Santoso, 2015).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### ***Kesimpulan***

Kontribusi pendapatan usahatani kentang terhadap pendapatan rumah tangga petani termasuk dalam kategori yang besar dilihat dari nilai rata-rata pendapatan usahatani kentang. Ditinjau dari masing-masing rumah tangga, sebagian besar rumah tangga usahatani kentangnya berkontribusi besar sekali terhadap pendapatan total rumah tangga. Kelayakan usahatani kentang dilihat dari nilai rata-rata rasio penerimaan dengan biaya usahatani layak untuk diusahakan. Dilihat dari masing-masing usahatani kentang yang diusahakan petani terdapat petani yang usahatani kentangnya tidak layak dijalankan karena terjadi faktor bencana alam yang menyebabkan gagal panen. Faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi pendapatan usahatani kentang yaitu luas lahan, sedangkan harga bibit, harga pupuk urea, pupuk NPK, pupuk SP 36, pupuk CM, upah tenaga kerja luar keluarga, dan *dummy* kemiringan lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani kentang.

### **Saran**

Petani perlu menerapkan kegiatan konservasi pada tanah untuk menekan terjadinya degradasi lahan sehingga memperoleh pendapatan yang lebih besar dalam jangka panjang. Rotasi tanaman perlu dilakukan pada lahan pertanian yang telah mengalami penurunan produksi tanaman kentang dalam beberapa periode panen, agar dapat memperbaiki kondisi tanah dan menjadi alternatif pendapatan petani.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada Laboratorium Rumah Tangga Ekonomi Pedesaan, Universitas Gadjah Mada yang telah memberi izin kepada penulis untuk menggunakan sebagian dari data penelitian hibah untuk artikel jurnal ini dan juga bagi tim riset yang membantu dalam pengumpulan data di Wonosobo, serta Pemerintah Daerah yang menyediakan akses untuk melakukan penelitian.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustian, A., & Mayrowani, H. (2008). Pola Distribusi Komoditas Kentang Di Kabupaten. *Ekonomi Pembangunan*, 9(1), 96–106. <https://doi.org/10.23917/jep.v9i1.1034>
- Ardiyanto, W., & Santoso, P. B. (2013). Kajian Pupuk Bersubsidi Di Pekalongan (Studi Kasus di Kecamatan Kesesi). *Diponegoro Journal of Economics*, 2(3), 1–15.
- Ates, S., Cicek, H., Bell, L. W., Norman, H. C., Mayberry, D. E., Kassam, S., Hannaway D.B, Louhaichi, M. (2018). Sustainable development of smallholder crop-livestock farming in developing countries. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 142, 1–11. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/142/1/012076>
- Atnafe, A. D., Ahmed, H. M., & Adane, D. M. (2015). Determinants of adopting techniques of soil and water conservation in Goromti Watershed , Western Ethiopia. *Journal of Soil Science and Environmental Management*, 6(6), 168–177. <https://doi.org/10.5897/JSSEM15>.
- Aziz, I., Ashraf, M., Mahmood, T., & Islam, K. (2011). Crop rotation impact on soil quality. *Pak. J. Bot*, 43(2), 949–960. Retrieved from [http://www.pakbs.org/pjbot/PDFs/43\(2\)/PJB43\(2\)0949.pdf](http://www.pakbs.org/pjbot/PDFs/43(2)/PJB43(2)0949.pdf)
- Begue, A., Arvor, D., Bellon, B., Betbeder, J., Abelleira, D. De, Ferraz, R. P. D., Lebourgeois V, Lelong C, Sim M, Ver, S. R. (2018). Remote Sensing and Cropping Practices : A Review. *Remote Sens*, 10(99), 1–32. <https://doi.org/10.3390/rs10010099>
- Belsky, J. (1993). Household Food Security, Farm Trees, and Agroforestry: A Comparative Study in Indonesia and the Philippines. *Human Organization*, 52(2), 130–141. <https://doi.org/10.17730/humo.52.2.308kw181875xpt0r>
- Duaja, M. D. (2012). Analisis Tumbuh Umbi entang (*Solanum tuberosum* L.) Di Dataran Rendah. *Journal Unja*, 1(2), 88–97.
- Gebbru, H. (2015). A Review on the Comparative Advantage of Intercropping Systems. *Journal of Biology, Agriculture and Healthcare*, 5(9), 28–38. Retrieved from

