

EFISIENSI PENGGUNAAN INPUT PRODUKSI USAHATANI PADI SAWAH DI DESA KAMARORA A KECAMATAN NOKILALAKI KABUPATEN SIGI

Efficiency of Production Input Use at Lowland Rice Farming System in Kamarora A Village of Nokilalaki Sub District of Sigi District

Muh.Irfan¹⁾, Arifuddin Lamusa²⁾, Sisfahyuni²⁾

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

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

Email : Lamusa.arifuddin@yahoo.com, muhirafansatar@gmail.com, sisfahyuni.azis@yahoo.com

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of inputs such as land area (X_1), seed (X_2), urea fertilizer (X_3), and labor (X_4) on the production of lowland rice and their efficiency in Kamarora A village of Nokilalaki Sub District of Sigi district. It was conducted from August to October 2019. The research location was determined purposively with 66 respondents selected from a population of 195 lowland rice farmers. The Cobb-Dougllass functions and efficiency analysis were used to analyze data. The production inputs were found to be simultaneously affect the rice production significantly while partially only the urea fertilizer has no significant effect. The coefficient of determination (R^2) of 0.928 indicate that 92.8% of the rice production variation was due to the inputs. The efficiency value of <1 suggest that the lowland farming system was inefficient.

Keywords: Efficiency, Lowland Rice, Farming System, Kamarora A and Production Input.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan input luas lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi padi sawah di Desa Kamarora A Kecamatan Nokilalaki Kabupaten Sigi, Berapa besar efisien penggunaan input produksi luas lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja terhadap tingkat produksi padi Sawah di Desa Kamarora A Kecamatan Nokilalaki Kabupaten Sigi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Oktober 2019. Lokasi penelitian ditetapkan secara sengaja (*purposive*) dengan jumlah petani responden sebanyak 66 petani dari populasi sebanyak 195 petani padi sawah yang tergolong dalam kelompok tani. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis fungsi cobb-dougllass dan analisis efisiensi. Hasil analisis input produksi yang digunakan dalam usahatani padi sawah yang terdiri dari:luas lahan (X_1), benih (X_2), pupuk urea (X_3), dan tenaga kerja (X_4) secara bersama-sama (simultan) berpengaruh nyata terhadap produksi (Y) pada taraf $\alpha=10\%$, sedangkan secara parsial penggunaan pupuk (X_3) berpengaruh tidak nyata terhadap produksi padi sawah, sedangkan luas lahan (X_1), benih (X_2) dan tenaga kerja (X_4) berpengaruh nyata terhadap produksi variabel (Y) pada taraf $\alpha =10 \%$, Determinasi (R^2) sebesar 0,928 bahwa variasi variabel faktor produksi padi sawah dapat diterangkan oleh variasi variabel (X_i) sebesar 92,8%, sisanya 7,2 % diterangkan oleh faktor lain yang dimasukan kedalam model. Nilai efisiensi menunjukkan bahwa nilai k dari variabel luas lahan (X_1), Benih (X_2), dan Tenaga kerja (X_4), menunjukkan nilai > 1 , dan variabel pupuk urea (X_3), menunjukkan angka kurang dari 1

artinya tidak efisien. Input produksi yang digunakan dalam usahatani padi sawah seperti luas lahan (X_1), variabel Benih (X_2), dan Tenaga kerja (X_4), dilihat dari segi harga belum efisien, dan variabel pupuk urea (X_3), dilihat dari sisi harga tidak efisien.

Kata Kunci : Padi Sawah, Efisiensi, Input Produksi, Usahatani, Desa Kamarora A.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian menjadi salah satu komponen pembangunan nasional dalam menuju swasembada pangan guna mengentaskan kemiskinan. Pentingnya peran sektor pertanian dalam pembangunan nasional diantaranya sebagai penyerap tenaga kerja, menyumbang Produk Domestik Bruto (PDB), sumber devisa, bahan baku industri, sumber bahan pangan dan gizi, serta pendorong bergeraknya sektor-sektor ekonomi lainnya. Dalam lingkungan yang lebih sempit, pembangunan pertanian diharapkan mampu meningkatkan akses masyarakat tani pada faktor produksi diantaranya sumber modal, teknologi, bibit unggul, pupuk, dan sistem distribusi, sehingga berdampak langsung dalam meningkatkan kesejahteraan petani (Soekartawi, 2003)

