

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI
USAHATANI KENTANG VARIETAS (GRANOLA KEMBANG) DI DESA
NGADIWONO KECAMATAN TOSARI KABUPATEN PASURUAN JAWA TIMUR**

Ariani Farah Admaranti¹⁾, Bambang Siswadi²⁾, Dwi Susilowati³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang

Email: 21601032057@unisma.ac.id¹⁾

²⁾Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang

Email: bsdidek171@unisma.ac.id²⁾ Email: Dwi_s@unisma.ac.id³⁾

Abstract

This study aims to determine the effect of the use of seed, ponska fertilizer, manure, pesticides, and labor on potato production in Ngadiwono Village, Tosari District, Pasuruan Regency. This research method is a quantitative metho with the determination of the research site carried out purposively in Ngadiwono Village. The total population was 210, the researcher chose potato farmers by 25% so that the sample was determined as 50 potato farmer respondents. This research was conducted in August-October 2019.

The analysis method used was Cobb-Douglas analysis. From this research, the independent variable production factors consist of the use of seeds, ponska fertilizer, manure, pesticides, and labor. The result of this study indicate that the production factors of seed use and labor have a significant effect on the production of *Granola Kembang* potato farming.

Keywords: production factors, farming

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan benih, pupuk ponska, pupuk kandang, obat dan tenaga kerja terhadap produksi kentang di Desa Ngadiwono Kecamatan Tosari Kabupaten Pasuruan. Metode penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan penentuan tempat penelitian dilakukan secara *purposive* di Desa Ngadiwono. Jumlah populasi sebesar 210, peneliti memilih petani kentang sebesar 25% sehingga sampel ditentukan sebanyak 50 responden petani kentang. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus-Oktober 2019.

Metode analisis yang digunakan adalah analisis *Cobb-Douglas*. Dari penelitian ini faktor produksi variable bebas terdiri dari penggunaan benih, pupuk ponska, pupuk kandang, obat, dan tenaga kerja. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor produksi penggunaan benih dan tenaga kerja berpengaruh secara nyata terhadap produksi usahatani kentang varietas granola kembang.

Kata Kunci: faktor produksi, usahatani

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, dkk, 2016).

Kentang merupakan tanaman hortikultura yang berproduksi selama satu kali dalam semusim. Indonesia memiliki produksi kentang yang lebih rendah jika dibandingkan dengan Negara bagian Eropa yang lain. Tanaman kentang memiliki nilai produktivitas sebesar 1,2 juta ton/ha dengan nilai rata-rata produksi sebesar 16 ton/ha. Nilai tersebut terbilang rendah

dari nilai produksi Eropa yang memiliki nilai rata-rata produksi sebesar 25,5 Ton/Ha (BPS Statistik 2017, 2016).

Produksi kentang di Indonesia telah meningkat 50% dalam 20 tahun terakhir dari 702,58 ton pada tahun 1992 menjadi 1,094,232 ton pada tahun 2012 dan produktivitasnya meningkat 22% dari 14,38 ton/ha menjadi 16,58 ton/ha (Dirjen Hortikultura, 2013). Namun jika pada tahun 2014 hingga 2016 produksi kentang mengalami penurunan yakni pada tahun 2014 sebesar 1.347.815 ton, pada tahun 2015 sebesar 1.219.269 ton dan pada tahun 2016 sebesar 1.213.038 ton (Badan Pusat Statistik, 2017). Pada tahun 2018 kentang mengalami kenaikan sebesar 10,31%

dibandingkan tahun 2017. Namun demikian, pola data produksi sejak tahun 2015 hingga tahun 2017 terus menerus mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya (BPS-Statistik, 2018).

Dalam menentukan waktu tanam yang tepat untuk penanaman kentang ditentukan berdasar perkiraan datangnya musim hujan atau tersedianya air irigasi serta berdasar pada kebutuhan. Selain memperhatikan ketersediaan air, juga diperhatikan ketersediaan benih dan saprodi lainnya. Dengan demikian waktu tanam yang tepat dapat berbeda menurut lokasi dan lahan (Adhitya T. D, dkk, 2015).

METODE ANALISIS

Dalam menentukan daerah penelitian dilakukan dengan sengaja (*purposive*), untuk tempat penelitian dilakukan di Desa Ngadiwono Kecamatan Tosari Kabupaten Pasuruan, dengan pertimbangan bahwa tempat ini merupakan salah satu daerah sentra kentang terbanyak di Kecamatan Tosari. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus sampai Oktober 2019. Metode pengambilan sampel yang dilakukan di Desa Ngadiwono Kecamatan Tosari adalah *simple random sampling* dari jumlah petani kentang yang ada di desa tersebut. Jumlah populasi sebesar 210, peneliti memilih petani kentang sebesar 25% sehingga sampel ditentukan sebanyak 50 responden petani kentang. Dalam metode pengambilan data dilakukan dengan bantuan daftar pertanyaan (*kuisioner*) data yang diambil langsung dari petani sebagai data primer. Sedangkan untuk data sekunder melalui kantor desa yang tersedia.

