

Analisis Faktor-Faktor Produksi yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah di Desa Dayamurni Kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat

Subandi Maksu^{1*}, Irmayani Noer², Dulbari³

^{1,2}Program Studi S2 Ketahanan Pangan, Politeknik Negeri Lampung

³Program Studi Budidaya Tanaman Pangan, Politeknik Negeri Lampung

* Corresponding author: maksumsubandi@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi terhadap hasil produksi pada usahatani padi sawah. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Dayamurni Kecamatan Tumijajar dengan menggunakan data primer dan sekunder. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode simple random sampling dengan 87 petani sebagai responden. Variabel yang diukur dalam penelitian ini yaitu produksi, luas lahan, jumlah tenaga kerja, jumlah pupuk, jumlah benih dan jumlah pestisida. Analisis data yang digunakan yakni analisis regresi model Cobb Douglas untuk melihat pengaruh masing masing faktor produksi terhadap hasil produksi yang dihasilkan. Secara serentak variabel luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi padi sawah di Desa Dayamurni, secara individu variabel luas lahan, pupuk, dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi padi.

Kata kunci: Analisis, Desa dayamurni, Faktor-faktor, Padi sawah

Abstract

This study aims to determine the influence of production factors on production yields in lowland rice farming. This research was carried out in Daya Murni Village, Tumijajar District, using primary and secondary data. Sampling in this study was carried out by a simple random sampling method with 87 farmers as respondents. The variables measured in this study were production, land area, number of workers, amount of fertilizer, amount of seeds, and amount of pesticides. The data analysis used is the Cobb-Douglas model regression analysis to see the effect of each production factor on the resulting production results. Simultaneously, the variables of land area, seeds, fertilizers, pesticides, and labor affect the production of lowland rice in Daya Murni Village, individually, the variables of land area, fertilizer, and labor have a significant effect on rice production.

Keywords: Analysis, Factors, Lowland rice

PENDAHULUAN

Sektor pertanian di Indonesia berperan penting dalam pembangunan dan perekonomian nasional. Sebagian besar penduduk Indonesia bermata pencaharian sebagai petani. Peranan sektor pertanian sangatlah penting yaitu sebagai penyedia bahan pangan, penyedia bahan baku bagi industri-industri, penyedia kesempatan berusaha, serta merupakan sumber pendapatan bagi para petani. Salah satu komoditas pertanian yang sangat dibutuhkan masyarakat adalah padi. Padi merupakan komoditi penghasil beras yang menjadi tanaman pangan utama bagi penduduk Indonesia. Beberapa alasan penting perlu ditingkatkan produksi padi secara keberlanjutan yaitu beras merupakan bahan pangan pokok bagi masyarakat Indonesia, merupakan komoditas penting untuk menjaga ketahanan pangan, usaha tani padi sudah merupakan bagian hidup dari petani Indonesia sehingga menciptakan lapangan kerja yang besar dan kontribusi dari usaha tani padi terhadap pendapatan rumah tangga cukup besar.

Shinta (2011) menyebutkan bahwa ilmu usahatani adalah ilmu terapan yang membahas atau mempelajari bagaimana menggunakan sumberdaya secara efisien dan efektif pada suatu usaha pertanian agar diperoleh hasil maksimal. Sumber daya itu adalah lahan, tenaga kerja, modal dan manajemen. Jadi usahatani merupakan kegiatan mengusahakan faktor-faktor produksi berupa lahan, tenaga kerja, dan modal sehingga memberikan hasil yang maksimal (Soratih, 2015). Penggunaan faktor produksi dan penerapan teknologi memegang peranan penting. Penggunaan faktor produksi dan penerapan teknologi yang kurang tepat akan mengakibatkan rendahnya produksi dan tingginya biaya usahatani. Dalam usahatani, produk yang dihasilkan akan baik apabila faktor produksi yang ada dimanfaatkan secara efisien (Widyantara 2018).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani padi sawah di Desa Dayamurni kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat. Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi kepada petani padi sawah di daerah penelitian agar dapat mengolah usahatani dengan menggunakan faktor produksi secara tepat demi meningkatkan produksi padi dan pendapatan keluarga, juga sebagai bahan informasi bagi peneliti selanjutnya.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode survei dengan mengambil sampel dari satu populasi secara langsung yang berpedoman pada kuesioner untuk mengumpulkan dan mengambil data. Data diambil dari responden, dimana data

merupakan hasil jawaban dari wawancara atau hasil jawaban dari kuesioner yang telah diberikan (Singarimbun, 2006).

