

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PRODUKSI USAHATANI PADI SAWAH di DESA AMPERA KECAMATAN PALOLO KABUPATEN SIGI

Analysis of Factors Affecting Rice Farming Production in Ampera Village, Palolo District, Sigi Regency

Moh.Rianto¹⁾, Saharia Kassa²⁾, Husnul Khatima²⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako. Palu

²⁾ Dosen Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako. Palu

Jl. Soekarno-Hatta Km 9, Tondo-Palu 98118, Sulawesi Tengah. Telp. 0451-429738 Email :

mohriantoanto@gmail.com Email : sahariakassa02@gmail.com, Email : khatimahusnul35@gmail.com

ABSTRACT

As the main food crop for the Indonesian population, rice. Rice is a staple food for the people of Indonesia, and it plays a crucial role in ensuring food security in the country. The study aimed to determine the magnitude of the influence of the different factors such as land area, seeds, fertilizers, pesticides and labor on the production of lowland rice farming in Ampera Village, Palolo District, Sigi Regency. The number of 35 respondents was calculated using the Slovin formula. The study used multiple regression analysis with the Cobb-Douglas production function model to analyze the data. It was found that the variables of land area, seeds, fertilizer, pesticides, and labor simultaneously had a significant effect on the production of lowland rice farming. This means that increasing the land area, using quality seeds, applying appropriate fertilizers and pesticides, and employing more labor can all contribute to higher rice production.

Keywords: Agriculture, paddy, production, and ricefield.

ABSTRAK

Padi merupakan komoditi penghasil beras yang menjadi tanaman pangan utama bagi penduduk Indonesia. Beberapa alasan penting perlu ditingkatkan produksi padi secara berkelanjutan yaitu beras merupakan bahan pangan pokok bagi masyarakat Indonesia, yang merupakan komoditas penting untuk menjaga ketahanan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh faktor luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. Penelitian dilaksanakan di Desa Ampera pada Bulan Juni sampai dengan Juli 2021. Penentuan responden pada penelitian ini dilakukan dengan metode sampel acak sederhana (*Simple random sampling method*). Penentuan jumlah responden dihitung dengan menggunakan rumus Slovin dan didapatkan sebanyak 35 responden. Analisis data yang digunakan adalah analisis regresi berganda dengan model fungsi produksi *Cobb-Douglas*. Hasil penelitian menunjukkan secara simultan (Uji F) variabel luas lahan (X1), benih (X2), pupuk (X3), Pestisida (X4) dan tenaga kerja (X5) berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi.

Kata kunci: Produksi, Pertanian, Padi, Sawah.

PENDAHULUAN

Sulawesi Tengah merupakan salah satu daerah yang sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai petani yang mengolah usahatani padi sawah untuk keperluan konsumsi bahan pangan maupun untuk memproduksi hasil pertanian guna mendukung pendapatan dan memenuhi kebutuhan hidupnya. Selama lima tahun terakhir (2015-2019) produksi padi tertinggi dihasilkan pada Tahun 2017 yaitu sebesar 1.128.008 ton, sedangkan produksi terendah dihasilkan pada Tahun 2019 yaitu sebesar 839.379 ton.

Luas panen, produksi dan produktivitas usahatani padi sawah terus berfluktuasi. Perubahan yang terus terjadi pada produksi padi sawah disebabkan karena adanya pengaruh iklim, penurunan luas panen, alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian dan penurunannya produktivitas tanaman padi sawah disebabkan karena adanya serangan hama dan penyakit tanaman. Luas lahan, dan produktivitas merupakan faktor dasar yang dapat mempengaruhi produksi tanaman pada umumnya dan khususnya pada tanaman padi sawah, karena tinggi rendahnya produksi padi di Sulawesi Tengah cenderung bergantung pada keadaan luas lahannya.

Kabupaten Sigi merupakan salah satu Daerah kabupaten penghasil padi sawah terbesar ke lima di Sulawesi Tengah. Hal ini disebabkan selain karena faktor iklim yang mendukung, potensi yang dimiliki, serta masyarakat di kabupaten tersebut selalu berusaha memanfaatkan potensi yang tersedia sebaik mungkin untuk memenuhi kebutuhan pangan bagi masyarakat. Tanaman ini merupakan jenis tanaman yang hasilnya sebagian untuk dikonsumsi sendiri oleh masyarakat dan untuk menambah penghasilan bagi keluarganya.

