

**Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Usaha Tani Padi
Sawah Studi Kasus: Desa Pulau Pandan
Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun**

*Analysis of The Influence of Factors on Rice Farming
in Pulau Pandan, Limun Sub-District, Sarolangun District*

***Ilmiyati¹ ; Junaidi²; Adi Bhakti³**

Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jambi

**E-mail korespondensi : ilmiyati93@gmail.com*

Abstract

The study aims to analyze : (1) characteristics of farmers and land rice farming in the Village of Pulau Pandan; (2) production and income of farmers in in the Village of Pulau Pandan; and (3) factors affecting the production of wet land paddy farming in the Village of Pulau Pandan. Based on the results of the research, it is known that simultaneously (factors) : the area of land, seeds, fertilizer, and pesticide have a significant effect or rice production in Pulau Pandan Village, and partially significant factor on rice production rice fields are land area and pesticide while seeds and fertilizer have no significant effect .the value of coefficient of determination is 0,960 which means the dependent variable (production) can be explained by the independent variable (land area, seeds, fertilizer, and pesticide) of 96% and the rest of 4% is explained by other variables not included in the model. The average income of paddy field farming is quite high for every planting season that is Rp. 19.317.480/Hectare

Keywords : *Production, Land Area, Seed, Fertilizer, Pesticide*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis : (1) karakteristik petani dan usahatani padi sawah di Desa Pulau Pandan; (2) produksi dan pendapatan petani di Desa Pulau Pandan; dan (3) faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani padi sawah di Desa Pulau Pandan. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa secara simultan (bersama-sama) faktor-faktor : luas lahan, bibit, pupuk, dan pestisida berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Desa Pulau Pandan, dan secara parsial faktor yang berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah adalah luas lahan dan

pestisida sedangkan bibit dan pupuk tidak berpengaruh signifikan. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,960 yang berarti variabel dependen (produksi) mampu dijelaskan oleh variabel independen (luas lahan, bibit, pupuk, dan pestisida) sebesar 96% dan sisanya sebesar 4% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model. Rata-rata pendapatan usahatani padi sawah cukup tinggi untuk setiap musim tanam yakni sebesar Rp. 19.317.480/Ha.

Kata Kunci : Produksi, Luas Lahan, Bibit, Pupuk, Pestisida

Pendahuluan

Peranan sektor pertanian dalam pembangunan ekonomi sangat penting karena sebagian besar penduduk di negara-negara miskin menggantungkan hidupnya pada sektor tersebut. Jika para perencana dengan sungguh-sungguh memperhatikan kesejahteraan masyarakatnya, maka satu-satunya cara adalah dengan meningkatkan kesejahteraan sebagian besar penduduknya yang hidup di sektor pertanian tersebut. Cara ini bisa ditempuh dengan jalan meningkatkan produksi tanaman pangan dan tanaman perdagangan mereka atau dengan menaikkan harga yang mereka terima atas produk-produk yang mereka hasilkan. Kenaikan output pertanian bukanlah merupakan syarat yang cukup untuk mencapai kenaikan kesejahteraan masyarakat perdesaan, tetapi merupakan syarat yang penting (Arsyad, 2010).

Usahatani yang merupakan organisasi produksi di lapangan pertanian menjadi sendi penghidupan sebagian besar rakyat Indonesia. Peranan usahatani menjadi penting di Indonesia karena merupakan sumber bahan pangan yang diperlukan masyarakat umum, sumber bahan baku bagi kepentingan industri dan juga menjadi penghasil devisa yang cukup penting bagi pendapatan negara (Rahman & Handewi dalam Muhajirin, 2014).

Pangan adalah komoditas penting bagi bangsa Indonesia, dimana pangan merupakan kebutuhan pokok masyarakat Indonesia yang harus dipenuhi pemerintah serta masyarakat secara bersama-sama. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang pangan menyebutkan pemerintah menyelenggarakan pengaturan, pembinaan, pengendalian dan pengawasan, sementara masyarakat menyelenggarakan proses produksi dan penyediaan, perdagangan serta berperan sebagai konsumen yang berhak memperoleh pangan yang cukup dalam jumlah dan mutu, aman, bergizi, beragam, merata, dan terjangkau oleh daya beli mereka. Sektor pertanian sebagai penghasil pangan sangat perlu diperhatikan. Dilihat dari ketersediaan lahan, sumber daya manusia

(petani) serta proses produksi dan distribusinya perlu mendapatkan perhatian dari pemerintah (Prabandari, 2013).