Metode Pengumpulan Data Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari petani untuk mendapatkan data yang diperlukan, melalui *interview* (wawancara) dan kuesioner dan data sekunder adalah data-data yang didapat dari sumber lain yang berfungsi sebagai data pendukung, yaitu dari buku-buku ataupun hasil hasil laporan penelitian yang pernah dilakukan dan data dari dinas pertanian maupun instansi instansi terkait di kabupaten Tulang Bawang Barat.

Penelitian ini akan dilaksanakan selama 4 bulan dari bulan Januari sampai bulan April 2023. mulai dari persiapan pengambilan data sampai pada penyusunan laporan hasil penelitian. Penelitian ini berlokasi di Desa Dayamurni Kecamatan Tumijajar. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode Simple Random Sampling. Jumlah populasi petani padi sawah di daerah penelitian sebanyak 621 petani dengan jumlah kelompok tani sebesar 25 kelompok. Pengambilan sampel dengan menggunakan metode slovin sehingga diperlukan 87 sampel.

Variabel-variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah:

1. Produksi (kg/musim tanam) : Padi yang dihasilkan dalam satu kali musim tanam.
2. Luas lahan (Ha) : Lahan yang ditanami padi baik sewa maupun milik sendiri.
3. Benih (Kg) : Jumlah benih yang digunakan , benih yang digunakan sesuai dengan benih yang digunakan oleh petani.
4. Pupuk (Kg) : Jumlah pupuk yang digunakan oleh petani meliputi pupuk kandang pupuk urea, pupuk tsp/sp36, pupuk NPK, Pupuk KCL dan pupuk lain yang digunakan oleh petani.
5. Pestisida (Liter) : Jumlah pestisida meliputi , insektisida , fungisida dan Herbisida yang digunakan oleh petani.
6. Tenaga Kerja (HOK) : Jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam satu kali musin tanam

Data dianalisis menggunakan analisis regresi model Cobb Douglas untuk melihat pengaruh masing-masing faktor produksi terhadap produksi yang dihasilkan. Bentuk ekonometrik: $Y = \beta_0 \cdot X_1^{\beta_1} \cdot X_2^{\beta_2} \cdot X_3^{\beta_3} \cdot X_4^{\beta_4} \cdot X_5^{\beta_5} \cdot X_6^{\beta_6} \cdot \epsilon$. Transformasi ke bentuk logaritma:

$$\ln Y = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \beta_6 \ln X_6 + \ln \epsilon$$

Y = Produksi (kg) X_1 = Luas Lahan (Ha) X_2 = Benih (Kg), X_3 = Pupuk (Kg) X_4 = Pestisida (L), X_5 = Tenaga Kerja (HOK). $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6,$ = Koefisien regresi luas lahan, Benih, pupuk, , pestisida dan Tenaga kerja ε = Residual / faktor-faktor lain yang berpengaruh yang tidak dimasukkan dalam model.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian mengambil studi kasus di Desa Dayamurni Kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat. Kecamatan Tumijajar merupakan sawah dengan irigasi teknis dan sebagai daerah sentra produksi padi di Kabupaten Tulang Bawang Barat Penelitian ini mengambil studi kasus di Desa Dayamurni yang memiliki 25 Kelompok Tani, dari masing-masing kelompok tani diambil 3 sd 4 orang petani sehingga total petani yang menjadi responden 87 orang.