Secara umum, kendala yang sering dihadapi oleh sebagian besar petani padi sawah di Desa Kamarora A adalah langkanya pupuk bersubsidi, benih bersertifikat dan modal ketika musim tanam tiba. Sehingga yang digunakan benih tidak bersertifikat serta keterbatasan pemakaian pupuk bersubsidi pada umumnya. Kemampuan menggunakan input produksi yang tidak sesuai anjuran tersebut, akan berpengaruh terhadap penurunan produksi padi. Hal tersebut berdampak terhadap pendapatan petani yang kurang maksimal. Petani sepenuhnya belum menyadari bahwa untuk memperoleh produksi yang tinggi petani harus menerapkan pola penggunaan input produksi secara efisien. Berdasarkan uraian dan kondisi tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang efisiensi penggunaan input produksi padi sawah di Desa Kamarora A Kecamatan Nokilalaki Kabupaten Sigi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan input luas lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja berpengaruh terhadap

produksi padi sawah di Desa Kamarora A Kecamatan Nokilalaki Kabupaten Sigi dan mengetahui efisien penggunaan input produksi luas lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja terhadap tingkat produksi padi Sawah di Desa Kamarora A Kecamatan Nokilalaki Kabupaten Sigi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kamarora A Kecamatan Nokilalaki Kabupaten Sigi. Lokasi penelitian ditetapkan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa petani di Desa Kamarora A banyak yang melakukan kegiatan usahatani padi sawah. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Oktober 2019.

Responden dipilih dengan metode *simple random sampling*, dengan asumsi bahwa populasi bersifat homogen yaitu petani padi sawah di Desa Kamarora A memiliki ukuran luas lahan < 3 ha. Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin (Umar, 2009).

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

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan (batas ketelitian yang diinginkan/persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan penarikan sampel).

Target Responden dalam penelitian ini, yaitu petani yang bergabung dalam kelompok tani terdiri dari delapan kelompok tani dengan jumlah petani sebanyak (N) 195 petani, dengan tingkat kesalahan (e) sebesar

10% sehingga didapatkan jumlah petani responden sebanyak 66 petani.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Semua data primer dikumpulkan dengan cara survei dan mewawancarai responden (padi sawah) secara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan (*Quisioner*). Data sekunder diperoleh dari berbagai instansi pemerintah yang terkait dengan penelitian ini dan berbagai literatur lainnya sebagai pendukung dalam penyusunan penelitian ini

Analisis Data. Analisis Produksi. Model yang digunakan untuk menjawab tujuan tersebut adalah sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + \mu$$

Keterangan:

- Y = Produksi padi sawah (Kg)
- a = Intercept
- b₁ - b₄ = Besaran yang akan diduga
- X₁ = Luas lahan (Ha)
- X₂ = Benih (Kg)
- X₃ = Pupuk (Kg)
- X₄ = Tenaga Kerja (HOK)
- μ = Kesalahan pengganggu (Error)

Nilai Determinan. Ketepatan model persamaan di atas diukur dengan koefisien determinasi (R²) Suatu penelitian atau observasi, perlu dilihat seberapa jauh model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya, dengan menggunakan rumus:

$$R^2 = \left(\frac{RSS}{TSS} \right)$$

Keterangan:

- RSS = Jumlah kuadrat sisa
- TSS = Jumlah kuadrat total

Uji F. Menurut Firdaus (2011) untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel tidak bebas digunakan uji F (F-test) dengan rumus sebagai berikut :

$$F_{hit} = \frac{KTR}{KTS}$$

Keterangan:

- F_h = Uji F
- KTR = Kuadrattengah regresi
- KTS = Kuadrattengah sisa

Dengan ketentuan :

- Jika F hitung > F tabel, maka Ho ditolak artinya secara bersama-sama variabel independen (X) berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y).
- Jika F hitung ≤ F tabel, maka Ho gagal ditolak artinya secara bersama-sama variabel independen (X) berpengaruh tidak nyata terhadap variabel dependen (Y).