Usaha pengembangan tanaman padi, selain untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat juga diarahkan untuk meningkatkan pendapatan per kapita para petani padi sawah. Tanaman padi ditanam pada dua jenis lahan yaitu, lahan basah (sawah) dan lahan kering (ladang). Di Indonesia penanaman padi lebih dominan dilakukan di lahan basah (sawah). Akan tetapi, ada beberapa daerah di Indonesia yang tidak potensial untuk tanaman padi sawah karena kondisi geografis yang tidak mendukung maka akan ditanami padi ladang, hal ini demi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan bahan makanan beras sebagai makanan pokok 90% masyarakat Indonesia (Rusli, 2009).

Pembangunan tanaman pangan di Provinsi Jambi pada dasarnya merupakan bagian integral dan tak terpisahkan dari pembangunan pertanian dalam upaya mewujudkan program pembangunan secara nasional. Usahatani padi sawah merupakan suatu kegiatan pertanian tanaman pangan yang diusahakan pada lahan berair atau pada berbagai jenis pengairan untuk mendapatkan produksi. Tinggi rendahnya produksi suatu usahatani tergantung pada bagaimana petani dalam mengalokasikan faktor produksi yang digunakan. Secara umum tujuan dari petani dalam mengusahakan padi adalah untuk memenuhi kebutuhan keluarga dan masih belum sepenuhnya untuk tujuan ekonomi, sehingga hal ini menjadi salah satu datum yang membuat pertanian tersendat dalam mencapai pertanian yang maju (Muhajirin, 2014).

Luas lahan sawah di Provinsi Jambi tahun 2016 seluas 133.868 hektar. Lahan sawah terluas di Provinsi Jambi terdapat di Kabupaten Muaro Jambi (23.194 hektar), diikuti oleh Kabupaten Tanjung Jabung Timur dan Kerinci masing-masing seluas 22.637 hektar dan 18.915 hektar, sedangkan paling sedikit di Kota Jambi dengan luas 1.349 hektar (BPS, 2017).

Kabupaten Sarolangun merupakan salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Jambi dengan luas lahan sawah pada tahun 2015 seluas 10.575 hektar. Jumlah produksi padi di Kabupaten Sarolangun pada tahun 2015 adalah 50.226 ton, dengan rata-rata produksi sebesar 4,75 ton/hektar.

Luas lahan sawah yang terluas di Kabupaten Sarolangun adalah di Kecamatan Batang Asai dengan luas 2.332 hektar, diikuti oleh Kecamatan Limun dan Kecamatan Cermin Nan Gedang yaitu masing-masing seluas 1.572 hektar dan 1.548 hektar. Sedangkan yang paling sedikit adalah Kecamatan Mandiangin dengan luas 291 hektar.

Luas lahan padi di Kabupaten Sarolangun pada tahun 2015 yang terluas adalah lahan padi sawah dengan luas 7.024 hektar sedangkan lahan padi ladang hanya memiliki luas 3.551 hektar. Untuk Kecamatan Limun luas lahan padi sawah adalah 1.155 hektar dengan jumlah produksi 6.623,92 ton, sedangkan luas lahan padi ladang adalah 417 hektar dengan jumlah produksi 1.152,97 hektar.

Luas lahan padi sawah di Kecamatan Limun tahun 2012 adalah 828 hektar dengan rata-rata produksi 4,5 ton/hektar, tahun 2013 luas lahan berkurang menjadi 509 hektar dengan rata-rata produksi 5,72 hektar. Tahun 2014 luas lahan padi sawah meningkat menjadi 658 hektar dengan rata-rata produksi sebesar 4,5 ton/hektar, tahun 2015 luas lahan meningkat menjadi 940 hektar dengan rata-rata produksi 4,75 ton/hektar, dan tahun 2015 luas lahan berkurang menjadi 758 hektar dengan rata-rata produksi 4,5 ton/hektar. Ketersediaan pangan dapat diwujudkan apabila tersedia faktor produksi yang cukup dan dapat memanfaatkan seoptimal mungkin faktor produksi yang tersedia. Faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi pangan diantaranya adalah lahan yang cukup disamping tersedianya benih, tenaga kerja, teknologi, dan sarana serta prasarana yang memadai. Faktor alam dan cuaca sangat mempengaruhi jadwal tanam dan produksi padi di Kabupaten Sarolangun (BPS, 2016).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis : (1) karakteristik petani dan usahatani padi sawah di Desa Pulau Pandan Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun; (2) produksi dan pendapatan petani padi sawah di Desa Pulau Pandan Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun; (3) faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani padi sawah di Desa Pulau Pandan Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun.