METODE PENUMPULAN DATA

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diambil langsung dari obyek yang diteliti yakni berupa wawancara melalui pertanyaan (*questioner*) petani kentang. Data sekunder adalah sumber data yang tidak memberikan informasi secara langsung melainkan dalam sebagai pendukung informasi dari data primer yaitu berasal dari Badan Pusat Statistik, jurnal penelitian, Pusdatin, buku literatur, dan gambaran umum daerah penelitian.

a. Pengamatan (observasi)

Suatu metode yang digunakan untuk memperoleh informasi terhadap sebuah penelitian dengan melihat dan mengamati secara langsung yang telah ditentukan lokasi penelitian yaitu masyarakat setempat.

b. *Questioner*

Daftar pertanyaan yang dibuat oleh penelitian dengan berisikan serangkaian pertanyaan kepada responden yang menjadi sampel.

c. Studi Kepustakaan

Studi literatur yang bersumber dari website, laporan tahunan, buku dan media informasi lainnya yang dibutuhkan oleh peneliti.

d. Dokumentasi adalah salah satu alat kelengkapan data yang bertujuan untuk menunjang informasi yang sudah didapat lapangan sehingga deskripsi dan argumentasi yang dimunculkan akan semakin optimal. Dokumentasi ini dapat berupa foto kegiatan, video dan lain sebagainya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani

Karakteristik petani adalah informasi yang diperoleh dari petani atau responden berupa data kuesioner yang telah disediakan peneliti yang berisi pertanyaan-pertanyaan terkait usahatani yang dilakukan. Identitas responden meliputi, umur, tingkat pendidikan, Pengalaman berusahatani, Luas lahan, dan tanggungan keluarga.

a. Karakteristik Petani Berdasarkan Usia

Dalam hal ini, umur yang lebih tua lebih bijaksana dalam mengambil keputusan, tetapi usia yang lebih tua dalam kemampuan fisiknya lebih mudah mengalami kelelahan dibandingkan dengan usia muda.

Tabel 1. Karakteristik Berdasarkan Umur Di Desa Ngadiwono Kecamatan Tosari Kabupaten Pasuruan

No	Umur (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	< 30	7	9
2	31-40	10	18
3	41-50	15	21
4	> 51	18	52
Total		50	100

Sumber: *Data survey primer tahun 2019*

b. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan menjadi salah satu faktor yang akan mempengaruhi kegiatan petani dalam melaksanakan usahatani yang sedang dilakukan. Pendidikan dan pengetahuan yang lebih tinggi akan menciptakan pemikiran dan sistem pertanian yang lebih baik.

Tabel 2. Karakteristik Berdasarkan Tingkat Pendidikan Di Desa Ngadiwono Kecamatan Tosari Kabupaten Pasuruan

No	Tingkat pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	SD	23	55
2	SMP	18	24
3	SMA	7	15
4	S1	2	6
Total		50	100

Sumber: *Data survey primer tahun 2019*

c. Pengalaman Berusahatani

Pengalaman dalam kegiatan usahatani dapat dilihat dari lamanya seorang petani mengelola usahatannya. Semakin lama petani mengelola usahanya, maka semakin banyak pengalaman yang dimiliki. Secara umum, petani yang memiliki keterampilan yang lebih baik dalam bertani berkaitan dengan tingkat kemahiran seseorang dalam bertani.

Tabel 3. Karakteristik Petani Berdasarkan Pengalaman Berusahatani

No	Lama (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	<5	16	27
2	6-10	12	21
3	11-15	20	36
4	16>	2	15
Total		50	100

Sumber: *Data survey primer tahun 2019*

Pengaruh Penggunaan Benih, Pupuk Ponska, Pupuk Kandang, Obat, dan Tenaga Kerja Terhadap Produksi Usahatani Kentang Varietas Granola Kembang

Hasil dari uji klasik regresi linear berganda bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel bebas atau Independen terhadap penggunaan input usahatani kentang di

Desa Ngadiwono Kecamatan Tosari Kabupaten Pasuruan yang terdiri dari penggunaa benih, pupuk ponska, pupuk kandang, obat, dan tenaga kerja pada variabel terikat (dependen).

1. Analisis Uji Koefisien Determinasi (R-sq)

Berdasarkan hasil dari analisis regresi linier berganda dengan menggunakan *Microsoft Excel*, maka diperoleh koefisien determinasi terhadap pengaruh faktor produksi benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja sebagai berikut: Uji statistik koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa jauh variabel dalam model dalam menjelaskan keragaman produksi, dimana pada tabel di atas diperoleh nilai R-sq sebesar 80,2% yang artinya keragaman produksi usahatani kentang di Desa Ngadiwono dapat dijelaskan oleh variabel bebas (independen) seperti penggunaan benih, pupuk ponska, pupuk kandang, obat, dan tenaga kerja, sebesar 80,2%, sedangkan sisanya 19,8% dijelaskan oleh variable-variabel lain yang tidak disebutkan dalam model.