Berikut ini merupakan karakteristik petani yang ada di Desa Dayamurni Kecamatan Tumijajar, karakteristik ini diharapkan dapat menggambarkan kondisi sosial ekonomi petani dan keragaan usahatani padi. Identitas responden disajikan pada Tabel 1. Pada Tabel 1 terlihat bahwa sebagian besar umur kepala keluarga adalah diatas 40 Tahun (91 %), dengan tingkat pendidikan formal terbanyak yang ditempuh adalah tamat SD (45 %), dan jumlah tanggungan keluarga petani rata-rata adalah 3 - 4 orang (64.46 %).

Tabel 1. Karakteristik usahatani padi sawah di desa dayamurni, tahun 2023

	Jumlah(orang)	Prosentase (%)
1. Umur Kepala Keluarga		
a. < 30 th	0	0
b. 30 th—40 th	7	8.1
c. > 40 th	80	91.9
Total	87	100.00
2. Tingkat Pendidikan Formal		
a. Tidak tamat SD	0	0
b. SD	40	45.98
c. SLTP	21	24.14
d. SLTA	23	26.44
e. S 1	3	3.44
Total	87	100.00
3. Jumlah Tanggungan Keluarga		
a. 1 -- 2orang	4	4.50
b. 3 -- 4 orang	56	64.46
c. > 4 orang	27	31.04
Total	87	100.00

Klasifikasi usahatani petani padi di Desa Dayamurni dapat dilihat pada Tabel 2 dan berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat status kepemilikan lahan petani 83.91 % adalah milik sendiri sedangkan 16.09 % merupakan lahan sewa . Untuk luas yang diusahakan bervariasi dari 0.125 sampai dengan 1.5 ha. Dengan urutan pertama 42.53 % luas 0.5 ha , Kedua 26.43 % dengan luas 0.25 Ha sesuai dengan tabel dibawah ini.

Tabel 2. Klasifikasi usahatani padi di desa dayamurni, tahun 2023

Uraian	Jumlah(orang)	Persentase(%)
1. Berdasarkan Kepemilikan Lahan:		
a. Milik Sendiri	73	83.91
b. Menyewa	14	16.09
Total	87	100.00
2. Berdasarkan Luas Lahan:		
a. < 0.25 Ha	1	1.15
b. 0.25 Ha	23	26.43
c. 0.50 Ha	37	42.53
d. 0.75 Ha	2	2.30
e. 1.00 Ha	20	22.98
f. > 1 Ha	4	4.60
Total	87	100.0

Uji Koefisien Determinan Adjusted (R^2) dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 3. Uji koefisien determinan adjusted (R^2)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,936 ^a	,876	,868	,22354

a. Predictors: (Constant), Tenaga Kerja, Pestisida, Pupuk, Benih, Luas Lahan

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai adjust R Square 0,868. Dimana hal tersebut dapat diartikan bahwa 86,8% produksi padi dapat dijelaskan oleh variable independent yaitu Luas Lahan, Benih, Pestisida, Pupuk dan Tenaga Kerja. Kemudian sisanya dijelaskan oleh variable lain diluar model.

Tabel.4 Tabel anova

		ANOVA ^a				
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	28.550	5	5.710	114.014	.000 ^b
	Residual	4.057	81	.050		
	Total	32.606	86			

a. Dependent Variable: Produksi

b. Predictors: (Constant), Tenaga Kerja, Pestisida, Pupuk, Benih, Luas lahan

Tabel 4 menunjukkan bahwa pengaruh signifikan variable luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja secara serentak terhadap produksi padi dapat dilihat pada Tabel Anova. Dari hasil pengujian nilai signifikan sebesar 0,000 sehingga menunjukkan bahwa variable-variabel tersebut secara serentak berpengaruh signifikan terhadap produksi padi.