Metode

Sampel penelitian ini adalah petani padi sawah di Desa Pulau Pandan, Kecamatan Limun, karena jumlah populasi kurang dari 100 KK maka semua populasi dijadikan sebagai sampel (sampel penuh). Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 51 KK.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e_i$$

Keterangan :

Y = Produksi padi sawah

X1 = Luas lahan

X2 = Bibit

X3 = Pupuk

X4 = Pestisida

- β_0 = Konstanta
 $\beta_{1,...5}$ = Koefisien Regresi
 e = *Error term*

Hasil dan pembahasan

Karakteristik petani padi sawah menurut jenis kelamin

Seperti terlihat pada Tabel 5.1.dibawah ini, bahwa ditinjau dari jenis kelamin, petani padi sawah 50,98% laki-laki, dan 49,02% perempuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1.Distribusi Frekuensi Petani Padi Sawah menurut Jenis Kelamin di Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun Tahun 2017

| Jenis Kelamin | Frekuensi (Orang) | Prosentase (%) |
|---------------|----------------------|-------------------|
| Laki-laki | 26 | 50,98 |
| Perempuan | 25 | 49,02 |
| Jumlah | 51 | 100,00 |

Sumber : Data diolah, 2017

Karakteristik petani padi sawah menurut umur

Seperti terlihat pada Tabel 2. dibawah ini, bahwa ditinjau dari umur, petani padi sawah di Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun yang terbanyak adalah yang berada pada kelompok umur > 54 tahun yaitu sebesar 64,71%, sedangkan jumlah petani padi sawah yang paling sedikit adalah yang berada pada kelompok umur antara 25-34 tahun dan 45-54 tahun yaitu masing-masing sebesar 9,80%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2.Distribusi frekuensi petani padi sawah menurut umur di Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun Tahun 2017

| Umur (Tahun) | Frekuensi (Orang) | Prosentase (%) |
|-----------------|----------------------|-------------------|
| 25-34 | 5 | 9,80 |
| 35-44 | 8 | 15,69 |
| 45-54 | 5 | 9,80 |
| > 54 | 33 | 64,71 |

| | | |
|--------|----|--------|
| Jumlah | 51 | 100,00 |
|--------|----|--------|

Sumber : Data Diolah, 2017

Karakteristik petani padi sawah menurut tingkat pendidikan

Ditinjau dari tingkat pendidikan, terlihat seperti tabel 3. di bawah ini petani padi sawah di Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun yang paling banyak adalah yang tamat SD yaitu sebesar 35,29%, sedangkan jumlah yang terkecil adalah petani padi sawah yang menamatkan pendidikan pada tingkat S1 yaitu sebanyak 1,96%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Distribusi frekuensi petani padi sawah menurut tingkat pendidikan di Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun tahun 2017

| Pendidikan | Frekuensi (Orang) | Prosentase (%) |
|----------------|----------------------|-------------------|
| Tidak Tamat SD | 9 | 17,65 |
| SD | 18 | 35,29 |
| SMP | 16 | 31,37 |
| SMA | 7 | 13,73 |
| S1 | 1 | 1,96 |
| Jumlah | 51 | 100,00 |

Sumber : Data diolah, 2017

Karakteristik petani padi sawah menurut jumlah anggota keluarga

Dilihat dari jumlah anggota keluarga diketahui bahwa petani padi sawah yang memiliki anggota keluarga yang paling banyak adalah yang memiliki anggota keluarga antara 3-4 orang yaitu sebanyak 56,86%, dan petani padi sawah dengan jumlah anggota keluarga paling sedikit adalah yang memiliki anggota keluarga > 6 orang yaitu sebanyak 7,84%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Distribusi frekuensi petani padi sawah menurut jumlah anggota Keluarga di Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun Tahun 2017

| JAK (Orang) | Frekuensi (Orang) | Prosentase (%) |
|----------------|----------------------|-------------------|
| 1-2 | 9 | 17,65 |
| 3-4 | 29 | 56,86 |
| 5-6 | 9 | 17,65 |
| > 6 | 4 | 7,84 |
| Jumlah | 51 | 100,00 |

