

HALAMAN PENGESAHAN :

NASKAH PUBLIKASI

**EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI
USAHATANI PADI GOGO “BERAS MERAH”
DI DESA BALONG KECAMATAN GIRISUBO
KABUPATEN GUNUNGKIDUL**

disusun oleh :

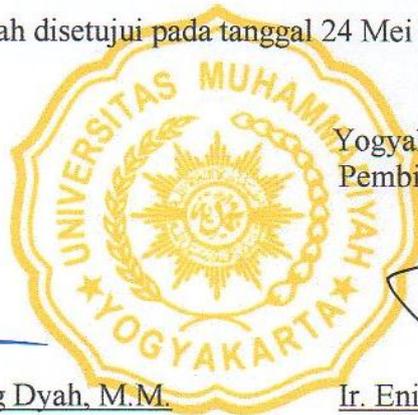
Petridesniyati
20150220098

Telah disetujui pada tanggal 24 Mei 2019

Pembimbing Utama



Ir. Pujastuti Sulistyning Dyah, M.M.
NIP. 195611121984032001



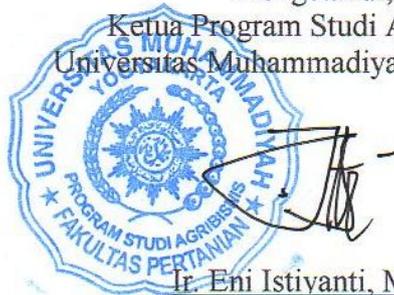
Yogyakarta, 24 Mei 2019
Pembimbing Pendamping



Ir. Eni Istiyanti, M.P.
NIK. 19650120198812133003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Agribisnis
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Ir. Eni Istiyanti, M. P.
NIK. 19650120198812133003

**EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI USAHATANI
PADI GOGO “BERAS MERAH” DI DESA BALONG
KECAMATAN GIRISUBO KABUPATEN GUNUNGKIDUL**

*Efficiency Use of Production Factors Red Upland Rice Farming In Balong
Village Girisubo Subdistrict, Regency of Gunungkidul*

Fetridesniyati/20150220098

Ir. Pujastuti Sulistyoning Dyah, M.M / Ir. Eni Istiyanti, M.P.

Program Studi Agribisnis

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRACT

This research aims to determine the factors that affect the production of red up-land rice and determine efficiency use of factors production of red up-land rice in balong village Girisubo Subdistrict, Regency of Gunungkidul. Research is located in Balong Village, Girisubo Sub-District, Regency of Gunungkidul using purposive and the determination of the sample of farmers using census that was the monoculture farming of red up-land rice that were As much as 14 respondents were taken from the Widoro hamlet and 43 respondents from the Ngrombo I hamlet. The data were obtained using interviews by using a questionnaire. The data were analyzed by using production function and efficiency analysis. Analysis production factor Cobb Douglas shows is that all production factor used like land, seed, fertilizer Urea, fertilizer TSP, manure and the labor are significant to the production of red up-land rice. Whereas in partial of the production factor of land, manure and the labor are significant to the production of red up-land rice Efficiency analysis shows that the use of production land factor not efficient and the use need to be add while factor manure efficient.

Keywords: efficiency, farm, production factor, red rice, up-land rice

INTISARI

EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI USAHATANI PADI GOGO “BERAS MERAH” DI DESA BALONG KECAMATAN GIRISUBO KABUPATEN GUNUNGKIDUL 2019. FETRIDESNIYATI (Skripsi ini dibimbing oleh Ir. Pujastuti Sulistyoning Dyah dan Eni Istiyanti). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi gogo beras merah dan mengetahui efisiensi penggunaan faktor produksi padi gogo beras merah di Desa Balong Kecamatan Girisubo Kabupaten Gunungkidul. Teknik pengambilan sampel daerah ditentukan secara sengaja (purposive sampling) dan penentuan sampel petani menggunakan sensus yaitu petani padi gogo beras merah dengan pola monokultur sebanyak 14 responden diambil dari dusun Widoro dan 43 responden dari dusun Ngrombo I. Data diperoleh dengan metode wawancara menggunakan bantuan kusioner. Data dianalisis menggunakan fungsi produksi dan analisis efisiensi. Analisis faktor produksi *Cobb Douglas* menunjukkan bahwa semua faktor produksi yang digunakan yaitu lahan, benih, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk kandang dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi padi gogo beras merah. Sedangkan, secara parsial faktor produksi lahan, pupuk kandang dan tenaga kerja berpengaruh secara nyata terhadap produksi padi gogo beras merah. Analisis

efisiensi menunjukkan bahwa penggunaan faktor produksi lahan belum efisien sehingga perlu dilakukan penambahan sedangkan pupuk kandang sudah efisien.