Kabupaten Sigi merupakan salah satu sentra produksi padi dari 13 kabupaten dan kota yang terdapat di Sulawesi Tengah selain itu juga kabupaten Sigi memiliki luas

panen terbesar ke 5 di Sulawesi Tengah dengan total 14.391 ha dan produksi mencapai 64.811 ton. Hal ini dikarenakan sebagian besar masyarakat di Kabupaten Sigi berprofesi sebagai petani Padi Sawah. Selain kabupaten Sigi, kabupaten yang memiliki luas panen dan produksi tertinggi di Sulawesi Tengah yaitu Kabupaten Parigi Moutong dengan luas panen padi sawah yaitu mencapai 52.641 ha, dengan produksi mencapai 252.698 ton.

Produksi padi sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi sebesar 1.045 ton dengan luas panen 190 ha sehingga produktivitas rata-rata sekitar 5,4 ton/ha. Penduduk Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani. Penduduk di Desa Ampera sangat bergantung pada sektor pertanian. Petani di Desa Ampera kebanyakan bercocok tanam Padi Sawah, yang kemudian pada saat waktu musim panen, padi tersebut akan melalui berbagai proses seperti dijemur, diselep (giling), dan kemudian baru dijual dipasaran. Produksi petani disana sangat bergantung pada faktor-faktor yang memengaruhi produksi padi yaitu luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja yang dipergunakan (Zulkifli, 2009).

Menurut penyuluh pertanian yang ada di Desa Ampera, (Mansur 2021). Bahwa permasalahan yang dihadapi petani padi sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi, yaitu terkendala pada faktor produksinya, seperti luas lahan yang dimiliki masing-masing petani, kualitas dan jenis benih yang digunakan para petani, karena semakin sempit luas lahan yang dimiliki petani maka jumlah produksi padi sawah yang didapatkan juga kurang memuaskan. Selain terkendala pada benih, permasalahan yang dihadapi petani di Desa Ampera juga yaitu terkendala pada kuota atau ketersediaan pupuk dan pestisida yang sangat kurang, karena untuk bisa mendapatkan pasokan pupuk, pestisida dan benih itu sendiri, petani harus menjangkau jarak yang lumayan jauh dari Desa Ampera. Petani di

Desa Ampera juga terkendala pada tenaga kerja yang dimiliki, karena untuk mengolah lahan, biaya tenaga kerja yang dibutuhkan juga cukup mahal, otomatis sebagian petani dalam mengolah lahan pertaniannya kurang optimal. Mengacu pada permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Analisis Faktor-faktor yang Memengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi.

Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui besarnya pengaruh faktor luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Ampera, Kecamatan Palolo, Kabupaten Sigi. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*Purposive*), dengan pertimbangan bahwa Desa Ampera merupakan salah satu desa penghasil padi sawah, dan juga padi sawah merupakan usahatani yang paling dominan sebagai mata pencaharian utama masyarakat di Desa Ampera. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Juni - Juli 2021.

Populasi adalah keseluruhan obyek yang diteliti, sedangkan sampel adalah merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti (Banerjee & Chaudhury, 2010; Kazerooni, 2011). Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, waktu dan tenaga, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2010:116).

Pengukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan suatu penelitian. Selain itu juga diperhatikan bahwa sampel yang dipilih harus menunjukkan segala karakteristik

populasi sehingga tercermin dalam sampel yang dipilih, dengan kata lain sampel harus dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya atau mewakili (*representatif*). Perhitungan penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu, maka digunakan rumus Slovin sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e² = Taraf nyata atau batas kesalahan.

Dalam menentukan jumlah sampel yang akan dipilih, digunakan tingkat kesalahan sebesar 15%, karena dalam setiap penelitian tidak mungkin hasilnya sempurna 100%, makin besar tingkat kesalahan maka semakin sedikit ukuran sampel. Jumlah populasi sebagai dasar perhitungan yang digunakan adalah 170 orang, dengan perhitungan sebagai berikut:

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

$$n = \frac{170}{1 + 170 (15\%)^2}$$

$$n = \frac{170}{1 + 170 (0,15)^2}$$

$$n = \frac{170}{1 + 170 (0,0225)}$$

$$n = \frac{170}{1 + 3,825}$$

$$n = \frac{170}{4,825}$$

$$n = 35,23 = 35$$

Penentuan responden pada penelitian ini dilakukan dengan metode sampel acak sederhana (*Simple random sampling method*) dimana yang dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah petani padi sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. Berdasarkan rumus tersebut dapat dihitung sampel dari populasi berjumlah 170 orang dengan taraf kesalahan 15%, maka besarnya sampel yang diambil sebanyak 35 responden.