Sumber : Data diolah, 2017

Karakteristik petani padi sawah menurut jumlah luas lahan

Dilihat dari luas lahan yang dimiliki diketahui bahwa kelompok petani padi sawah di Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun yang memiliki lahan yang paling luas adalah yang memiliki lahan antara 1,0-1,4 Ha yaitu sebanyak 52,94%, sedangkan yang memiliki luas lahan yang paling sedikit adalah kelompok petani padi sawah yang memiliki luas lahan antara 1,5-2,0 Ha yaitu sebanyak 13,73%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Distribusi frekuensi petani padi sawah menurut luas lahan di Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun Tahun 2017

| Luas Lahan (Ha) | Frekuensi (Orang) | Prosentase (%) |
|--------------------|----------------------|-------------------|
| 0,5-0,9 | 17 | 33,33 |
| 1,0-1,4 | 27 | 52,94 |
| 1,5-2,0 | 7 | 13,73 |
| Jumlah | 51 | 100,00 |

Sumber : Data diolah, 2017

Karakteristik petani padi sawah menurut jumlah penggunaan bibit

Dilihat dari jumlah biaya bibit diketahui bahwa kelompok petani padi sawah di Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun yang paling banyak adalah yang berada pada kelompok penggunaan bibit antara Rp. 80.000-Rp. 99.999 yaitu sebanyak 37,26%, sedangkan jumlah kelompok petani padi sawah yang terkecil adalah yang menggunakan bibit antara Rp. 60.000-Rp. 79.999 yaitu sebanyak 9,80%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Distribusi frekuensi petani padi sawah menurut bibit di Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun Tahun 2017

| Bibit (Rp) | Frekuensi (Orang) | Prosentase (%) |
|---------------|----------------------|-------------------|
| 40.000-59.999 | 17 | 33,33 |
| 60.000-79.999 | 5 | 9,80 |
| 80.000-99.999 | 19 | 37,26 |
| > 99.999 | 10 | 19,61 |
| Jumlah | 51 | 100,00 |

Sumber : Data diolah, 2017

Karakteristik petani padi sawah menurut jumlah penggunaan pupuk

Dilihat dari jumlah biaya pupuk diketahui bahwa kelompok petani padi sawah di Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun yang paling banyak adalah yang berada pada

kelompok penggunaan bibit antara Rp. 60.000-Rp. 159.999 yaitu sebanyak 58,82%, sedangkan jumlah kelompok petani padi sawah yang terkecil adalah yang menggunakan pupuk > Rp. 359.999 yaitu sebanyak 7,84%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 7.Distribusi frekuensi petani padi sawah menurut jumlah penggunaan pupuk di Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun Tahun 2017

| Jumlah Pupuk (Rp) | Frekuensi (Orang) | Prosentase (%) |
|-------------------|-------------------|----------------|
| 60.000-159.999 | 30 | 58,82 |
| 160.000-259.999 | 10 | 19,61 |
| 260.000-359.999 | 7 | 13,73 |
| > 359.999 | 4 | 7,84 |
| Jumlah | 51 | 100,00 |

Sumber : Data diolah, 2017

Karakteristik petani padi sawah menurut jumlah penggunaan pestisida

Dilihat dari jumlah biaya pestisida diketahui bahwa kelompok petani padi sawah di Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun yang paling banyak adalah yang berada pada kelompok penggunaan pestisida > Rp. 839.999 yaitu sebanyak 41,18%, sedangkan jumlah kelompok petani padi sawah yang terkecil adalah yang menggunakan pestisida antara Rp. 660.000-Rp. 839.999 yaitu sebanyak 13,73%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 8.Distribusi frekuensi petani padi sawah menurut penggunaan pestisida di Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun Tahun 2017

| Jumlah Pestisida (Rp) | Frekuensi (Orang) | Prosentase (%) |
|-----------------------|-------------------|----------------|
| 300.000-479.999 | 13 | 25,49 |
| 480.000-659.999 | 10 | 19,61 |
| 660.000-839.999 | 7 | 13,73 |
| > 839.999 | 21 | 41,18 |
| Jumlah | 51 | 100,00 |

Sumber : Data diolah, 2017

Produksi

Dilihat dari pendapatan jumlah produksi padi sawah di Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun yang paling banyak berada pada kelompok produksi antara Rp. 1.900- 3.199 kg yaitu sebanyak 31,37%, sedangkan yang paling sedikit adalah yang berada pada

kelompok produksi > 5.799 yaitu sebanyak 17,65%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 9. Distribusi frekuensi petani padi sawah menurut jumlah produksi di Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun Tahun 2017

| Jumlah Produksi (Rp) | Frekuensi (Orang) | Prosentase (%) |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| 1.900 -3.199 | 16 | 31,37 |
| 3.200-4.499 | 14 | 27,45 |
| 4.500-5.799 | 12 | 23,53 |
| >5.799 | 9 | 17,65 |
| Jumlah | 51 | 100,00 |