Kata Kunci: beras merah, efisiensi, faktor produksi, padi gogo, usahatani

PENDAHULUAN

Padi merupakan tanaman pangan penting di Indonesia dan beberapa negara lainnya. Kebutuhan akan beras untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduk akan meningkat dari tahun ke tahun sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk dan adanya upaya perbaikan gizi masyarakat. Untuk mengantisipasi dan upaya memenuhi kebutuhan akan beras tersebut, maka pemerintah telah melakukan banyak usaha untuk meningkatkan produksi padi nasional baik secara kuantitatif maupun kualitatif (Sa'adah dkk, 2013).

Sistem budidaya tanaman pangan dapat dibedakan ke dalam dua bagian yaitu pertanian lahan basah atau sawah dan pertanian lahan kering. Lahan sawah memberikan sumbangan cukup besar terhadap subsektor tanaman pangan dengan usaha intensifikasi pertanian. Lahan kering merupakan alternatif solusi dan berpotensi dalam usaha pengembangan tanaman pangan. Potensi ini ditunjukkan dengan pemanfaatan lahan kering untuk memproduksi bahan pangan beras berupa budidaya padi gogo (Mahastian, 2015).

Padi gogo merupakan salah satu ragam budidaya padi yaitu penanaman padi di lahan kering. Padi gogo umumnya ditanam sekali setahun pada awal musim hujan. Tanaman padi gogo dapat tumbuh pada berbagai agroekologi (ekosistem pertanian) dan jenis tanah. Padi gogo memerlukan air sepanjang pertumbuhannya dan kebutuhan air tersebut hanya mengandalkan curah hujan. Menurut Norsalis (2011) padi gogo dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah, sehingga jenis tanah tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil padi gogo.

Kabupaten Gunungkidul merupakan salah satu kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta yang sebagian besar lahan pertaniannya berupa lahan kering. Menurut BPS Kabupaten Gunungkidul (2017), kondisi pertanian Kabupaten Gunungkidul 90% berupa lahan kering dan kurang subur serta sangat tergantung pada curah hujan. Oleh karena itu, Kabupaten Gunungkidul mengembangkan padi yang tahan kekeringan, produktivitas dan harga jualnya tinggi, varietas tersebut adalah padi gogo beras merah *Segreng Handayani*. Kristamtini (2009) menyatakan

bahwa Varietas *Segreng Handayani* merupakan salah satu varietas unggul padi gogo yang toleran terhadap cekaman air. Varietas ini diminati oleh para petani karena memiliki umur pendek (genjah) yaitu kurang dari 100 hari panen, tahan kekeringan, tahan hama serta mempunyai harga jual yang lebih tinggi dari beras lain.

Desa Balong Kecamatan Girisubo merupakan salah satu Desa penghasil padi gogo beras merah *Segreng Handayani* di Kabupaten Gunungkidul. Pada tahun 2018 Desa Balong mempunyai luas panen seluas 275 Ha, hal ini mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya yaitu pada tahun 2017 luas panen sebesar 273,5 Ha sedangkan untuk produksi pada tahun 2017 sebesar 1.751,69 ton mengalami penurunan pada tahun 2018 menjadi sebesar 1.672 ton dan produktivitas sebesar 6,08 ton/Ha (BPP, 2019).

Produksi padi gogo beras merah yang menurun dapat dikarenakan kombinasi faktor-faktor produksi yang digunakan. Faktor produksi yang digunakan dalam usahatani padi gogo beras merah yaitu lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Namun dalam penggunaan faktor produksi, petani biasanya menggunakan faktor-faktor produksi berdasarkan kebiasaan di daerah tersebut, masih ada petani yang berpendapat bahwa jika menambah faktor produksi maka akan meningkatkan produksi maupun keuntungan. Sedangkan untuk tenaga kerja umumnya hanya menggunakan tenaga kerja yang sedikit untuk semua kegiatan budidaya. Petani seringkali mengerjakan tahapan usahatani padi gogo beras merah sendiri padahal jika tenaga kerja ditambah maka tahapan kegiatan usaha tani akan lebih baik dan cepat selesai. Disisi lain penggunaan faktor produksi menyesuaikan dengan kemampuan finansial petani. Bagi petani yang mampu maka akan menggunakan faktor produksi yang lebih banyak guna menghasilkan produksi yang tinggi, sedangkan petani yang tidak mampu cenderung akan menggunakan faktor yang lebih sedikit. Perbedaan tersebut dapat berpengaruh pada keuntungan yang diperoleh.