Menurut Mahmud (2011) yang menyatakan bahwa untuk penelitian yang menggunakan analisis data statistik, ukuran sampel paling minimum adalah 30 orang.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer adalah sumber data yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya (Maulidi, 2016). Sedangkan data sekunder dalam penelitian ini bersumber dari internet, perpustakaan, literatur dari berbagai sumber terutama jurnal ilmiah dan penelitian terdahulu serta instansi yang terkait dengan penelitian ini.

Analisis Data. Analisis data yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi produksi usahatani padi sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi digunakan analisis fungsi produksi *Cobb-Douglass*. Secara matematis bentuk fungsi produksi *Cobb-Douglass* dapat dirumuskan sebagai berikut (Soekartawi, 2003):

$$Y = \alpha \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot e^u$$

Linear ditransformasikan dalam logaritma natural (ln) sehingga persamaan berubah menjadi:

$$\ln Y = \alpha + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \mu$$

Dimana:

Y = Produksi

α = Intersep

$\beta_1 \beta_6$ = Koefisien Regresi

X₁ = Luas Lahan (Ha)

X₂ = Benih (Kg)

X₃ = Pupuk (Kg)

X₄ = Pestisida (Rp)

X₅ = Tenaga Kerja (HOK)

μ = Kesalahan Pengganggu

Uji F. Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh terhadap variabel terkait. Artinya apakah semua variabel penjelas yang signifikan atau tidak signifikan terhadap variabel dependennya. Secara statistik formulasi uji F sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)/(n-k)} \text{ (Gujarati, 2006)}$$

Bila F hitung > F tabel pada tingkat derajat penolakan 5% dan tingkat kepercayaan tertentu atau nilai probabilitas signifikansi lebih kecil dari 0,5 maka H₀ ditolak yang berarti variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terkait.

Uji t. Uji t statistik pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel bebas (Luas Lahan, Tenaga Kerja, Pupuk, Benih) secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Produksi). Apabila t_{hitung} > t_{tabel} maka kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2005). Adanya pengaruh variabel secara individu dapat diketahui dengan menggunakan Student test (uji t) dengan persamaan sebagai berikut:

$$t_{hit} = \frac{b_i}{s_{b_i}}$$

Keterangan :

t = Student test (uji t)

b_i = Nilai Koefisien regresi dari variabel ke-i

S_{b_i} = Standar deviasi variabel ke-i

Bentuk hipotesis:

H₀ : b₁ = 0, artinya bahwa faktor-faktor yang diamati berpengaruh tidak nyata antara variabel bebas (X) terhadap variabel tidak bebas (Y).

H₁ : b₁ ≠ 0, artinya bahwa faktor-faktor yang diamati berpengaruh nyata antara variabel bebas (X) terhadap variabel tidak bebas (Y).

- Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
- Apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-faktor yang Memengaruhi produksi Usahatani Padi Sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi.

Luas Lahan. Luas lahan adalah salah satu faktor yang memengaruhi produksi padi sawah, dimana pada umumnya semakin luas lahan usahatani padi sawah yang digarap oleh petani, maka akan semakin besar jumlah produksi padi yang akan dihasilkan. Luas lahan responden bervariasi antara 0,5 hektar sampai 5 hektar.

Penggunaan Benih. Dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa jenis benih yang digunakan para petani responden di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi, berbeda-beda yaitu mulai dari jenis varietas Peluncur, Ciherang, Mekongga dan Superwing. Rata-rata penggunaan benih peluncur sebesar 55,76 kg/ha/MT, rata-rata penggunaan benih ciherang sebesar 62,00 kg/ha/MT, rata-rata penggunaan benih mekongga sebesar 52,90 kg/ha/MT dan rata-rata penggunaan benih superwing sebesar 50,00 kg/ha/MT.

