

Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kedelai Petani Sewa Dan Pemilik Lahan Di Kabupaten Jember

Lana Ulfah Nafisah¹ Bambang Siswadi² Sri Hindarti³

¹Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang (Lana Ulfah Nafisah)
Email : lanaulfahnafisah@gmail.com

²Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang (Bambang Siswadi)
Email : bsdidiek171@gmail.com

³Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang (Sri Hindarti)
Email : hindartirudy@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani kedelai soy antara petani sewa dan petani pemilik lahan di Kecamatan Ajung Kabupaten Jember. Produksi Kedelai di Kabupaten Jember banyak dilakukan oleh petani penyewa dan petani pemilik, petani penyewa mempunyai modal yang lebih banyak dari pada petani pemilik, sehingga petani penyewa mampu menyewa lahan untuk usahatannya petani pemilik lahan yang tidak bermodal juga menggunakan konsep yang sama, akan tetapi menggunakan pendekatan mengurangi biaya (minimize cost). Metode pengambilan sampel ditentukan dengan cara purposive sampling, jumlah sampel yang diambil sebanyak 40 orang, masing-masing 20 petani sewa dan 20 petani pemilik lahan. Metode analisis yang digunakan yaitu analisis regresi linier berganda menggunakan fungsi produksi Cobb-Dougllass. Hasil analisis menunjukkan faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai adalah benih, pupuk ZA, tenaga kerja dan dummy, sedangkan faktor yang tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai adalah pupuk urea, pupuk phonska dan obat-obatan.

Kata kunci : produksi; kedelai; petani sewa; petani pemilik

Abstract

This reseach aim to identify factor that effect agriculture soybean farming production between former tenant farmer soy and landowner farmer in district ajung jember. Soys production at jember is done by farmer soy and landowner farmer, Tenant farmer have more much capital then landowner farmer, so that tenant farmer can hire land for farming, while landowner farmer also used same methode, but increase minimize cost landowner farmer escept more production in order to earn more income, tenant farmer espect land production as stimulant to earn more income, this research used purposive sampling, samples in this reseach is 40 repondens, 20 repondens are tenant farmer and 20 repondens are landowner farmer. This reseach used multiple regretion in function production cobb- doglass. This analize show aspect that effect productin is plant seed and fertilizer ZA, farmers and Dummy, while is not significant effect on production is seed urea, seeds phonska and medical plants.

Keyword : Production; soys; former tenant; landowner farmer

PENDAHULUAN

Kedelai merupakan salah satu tanaman pangan yang termasuk jenis kacang- kacangan. Keberadaannya ditetapkan menjadi sasaran utama pembangunan Indonesia untuk peningkatan ketersediaan pangan yang bersumber dari dalam negeri bersama dengan padi dan jagung periode 2014 sampai 2019 (Bappenas, 2014). Kandungan protein nabati yang sangat tinggi membuat kedelai sangat prospektif dikalangan masyarakat Indonesia. Selama ini, masyarakat Indonesia cenderung mengkonsumsi kedelai secara tidak langsung dengan kata lain, kedelai yang dikonsumsi telah diolah menjadi produk tertentu seperti tahu, tempe, kecap dan lain sebagainya.

Berdasarkan data dari Kementerian Pertanian Republik Indonesia produksi kedelai pada tahun 2018 mencapai 982.598 Ton.

Produksi kedelai pada tahun 2018 ini naik sebesar 82,39% dari tahun sebelumnya yang hanya sebesar 538.728 Ton. Penyumbang produksi kedelai terbesar terhadap produksi kedelai di Indonesia adalah provinsi Jawa Timur, sebesar 244.442 Ton. Kabupaten Jember menjadi salah satu daerah penghasil kedelai di Jawa Timur. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Jember (2015,2016,2017,2018.2019), menunjukkan bahwa produksi usahatani kedelai cenderung menurun dari tahun 2015 yaitu sebesar 21.17 sampai pada 12.525 kw/ha pada tahun 2019. Selain itu petani penyewa dan petani pemilik lahan juga akan berpengaruh dari hasil produksi kedelai, perubahan tersebut tidak terlepas dari kondisi lingkungan yang dinamis yang secara langsung maupun tidak langsung ikut mempengaruhi petani dalam membuat keputusan di bidang usahatani.