Sumber : Data diolah, 2017

Pendapatan petani padi sawah

Dilihat dari pendapatan petani padi sawah di Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun yang paling banyak yang memiliki pendapatan antara Rp. 9.500.000-Rp 15.799.999 yaitu sebanyak 31,37%, sedangkan yang paling sedikit adalah yang memiliki pendapatan > Rp. 28.399.999 yaitu sebanyak 17,65%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

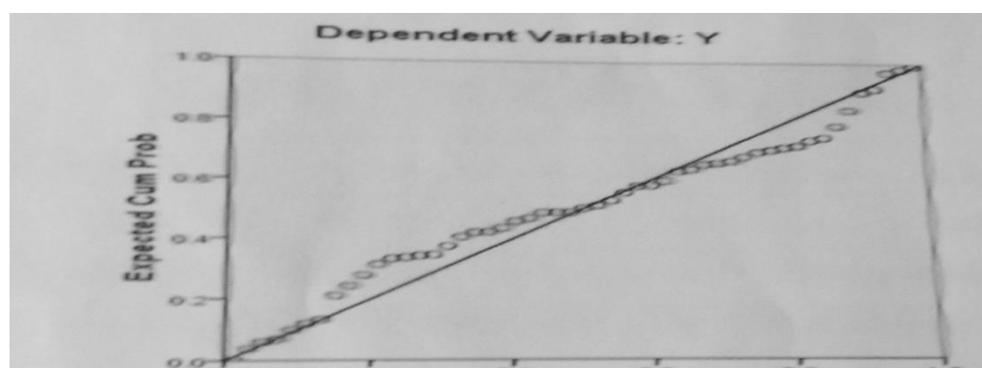
Tabel 10. Distribusi frekuensi petani padi sawah menurut jumlah pendapatan di Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun Tahun 2017

| Pendapatan (Rp) | Frekuensi (Orang) | Prosentase (%) |
|-----------------------|----------------------|-------------------|
| 9.500.000-15.799.999 | 16 | 31,37 |
| 15.800.000-22.099.999 | 14 | 25,49 |
| 22.100.000-28.399.999 | 12 | 25,49 |
| > 28.399.999 | 9 | 17,65 |
| Jumlah | 51 | 100,00 |

Sumber : Data diolah, 2017

Uji normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas seperti terlihat pada gambar 1. di bawah ini diketahui bahwa ada data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal. Dengan demikian, model regresi memenuhi asumsi normalitas.

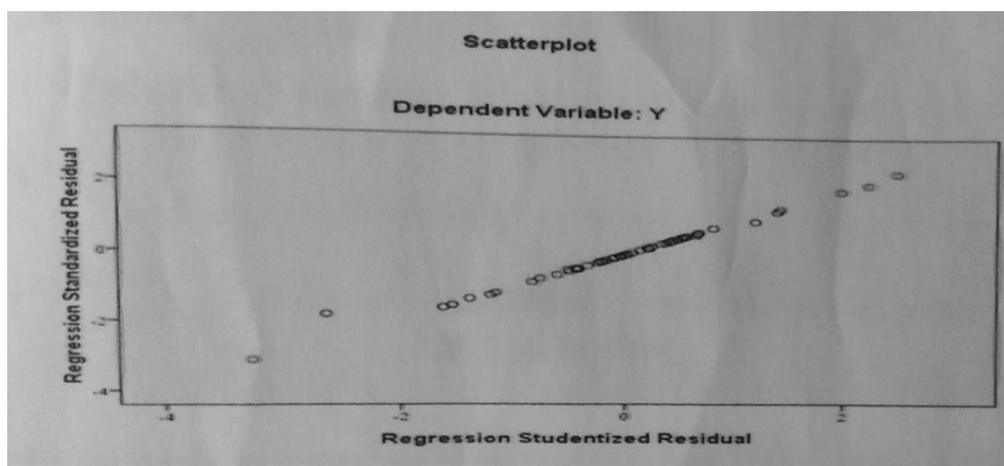


Gambar.1. Distribusi penyebaran data

Dari grafik normal *probability plots* di atas terlihat titik-titik menyebar berhimpit di sekitar garis diagonal dan hal ini menunjukkan bahwa residual terdistribusi secara normal.