Dari permasalahan tingkat produksi padi gogo beras merah di Desa Balong Kecamatan Girisubo Kabupaten Gunungkidul maka perlu dilakukan penelitian terkait faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi usahatani padi gogo beras merah dan berapa besar tingkat efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani padi gogo beras merah. Dalam penelitian efisiensi faktor produksi usahatani padi gogo beras merah di Desa Balong Kecamatan Girisubo Kabupaten

Gunungkidul ini memiliki tujuan antara lain untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani padi gogo beras merah dan menganalisis efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani padi gogo beras merah.

METODE PENELITIAN

Metode dasar yang diterapkan pada penelitian ini adalah metode deskriptif analisis, yaitu metode yang berfokus pada pemecahan masalah yang terjadi pada masa sekarang dan aktual. Pengambilan sampel petani dilakukan dengan teknik sensus, sehingga seluruh petani padi gogo beras merah dengan pola tanam monokultur yang terdapat di Dusun Ngrombo I dan Dusun Widoro diambil sebagai responden di penelitian ini sejumlah 57 orang.

A. Teknik Analisis Data.

Analisis yang digunakan adalah analisis fungsi *Cobb-Douglas* dan analisis efisiensi. Dalam penelitian ini yang termasuk variabel dependen (Y) adalah produksi padi gogo beras merah dan variabel independen (X) antara lain : lahan (X1), benih (X2), pupuk urea (X3), pupuk TSP (X4), pupuk kandang (X5) dan tenaga kerja (X6). Secara matematis fungsi *Cobb-Douglas* dapat dituliskan dalam bentuk persamaan sebagai berikut :

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6} e^u$$

1. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi

Dalam menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda adalah analisis yang bertujuan untuk mengetahui angka pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen, dalam penelitian dilakukan dengan cara sebagai berikut:

a. Analisis Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis Koefisien Determinasi (R^2) pada penelitian ini digunakan untuk menunjukkan sampai seberapa besar variasi variabel dependen (produksi padi gogo beras merah) dijelaskan oleh variasi variabel independen lahan, benih, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk kandang dan tenaga kerja). Nilai R^2 berkisar antara 0 sampai 1.

Apabila nilai R^2 semakin tinggi atau mendekati 1, maka model yang digunakan sudah tepat. Nilai R^2 dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$R^2 = \frac{\sum(\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum(Y_i - \bar{Y})^2}$$

Keterangan :

R^2 = koefisien determinasi

\hat{Y}_i = hasil estimasi nilai variabel dependen

\bar{Y} = rata-rata nilai variabel dependen

Y_i = nilai observasi variabel dependen

b. Analisis Uji F

Uji F digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui apakah pengaruh variabel independen (luas lahan, benih pupuk, pertisida, dan tenaga kerja) secara bersama-sama terhadap variabel dependen (produksi padi gogo beras merah) di Desa Balong Kecamatan Girisubo Kabupaten Gunungkidul. Perumusan hipotesis:

H_0 : $b_i = 0$, produksi (X) secara bersama-sama tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi gogo beras merah (Y).

H_a : paling tidak salah satu $b_i \neq 0$, artinya faktor produksi (X) secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi padi gogo beras merah (Y).

$$F \text{ hitung} = \frac{\sum(\hat{Y}_i - \bar{Y})^2 / (k-1)}{\sum(Y_i - \bar{Y})^2 / (n-k)}$$

$$F \text{ tabel} = F(\alpha\%, (k-1), (n-k))$$

Keterangan :

k = jumlah variabel bebas

n = jumlah sampel

α = tingkat kesalahan

Pengambilan keputusan :

1. Jika $F \text{ hit} \geq F \text{ tabel}$, H_0 ditolak H_a diterima, artinya faktor produksi (X) secara bersama-sama berpengaruh terhadap produksi padi gogo beras merah.
2. Jika $F \text{ hit} < F \text{ tabel}$, maka H_0 diterima H_a ditolak, artinya faktor produksi (X) secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap produksi padi gogo beras merah.

c. Analisis Uji t

Analisis Uji t pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (lahan, benih, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk kandang dan tenaga kerja) secara parsial (sendiri-sendiri) terhadap variabel dependen (produksi

padi gogo beras merah) di Desa Balong Kecamatan Girisubo Kabupaten Gunungkidul. Perumusan Hipotesis:

Ho : $b_i = 0$, faktor produksi ke-i (X_i) tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi gogo beras merah (Y).