Penurunan produksi yang terjadi dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya penggunaan faktor produksi yang belum optimal, rendahnya nilai yang diterima petani dari hasil budidaya kedelai, Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani kedelai antara lahan sewa dan lahan pemilik di Kecamatan Ajung kabupaten Jember.

METODE PENELITIAN

Responden merupakan petani kedelai yang melakukan kegiatan budidaya dengan asumsi teknologi yang digunakan sama. Langkah-langkah pengambilan sampel, pertama yaitu menyiapkan data petani yang menjadi anggota populasi (kerangka sampling), dan yang kedua menentukan jumlah responden dan yang ketiga yaitu mengambil data dengan metode wawancara. Pengambilan sampel responden pada penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*). Tahap selanjutnya yaitu responden dipilih secara acak atau bisa dikenal dengan istilah *simple random sampling*.

Salah satu metode yang digunakan dalam menentukan jumlah sampel adalah menggunakan rumus Slovin (Sevilla, 2007) sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = batas toleransi kesalahan ditetapkan sebesar 15%

$$n = \frac{386}{1+386(0,15)^2}$$

$$n = 39,85$$

Populasi petani kedelai di Desa Klompangan Kecamatan Ajung Kabupaten Jember sebanyak 386 orang, sehingga pada penelitian kali ini sampel yang diambil sebanyak 40 responden. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari petani kedelai yang telah ditetapkan sebagai responden dengan alat bantu daftar pertanyaan (kuesioner). Data sekunder meliputi data penunjang dari data primer, data sekunder diperoleh dari studi literatur dan berbagai sumber, jurnal-jurnal, buku-buku, hasil penelitian terdahulu dan

bahan pustaka lain yang relevan dengan penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Efisiensi Usahatani Kedelai

Tingkat Efisiensi usahatani kedelai dapat diukur menggunakan analisis R/C ratio. R/C ratio merupakan perbandingan antara total penerimaan dan total biaya. Suatu usahatani dikatakan layak jika nilai R/C ratio lebih besar dari satu.

Tabel 1. Rata-Rata Penerimaan, Total Biaya, Pendapatan, dan R/C Ratio Usahatani Kedelai Lokal Petani Sewa dan Petani Pemilik Lahan di Kecamatan Ajung Kabupaten Jember Per Hektar Per Musim Tanam

No	Uraian	Jumlah (Petani Sewa)	Jumlah (Petani Pemilik)
1	Produksi (kg)	1.781,38	1.585,95
2	Penerimaan (Rp)	18.490.138	13.496.181,50
3	Total biaya (Rp)	8.806.326,63	3.891.468,62
4	Pendapatan (Rp)	9.683.811,37	9.604.712,88
5	R/C ratio	2,09	3,00

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata penerimaan yang didapatkan dari usahatani kedelai lokal di Kecamatan Ajung Kabupaten Jember petani sewa dan petani pemilik berturut-turut adalah Rp 18.490.138 dan Rp 13.496.181,50 per hektar per musim tanam dengan rata-rata total biaya yang dikeluarkan berturut-turut sebesar Rp 8.806.326,63 dan Rp 3.891.468,62 per hektar per musim tanam, sehingga pendapatan yang diperoleh berturut-turut sebesar Rp 9.683.811,37 dan Rp 9.604.712,88 per hektar per musim tanam.

Dari perbandingan rata-rata penerimaan dan rata-rata total biaya diperoleh R/C ratio petani sewa dan petani pemilik lahan berturut-turut sebesar 2,09 dan 3,00. Sehingga usahatani di Kecamatan Ajung Kabupaten Jember sudah efisien dan layak untuk diusahakan karena nilai R/C ratio > 1 . Artinya, setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 2,09 dan 3,00.

2. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Kedelai Lokal

Produksi usahatani kedelai di Kecamatan Ajung Kabupaten Jember diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor yang meliputi luas lahan (x1), jumlah penggunaan benih (x2), pupuk urea (x3), pupuk sp-36 (x4), pupuk ZA (x5), pupuk phonska (x6) obat-obatan (x7) tenaga kerja (x8) dan status lahan (x9). Hasil analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kedelai, dengan menampilkan variabel dummy yang mengkategorikan petani penyewa dan petani pemilik, sebagaimana pada Lampiran 6, disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Estimasi Fungsi Produksi Usahatani Kedelai Petani Responden

Predictor	Coef	SE Coef	T	P	VIF
1 Constant	2.3088	0.4670	4.94	0.000	
1 Lahan (ha)	0.4254	0.3167	1.34	0.189	35.090
1 Benih (kg)	0.2288	0.1710	1.34	0.191	6.483
1 Urea (kg)	-0.0680	0.1359	-0.50	0.621	347.958
1 SP-36 (kg)	-0.0769	0.1333	-0.58	0.569	458.053

1 ZA (kg)	-0.0559	0.1337	-0.42	0.679	272.650
1 Phonska (kg)	0,01217	0.01822	-0.67	0.509	2.115
1 Obat	0.1550	0.1301	1.19	0.243	5.140
1 Tenaga Kerja	0.3732	0.2552	1.46	0.154	31.043
Dummy	-0.02702	0.03907	-0.69	0.494	4.403
R Squeare	92.8%				
R Squeare Adjusted	91.2%				
F Statistik	58.57				
Sig F (Statistik)	0.000				

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan Tabel 2, dapat dijelaskan bahwa analisis regresi tersebut tidak terbebas dari gangguan asumsi regresi, yaitu adanya gangguan multikolinearitas, atau hubungan yang erat antar variabel bebas. Menurut Ghazali (2012), ada tidaknya gangguan multikolinearitas pada analisis regresi ditunjukkan dari angka Variabel Inflation Factor (VIF) > 10. Berdasarkan hasil analisis tersebut, angka VIF > 10 terdapat pada variabel lahan, urea, sp-36, ZA dan tenaga kerja.

Dinyatakan pula oleh Ghazali (2012), bahwa adanya gangguan multikolinearitas pada regresi akan memberikan dampak tidak tepatnya hasil estimasi regresi, baik pada besaran angka, maupun tanda besaran angka pada koefisien regresi. Untuk mengurangi/menghilangkan gangguan multikolinearitas pada regresi, menurut Danang Sunyoto (2013:88), dapat dilakukan dengan cara menghilangkan seluruh atau sebagian dari variabel yang terindikasi adanya gangguan multikolinearitas. Berdasarkan keterangan tersebut, maka analisis regresi selanjutnya dilakukan dengan cara menghilangkan variabel lahan dan sp-36 didalam model regresi, dengan hasil sebagaimana Lampiran 7 yang ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian Ulang Fungsi Produksi Usahatani Kedelai Petani Responden

Predictor	Coef	SE Coef	T	P	VIF
1 Constant	1.8143	0.1636	11.09	0.000	
1 Benih (kg)	0.2688	0.1510	1.78	0.085	5.064
1 Urea (kg)	0.009842	0.007761	1.27	0.214	1.137
1 ZA (kg)	0.021979	0.009603	2.29	0.029	1.409
1 Phonska (kg)	0.01947	0.01710	1.14	0.263	1.866
1 Obat	0.1952	0.1210	1.61	0.117	4.455
1 Tenaga Kerja	0.6434	0.1269	5.07	0.000	7.687
Dummy	0.05545	0.02881	1.92	0.063	2.399
R Squeare	92.8%				
R Squeare Adjusted	91.2%				
F Statistik	58.57				
Sig F (Statistik)	0.000				