Penggunaan Pupuk. Menurut Saragih (2011), pupuk merupakan unsur hara yang terkandung pada setiap lahan untuk melengkapi unsur hara yang ada pada tanaman. Tujuan penggunaan pupuk adalah untuk mencukupi kebutuhan makanan (hara). Jenis-jenis pupuk yang digunakan oleh petani responden padi sawah di Desa Ampera yaitu pupuk urea, phonska, kcl, NPK, setra, posbro, SP36 dan pelangi. Rata-rata penggunaan pupuk urea sebesar 152,57 kg/ha/MT, rata-rata penggunaan pupuk phonska sebesar 112,75 kg/ha/MT, rata-rata penggunaan pupuk kcl sebesar 66,66 kg/ha/MT, rata-rata penggunaan pupuk NPK sebesar 50,00 kg/ha/MT, rata-rata penggunaan pupuk setra sebesar 50,00

kg/ha/MT, rata-rata penggunaan pupuk posbro sebesar 200,00 kg/ha/MT, rata-rata penggunaan pupuk SP36 sebesar 62,5 kg/ha/MT dan rata-rata penggunaan pupuk pelangi yaitu sebesar 100,00 kg/ha/MT.

Pestisida. Penggunaan pestisida pada lokasi penelitian yang dilakukan, oleh petani responden padi sawah terdiri dari beberapa jenis yaitu DMA, Virtako, Fostin, Clipper, Klormit, Bayer, Sidrametrin, Alika, Regent, Amistartop, Explore, Dangke, Ally, Antracol, Buldok, seltima dan Score. Masing-masing pestisida ini digunakan petani diberbagai luas lahan yaitu mulai dari luas lahan <0,5 hektar sampai dengan lahan yang memiliki luas >1 hektar.

Jenis pestisida (ml) yang digunakan petani responden di wilayah penelitian sebanyak 16 jenis. Dari 16 jenis pestisida tersebut yang paling banyak digunakan petani yaitu DMA sebanyak 16.050 ml. Selain itu juga petani padi sawah di Desa Ampera, ada yang menggunakan lebih dari satu jenis pestisida.

Jenis pestisida (g) yang digunakan petani responden padi sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi yaitu sebanyak 7 jenis pestisida. Petani padi sawah di Desa Ampera ada yang menggunakan lebih dari satu jenis pestisida. Jenis pestisida yang paling banyak digunakan petani yaitu Dangke sebesar 3.800 gram. Rata-rata penggunaan pestisida di wilayah penelitian sebesar 269.083/hektar.

Tenaga Kerja. Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting dan perlu untuk diperhatikan, karena penggunaan tenaga kerja yang efektif dan memiliki keterampilan serta kemampuan yang memadai merupakan faktor penting dalam mencapai keberhasilan suatu usahatani. Penggunaan tenaga kerja dalam kegiatan usahatani padi meliputi pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, pemanenan dan pengeringan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Ampera, pada petani responden padi sawah, bahwa pada umumnya nilai pengupahannya tidak

berbeda antara tenaga kerja wanita dan pria untuk besar upahnya yaitu 60.000/hari. Selain itu petani padi sawah yang ada di Desa Ampera sebagian besar dalam mengolah lahan persawahannya menggunakan traktor yang disewa, dan untuk besar biaya sewanya berbeda-beda untuk setiap petani. Selain menyewa traktor petani padi sawah yang ada di Desa Ampera dalam memanen hasil pertaniannya menggunakan mesin dores dengan harga sewanya yaitu Rp.35.000 per karungnya, untuk harga sewa mesin dores ini tidak ada perbedaan untuk setiap petani. Rata-rata penggunaan tenaga kerja di Desa Ampera adalah 32,25 HOK/MT.

Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas.

Pengaruh dari penggunaan faktor-faktor produksi terhadap usahatani padi sawah dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan analisis fungsi produksi Cobb-Douglas, dimana tingkat produksi (Y) sebagai variabel tidak bebas dan input produksi (X) sebagai variabel bebas. Faktor-faktor produksi dalam penelitian ini yang dianalisis adalah Luas Lahan (X1), Benih (X2), Pupuk (X3), Pestisida (X4) dan Tenaga Kerja (X5). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui variabel-variabel yang memengaruhi produksi padi sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi dengan menggunakan analisis regresi, uji statistik ini dapat dilakukan dengan uji t, uji F dan R.

Uji F. Input produksi yang memengaruhi produksi padi sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi pada Tabel 1.