Uji t. Uji statistik t menunjukkan seberapa besar pengaruh satu variabel independen (X) secara individual dapat menjelaskan variasi variabel dependen (Y) dengan hipotesis sebagai berikut: Adapun uji statistik t-test ditulis dengan rumus :

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

Keterangan :

- t = Uji t (t-test)
- b_i = Nilai Koefisien Regresi
- S_{b_i} = Standar Deviasi Nilai.

Dengan ketentuan :

- Jika t hitung > t tabel, maka Ho ditolak artinya secara individu variabel independen (X) berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y).
- Jikat hitung ≤ t tabel, maka Ho gagal ditolak artinya secara individu variabel independen (X) berpengaruh tidak nyata terhadap variabel dependen (Y).

Analisis Efisiensi Penggunaan Input Produksi. Farrel dalam Susantun (2000) membedakan efisiensi menjadi tiga yaitu efisiensi teknik, efesiensi alokatif (harga) dan efisiensi ekonomis. Efisiensi harga (*price*

efficiency or allocative efficiency) adalah kemampuan untuk menggunakan input secara optimal dan proporsi pada tingkat harga input tertentu. Tingkat efisiensi harga merupakan suatu upaya dimana nilai produksi marginal suatu input harus sama dengan harga input tersebut atau dapat dianalisis dengan penentuan tingkat efisiensi faktor produksi diperoleh dari perhitungan elastisitas produksi (bi) yaitu (Soekartawi, 2003)

$$bi = \frac{dy/y}{dx/x} = \frac{dy}{dx} \cdot \frac{x}{y}$$

Produk marginal (dy/dxi). Adapun y dan x diambil berdasarkan jumlah rata ratanya. Selanjutnya jumlah produk marginal untuk masing-masing input produksi diperoleh dengan menggunakan perhitungan diatas, maka kondisi efisiensi harga menghendaki NPM_{xi} sama dengan harga input produksi P_{xi} dengan persamaan (Soekartawi, 2002) :

$$\frac{NPM_{xi}}{P_{xi}} = \frac{b \cdot \bar{Y} \cdot \overline{PY}}{\bar{X} \cdot \overline{Px}} = K \text{ atau } K = 1$$

Keterangan :

NPM = Nilai Produk Marginal

bi = Elastisitas produksi

\bar{Y} = Produksi Rata-Rata

\overline{PY} = Harga Produksi Rata-Rata

\bar{X} = Penggunaan Input Produksi Rata-Rata

\overline{Px} = Harga Input Produksi Rata-Rata

K = Nilai Koefisien Penggunaan Input Produksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden. Karakteristik petani responden di Desa Kamarora A meliputi : Umur responden sangat berhubungan dengan kemampuan seseorang dalam berfikir, kemampuan fisik dan kemampuan merespon terhadap perubahan disekitarnya terutama terhadap usahatani yang digelutinya. Berdasarkan klasifikasi

umur yang ditetapkan Badan Pusat Statistik (2006) dan lembaga Demografi FEUI (2007), umur produktif berbeda pada kisaran usia 15-64 tahun.

Umur Petani yang mengelola usahatani padi sawah di Desa Kamarora A cukup bervariasi, mulai dari umur yang terendah 30 tahun sampai umur yang tertinggi 64 tahun. Umur petani responden tersebut termasuk dalam umur yang produktif. Hal ini menggambarkan bahwa usahatani padi sawah di Desa Kamarora A masih diusahakan dengan baik, mengingat petani responden sebanyak 66 responden yang semuanya masih tergolong dalam usia kerja yang produktif.

Tingkat pendidikan responden sangat memengaruhi kemampuan dan keterampilan dalam mengolah usahatannya. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka cara berfikirnya semakin luas dan lebih dinamis, mudah menerima saran dan inovasi baru dalam usahatannya, berbeda dengan masyarakat yang pendidikannya rendah yang masih berfikir awam tentang hal tersebut.