Ha : $b_i \neq 0$, artinya faktor produksi ke-i (X_i) berpengaruh nyata terhadap produksi padi gogo beras merah (Y).

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

$$t \text{ tabel} = t (\alpha\%, (n-k-1))$$

Keterangan :

b_i = koefisien regresi b_i

S_{b_i} = standar deviasi b_i

k = jumlah variabel bebas

n = jumlah sampel

α = tingkat kesalahan

Pengambilan keputusan :

1. Jika $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$, maka Ho ditolak, artinya faktor produksi ke-i berpengaruh nyata terhadap produksi padi gogo beras merah (Y).
2. Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$, maka Ho diterima, artinya faktor produksi ke-i tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi gogo beras merah (Y).

2. Efisiensi

Untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi dapat dilakukan dengan menghitung nilai yang menunjukkan perbandingan antara Nilai Produk Marjinal (NPM) dengan harga input (P_x) atau dapat dirumuskan dalam bentuk $NPM_x/P_x = k$.

$NPM_x/P_x = 1$, artinya penggunaan input sudah efisien

$NPM_x/P_x > 1$, artinya penggunaan input belum efisien. Oleh karena itu untuk mencapai tingkat efisien penggunaan input perlu ditambahkan.

$NPM_x/P_x < 1$, artinya penggunaan input tidak efisien. Oleh karena itu untuk mencapai tingkat efisien penggunaan input perlu dikurangi.

Pengujian tingkat efisiensi dihitung dengan menggunakan uji t variabel dengan menggunakan nilai k, sebagai berikut :

Ho : $k = 1$, artinya penggunaan input sudah efisien.

Ha : $k \neq 1$, artinya penggunaan input belum efisien atau tidak efisien.

$$T \text{ hitung} = \frac{(1-k)}{\sqrt{\text{Var } K}}$$

Keterangan:

Var K = $(k/b_i)^2 \cdot \text{var}(b_i)$

t tabel = $(\alpha\%, (n-k-1))$

Pengambilan kesimpulan:

Jika t hitung \geq dari t tabel, Ho ditolak, artinya nilai K tidak sama dengan 1 maka penggunaan input belum atau tidak efisien.

Jika t hitung $<$ dari t tabel, Ho diterima, artinya nilai K sama dengan 1 maka penggunaan input efisien.

HASIL PEMBAHASAN

Pada penelitian ini pengambilan data faktor-faktor yang mempengaruhi produksi diambil dari 57 petani padi gogo beras merah dengan pola monokultur yang ada di Desa Balong. Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi tingkat produksi antara lain adalah lahan(X1), benih (X2), pupuk urea (X3), pupuk TSP (X4), pupuk kandang (X5) dan tenaga kerja (X6). Hasil yang telah diolah akan menjadi perhitungan regresi linier berganda untuk faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi gogo beras merah Desa Balong.

Tabel 1. Nilai Koefisien Regresi Faktor-Faktor Produksi dan Fungsi Produksi Padi gogo beras merah di Desa Balong

Variabel	Koefisien Regresi	t-hitung	Sig.
Luas Lahan (X ₁)	1,038	13,240	0,000***
Benih (X ₂)	0,113	1,193	0,238
Pupuk Urea (X ₃)	- 0,103	-1,208	0,233
Pupuk TSP (X ₄)	0,013	0,433	0,667
Pupuk Kandang (X ₅)	0,107	1,751	0,086*
Tenaga Kerja (X ₆)	-0,242	-1,701	0,095*
Konstanta	0,226	-3,189	0,002**
R ²	0,893		
R ² Adjusted	0,880		
N	57		
F tabel	2,29		
F-hitung	69,400		

Keterangan: *** Signifikan $\alpha = 1\%$
 ** Signifikan $\alpha = 5\%$
 * Signifikan $\alpha = 10\%$

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan program *SPSS for*

Windows diperoleh hasil persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 0,226 X_1^{1,038} X_2^{0,113} X_3^{-0,103} X_4^{0,013} X_5^{0,107} X_6^{-0,242}$$

A. Analisis koefisien determinasi

Koefisien determinasi (R²) digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen (lahan, benih, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk kandang dan tenaga kerja) untuk menjelaskan variabel dependen (produksi padi gogo beras merah). Nilai R² (Koefisien Determinasi) mempunyai range antara 0-1.