Dari Tabel 1 diketahui bahwa koefisien korelasi (R) sebesar 0,651 menunjukkan korelasi/hubungan antara produktivitas padi sawah dengan 5 variabel faktor-faktor produksi adalah kuat. Menurut Santoso (2010), korelasi antara variabel terikat dengan variabel bebas disebut kuat apabila nilai R di atas 0,5. Persamaan regresi dari hasil analisis data dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\ln Y = 3,438 + 0,370 \ln X_1 + 0,249 \ln X_2 + 0,090 \ln X_3 + 0,139 \ln X_4 + 0,337 \ln X_5$$

Dari persamaan dapat diketahui bahwa:

- Y = Taksiran nilai produksi
- β_0 = 3,438 yaitu suatu konstanta yang disebut koefisien intersep yang mencerminkan pengaruh alami terhadap Y atau nilai produksi apabila luas lahan, benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan modal nol (X=0)
- X₁ = Setiap penambahan luas lahan 1 Ha maka produksi akan bertambah sebesar 0,370 Kg
- X₂ = Setiap penambahan benih sebesar 1 Kg maka produksi akan bertambah sebesar 0,249 Kg
- X₃ = Setiap penambahan pupuk sebesar 1 Kg maka produksi akan bertambah sebesar 0,090 Kg
- X₄ = Setiap penambahan pestisida sebesar 1 Liter maka produksi akan bertambah sebesar 0,139 Kg
- X₅ = Setiap penambahan tenaga kerja sebesar 1 HOK maka produksi akan bertambah sebesar 0,337 Kg
- B₁₋₆ = Suatu konstanta yang disebut koefisien regresi yang mencerminkan pengaruh X terhadap Y (perubahan nilai produksi apabila terjadi perubahan satu satuan luas lahan, benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan modal)

Nilai R² (Koefisien Determinasi) yang diperoleh sebesar 0,651 berarti bahwa sebesar 65,1% variasi variabel Y (produksi) mampu dijelaskan oleh variabel X (luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja) dan sisanya sebesar 34,9% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Menurut Imam Ghozali (2011:101) jika nilai sig. <0,05 maka artinya variabel independen (X) secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen (Y). Dapat disimpulkan bahwa variabel luas lahan (X1), benih (X2), pupuk (X3), pestisida (X4) dan tenaga kerja (X5) secara

simultan berpengaruh terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi, karena nilai signifikan yang didapat yaitu sebesar $0,000 < 0,15$.

Tabel 1 menunjukkan bahwa $F_{hitung} 13,708 > F_{tabel} 2,02$ pada taraf kesalahan (α) = 15% yang berarti hipotesis (H_0) ditolak, sehingga variabel bebas luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja secara bersama-sama (simultan) berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi.

Uji t. Pengaruh masing-masing variabel bebas (X) terhadap variabel tidak bebas (Y) diuji dengan menggunakan uji t, pengujian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh dari tiap-tiap variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Pengaruh masing-masing (parsial) faktor produksi yang memengaruhi produksi padi sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi terlihat pada Tabel 2.

Berdasarkan dari hasil uji t menunjukkan bahwa dari lima variabel yang diamati, lima variabel tersebut ada yang berpengaruh signifikan dan ada yang tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Desa Ampera. Variabel luas lahan (X1) berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Desa Ampera, variabel benih (X2), pupuk (X3) dan pestisida (X4) tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah, sedangkan variabel tenaga kerja (X5) berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Desa Ampera.

Dari hasil uji t dapat dilakukan pembahasan hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

Diduga faktor produksi luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Ampera, Kecamatan Palolo, Kabupaten Sigi.

Tabel 1. Anova Faktor-Faktor yang Memengaruhi Produksi Padi Sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi, 2021.

Sumber	Jumlah	Drajat Bebas (df)	Kuadrat Tengah	F_{hitung}	Sig.
Regression	10,916	5	2,183	13,708	0.000 ^b
Residual	4,619	29	0,159		
Total	15,535	34			
R square Adjstd	0,651				

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021.

Tabel 2. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Produksi Padi Sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi, 2021.

Variabel	Koefisien Regresi	Std. Error	T_{hitung}	Sig.
Constant	3,438	1,399	2,458	0,020
Luas Lahan (X1)	0,370	0,125	2,955	0,006
Benih (X2)	0,249	0,178	1,403	0,171
Pupuk (X3)	0,090	0,203	0,443	0,661
Pestisida (X4)	0,139	0,099	1,407	0,170
Tenaga Kerja (X5)	0,337	0,159	2,126	0,042
t-tabel α 15% =				
1,699				

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021.