Tingkat pendidikan responden di Desa Kamarora A adalah SMA sebanyak 8 jiwa (66,7%), SMP sebanyak 16 jiwa (24,2%), SD sebanyak 40 jiwa (66,7%), dan S1 sebanyak 2 jiwa (3,0%). Hal ini menunjukkan bahwa keadaan responden petani padi sawah di Desa Kamarora A masih tergolong rendah, dengan pendidikan yang rendah, petani melakukan usahatninya sesuai dengan kebiasaan yang selama ini dilakukan dan informasi yang di dapatkan sesama antar petani.

Banyak jumlah anggota keluarga memberikan pengaruh terhadap motivasi petani dalam berusahatani, karena faktor internal ini menyangkut kebutuhan keluarga. Sebagian besar petani memiliki jumlah tanggungan keluarga 3-4 sebanyak 47 jiwa (72,21%). Hal ini menunjukkan bahwa selain sebagai sumber tenaga kerja yang potensial, jumlah tanggungan keluarga petani responden relatif sedikit sehingga beban pemenuhan kebutuhan (pangan dan non pangan) keluarga pun

dapat digunakan sebagai modal dalam usahatani padi sawah yang di usahakannya.

Pengalaman petani dalam berusahatani dapat mempengaruhi keberhasilan petani dalam melakukan kegiatan usahatannya. Dengan kemampuan yang dimilikinya, petani akan menerapkan inovasi dan teknologi pertanian meningkatkan produktivitas usahatannya. Sebagian besar memiliki pengalaman berusahatani padi sawah tertinggi selama 10-12 tahun sebanyak 33 orang (50,00%), kemudian diikuti pengalaman berusahatani antara 34-44 tahun sebanyak 21 orang (31,82%), dan terkecil pada tingkat pengalaman berusahatani antara 22-33 tahun sebanyak 12 orang (18,18%). Dari hasil tersebut, petani dapat dikatakan sudah cukup lama berusahatani padi sawah. Pengalaman tersebut merupakan modal awal bagi petani dalam berusahatani padi sawah, karena dengan pengalaman tersebut petani dapat menghadapi berbagai macam kendala dan bisa mengambil keputusan sesuai dengan yang mereka hadapi.

Penggunaan Input Produksi Pada Usahatani Padi Sawah.

Luas lahan. Luas lahan dalam pertanian adalah areal tanah yang dimanfaatkan untuk kegiatan usahatani dengan tujuan memperoleh output produksi dari usahatani yang dilakukan. Lahan sebagai media tumbuh tanaman merupakan salah satu faktor produksi yang sangat utama dalam pengelolaan usahatani. Semakin luas lahan maka akan berdampak pada peningkatan produksi demikian pula sebaliknya. Rata-rata luas lahan yang diusahakan responden dalam berusahatani di Desa Kamarora A sebesar 0,47 /ha.

Agar petani dapat dikatakan sejahtera atau keluar dari zona kemiskinan atau dengan kata lain pendapatan mereka setara atau di atas garis batas kemiskinan BPS, maka luasan lahan yang dibutuhkan per rumah tangga petani (RTP) minimal seluas 0,65 ha/kapital/tahun (Susilowati, dkk, 2010).

Benih. Benih padi sawah di Desa Kamarora A yang di tanam oleh responden bervariasi

varietas bersertifikat yang dikeluarkan oleh pemerintah, (Buluri, ciherang dan mekongga, dll) jenis varietas tersebut yang banyak dibudidaya oleh petani di Desa Kamarora A. Rata-rata luas lahan 0,47/ha, benih padi yang digunakan sebanyak 16,47/kg, atau setiap konversi 1 ha sebanyak 35,36/kg. Rata-rata biaya penggunaan benih oleh petani responden di Desa Kamarora A dengan luas rata-rata 0,47/ha sebesar Rp 148.227/ha atau setiap konversi 1 hektar sebesar Rp 318.249/ha.