Jika nilai R² semakin besar mengindikasikan bahwa semakin besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen atau dengan kata lain seberapa besar persentase faktor produksi dapat menjelaskan produksi padi gogo beras merah. Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar 0,880. Nilai tersebut menunjukkan bahwa produksi padi gogo beras merah dapat dijelaskan oleh faktor produksi lahan, benih, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk kandang dan tenaga kerja sebesar 88% sedangkan sisanya 12% dijelaskan oleh faktor produksi lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.

B. Analisis Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah faktor-faktor produksi luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk kandang dan tenaga kerja secara

bersama-sama berpengaruh secara nyata terhadap produksi padi gogo beras merah dengan menggunakan uji F. Berdasarkan pada hasil analisis Tabel 1, dapat diketahui bahwa nilai F hitung lebih besar daripada F tabel. Hal ini berarti terjadi penolakan H_0 , yang artinya semua faktor produksi yang digunakan yaitu lahan, benih, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk kandang dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi padi gogo beras merah pada tingkat kepercayaan 99%.

C. Analisis Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing faktor produksi terhadap produksi padi gogo beras merah. Faktor produksi tersebut yaitu lahan, benih, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk kandang dan tenaga kerja. Nilai koefisien regresi faktor-faktor produksi padi gogo beras merah dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa nilai koefisien regresi diuji dengan uji t, yang memiliki hasil bahwa tidak semua faktor produksi berpengaruh secara nyata terhadap produksi padi gogo beras merah. Faktor produksi yang digunakan dalam usahatani padi gogo beras merah yang berpengaruh nyata terhadap produksi padi gogo beras merah memiliki tingkat kepercayaan 99% dan 90%.

Luas Lahan. Faktor produksi lahan memiliki koefisien regresi sebesar 1,038. Dilihat dari tingkat signifikan lebih kecil daripada α (1%). Hal ini berarti H_0 ditolak, yang artinya faktor produksi lahan berpengaruh secara nyata terhadap produksi padi gogo beras merah pada tingkat kepercayaan 99%. Artinya apabila penggunaan lahan dinaikkan 1% dan faktor lain dianggap tetap maka akan meningkatkan produksi padi gogo beras merah sebesar 1,038%. Hal ini sesuai dengan penelitian Noer, dkk (2018) yang menunjukkan bahwa penggunaan faktor produksi lahan berpengaruh nyata terhadap produksi padi ladang di Kabupaten Lampung Selatan.

Rata-rata luas lahan yang digunakan petani padi gogo beras merah di Desa Balong cukup luas yaitu sebesar 5.832,5 m². Lahan yang dimiliki petani masih dalam satu hamparan dengan dua keadaan lahan yaitu lahan landai dan juga lahan miring.

Benih. Nilai koefisien regresi pada faktor produksi benih sebesar 0,113. Dilihat dari tingkat signifikan lebih besar dari α (1%, 5%, 10%), yang berarti faktor produksi benih tidak berpengaruh nyata terhadap produksi bera merah. Nilai koefisien regresi benih bernilai positif. Hal ini berarti jika jumlah benih ditambahkan maka ada kecenderungan meningkatkan produksi padi gogo beras merah. Hal ini sesuai dengan penelitian Jamalludin (2016) menunjukkan bahwa penggunaan faktor produksi benih tidak berpengaruh secara nyata terhadap produks padi sawah tadah hujan di Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar.

Tidak berpengaruhnya faktor produksi benih dapat disebabkan oleh kebiasaan petani padi gogo beras merah di Desa Balong yang tidak melakukan penyemaian benih terlebih dahulu. Pada proses penanaman benih langsung disebar ke lahan yang sudah diolah, hal tersebut mengakibatkan tidak adanya jarak tanam yang sama antara tanaman. Benih yang digunakan petani merupakan benih lokal varietas segreng handayni, benih tersebut memiliki dua kategori yaitu benih unggul dan biasa. Perbedaan kualitas benih yang digunakan juga dapat mempengaruhi jumlah produksi. Hal ini juga berkaitan dengan biaya yang dikeluarkan oleh petani, penggunaan benih dengan kualitas biasa lebih mudah dibandingkan dengan benih varietas bermutu.