Berdasarkan uji F diperoleh hasil dengan nilai F hitung sebesar 13,708 dengan tingkat signifikansi 0,000 dengan demikian tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,15 ($0,000 < 0,15$). Kemudian F hitung $>$ F tabel ($13,708 > 2,02$). Dengan demikian dapat disimpulkan variabel independen yaitu luas lahan (X1), benih (X2), pupuk (X3), pestisida (X4) dan tenaga kerja (X5), secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen produksi padi (Y), dengan demikian hipotesis diterima.

Kriteria pengujian hipotesis uji parsial dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Jika $H_0 : b_1 = 0$, artinya bahwa faktor-faktor yang diamati berpengaruh tidak nyata antara variabel bebas (X) terhadap variabel tidak bebas (Y).

b. Jika $H_1 : b_1 \neq 0$, artinya bahwa faktor-faktor yang diamati berpengaruh nyata antara variabel bebas (X) terhadap variabel tidak bebas (Y)

- Apabila $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

- Apabila $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Pengaruh masing-masing variabel terhadap produksi padi sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi adalah sebagai berikut:

Luas Lahan. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan koefisien regresi variabel luas lahan (X1) berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Desa Ampera. Hal ini dilihat pada Tabel 21 yang menunjukkan bahwa $t \text{ hitung } 2,955 > t \text{ tabel } 1,699$ dengan nilai signifikansi $0,006 < 0,15$ yaitu tingkat signifikansi yang digunakan pada penelitian ini. Artinya bahwa setiap penambahan luas lahan sebesar 1% maka akan terjadi kenaikan hasil produksi padi sawah sebesar 0,370% dengan asumsi variabel lain dianggap tetap. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Hasil penelitian menunjukkan, bahwa luas lahan yang digarap petani berkisar antara 0,25 sampai 5 ha dengan rata-rata

luas lahan 1,07 ha (masih relatif sempit), karena itu untuk meningkatkan produksi dapat dilakukan dengan penambahan luas lahan. Semakin meningkat lahan usahatani yang digunakan maka semakin meningkat juga produksi usahatani tersebut.

Hasil penelitian di atas didukung oleh peneliti terdahulu yaitu Alvio G. Onibala, Mex L. Sondakh, Rine Kaunang dan Juliana Mandei (2017), dari hasil analisis yang dilakukan variabel luas lahan mempengaruhi produksi dengan taraf signifikan sebesar 1% dan nilai koefisien untuk variabel luas lahan adalah 0,9331. Berarti setiap penambahan 1% luas lahan maka produksi meningkat sebesar 0,9331. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Benih. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan koefisien regresi variabel benih (X2) tidak berpengaruh terhadap produksi padi sawah di Desa Ampera. Hal ini dilihat pada Tabel 2 yang menunjukkan bahwa $t \text{ hitung } 1,403 < t \text{ tabel } 1,699$ dengan nilai signifikansi $0,171 > 0,15$ yaitu tingkat signifikansi yang digunakan pada penelitian ini. Artinya bahwa setiap penambahan benih sebesar 1% maka akan terjadi kenaikan hasil produksi padi sawah sebesar 0,249% dengan asumsi variabel lain dianggap tetap. Hal ini dikarenakan penggunaan rata-rata benih dilokasi penelitian masih terlau tinggi, yaitu sebanyak 56,48 kg/ha.

Sedangkan penggunaan benih untuk usahatani padi sawah yang direkomendasikan oleh pemerintah secara umum yaitu 25 kg/Ha (Nurman Ihsan, 2011). Hal ini menyebabkan terjadinya persaingan (kompetisi) sesama tanaman padi, yang selanjutnya akan mengurangi hasil produksi gabah. Petani berpikir semakin banyak benih yang digunakan maka semakin banyak produksi yang dihasilkan. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Hal ini sama dengan yang ditemukan oleh Edy Makruf, Yulie Oktavia dan Wawan Eka Putra (2011), Variabel

benih (X6) berpengaruh tidak nyata terhadap produktivitas padi sawah, pada tingkat kepercayaan 95% dengan t hitung (0,543) > t tabel (2,04227). Nilai koefisien regresinya 5,802, menunjukkan kontribusi ke arah positif. Berarti bahwa penambahan satu satuan pupuk urea sampai batas tertentu akan menaikkan produktivitas padi sawah sebesar 5,802 satuan dengan asumsi bahwa faktor produksi lain dianggap tetap.