Menurut Herawati (2017), jumlah benih yang di rekomendasikan untuk penanaman padi seluas 1 hektar adalah sebanyak 20-25 kg. Tingginya penggunaan benih di daerah penelitian, dikarenakan menggunakan benih tidak bersertifikat atau benih dari hasil panen sebelumnya yang memiliki daya tumbuh lebih rendah dan kualitas lebih rendah.

Pupuk urea. Berdasarkan hasil wawancara dilokasi penelitian di Desa Kamarora A jenis pupuk yang banyak digunakan oleh responden petani padi sawah adalah Pupuk Urea. Rata-rata luas lahan 0,47/ha membutuhkan Pupuk Urea sebesar 93,18 kg atau setiap konversi 1 ha sebesar 200 kg. Rata-rata harga Pupuk Urea Rp 2.500/kg.

Menurut Permentan (2007) tentang rekomendasi pemupukan N, P, dan K pada padi sawah spesifikasi lokasi. Pada tingkat produktivitas rendah <5t/ha dibutuhkan urea 200 kg/ha, pada tingkat produktivitas sedang 5-6 t/ha dibutuhkan urea 250-300 kg/ha. Sedangkan pada tingkat produktivitas tinggi >6t/ha dibutuhkan urea 300-400 kg/ha.

Tenaga kerja. Berdasarkan hasil penelitian di Desa Kamarora A data rekapitulasi jumlah biaya penggunaan tenaga kerja pada usahatani padi sawah, menunjukkan jenis-jenis pekerjaan yang menyerap tenaga kerja antara lain: pengolahan tanah, penyemaian, tanam, pemeliharaan, panen, dan pasca panen. Rata-rata luas lahan 0,47/ha dengan jumlah tenaga kerja rata-rata 24,62/HOK/ha atau setiap konversi 1 hektar 52,86 HOK/ha.

Hasil penelitian sumantri dan fauzi (2006), rata-rata penggunaan tenaga kerja sebanyak 158,55 HOK/Ha/MT. Rata-rata penggunaan tenaga kerja dalam keluarga sebesar 63,19 HOK/Ha/MT, sedangkan tenaga kerja luar keluarga sebanyak 95,36 HOK/Ha/MT.

Analisis Penggunaan Input Produksi. Berdasarkan tabel 1, diketahui $F_{hitung} = 295.564$ dengan nilai

$sig = 0,000 < 0,01$, Hipotesis nol (H_0) ditolak dan (H_1) teruji kebenarannya yang artinya variasi variabel bebas luas lahan (X_1), Benih (X_2), Pupuk (X_3), dan tenaga kerja (X_4), secara simultan (bersama-sama) berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di Desa Kamarora A pada taraf $\alpha=1\%$.

Tabel 1. Analisis Ragam Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Di Desa Kamarora A Kecamatan Nokilalaki Kabupaten Sigi, 2019.

ANNOVA					
Model	Sum Of Squares	Df	Mean Square	F	Sig
1. Regression	28.650	4	7.162	209.674	000 ^a
Residual	2.084	61	034		
Total	30.734	65			

Sumber: Hasil Analisis data primer setelah diolah, tahun 2019.

Tabel 2. Koefisien Regresi Berganda Dari Beberapa Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Di Desa Kamarora A Kecamatan Nokilalaki Kabupaten Sigi, 2019.

Uraian	Koefesian Regresi	t hitung	Sig
Konstanta	4.398	6.116	0.000
Luas Lahan (LnX_1)	0.296	1.942	0.057
Benih ($Ln X_2$)	0.447	3.131	0.003
Pupuk urea (LnX_3)	0.006	0.053	0.958
Tenaga Kerja (LnX_4)	0.383	2.064	0.043

$$R^2 = 0,928$$

$$F_{hitung} = 209.674$$

$$F_{tabel} = 2,17$$

$$T_{tabel} = 1,67$$

$$\text{Taraf } \alpha = 10\%$$

Sumber: Hasil Analisis Data Primer Setelah Diolah, Tahun 2019.