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan tabel 3, setelah dilakukan pengujian ulang, diketahui bahwa model fungsi produksi kedelai sudah tidak mengandung multikolinieritas, hal ini ditunjukkan dengan

nilai VIF seluruh variabel independen sudah lebih kecil dari 10. Nilai koefisien determinasi (R^2) yang diperoleh dari estimasi model fungsi produksi diatas adalah 92,8% dengan nilai koefisien determinasi terkolerasi (R^2 adj) sebesar 91,2%. Hal ini berarti bahwa 72,8% keragaman dalam produksi kedelai dapat dijelaskan oleh faktor produksi yaitu, benih, pupuk urea, pupuk za, pupuk phonska, obat-obatan serta tenaga kerja, sedangkan sisanya 7,2% dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

Berdasarkan tabel 3, hasil analisis uji parsial (uji t) menunjukkan variabel yang berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai adalah benih, pupuk ZA, tenaga kerja dan dummy. Sedangkan pupuk urea, pupuk phonska dan obat-obatan tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai.

a. Benih

Benih berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai, hal ini ditunjukkan dari angka t hitung sebesar 1,78 nyata pada tingkat probabilitas/ signifikan 0,085 atau $< 0,1$. Angka koefisien regresi pada variabel benih sebesar 0,2688 memberikan arti bahwa jika benih meningkat 1 persen, maka produksi kedelai akan meningkat sebesar 0,2688 persen. Angka koefisien determinasi (R^2) pada variabel benih sebesar 79,1659 memberikan arti bahwa variabel benih sangat memberikan kontribusi terhadap variasi produksi kedelai. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Simon Matakena, dkk (2012), yang menyatakan bahwa variabel benih berpengaruh terhadap produksi kedelai lokal di Kabupaten Nabire Provinsi Papua.

b. Pupuk Urea

Pupuk urea tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai, hal ini ditunjukkan dari angka t hitung sebesar 1,27 dengan tingkat probabilitas/ signifikan 0,214 atau $> 0,1$. Hal ini ditunjukkan pula dari koefisien determinasi (R^2) pada variabel pupuk urea yang sebesar 0,5146 (sangat kecil), artinya kontribusi variabel pupuk urea terhadap variasi produksi kedelai sangat rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Abdul Ghaffra, dkk (2010) yang menyatakan bahwa variabel urea berpengaruh terhadap produksi kedelai di Sulawesi Selatan.

c. Pupuk ZA

Pupuk ZA berpengaruh terhadap produksi kedelai, hal ini ditunjukkan dari angka t hitung sebesar 2,29 nyata pada tingkat probabilitas/ signifikan 0,029 atau $< 0,1$. Angka koefisien regresi pada variabel ZA sebesar 0,21979 memberikan arti bahwa jika ZA meningkat 1 persen, maka produksi kedelai akan meningkat sebesar 0,21979 persen. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nastiti Winahyu dan Rita Nurmalina (2014) yang menyatakan bahwa variabel ZA berpengaruh terhadap produksi kedelai di Kecamatan Sukaluyu Kabupaten Cianjur.

d. Pupuk Phonska

Pupuk phonska tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai, hal ini ditunjukkan dari angka t hitung sebesar 1,14 dengan tingkat probabilitas/ signifikan 0,263 atau $> 0,1$. Hal ini ditunjukkan pula dari koefisien determinasi (R^2) pada variabel pupuk phonska yang sebesar 1,2116 (kecil), artinya kontribusi variabel pupuk phonska terhadap variasi produksi kedelai rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Agus Dwi Nugraha, dkk (2015) yang menyatakan bahwa variabel phonska tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai di Kecamatan Paliyan Gunungkidul, dan tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Aishah (2013) yang menyatakan bahwa variabel phonska berpengaruh terhadap produksi kedelai lokal di Kecamatan Haurwangi Kabupaten Cianjur.

e. Obat-obatan

Obat-obatan tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai, hal ini ditunjukkan dari angka t hitung sebesar 1,61 dengan tingkat probabilitas/ signifikan 0,117 atau $> 0,1$. Hal ini ditunjukkan pula dari koefisien determinasi (R^2) pada variabel obat-obatan yang sebesar 3,5506 artinya kontribusi variabel obat-obatan terhadap variasi produksi kedelai rendah. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Herlinda Apriliana (2017) yang menyatakan bahwa variabel obat berpengaruh terhadap produksi kedelai lokal di Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk.