Pupuk. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan koefisien regresi variabel pupuk (X3) tidak berpengaruh terhadap produksi padi sawah di Desa Ampera. Hal ini dilihat pada Tabel 21 yang menunjukkan bahwa t hitung $0,443 < t$ tabel 1,699 dengan nilai signifikansi $0,661 > 0,15$ yaitu tingkat signifikansi yang digunakan pada penelitian ini. Artinya bahwa setiap penambahan pupuk sebesar 1% maka akan terjadi kenaikan hasil produksi padi sawah sebesar 0,090% dengan asumsi variabel lain dianggap tetap. Hal ini dikarenakan penggunaan pupuk petani padi sawah di Desa Ampera sudah sangat beragam. Namun masih belum sesuai dengan dosis penggunaan pupuk yang dianjurkan oleh dinas pertanian, yaitu harus melakukan pemupukan sebanyak 3 kali (Dinas Petanian, 2020). Sedangkan petani yang ada dilokasi penelitian masih ada yang melakukan pemupukan sebanyak 1-2 kali. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Hal ini berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh I Nyoman Artika Yasa dan Hadayani (2017), variabel pupuk (X3) secara parsial berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap produksi petani padi, ditunjukkan dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa t -hitung > t -tabel (19,784 > 2,733). Hal ini berarti variabel pupuk (X3) berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah. Karena t -hitung > t -tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Pestisida. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan koefisien regresi variabel pestisida (X4) tidak

berpengaruh terhadap produksi padi sawah di Desa Ampera. Hal ini dilihat pada Tabel 21 yang menunjukkan bahwa t hitung $1,407 < t$ tabel 1,699 dengan nilai signifikansi $0,170 > 0,15$. Artinya bahwa setiap penambahan pestisida sebesar 1% maka akan terjadi kenaikan hasil produksi padi sawah sebesar 0,139% dengan asumsi variabel lain dianggap tetap. Penggunaan pestisida tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi karena pestisida yang digunakan disesuaikan dengan serangan hama dan penyakit tanaman. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Berdasarkan landasan teori yang digunakan yaitu fungsi produksi *Cobb-Douglas* yang menjelaskan bahwa output yang dihasilkan dalam suatu periode tertentu sama dengan fungsi dari modal dan tenaga kerja dimana pestisida yang digunakan dalam penelitian ini adalah salah satu bagian dari modal, dan hal ini sama dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Edy Makruf, Yulie Oktavia dan Wawan Eka Putra (2011), dari hasil uji t menunjukkan variabel pestisida berpengaruh tidak nyata terhadap produktivitas padi sawah pada tingkat kepercayaan 95%, dengan t hitung (0,461) < t tabel (2,04227). Dengan nilai koefisien regresinya 0,055 yang menunjukkan bahwa kontribusi penggunaan pestisida menunjukkan arah positif.

Tenaga Kerja. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan koefisien regresi variabel tenaga kerja (X5) berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Desa Ampera. Hal ini dilihat pada tabel 2 yang menunjukkan bahwa t hitung $2,126 > t$ tabel 1,699, dengan nilai signifikansi $0,042 < 0,15$ yaitu tingkat signifikansi yang digunakan pada penelitian ini. Artinya bahwa setiap penambahan tenaga kerja sebesar 1% maka akan terjadi kenaikan hasil produksi padi sawah sebesar 0,337% dengan asumsi variabel lain dianggap tetap. Sehingga dapat diambil

kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Hal ini sama dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh I Nyoman Artika Yasa dan Hadayani (2017), Variabel Tenaga Kerja secara parsial berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap produksi petani padi, dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ ($20,784 > 2,733$) pada tingkat kepercayaan 99%. Hal ini berarti variabel tenaga kerja (X_4) berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah. Karena $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelima variabel yaitu luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja yang di gunakan petani padi di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi ternyata hanya sebagian kecil yang bisa menghasilkan produksi padi yang tinggi.

Jadi dapat disimpulkan bahwa rendahnya produksi padi petani di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi selain disebabkan oleh rendahnya faktor-faktor produksi tetapi juga oleh faktor biologis dan faktor sosial ekonomi. Faktor tersebut seperti bencana banjir serangan hama tikus serangan hama keong emas dan lain-lain.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisis faktor-faktor yang memengaruhi produksi padi sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi dapat disimpulkan besarnya koefisien korelasi (R) adalah 0,651 atau 65,1 persen artinya hasil produksi usahatani padi sawah sebesar 65,1 persen dipengaruhi oleh luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja. Sisanya sebesar 34,9 persen dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.