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 928 menunjukkan bahwa variasi kenaikan atau penurunan produksi Padi Sawah (Y) dapat di terangkan oleh variabel luas lahan (X_1), benih (X_2), pupuk (X_3), dan tenaga kerja (X_4), yaitu sebesar 92,8% sedangkan 7,2 % diterangkan

oleh faktor lain yang tidak dimasukkan kedalam model yang digunakan.

Luas Lahan (LnX_1). Variabel luas lahan (X_1) dari hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} = 1,942 > t_{table} = 1,67$ pada taraf kesalahan $\alpha = 10\%$ sehingga H_0 ditolak H_1 diterima, maka

variabel luas lahan berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di Desa Kamarora A Kecamatan Nokilalaki Kabupaten Sigi. Koefisien Regresi 0,269 dapat diinterpretasikan bahwa untuk setiap penambahan luas lahan sebesar 1 are dapat meningkatkan produksi sebesar 0,269% dengan asumsi faktor lain dianggap konstan. Hal ini disebabkan karena luas lahan yang produktif serta kondisi lahan yang masih bisa ditambah luas arealnya.

Suprpto (2010) menyatakan bahwa luas lahan mempunyai pengaruh yang positif terhadap peningkatan pendapatan petani padi sawah. Hasil analisis regresi diperoleh koefisien regresi luas lahan 0,452 dengan probabilitas 0,000 yang mengandung arti bahwa dengan menganggap faktor-faktor lain konstan, apabila terjadi peningkatan satu persen luas lahan maka pendapatan petani akan naik sebesar 0,452 persen.

Benih (LnX_2). Variabel benih (X_2) dari hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} = 3,131 > t_{tabel} = 1,67$ pada taraf kesalahan $\alpha = 10\%$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima atau variabel benih berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di Desa Kamarora A Kecamatan Nokilalaki Kabupaten Sigi. Koefisien Regresi 0,447 dapat diinterpretasikan bahwa untuk setiap penambahan benih sebanyak 1kg dapat meningkatkan produksi padi sebesar 0,447% dengan asumsi faktor lain dianggap konstan. Hal ini disebabkan karena benih merupakan hal utama yang penting dalam proses budidaya padi sawah.

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian Yasa dan Hadayani (2017) menunjukkan bahwa benih berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di Desa Bonemawara Kecamatan Riopakapa Kabupaten Donggala, Sulawesi Tengah.

Pupuk Urea (LnX_3). Variabel pupuk Urea (X_3) dari hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} = 0,053 < t_{tabel} = 1,67$ pada taraf kesalahan $\alpha = 10\%$ sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya variabel pupuk berpengaruh tidak

nyata terhadap produksi padi sawah di Desa Kamarora A Kecamatan Nokilalaki Kabupaten Sigi. Koefisien Regresi 0,006 dapat diinterpretasikan bahwa untuk setiap penambahan pupuk sebesar 1kg dapat menurunkan produksi padi sawah sebesar 0,006 % dengan asumsi faktor lain dianggap konstan. Tidak berpengaruhnya pupuk terhadap produksi padi sawah di Desa Kamarora A dikeranakan kurang beragamnya pupuk yang digunakan.

Hasil penelitian diatas ditunjang penelitian terdahulu, yaitu Rismawati (2019), yang menunjukkan bahwa hasil uji statistik (t-test) diperoleh nilai $t_{hitung} 1.579 < t_{tabel} 1,703$ pada tingkat taraf kesalahan (α) = 10% yang artinya variabel pupuk urea berpengaruh tidak nyata terhadap produksi padi sawah sistem tabela di Desa Dolago sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Tenaga kerja (LnX_4). Variabel tenaga kerja (X_4) dari hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} = 2,064 > t_{tabel} = 1,67$ pada taraf kesalahan $\alpha = 10\%$ sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya variabel tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di Desa Kamarora A Kecamatan Nokilalaki Kabupaten Sigi. Koefisien regresi 0,383 dapat diinterpretasikan bahwa untuk setiap penambahan 1 HOK dapat meningkatkan produksi padi sawah sebesar 0,383% dengan asumsi semua faktor lain dianggap konstan.