f. Tenaga Kerja

Tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai, hal ini ditunjukkan dari angka t hitung sebesar 5,07 nyata pada tingkat probabilitas/ signifikan 0,000 atau $< 0,1$. Angka koefisien regresi pada variabel tenaga kerja sebesar 0,6434 memberikan arti bahwa jika tenaga kerja meningkat 1 persen, maka produksi kedelai akan meningkat sebesar 0,6434 persen. Angka koefisien determinasi (R^2) pada variabel tenaga kerja sebesar 6,3015 memberikan arti bahwa variabel tenaga kerja memberikan kontribusi terhadap variasi produksi kedelai. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kristina Kolo, dkk (2016) yang menyatakan bahwa tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi kedelai di Desa Sunsea Kecamatan Naibenu Kabupaten Timor Tengah Utara.

g. Status Kepemilikan Lahan

Status kepemilikan lahan berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai, hal ini ditunjukkan dari angka t hitung sebesar 1,92 nyata pada tingkat probabilitas/ signifikan 0,063 atau $< 0,1$. Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 17 dapat dibuat persamaan produksi kedelai sebagai berikut : $\text{Produksi (Y)} = 1,8143 + 0,2688 \text{ l benih} + 0,009842 \text{ l urea} + 0,021979 \text{ l ZA} + 0,01947 \text{ l phonska} + 0,1952 \text{ l obat-batan} + 0,6434 \text{ l tenaga kerja} + 0,05545 \text{ status kepemilikan lahan}$.

Pengaruh nyata pada variabel status lahan ini memberikan arti bahwa terdapat perbedaan produksi kedelai antara petani penyewa dan petani pemilik. Produksi kedelai pada petani penyewa lebih tinggi 0,05545 kg, dibandingkan dengan petani pemilik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hendri W dan Zainul Arifin (2008) yang menyatakan bahwa variabel dummy berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai di Jawa Timur.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Kecamatan Ajung Kabupaten Jember dapat ditarik kesimpulan antara lain : 1). Usahatani kedelai di Kecamatan Ajung Kabupaten Jember telah efisien yang diketahui dari nilai R/C Ratio petani sewa sebesar 2,09 dan 3,00 petani pemilik lahan. 2). Variabel yang berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai adalah benih, pupuk ZA, tenaga kerja dan status kepemilikan lahan.

berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sehingga dapat diberikan saran yaitu, manajemen perbenihan harus diperbaiki, pupuk ZA perlu ditambah pemakaiannya sampai pada tingkat yang optimal, alokasi tenaga kerja perlu ditambah, mengingat tanaman kedelai membutuhkan perawatan yang sangat intensif, dan akses petani pemilik terhadap modal usahatani perlu difasilitasi oleh pihak yang berwenang.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Gaffar Tahir, Dwidjono Hadi Darwanto, Jangkung Handoyo Mulyo dan Jamhari. 2008. Analisis Efisiensi Produksi Sistem Usahatani Kedelai di Sulawesi Selatan. Jurnal. Fakultas Pertanian : Universitas Gadjah Mada, SEKIP, Yogyakarta.

Adisarwanto.2005. Budidaya Tanaman Kedelai dengan Pengoptimalan Bintil Akar :

- Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Adiwilaga, A. 1992. Ilmu Usaha Tani. Cetakan ke-III. Alumni. Bandung.
- Agus Dwi Nugroho, 2015. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan pendapatan petani kedelai di Kecamatan Paliyang Gunungkidul. Jurnal. Fakultas Pertanian : Universitas Gajah Mada.
- Arsyad, Ashar. 2008. Media Pembelajaran. Jakarta : PT Raya Grafindo Persada.
- Asyistasha Aishah Silalahi. 2013. Analisis Pendapatan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Kedelai di Kecamatan Cipeuyem, Kecamatan Haurwangi, Kabupaten Cianjur. Jurnal. Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.2015. Kabupaten Jember dalam Angka. Jember : Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.2016. Kabupaten Jember dalam Angka. Jember : Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.2017. Kabupaten Jember dalam Angka. Jember : Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.2018. Kabupaten Jember dalam Angka. Jember : Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.2019. Kabupaten Jember dalam Angka. Jember : Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.2018. Provinsi Jawa Timur dalam Angka. Surabaya : Badan Pusat Statistik Jawa Timur.
- Doll Pj dan Orazem F. 1984. Production Economics Theory With Application Second Edition. Canada John Wiley and Sons, Inc.
- Ginting E, Antarlina SS, Widowat S. 2009. Varietas Kedelai Unggul Untuk Bahan Baku Industri Pangan. Jurnal Peneliti dan perkembangan Pertanian 28 (3) : 79-87.
- Ghozali, Imam. 2012. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM. SPSS Yogyakarta : Universitas Diponegoro
- Herlinda Apriliana. 2017. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Analisis Pendapatan Usahatani Kedelai. Jurnal. Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.
- Hernanto F. 1991. Ilmu Usah Tani. Cetakan kedua. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kristina Kolo, Simon Juan Kune. 2016. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Ushatani Kacang Tanah di Desa Sunsea Kecamatan Naibenu Kabupaten Timor Tengah Utara. Jurnal. Faklutas Pertanian : Universitas Timor, Kefamenanu, Indonesia.
- Kurnia, Rj dan A Choliq. 2011. Keragaan Usahatani Kedelai di Kabupaten Grobogan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah. Hal. 545-548.
- Lipsey, Ricard , Paul N. Courant, Douglas D. Purvis, Peter O, Steiner. 1995. Pengantar Mikroekonomi. Jilid I. Edisi ke-10. Binarupa Aksara. Jakarta.
- Nicholson, Walter. 2002. Mikroekonomi Intermedia dan Aplikasinya. Erlangga, Jakarta.
- Nilam Anisyati Arwini. 2016. Analisis Fakto-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Usahatani Kacang Tanah. Jurnal. Fakultas Ekomomi Universitas Negeri Makkasar.
- Notoadmojo. 2010. Metode Penellitian. Rineka Cipta. Jakarta
- Oertiwi. 2013. Dasar Usahatani. <http://wordpers.com>, diakses tanggal 11/10/2013.
- Ramadhani, E. 2009. Respon Pertumbuhan dan Produksi Kedelai Terhadap Perbedaan Waktu Tanam dan Inokulasi Rhizobium. Skripsi. Medan : Departemen Budidaya Pertanian. Universitas Sumatera Utara.
- Sevilla, Consuello.2007. Research Methods Rex Printing Company. Quezon city
- Simon Matakena, Elkawakib Syam'un dan Radi A. Gany. 2012.Efisiensi Faktor-faktor Produksi dan Kemitraan Guna Meningkatkan Produksi Usahatani Kedelai. Jurnal. Fakultas Pertanian : Universitas Nabire, Papua.

- Soekartawi, Soeharjo A, Dillon JL, Hardaker JB. 2011. Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil. Jakarta. UI- PressSeptiatin, 2012.
- Peningkatan Produksi Kedelai di Lahan Kering, Sawah, dan Pasang Surut. Bandung: Rama Widya.
- Soekartawi. 1990. Teori Ekonomi Produksi : Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglass. Jakarta : Radar Jaya Offset.
- Soekartawi. 1994. Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Cobb-Douglass Edisi I. Jakarta : PT Raya Grafindo Persada.
- Soekartawi. 2003. Teori Ekonomi Produksi. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekarwati 1990. Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasa Analisis Fungsi Cobb-Douglas. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekarwati. 2001. Ilmu Usahatani. Universitas Indonesia : Jakarta
- Sudjana, Nana dan Ibrahim. 1998. Penelitian dan Penelitian Pendidikan. Bandung : Sinar Biru.
- Suprpto.2002. Bertanam Kedelai. Penebar Swadaya, Jakarta Hal.74.
- Suratiyah, Ken. 2006. Ilmu Usahatani. Jakarta : Penebar Swadaya.
- T Sunaryo. 2001. Ekonomi Manajerial : Aplikasi Teori Ekonomi Mikro. Jakarta : Erlangga.