Pupuk Urea. Faktor produksi pupuk urea memiliki nilai koefisien regresi sebesar -0,0103. Dilihat dari tingkat signifikan lebih besar dari α (1%, 5%, 10%), hal ini berarti faktor produksi pupuk urea tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi gogo beras merah. Berdasarkan pada nilai koefisien regresi pada pupuk urea memiliki hubungan negatif, yang artinya apabila dilakukan penambahan pada faktor produksi pupuk urea maka ada kecenderungan dapat menurunkan produksi padi gogo beras merah. Berbanding terbalik dengan penelitian Yoko, dkk (2014) menyatakan bahwa pupuk urea berpengaruh secara nyata terhadap produksi padi di Kabupaten Lampung Tengah.

Pupuk urea mengandung unsur 46% nitrogen. Nitrogen berguna untuk membuat daun pada tanaman lebih segar dan hijau, mempercepat pertumbuhan tanaman sehingga tanaman lebih cepat tinggi, meningkatkan jumlah cabang dan anakan pada tanaman menjadi lebih banyak. Dalam usahatani padi gogo beras merah di Desa Balong digunakan sebagai pupuk susulan. Penggunaan pupuk urea sudah melebihi dari batas anjuran sehingga penggunaan pupuk urea sebaiknya dikurangi. Petani Desa Balong memilih lebih banyak menggunakan pupuk urea dikarenakan

pupuk urea merupakan pupuk subsidi pemerintah sehingga harganya murah dan pupuk urea juga mudah didapatkan.

Pupuk TSP. Faktor produksi pupuk TSP memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,013. Dilihat dari tingkat signifikan lebih besar dari α (1%, 5%, 10%), hal ini berarti faktor produksi pupuk TSP tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi gogo beras merah. Berdasarkan pada nilai koefisien regresi pada pupuk TSP memiliki hubungan positif, yang artinya apabila dilakukan penambahan pada faktor produksi pupuk TSP maka ada kecenderungan dapat meningkatkan produksi padi gogo beras merah. Hal ini berbanding terbalik dengan penelitian Noer, dkk (2018) menunjukkan bahwa faktor produksi pupuk TSP berpengaruh nyata terhadap produksi padi ladang di Kecamatan Sidomulyo Kabupaten Lampung Selatan.

Pupuk TSP merupakan pupuk yang mengandung unsur forpor dengan kadar kurang lebih 46%. Forpor berfungsi sebagai pengangkut energi hasil metabolisme, memperbaiki kualitas tanaman dan merangsang pertumbuhan biji tanaman. Pupuk TSP juga merupakan pupuk yang subsidikan oleh pemerintah setempat harganya terjangkau dan mudah didapatkan walaupun demikian, penggunaan pupuk TSP masih kurang dari batas anjuran. Hal tersebut dikarenakan kebiasaan petani padi gogo beras merah di Desa Balong memilih lebih banyak menggunakan pupuk urea.

Pupuk Kandang. Faktor produksi pupuk kandang memiliki koefisien regresi sebesar 0,107. Dilihat dari tingkat signifikan lebih kecil daripada α (10%). Hal ini berarti H_0 ditolak, yang artinya faktor produksi pupuk kandang berpengaruh secara nyata terhadap produksi padi gogo beras merah pada tingkat kepercayaan 90%. Artinya apabila penggunaan pupuk kandang dinaikkan 1% dan faktor lain dianggap tetap maka akan meningkatkan produksi padi gogo beras merah sebesar 0,107%. Pupuk kandang merupakan pupuk organik yang berasal dari kotoran hewan. Hal ini juga terjadi pada penelitian Wahib (2012), bahwa pupuk kandang berpengaruh secara signifikan pada tingkat kepercayaan 95% terhadap produksi padi organik di Desa Sumber Pasir. Di Desa Balong pupuk kandang sangat mudah diperoleh petani dikarenakan setiap petani memiliki ternak berupa sapi ataupun kambing sebagai produsen dari pupuk kandang. Pupuk kandang banyak mengandung unsur hara yang baik untuk memperbaiki kondisi tanah oleh karena itu pupuk kandang dijadikan sebagai pupuk dasar yang diberikan pada saat pengolahan lahan.