Hasil penelitian diatas di tunjang penelitian terdahulu yaitu Sahara dan Idris (2008), dan Widyananto (2010), yang menyatakan bahwa penggunaan tenaga kerja mempunyai pengaruh positif terhadap peningkatan produksi.

Efisiensi Faktor Produksi Padi Sawah. Rata-rata penggunaan faktor produksi usahatani padi sawah di Desa Kamarora A adalah luas lahan 0,47 ha, benih 16,47 kg, pupuk urea 93,18 kg, tenaga kerja 24,68 HOK, rata-rata produksi padi sawah sebesar 1.799,19 kg/ha. Besarnya harga yang digunakan dalam analisis ini

adalah harga yang diambil dari rata-rata harga yang berlaku di Desa Kamarora A yaitu, sewa lahan Rp 4.234.848/ha, benih 9.000/kg, pupuk urea 2.500/kg, dan tenaga kerja 60.000 /HOK, sedangkan harga jual beras Rp 7.800/kg.

Variabel luas lahan (LnX_1) dengan nilai $K = 17,52 > 1$, artinya pemanfaatan penggunaan luas lahan untuk usahatani padi sawah yang di tinjau dari sisi harga belum efisien sehingga perlu diperluas, agar memaksimalkan produksi padi sawah yang akan berpengaruh terhadap pendapatan petani padi sawah di Desa Kamarora A.

Variabel benih (LnX_2) dengan nilai $K = 19,71 > 1$ artinya pemanfaatan penggunaan benih pada usahatani padi sawah ditinjau dari

sisi harga belum efisien sehingga perlu ditambah penggunaan benih.

Variabel pupuk urea (LnX_3) dengan nilai $k = (168,35) < 1$, artinya pemanfaatan pupuk urea untuk usahatani perlu di tinjau dari segi harga tidak efisien sehingga perlu dikurangi penggunaan dosis pupuk urea diharapkan dapat mencukupi kebutuhan unsur sulfur untuk tanaman, sehingga dapat membantu ukuran dan membantu mempercepat pertumbuhan tanaman yang akan berpengaruh terhadap pendapatan petani padi sawah di Desa Kamarora A.

Variabel Tenaga Kerja (LnX_4) dengan nilai $k = 1,72 > 1$, artinya pemanfaatan penggunaan tenaga kerja yang ditinjau dari sisi harga belum efisien, sehingga masih mungkin di tambah jumlah tenaga kerja.

Tabel 3. Nilai Rata-Rata Variabel Produksi, Input Produksi Dan Nilai K Pada Usahatani Padi Sawah Di Desa Kamarora A Kecamatan Nokilalaki Kabupaten Sigi, 2019.

Uraian	B	Y	Py	X	Px	k
Luas Lahan (X_1)	0.296	837,985	7.800	0,47	4.234.848	17,52
Benih (X_2)	0.447	837,985	7.800	16,47	9.000	19,71
Pupuk urea (X_3)	0.006	837,985	7.800	93,18	2.500	-168,35
Tenaga Kerja (X_4)	0.383	837,985	7.800	24,62	60.000	1,72

Sumber: Hasil olah Data primer, Tahun 2019

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Luas lahan (X_1), benih (X_2), pupuk (X_3), dan Tenaga kerja (X_4), secara bersama-sama (Simultan) berpengaruh nyata terhadap produksi atau variabel (Y) pada taraf α 10 %, sedangkan secara parsial penggunaan Pupuk (X_3) berpengaruh tidak nyata terhadap produksi padi sawah, sedangkan luas lahan (X_1), benih (X_2), dan tenaga kerja (X_4) dan, berpengaruh nyata terhadap produksi variabel (Y) pada taraf α 10 %. Determinasi (R^2) sebesar 0,928 bahwa variasi variabel faktor produksi padi swah dapat diterangkan oleh variasi variabel (Xi) sebesar 92,8 %, sisanya

7,2 % diterangkan oleh faktor lain yang dimasukkan kedalam model.