- <http://www.iiste.org/Journals/index.php/JBAH/article/view/21387>
- Gomiero, T. (2016). Soil degradation, land scarcity and food security: Reviewing a complex challenge. *Sustainability (Switzerland)*, 8(3), 1–41. <https://doi.org/10.3390/su8030281>
- Gonzales, I. C., Kiswa, C. G., & Bautista, A. B. (2016). Sustainable Potato Production in the Philippine Cordillera Region. *International Journal of Engineering and Applied Sciences*, 3(6), 29–37.
- Gujarati, D. 2006. *Ekonometrika Dasar*. Alih Bahasa Sumarno Zain. Jakarta : Erlangga.
- Gupito, R. W., Irham, & Waluyati, L. R. (2014). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Sorgum di Kabupaten Gunungkidul. *Agro Ekonomi*, 24(1), 66–75. Retrieved from <http://jurnal.ugm.ac.id/jae/articel/view/17383/11316>
- Handayani, T., Sofiari, E., & Kusmana, N. F. N. (2016). Karakterisasi Morfologi Klon Kentang di Dataran Medium. *Buletin Plasma Nutfah*, 17(2), 116–121. <https://doi.org/10.21082/blpn.v17n2.2011.p116-121>
- Mahmood, I., Imadi, S., Shazadi, K., Gul, A., & Hakeem, K. R. (2016). Effects of Pesticides on Environment. In *Springer International Publishing Switzerland* (pp. 254–269). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-27455-3\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-319-27455-3_13)
- Mawardati. (2013). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Kentang Di Kabupaten Bener Meriah Provinsi Aceh. *Jurnal Agrium*, 10(2), 38–42.
- Munandar, A. (2016). Analisis Usaha Tani Kentang Di Desa Sembungan Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah. *SPATIAL Wahana Komunikasi Dan Informasi Geografi*, 15(1), 34–29.
- Nawawi dan H. Hadari. 1998. *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Nel, A. A., & Loubser, H. L. (2004). The impact of crop rotation on profitability and production risk in the eastern and north western free state. *Agrekon*, 43(1), 101–111. <https://doi.org/10.1080/03031853.2004.9523638>
- Ngadi. (2016). Diversifikasi Mata Pencarian dan Pendapatan Rumah Tangga Di Kawasan Pesisir Kabupaten Wakatobi. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 11(2), 209–223.
- Oladeji, J. O. (2001). Effect of Land Degradation on Income Generating Activities of Farmers in Imo State, Nigeria. *Journal of Economics and Rural Development*, 16(1), 93–106.
- Prashar, P., & Shah, S. (2016). *Impact of Fertilizers and Pesticides on Soil Microflora in Agriculture* (Vol. 19). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-26777-7\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-319-26777-7_8)
- Pratiwi, L. F. L., Hardyastuti, S., & Waluyati, L. R. (2016a). *Analisis Kelayakan Ekonomi Usahatani Kentang Berbasis Konservasi Tanah Di Kabupaten Wonosobo (thesis)*. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
- Pratiwi, L. F. L., Hardyastuti, S., & Waluyati, L. R. (2016b). Profitability and Farmers Conservation Efforts on Sustainable Potato Farming in Wonosobo Regency. *Ilmu Pertanian (Agricultural Science)*, 1(1), 31–36.
- Saida, Sabiham, S., Widiatmaka, & Sutjahjo, S. (2011). Analisis keberlanjutan usahatani hortikultura sayuran pada lahan berlereng di hulu DAS Jeneberang, Sulawesi Selatan. *Jurnal Matematika, Sains, Dan Teknologi*, 12(2), 101–112.
- Santoso, A. B. (2015). Effect of Land Use and Subsidized Fertilizer for National Rice Production. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 20(3), 208–212. <https://doi.org/10.18343/jipi.20.3.208>
- Susilowati, S. H., Supadi, & Saleh, C. (2002). Diversifikasi Sumber Pendapatan Rumah Tangga di Pedesaan Jawa Barat. *Journal of Agricultural Economy*, 20(1), 85–109.