Secara simultan variabel luas lahan (X_1), benih (X_2), pupuk (X_3), Pestisida (X_4) dan tenaga kerja (X_5) berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di Desa

Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. Sedangkan secara parsial variabel luas lahan (X_1) berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Desa Ampera, variabel benih (X_2), pupuk (X_3) dan pestisida (X_4) tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah, sedangkan variabel tenaga kerja (X_5) berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi.

Saran.

Mengacu pada kesimpulan dari hasil penelitian bahwa petani padi sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi masih perlu peningkatan produksi yang lebih intensif.

1. Hendaknya petani diharapkan dapat lebih mengoptimalkan manajemen penggunaan input benih, pupuk dan pestisida, sehingga dapat meningkatkan produksi usahatani padi sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi.
2. Diharapkan kepada petani padi sawah di Desa Ampera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi, agar lebih mengoptimalkan penggunaan input produksi luas lahan dan tenaga kerja yang tersedia sebaik mungkin, demi meningkatkan produksi padi sawah di Desa Ampera.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvio G. Onibala, Mex L. Sondakh, Rine Kaunang, Juliana Mandei, 2017. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi sawah di Kelurahan Koya Kecamatan Tondano Selatan*. eJournal Unsrat. Agri-Sosio Ekonomi Unsrat. Vol. 13 (2A) : 237-242. Edisi Juli. 2017. ISSN 1907- 4298.
- Banerjee, A., & Chaudhury, S. (2010). Statistic without tears: Populations and samples. *Industrial Psychiatry Journal*. J. Agroland. Vol. 26 (2) : 111-122. Edisi Agustus. 2019. ISSN: 0854-641X.
- Dinas Pertanian. 2020. *Pemupukan Tepat Pada Tanaman Padi*. <https://distan.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/p>

[mupukan-tpat-pada-tanaman-padi-64](#).(Diakses: 23/05/2022).

- Eddy Makruf, Yulie Oktavia dan Wawan Eka Putra, 2011. *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Di Desa Bukit Peninjauan II, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Seluma*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bengkulu Jl. Irian km. 6,5 Kota Bengkulu.
- Ghozali, Imam. 2005. *Aplikasi Analisis Multivarians Dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Gujarati, Damodar N., 2006. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Terjemahan Julius A.Mulyadi. Erlangga. Jakarta.
- Hamdan. 2013. *Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi pada Ushatani Padi Sawah di Bengkulu*. Balai Pengkaji Teknologi Pertanian. Bengkulu. Agri-Sosio Ekonomi Unsrat, Vol. 13 (2A) : 237-242. Edisi Juli. 2017. ISSN 1907-4298.
- I nyoman Artika Yasa, Hadayani 2017. *Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Desa Bonemarawa Kecamatan Riopakava Kabupaten Donggala*. e-J. Agrotekbis. Vol. 5 (1) : 111 – 118.
- Krisnandhi, S. 2009. Menggerakkan dan Membangun Prtanian. Yasaguna, Jakarta. Jurnal Ilmiah Pertanian Vol. 13 (2) : 11-22. Edisi Februari. 2017.
- Mahmud. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia .
- Mantra, I. 2004. Demografi Umum. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Maulidi, Achmad. 2016. *Pengertian Data Primer dan Data Sekunder*. E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata Vol. 7 (4) : 604-608. Edisi Oktober. 2018. ISSN: 2301-6523.
- Nurman Ihsan. 2011. *Menghitung Kebutuhan Benih Padi Per Hektar*. <https://ceritanurmanadi.wordpress.com/2011/07/27/menghitung-kebutuhan-benih-per-hektar/>.(Diakses: 23/05/2022).
- Santos, S. 2010. *Statistik Parametrik Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*. Penerbit PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Soekartawi, 2003. *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Cob-Douglas*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta. JAK (J. Agribisnis. Komun. Pertan.) Vol. 1 (2) : 65-73. Edisi Oktober. 2018.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Bisnis*. Edisi V, Bandung.: CV IKAPI,2010. Jurnal Disrupsi Bisnis, Vol. 1 (2) : 21-37. Edisi September. 2018. ISSN: 261-797X.
- Suryana. A. (2002). *Keragaan perberasan nasional, kebijakan perberasan di Asi*. Regional Meeting in Bangkok, Oktober 2002.
- Zulkifli. 2009. *Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi pada Usahatani Jagung studi kasus Petani Jagung di Kelurahan, Panreg Kecamatan, Sidrap*.