Tenaga Kerja. Faktor produksi tenaga kerja memiliki koefisien regresi sebesar $-0,242$. Dilihat dari tingkat signifikan lebih kecil daripada α (10%). Hal ini berarti H_0 ditolak, yang artinya faktor produksi tenaga kerja berpengaruh secara nyata terhadap produksi padi gogo beras merah pada tingkat kepercayaan 90%. Artinya apabila penggunaan tenaga kerja dinaikkan 1% dan faktor lain dianggap tetap maka akan menurunkan produksi padi gogo beras merah sebesar 0,242%. Hal ini juga berlaku pada penelitian Arnanda dkk (2016) yang menunjukkan bahwa faktor produksi tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi padi padi di Kecamatan Kuala Kampar Kabupaten Pelalawan.

Tenaga kerja memiliki peran terhadap mencapai keberhasilan usaha tani, dengan proses budidaya yang baik maka memperoleh produksi yang baik juga. Peran tenaga kerja sangat dibutuhkan saat proses pengolahan, penanaman dan panen, karena ketiga kegiatan tersebut sebagian besar membutuhkan tenaga kerja yang cukup banyak. Dari hasil penelitian di Desa Balong, tenaga kerja terdiri atas tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Tenaga kerja yang lebih dominan yaitu tenaga kerja dalam keluarga. Tenaga kerja dalam keluarga terdiri dari seorang istri dan dua orang anak. Hal ini disebabkan oleh petani tidak perlu mengeluarkan biaya yang lebih untuk tenaga kerja terutama untuk kegiatan yang banyak memerlukan tenaga lebih banyak seperti pengolahan lahan, penanaman, penyiangan dan panen.

D. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi

Untuk dapat mengetahui tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi, maka dapat dilakukan dengan cara membandingkan antara nilai produk marjinal (NPM_x) dengan harga input (P_x) atau dapat ditulis dengan NPM_x/P_x . Penggunaan faktor produksi dikatakan sudah efisien apabila $NPM_x/P_x = 1$. Jika $NPM_x/P_x > 1$, maka penggunaan faktor produksi belum efisien sehingga faktor produksi perlu ditambah. Akan tetapi, jika $NPM_x/P_x < 1$, maka penggunaan faktor produksi tidak efisien, sehingga penggunaan faktor produksi perlu dikurangi.

Penghitungan analisis efisiensi hanya melibatkan faktor produksi yang berpengaruh secara signifikan dengan koefisien regresi yang bernilai positif terhadap produksi padi gogo beras merah. Dalam penelitian ini terdapat tiga faktor produksi yang berpengaruh secara signifikan yaitu lahan dengan koefisien regresi

yang bernilai positif, pupuk kandang dengan koefisien regresi yang bernilai positif dan tenaga kerja dengan koefisien regresi yang bernilai negatif. Sehingga, faktor produksi yang dianalisis yaitu lahan dan pupuk kandang. Tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Nilai produk marjinal, harga produksi, dan efisiensi penggunaan faktor produksi

Variabel	NPM	Px	k	T hitung	T tabel	Ket
Lahan	1.723,22	914	1,88	6,25	2,678	Belum Efisien
Pupuk Kandang	599,31	300	1,99	-0,876		Efisien

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, nilai NPM/Px pada Tabel 2 untuk faktor produksi lahan yaitu sebesar 1,88, hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa nilai NPM/Px pada penggunaan faktor produksi lahan lebih besar dari 1. Akan tetapi, nilai dari perhitungan tersebut perlu diuji dengan menggunakan uji t. Efisiensi penggunaan faktor produksi pada usahatani padi gogo beras merah diuji dengan taraf signifikansi $\alpha = 1\%$. Berdasarkan hasil dari pengujian diperoleh t hitung pada penggunaan faktor produksi luas lahan sebesar 6,25 lebih besar dari t tabel yaitu $6,25 > 2,678$ sehingga menolak H_0 yang berarti penggunaan faktor produksi lahan belum efisien. Artinya, agar penggunaan faktor produksi lahan menjadi efisien maka penggunaan faktor produksi tersebut perlu ditambahkan. Lahan yang belum efisien dikarenakan proses penanama tidak menggunakan jarak tanam yang sama antar tanaman. Penanaman dilakukan dengan cara benih langsung disebar ke lahan. Penambahan lahan juga dapat dilakukan oleh petani dengan cara menyewa lahan yang ada, hal tersebut dapat dilakukan karena biaya sewa lahan di daerah tersebut terbilang terjangkau yaitu Rp 90.000/m²/tahun.