Tabel 5. Tabel anova

		Coefficients ^a				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7.792	.516		15.097	.000
	Luas Lahan	.989	.109	.898	9.058	.000
	Benih	-.037	.106	-.026	-.349	.728
	Pupuk	.055	.030	.077	1.862	.066
	Pestisida	-.027	.025	-.044	-1.070	.288
	Tenaga Kerja	.076	.124	.049	.613	.542

a. Dependent Variable: Produksi

Berdasarkan analisis regresi, maka diperoleh fungsi produksi padi sawah sebagai berikut:

$$\ln Y = 7.792 + 0,989 - 0,037 + 0,055 - 0,027 + 0,076.$$

Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor produksi yang mempengaruhi produksi padi sawah adalah luas lahan, pupuk, Tenaga kerja.

Pengaruh luas lahan terhadap produksi

Luas lahan memiliki nilai koefisien paling besar diantara faktor produksi lainnya yaitu sebesar 0,989 artinya penambahan luas lahan sebesar 1 persen akan meningkatkan

produksi sebesar 0,989 persen. Dengan demikian luas lahan garapan memberikan respon yang paling besar dibandingkan dengan input lainnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Verisa (2012), Hutauruk (2008), Suslinawati (2010), Ratih & Harmini (2012), namun tidak sejalan dengan penelitian Yulianik (2006) dan Kasimin (2006) & Nahraeni (2012).

Pengaruh benih terhadap produksi

Benih mempengaruhi produksi dengan taraf signifikan sebesar 1% dan nilai koefisien untuk variabel benih adalah -0.037 . Berarti setiap penambahan 1% benih maka akan menurunkan produksi sebesar -0.037 . Hasil ini menunjukkan bahwa penambahan penggunaan benih untuk kegiatan usahatani padi sebesar 1 persen akan menurunkan produksi padi sebesar $0,037$. Rata-rata penggunaan benih di tingkat petani adalah 7 kg untuk setiap luasan 1 ha. Penggunaan benih ini masih berada dibawah rekomendasi penggunaan benih yang dianjurkan oleh BPTP yaitu sebesar 15 kg/ha untuk benih hibrida.

Penambahan penggunaan benih yang justru menurunkan produksi padi diduga terjadi akibat jarak tanam benih yang terlalu lebar sehingga populasi tanaman padi di lapangan menjadi lebih sedikit. Pada umumnya petani menggunakan jarak tanam tegel atau 25 cm x 25 cm dengan 1-2 bibit perlubangnya. Dengan jarak tanam ini akan dihasilkan populasi tanaman 160.000 rumpun. Populasi tanaman ini jauh lebih rendah dibandingkan dengan sistem jarak tanam legowo yang dapat menghasilkan populasi tanaman lebih tinggi dibandingkan jarak tanam tegel yaitu 330.000 pada legowo 2 :1 dan 400.000 pada legowo 4:1 : 40 cm x (20 x 10) cm. Jarak tanam ini disesuaikan dengan kondisi lingkungan setempat dan pilihan petani sendiri. Berdasarkan hasil wawancara dengan para petani padi, mereka enggan untuk melakukan sistem tanam legowo karena untuk jarak tanam legowo membutuhkan benih yang lebih banyak sehingga biaya benih dan biaya tenaga kerja penanam akan meningkat. Hasil yang menunjukkan variabel benih bertanda negatif ini pernah dilakukan oleh Hutauruk (2008), Maryono (2008) serta Suharyanto (2013). Namun hasil ini kontradiksi dengan beberapa penelitian lainnya seperti Haryani (2009) dan Kurniawan (2012).

Pengaruh pupuk terhadap produksi

Pupuk Mempengaruhi produksi dengan taraf sebesar 1% dan nilai koefisien untuk variabel pupuk 0.005 , berarti setiap penambahan 1% pupuk maka akan meningkatkan produksi sebesar 0.005. Petani di wilayah penelitian masih menggunakan pupuk kimia sebagai pupuk utama , penggunaan Urea, NPK dan Sp 36 rata rata urea 210

Kg/ha dimana rekomendasi pemupukan 200 kg /ha hal ini sudah berada diatas rekomendasi pupuk, NPK rata rata penggunaannya hanya 158 kg/ha dimanan rekomendasinya sebesar 300 kg/ha. Sedangkan untuk sp 36 rata rata sebesar 36 kg/ha dimana rekomendasinya sebesar 100 kg/ha, untuk pupuk KCL penggunaan rata rata 39kg/ha dimana rekomendasinya 100 kg/ha. Hal inilah yang menyebabkan koefisien tidak berpengaruh terlalu besar.