2. Analisis Uji F (Serentak)

Uji F digunakan untuk menentukan signifikan terhadap perubahan variable bebas ke variable terkait. Hasil analisis dari analisis regresi linier berganda menggunakan *Microsoft Excel*, maka diperoleh signifikan (Uji F) sebagai berikut: Table 4. Hasil Uji F Produksi Kentang

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	5	0,0120396	0,0024079	35,68	0,000
Residual Error	44	0,0029693	0,0000675		
Total	49	0,0150089			

Sumber: *Data Primer Tahun 2019*

3. Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menentukan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Apakah variabel penggunaan benih, pupuk ponska, pupuk

kandang, obat dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi. Tingkat signifikansi uji parsial atau uji t statistik yakni 5% atau berkisar 0,05.

Tabel 5. Hasil Uji Parsial (Uji t) Terhadap Produksi Kentang

Variabel	Koefisien	T	P	VIF
Constant	0,34569	19,00	0,000	0,000
Penggunaan Benih Kg/Ha	0,12610	8,56	0,000*	1,250
Pupuk Ponska Kg/Ha	-0,011557	-2,94	0,005*	1,154
Pupuk Kandang Kg/Ha	-0,003252	-1,41	0,166	1,050
Obat Kg/Ha	-0,005943	-2,41	0,020*	1,418
Tenaga Kerja HOK/Ha	0,033170	7,32	0,000*	1,476

Sumber: *Data Primer Tahun 2019*

Hasil estimasi pada kolom Koefisien dimasukkan kedalam persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$\text{Log } Y = 0,353 + 0,844 (X_1) + 0,137 (X_2) - 0,0097 (X_3) + 0,00129 (X_4) + 0,00125 (X_5) + 0,0734 (X_6)$$

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis serta pembahasan analisis efisiensi ekonomi penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani kentang di Desa Ngadiwono Kecamatan Tosari, Kabupaten Pauruan dapat disimpulkan bahwa dari analisis Cobb-Douglas diketahui variable independent yang berpengaruh secara nyata terhadap produksi (variable dependent) adalah Penggunaan benih dan tenaga kerja. Sedangkan variable independent yang tidak berpengaruh nyata terhadap produksi (variable dependent) adalah pupuk ponska, pupuk kandang, dan obat.

Saran

Adapun saran-saran yang dapat disampaikan dari hasil penelitian ini antara lain: untuk optimalisasi penggunaan faktor-faktor produksi perlu diperhatikan untuk mencapai hasil produksi yang optimal. Perlu dilakukan pengurangan dan penambahan pada faktor produksi sesuai hasil analisis efisiensi ekonomi agar diperoleh hasil yang optimal menguntungkan secara ekonomi. Agar penggunaan jumlah benih optimal maka penggunaannya harus ditambah. Dan faktor produksi tenaga kerja agar optimal faktor produksi tersebut harus tambah penggunaannya. Untuk petani kentang diharapkan memberikan tambahan terhadap benih kentang, mengingat usahatani kentang sangat bagus untuk kesejahteraan ekonomi petani maupun negara akan disayangkan apabila petani tidak melihat peluang dari segi tersebut

DAFTAR PUSTAKA

- Agatha, M. K., & Wulandari, E. (2018). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kentang Di Kelompok Tani Mitra Sawargi Desa Barusari Kecamatan Pasirwangi Kabupaten Garut. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 4(3), 772-778.
- Chintya Netty Andriyani, M. A. (2018). Analisis biaya budidaya paprika hidroponik dengan sistem irigasi tetes kelompok tani gg Lembang. *KARYA ILMIAH MAHASISWA [AGRIBISNIS]*.
- Dian K. 2006. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Paprika Hidroponik di Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung*. Institut Pertanian Bogor.
- Habib, A. (2015). Analisis faktor–faktor yang mempengaruhi produksi jagung. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 18(1).
- Poerwanto, Roedhy dan Anas D. Susila. 2014. *Teknologi Hortikultura: Seri 1 Hortikultura Tropika*. IPB Press. Bogor.
- Prabaningrum, N. D. G., Karjadi, A. K., Pelaksana, R., Hudayya, A., & Haidar, F. *Produksi Benih Kentang (Solanum tuberosum L.)*.

- Rachman, A., & PUJIYONO, A. (2014). *Analisis Efisiensi dan Faktor-Faktor Produksi Usahatani Padi (Studi kasus di Kecamatan Godong, Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah)* (Doctoral dissertation, Fakultas Ekonomika dan Bisnis).
- Soekartawi. 2003. *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Widayati, T. (2017). *Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Usaha Tani Kentang Di Kawasan Dieng Jawa Tengah. Prosiding FEB UNTAG Semarang.*