Uji heteroskedastisitas

Pengujian Heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan Uji *Scatter Plot*. Apabila terdapat hasil pola yang menyebar, maka disimpulkan bahwa model regresi tidak mengandung adanya gejala Heteroskedastisitas (Putri dan Laksito, 2013).



Gambar 2. Pola penyebaran titik-titik *heteroskedastitas*

Berdasarkan Uji Heteroskedastisitas yang dilakukan dengan menggunakan Uji *Scatter Plot*, terlihat bahwa titik-titik tidak menyebar secara acak serta tidak tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terjadi heteroskedastisitas pada model regresi.

Uji multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam persamaan regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Multikolinearitas dapat dilihat dari

nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor*(VIF).Berdasarkan uji Multikolinearitas didapatkan hasil seperti terlihat pada tabel 11.dibawah ini :

Tabel 11.Hasil uji multikolineritas

| Model | Standardized Coefficients | Correlations | | | Collienarity Statistics | |
|--------------|---------------------------|--------------|---------|------|-------------------------|-------|
| | Beta | Zero-order | Partial | Part | Tolerance | VIF |
| 1 (Constant) | | | | | | |
| X1 | .657 | .966 | .776 | .256 | .152 | 6.581 |
| X2 | .027 | .911 | .043 | .009 | .106 | 9.405 |
| X3 | .131 | .693 | .342 | .076 | .331 | 3.024 |
| X4 | .235 | .879 | .480 | .114 | .234 | 4.271 |

a. Dependent Variable : Y

Sumber : Data diolah, 2017

Berdasarkan hasil uji multikolineritas dapat disimpulkan model regresi tidak terdapat problem multikolineritas (multiko), sehingga model ini layak digunakan.

Uji autokorelasi

Uji autokorelasi dimaksudkan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi linear ada korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya).Jika terjadi korelasi.Berdasarkan uji *autokorelasi* didapatkan hasil seperti pada tabel 5.12.di bawah ini.

Tabel 12.Hasil uji *autokorelasi*

| Model | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Change Statistics | | | | | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------|-----|-----|--------------|---------------|
| | | | R Square Change | F Change | df1 | df2 | Sig F Change | |
| 1 | .953 | 420.40943 | .957 | 254.782 | 4 | 46 | .000 | 1.546 |

a. Predictors : (Constant), X4, X3, X1, X1

b. Dependent Variable : Y

Sumber : Data diolah, 2017

Uji Durbin Watson dilakukan untuk mendeteksi masalah *autokorelasi*.Hasil pengujian menunjukkan nilai *Durbin Watson* adalah sebesar 1,912. Dengan $\alpha = 5\%$ maka diperoleh nilai dL sebesar 1,378 dan nilai dU sebesar 1,721. Hasil uji dua sisi menunjukkan nilai d terletak diantara dU dan 4-dU ($dU \leq d \leq 4-DU$ atau $1,721 \leq 1,912 \leq 2,279$), artinya tidak terdapat *autokorelasi* positif/negatif dalam model ini.

Analisis regresi linier berganda

Tabel dibawah ini merupakan hasil analisis mengenai koefisien model regresi :

Tabel 13.Hasil regresi linier berganda

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients |
|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|
| | B | Std. Error | Beta |
| 1 (Constant) | -272.297 | 168.732 | |
| X1 | 2925.139 | 350.065 | .657 |
| X2 | 1.668 | 5.768 | .027 |
| X3 | 1.866 | .756 | .131 |
| X4 | 1.499 | .404 | .235 |

a. Dependent Variable : Y

Sumber : Data diolah, 2017

Berdasarkan hasil regresi dengan menggunakan program SPSS 16, diketahui persamaan fungsi *Cobb Douglas* dalam bentuk double logaritma sebagai berikut :