Pengaruh Pestisida terhadap produksi

Pestisida mempengaruhi produksi dengan taraf signifikan sebesar 1% dan nilai koefisien untuk variable pestisida adalah -0.027 . Berarti setiap penambahan 1% Pestisida maka akan menurunkan produksi sebesar 0.027, untuk saat ini hama dan penyakit tanaman menurut hasil wawancara resisten terhadap pestisida sehingga penggunaannya harus efisien dan tepat guna.

Pengaruh Tenaga Kerja terhadap produksi

Tenaga Kerja Mempengaruhi produksi dengan tarap sebesar 1% dan nilai koefisien untuk variabel tenaga kerja 0.076 , berarti setiap penambahan 1% tenaga kerja maka akan meningkatkan produksi sebesar 0.076. Tenaga kerja memiliki nilai elastisitas sebesar 0.076. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan tenaga sebesar 1 persen untuk kegiatan produksi padi akan mampu meningkatkan produksi padi sebesar 0.076 persen. Nilai koefisien tenaga kerja yang besar menunjukkan bahwa tenaga kerja merupakan salah satu kunci peningkatan produksi padi didaerah penelitian. Sumber daya tenaga kerja yang memadai dan memiliki keterampilan serta kemampuan manajerial yang baik sangat menentukan berbagai keputusan dalam kegiatan usahatani sehingga menjadikan usahatani yang mereka jalankan menjadi lebih baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian, Verisa (2012), namun kontradiksi dengan penelitian Muhaimin (2012).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan luas lahan, benih, pupuk , pestisida dan tenaga kerja secara bersama sama berpengaruh terhadap produksi padi sawah di Desa Dayamurni , Secara individu variabel luas lahan, dan pupuk serta tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi padi. Sedangkan benih dan pestisida tidak berpengaruh terhadap produksi padi.

Saran

Saran kepada petani supaya memperhatikan penggunaan faktor produksi dengan

baik dan efisien sesuai dengan anjuran pemerintah. Penggunaan kembali faktor-faktor produksi yang ada di lingkungan sekitar dengan memanfaatkan bahan-bahan organik di sekitar petani. Kepada pemerintah dan pihak-pihak terkait kiranya dapat memberikan penyuluhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, H. (2020). Analisis Kelayakan Kenaikan Harga Dan Biaya Produksi Usaha Tani Padi Selama Pandemi Virus Covid-19 Di Wilayah Kecamatan Barat Kabupaten Magetan. *OECONOMICUS Journal of Economics* 5(1): 63–74.
- Astuti, K. N., & Dara, A. (2013). Analisis Pendapatan Usaha Tani Padi Sawah Oriza Satival Di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat. *Universitas teuku umar*: 1–47.
- Banguno, I. F., Hertasning, Y., & Ruslan, A. Z. (2021). Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usahatani Padi Sawah Di Desa Tatakalai Kecamatan Tinangkung Utara. *CELEBES Agricultural* 1(2): 68–75.
- Haryani D. (2009). Analisis Efisiensi Usahatani Padi Sawah Pada Program Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu di Kabupaten Serang Provinsi Banten. [Tesis]. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Hutauruk, T. L. P. (2008). Analisis Efisiensi Usahatani Padi Benih Bersubsidi Di Kecamatan Telagasari, Kabupaten Karawang, Jawa Barat : Pendekatan Stochastic Production Frontier. [Skripsi]. Program Studi Manajemen Agribisnis. Institut pertanian Bogor.
- Isaini, M. (2012). Implementasi Sistem Dinamik Untuk Analisis Ketersediaan Pangan (Umbi-Umbian) Sebagai Pengganti Konsumsi Beras Untuk Mencukupi Kebutuhan Pangan (Studi Kasus Jawa Timur).” *Jurnal Teknik Pomits* 1(1): 1–5.
- Ma’ruf, M. I., Citra, A. K., & Arief, M. (2019). Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usahatani Padi Di Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidrap. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian* 15(3): 193.
- Mardiyanto, S., Yana, S., & Nur, K. A. (2005). Dinamika Pola Pemasaran Gabah dan Beras di Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, Vol. 23 No. 2, Desember 2005: 115-131.
- Mahananto, S. S., & Ananda, C. F. (2009). Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Studi Kasus Di Kecamatan Nogosari, Boyolali, Jawa Tengah. *Wacana* 12 No.1(1): 179–91.
- Maryono. (2008). Analisis Efisiensi Teknis dan Pendapatan Usahatani Padi Program Benih Bersertifikat: Pendekatan Stochastic Production Frontier (Studi Kasus di Desa Pasirtalaga, Kecamatan Telagasari, Kabupaten Karawang). [Skripsi]. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Muhaimin, A. W. (2012). Analisis Efisiensi Teknis Faktor Produksi Padi Organik Di Desa Sumber Pasir, Kecamatan Pakis, Kabupaten Malang. *AGRISE Volume XII*