Nilai efisiensi menunjukkan bahwa nilai k dari variabel luas lahan (X_1), benih (X_2), dan Tenaga kerja (X_4), menunjukkan nilai > 1 , dan pupuk (X_3) menunjukkan angka kurang dari 1 artinya tidak efisien. Input produksi yang digunakan dalam usahatani padi sawah seperti luas lahan (X_1), benih (X_2), dan tenaga kerja (X_4), dilihat dari segi harga belum efisien, dan variabel pupuk (X_3), dilihat dari sisi harga tidak efisien.

Saran

Berdasarkan hasil analisis secara parsial, pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah, oleh karena

itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai ragam pupuk apa saja yang berpengaruh terhadap produksi padi sawah di Desa Kamarora A.

Mengingat penggunaan input produksi luas lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja, pada usahatani padi sawah di Desa Kamarora A Kecamatan Nokilalaki Kabupaten Sigi, masih belum efisien, dan tidak efisien. Maka dari itu perlu penggunaan input produksi sesuai dengan aturan yang berlaku untuk menghasilkan produksi yang tinggi serta memiliki tingkat efisien yang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Pusat Statistik Jakarta Pusat, 2006. *Pendataan Sosial Ekonomi Tahun 2005*. Jakarta pusat : Badan Pusat Statistik
- Firdaus, M. 2011. *Ekonomitrika Suatu Pendekatan Aplikatif*. Edisi Kedua. Bumi Aksara. Jakarta
- Herawati.W.D 2017. *Budidaya Padi*. Cetakan Kedua, 2017.: Jogjakarta
- Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2007. *Pegangan kependudukan*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Peraturan Menteri Pertanian, 2007. *Rekomendasi pemupukan N, P, dan K pada padi sawah spesifik Lokasi*, nomor 40/permentan?OT.140/4/2007:Jakarta.
- Rismawati, 2019, *Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Sistem Tanam Benih Langsung Di Desa Dolago Kecamatan Parigi Selatan Kabupaten Parigi Moutong*. e-J. Agrotekbis 7 (3): 412 – 420.
- Sahara, D., dan Idris, 2008. *Efisiensi Produksi system Usahatani Pada lahan sawah Irigasi Teknis*, Universitas Indonesia, Jakarta
- Soekartawi. 2003. *Analisis Usahatani*. Jakarta: Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Soekartawi, 2002, *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia Perss, Jakarta.
- Sumantri, Bambang dan Fauzi, Emlan, 2006. *Analisa Produktifitas Dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Di Desa Lawang Agung Kecamatan Kedurang Kabupaten Bungkulu Selatan*. AGRISEP vol.4 No.1 maret 2006:24-40.
- Suprpto. E. 2010. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Usahataani Padi Organik Di Kabupaten Sragen*. Program Studi Magister Ekonomi Dan Studi Pembangunan. Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret.
- Susantun, I. 2000. *Fungsi Keuntungan Cobb-Douglas Dalam Pendugaan Efisiensi Ekonomi Realtif*. Jurnal Ekonom Pembangunan. Vol.5 No.2. Hal 149-161
- Susilowati, S.H., Budiman Hutabarat, Muhidin Rahmat, Andreng purwoto, Sugiarto, Supriyati, Supadi Amar Kadar Zakaria, Bambang Winarso, Herman Supriyadi, Tri Bastuti Purwantini, Roosganda Elizabeth, Deri Hidayat, Tjeptjep Nurasa, Chaerul Muslim, Mohammad Maulana, Muhammad Ibal Dan Rizma Aldillah. 2010. *Indicator Pembangunan Pertanian Dan Pedesaan: Karakteristik Social Ekonomi Petani Padi*. Pusat Social Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian. Badan Litbang Pertanian. Bogor.

Umar. H, 2009. *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis*. Edisi kedua. Rajawali Perss, Jakarta.

Widyananto, 2010. *Analisis Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Bawang Putih (Studi Kasus Di Kecamatan Sapuran*

Kabupaten Wonosobo). Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro. Semarang.

Yasa, I, N, A., dan Hadayani.2017. *AnalisisProduksi Dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Desa Bonemawara Kecamatan Riovakapa Kabupaten Donggala*, J. Agrotekbis% (1): 111-118.