Nilai NPM/Px untuk faktor produksi pupuk kandang yaitu sebesar 1,99 hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa nilai NPM/Px pada penggunaan faktor produksi pupuk kandang lebih besar dari 1. Akan tetapi, nilai dari perhitungan tersebut perlu diuji dengan menggunakan uji t. Berdasarkan hasil dari pengujian diperoleh t hitung pada penggunaan faktor produksi pupuk kandang sebesar 0,876 lebih kecil dari t tabel yaitu $0,876 < 2,678$. Artinya, penggunaan pupuk kandang sudah efisien.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Faktor produksi yang berpengaruh nyata terhadap produksi padi gogo beras merah yaitu faktor produksi lahan, pupuk kandang dan tenaga kerja. Faktor produksi lain seperti benih, pupuk urea, pupuk TSP tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi gogo beras merah.
2. Penggunaan faktor produksi lahan belum efisien sehingga perlu dilakukan penambahan agar menjadi efisien sedangkan faktor produksi pupuk kandang sudah efisien.

B. Saran

Berkaitan dengan hasil analisis efisiensi, faktor produksi luas lahan belum efisien terhadap hasil produksi petani padi gogo beras merah di Desa Balong Kecamatan Girisubo Kabupaten Gunungkidul, maka dapat diberikan saran untuk meningkatkan efisiensi faktor produksi sehingga dapat meningkatkan produksi padi gogo beras merah yaitu dengan cara: penambahan luas lahan dengan cara menyewa lahan yang ada, hal tersebut dapat dilakukan karena harga sewa lahan yang terjangkau. Petani juga disarankan mengubah cara menanam dimana sebelumnya benih hanya disebar menjadi penanaman dengan membuat alur. Dengan demikian, diharapkan produksi petani padi gogo beras merah di Desa Balong Kecamatan Girisubo Kabupaten Gunungkidul akan meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnanda, R., Hadi, S. & Yulida, R. 2016. Efisiensi Produksi Padi di Kecamatan Kuala Kampar Kabupaten Pelalawan. *Jurnal SOROT* . 11 (2) : 111 – 126.
- BPP Kecamatan Girisubo. 2019. Kecamatan Girisubo Dalam Angka 2018. Badan Penyuluhan pertanian Kecamatan Gisisubo Kabupaten Gunungkidul.
- BPS Kabupaten Gunung Kidul. 2017. Gunung Kidul Dalam Angka 2012. Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunung Kidul.
- Jamalludin. 2016. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Varietas Unggul Nasional Pada Sawah Tadah Hujan di Kecamatan

- Bangkinang Kabupaten Kampar. *Jurnal Dinamika Pertanian*. 32 (2) : 107–114.
- Kristamtini dan H. Purwaningsih. 2009. Potensi Pengembangan beras merah Sebagai Plasma Nutfah Yogyakarta. *Litbang Pertanian*. 27 (3): 88 – 95.
- Mahastian, P. W., Sundari, M. T., & Widiyanti, E. 2015. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Padi beras merah Varietas “Segreng” Di Kecamatan Pracimantoro, Kabupaten Wonogiri. *Agrista*. 3 (1) : 1 - 12.
- Noer, R, S., Zakaria, A, W., & Ketut, M. 2018. Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Padi Ladang Di Kecamatan Sidomulyo Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. 6 (1) : 17 – 24.
- Norsalis, E. 2011. Padi Sawah Dan Padi Gogo Tinjauan Secara Morfologi, Budidaya dan Fisiologi. Skp.unair.ac.id diakses pada tanggal 1 Januari 2019.
- Sa'adah, I, R., Supriyanta dan Subejo 2013. Keragaman Warna Gabah Dan Warna Beras Varietas Lokal Padi Beras Hitam (*Oryza Sativa L.*) Yang Dibudidayakan Oleh Petani Kabupaten Sleman, Bantul, Dan Magelang. *Vegetalita*. 2 (3) : 13 - 20.
- Yoko, B., Syaikat, Y., & Fariyanti, A. 2014. Analisis Efisiensi Usahatani Padidi Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Agribisnis Indonesia*. 2 (2) : 127-140.