$$Y = -272,297 + 2.925,139X1 + 1,668X2 + 1,866X3 + 1,499X4$$

Hasil koefisien regresi memperlihatkan nilai koefisien konstanta sebesar 272,297 mempunyai arti bahwa jika variabel luas lahan (X1), jumlah bibit (X2), jumlah pupuk (X3), dan jumlah pestisida (X4) tetap (konstan), maka jumlah produksi padi sawah (Y) sebesar -272,297 Kg. Nilai β merupakan koefisien regresi dari variabel (luas lahan) sebesar 2.925,139 mempunyai arti bahwa setiap penambahan jumlah lahan 1 Ha akan meningkatkan hasil produksi padi sawah sebanyak 2.925,139 Kg dengan asumsi variabel lainnya tetap atau konstan. Nilai β_2 merupakan koefisien regresi dari variabel X2 (jumlah bibit) sebesar 1,668 mempunyai arti bahwa setiap penambahan jumlah penggunaan bibit sebesar Rp. 1.000 akan meningkatkan hasil produksi padi sawah sebanyak 1,668 Kg dengan asumsi variabel lainnya tetap atau konstan. Nilai β_3 merupakan koefisien regresi dari variabel X3 (jumlah pupuk) sebesar 1,866 mempunyai arti bahwa setiap penambahan jumlah penggunaan pupuk sebesar Rp. 1.000 akan meningkatkan hasil produksi padi sawah sebanyak 1,866 kg dengan asumsi variabel lainnya tetap atau konstan. Nilai β_4 merupakan koefisien regresi dari variabel X4 (jumlah pestisida) sebesar 1,499 mempunyai arti bahwa setiap penambahan jumlah penggunaan pestisida sebanyak Rp. 1.000 akan meningkatkan hasil produksi padi sawah sebanyak 1,499 kg dengan asumsi variabel lainnya tetap atau konstan.

Uji F

Hasil pengujian F statistik dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 14.Hasil uji simultan (Uji F)

| Model | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---------------------|-----------------------|-----------|--------------------|----------|-------------------|
| 1 Regression | 1.801E8 | 4 | 4.503E7 | 254.782 | .000 ^a |
| Residual | 8130228.062 | 46 | 176744.088 | | |
| Total | 1.883E8 | 50 | | | |

a. Predictors : (Constant), X4, X3, X1, X2

b. Dependent Variable : Y

Berdasarkan Uji statistik F yang dilakukan dengan menggunakan program SPSS, diketahui F hitung adalah sebesar 254,782 dan nilai F tabel yang diperoleh dari perhitungan statistik tersebut pada tingkat $\alpha = 5\%$ atau 0,05 adalah sebesar 2,61, dan jika dilihat dari nilai probability diperoleh nilainya 0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa F hitung > F tabel (254,782 > 2,61), atau sig. < 0,05 (0,000 < 0,05), artinya secara simultan atau bersama-sama luas lahan (X1), jumlah bibit (X2), jumlah pupuk (X3), dan jumlah pestisida (X4) berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Desa Pulau Pandan Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun.

Uji t

Hasil pengujian t statistik dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 15.Hasil uji t

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|--------------|------------|------------------------------------|-------------------|----------------------------------|----------|-------------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | -272.297 | 168.732 | | -1.614 | .113 |
| | X1 | 2925.139 | 350.065 | .657 | 8.356 | .000 |
| | X2 | 1.668 | 5.768 | .027 | .289 | .774 |
| | X3 | 1.866 | .756 | .131 | 2.467 | .017 |
| | X4 | 1.499 | .404 | .235 | 3.713 | .001 |

a. Dependent Variable : Y

Sumber : Data diolah, 2017

Nilai t-hitung untuk variabel luas lahan (X1) sebesar 8,356 dengan tingkat $\alpha = 5\%$ atau 0,05 diperoleh t-tabel sebesar 1,684 dan nilai signifikansi sebesar 0,000. Ini berarti nilai t-hitung > t-tabel (8,356 > 1,684), atau sig. < 0,05 (0,000 < 0,05), maka dapat

disimpulkan bahwa secara parsial variabel luas lahan (X1) berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Desa Pulau Pandan Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun.

Nilai t-hitung untuk variabel jumlah bibit (X2) sebesar 0,289 dengan tingkat $\alpha = 5\%$ atau 0,05 diperoleh t-tabel sebesar 1,684, dan nilai signifikansi sebesar 0,774. Ini berarti nilai t-hitung $<$ t-tabel ($0,289 < 1,684$), atau sig. $>$ 0,05 ($0,774 > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel jumlah bibit (X2) tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Desa Pulau Pandan Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun.

Nilai t-hitung untuk variabel jumlah pupuk (X3) sebesar 2,467 dengan tingkat $\alpha = 5\%$ atau 0,05 diperoleh t-tabel sebesar 1,684, dan nilai signifikansi sebesar 0,017. Ini berarti nilai t-hitung $<$ t-tabel ($2,467 < 1,684$), atau sig. $>$ 0,05 ($0,017 > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel jumlah pupuk (X3) tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Desa Pulau Pandan Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun.