No. 3 Bulan Agustus 2012. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Universitas Brawijaya.

Pratama, P. (2014). Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usahatani Padi Sawah Di Desa Randomayang Kecamatan Bambalamotu Kabupaten Mamuju Utara. *e-J. Agrotekbis 2* 2(6): 107–13.

Rahmawati, M., Trisna, I. N., & Muhamad, N. Y. (2020). Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi Di Desa Pawindan Kecamatan Ciamis Kabupaten. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh 7*(3): 777.

Rivanda, D. R., Wini, N., & Arti, Y. (2015). Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Padi Sawah (Pendekatan Stochastic Frontier). *Jurnal Agribisains 1*(1): 1–13.

Shinta, A. (2011). Ilmu Usahatani *Ilmu Usaha Tani*.

Singarimbun, M. (2006). Metode Penelitian Survei. Jakarta. LP3ES

Soekartawi. (2002). Analisis Usahatani. Jakarta. UI-Press. 120 hal.

Soekartawi. (2006). Analisis Usahatani. Jakarta. UI-Press. 110 hal.

Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D. Alfabeta.

Suharyanto. (2013). Analisis Efisiensi Teknis Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah Di Provinsi Bali. *SEPA: Vol. 9 No. 2 Februari 2013* : 219-230. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada

Tadulako, U. (1997). PROBLEMATIKA KRISIS PANGAN DUNIA DAN DAMPAKNYA BAGI INDONESIA Sulfitri Hs Mudrieq.” *Jurnal Academica 06*(02): 1287–1302.

Verisa, V. (2012). Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Kentang Dataran Tinggi (Pendekatan Stochastic Frontier) di Kecamatan Cikajang, Kabupaten Garut Provinsi Jawa Barat. [Skripsi]. Fakultas Agribisnis dan Teknologi Pangan. Universitas Djuanda Bogor

Village, W., Sigi, B. D., Sigi, R., & Putri, A. (2022). ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI PADI SAWAH SELAMA PANDEMI COVID-19 DI DESA WATUNONJU KECAMATAN SIGI. 1(2): 48–56.

Widyantara. (2018). Udayana University Press *Ilmu Manajemen Usahatani*.

Yusdja, Y., & Haryono, S. (2010). Dampak Krisis Ekonomi Terhadap Pertanian Di Indonesia. *Litbang Pertanian*. <http://new.litbang.pertanian.go.id/buku/konversi-fragmentasi-lahan/BAB-II-1.pdf>.

Yulianik, S. (2006). Analisis Efisiensi FaktorFaktor Produksi pada usahatani Bawang Merah di Kabupaten Brebes (Studi Kasus Desa Larangan). [Skripsi]. Universitas Diponegoro.