Nilai t-hitung untuk variabel jumlah pestisida (X4) sebesar 3,713 dengan tingkat $\alpha = 5\%$ atau 0,05 diperoleh t-tabel sebesar 1,684, dan nilai signifikansi sebesar 0,001. Ini berarti nilai t-hitung $>$ t-tabel ($3,713 > 1,684$), atau sig. $<$ 0,05 ($0,001 < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel jumlah pestisida (X4) berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Desa Pulau Pandan Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun.

Uji determinasi

Pada tabel dibawah ini dapat dilihat hasil perhitungan uji koefisien determinasi.

Tabel 16. Hasil koefisien determinasi

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Change Statistics | | | | |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------|-----|-----|---------------|
| | | | | | R Square Change | F Change | df1 | df2 | Sig. F Change |
| 1 | .978 ^a | .957 | .953 | .420.40943 | .957 | 254.782 | 4 | 46 | .000 |

a. Predictors : (Constant), X4, X3, X1, X2

b. Dependent Variable : Y

Sumber : Data diolah, 2017

Berdasarkan hasil *output* SPSS 16 diketahui koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,957 artinya secara bersama-sama luas lahan (X1), jumlah bibit (X2), jumlah pupuk (X3), dan jumlah pestisida (X4) mampu menjelaskan variabel produksi padi sebesar 95,7%, sementara sisanya sebesar 4,3% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam model ini.

Kesimpulan dan saran

Kesimpulan

Secara simultan (bersama-sama) faktor-faktor : luas lahan, bibit, pupuk, dan pestisida berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Desa Pulau Pandan Kecamatan Limun Kabupaten Sarolangun, dan secara parsial faktor yang berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah adalah luas lahan, dan pestisida sedangkan bibit dan pupuk tidak berpengaruh signifikan. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,957 yang berarti variabel Y (produksi) mampu dijelaskan oleh variabel X (luas lahan, bibit, pupuk, dan pestisida) sebesar 95,7% dan sisanya sebesar 4,3% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model. Rata-rata pendapatan usahatani padi sawah cukup tinggi untuk setiap musim tanam yakni sebesar Rp. 21.448.276/Ha.

Saran

Petani diharapkan mampu meningkatkan luas areal padi sawah agar produksi dapat ditingkatkan dan akan mempengaruhi tingkat pendapatan, petani diharapkan mampu memperhitungkan jumlah pemakaian pestisida dan pupuk agar memperoleh produksi tinggi dengan biaya produksi tidak terlalu besar. Pemerintah diharapkan mampu memfasilitasi sarana dan prasarana transportasi yang lebih baik untuk para petani agar mudah dalam mengakses informasi, pembelian sarana produksi hingga pemasaran agar petani dapat terus aktif berkomunikasi dengan pihak-pihak yang terlibat dalam usahatannya.

Daftar pustaka

- Badan Pusat Statistik. (2017). *Kabupaten Sarolangun Dalam Angka Tahun 2017*. Sarolangun:Jambi.
- Badan Pusat Statistik. (2016). *Kecamatan Limun Dalam Angka Tahun 2016*:Limun.
- Lincoln, Arsyad. (2010). *Ekonomi Pembangunan*. UPP STIM YKPN: Yogyakarta.

- Muhajirin.(2014). *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Batang Asai Kabupaten Sarolangun. Sosio Ekonomika Bisnis.* 17 (1).
- Prabandari, Candra, Ade. (2013). *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Pada Daerah Tengah dan Hilir Aliran Sungai Ayung (Studi Kasus Subak Mambal, Kabupaten Badung dan Subak Pagutan, Kota Denpasar).*E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata.Vol.2. No. 3, Juli.
- Rahman, P. S., dan Handewi. (2004). *Prospek Ketahanan Pangan Nasional (Analisis dari Aspek Kemandirian Pangan).* Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian: Bogor.
- Rusli, Supriady. (2009). *Analisis Pemanfaatan Faktor Produksi Pada Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Konawe Sulawesi Tenggara.* Jurnal Aplikasi Manajemen. Volume 7, Nomor 2, Mei.
- (Prabandari, 2013).*Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Pada Dada Daerah Tengah dan Ilir Aliran Sungai Ayung (Studi Kasus Subak Mambal, Kabupaten Bandung dan Subak Pungutan, Kota Dan Pasar.*
- (Rahman & Handewi dalam Muhajirin, 2014).*Prospek Ketahanan Pangan Nasional (Analisisi Aspek Kemandirian Pangan).*
- (Putri dan Laksito, 2013).*Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Konsumsi Beras di Kabupaten Siak, Riau.Skripsi. FE dan Manajmen. IPB: Bogor*