

Dampak Penggunaan Jenis Pupuk Terhadap Pendapatan Petani Padi Sawah di Kabupaten Batanghari

Rizki Gemala Busyra

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Batanghari

Jl. Slamet Riyadi-Broni, Jambi. 36122. Telp. +6274160103

e-mail : qie_bs@yahoo.com

Abstract. *Batanghari Regency is one of the regencies in Jambi Province that has a potential for the development of lowland rice commodities. Rice farming in Batanghari Regency consists of organic and inorganic rice. Organic rice is a farming technique using fertilizer (compost and organic fertilizers) that can be broken down by decomposer organisms. The continuous use of chemical fertilizers and pesticides on agricultural land results in a decrease in the structure and composition of nutrients and soil fertility which indirectly affects the level of production. The decrease in the level of production will be followed by a decrease in the level of farmers' income which will have an impact on the decrease in farmers' income. The purpose of this study was to determine the impact of using organic fertilizers on lowland rice plants on farmers' income in Batanghari Regency. The results showed that simultaneously the independent variables had a significant effect on the income of lowland rice farmers. Partially, rice production, fertilizer costs, pesticide costs and types of fertilizers had a significant effect on the income of lowland rice farmers, while the level of education did not significantly affect the income of lowland rice farmers in Batanghari Regency. The type of fertilizer had a significant effect on the income of lowland rice farmers, so that the income of rice farmers who use organic fertilizers was higher than the income of rice farmers who used inorganic fertilizers.*

Keywords: *Organic, Fertilizers, Income, Batanghari*

Abstrak. Kabupaten Batanghari merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Jambi yang berpotensi untuk pengembangan komoditas padi sawah. Usahatani padi di Kabupaten Batanghari terdiri dari padi sawah organik dan padi sawah anorganik. Padi sawah organik yaitu teknik bercocok tanam dengan menggunakan bahan yang dapat diuraikan oleh organisme pengurai seperti kompos dan pupuk organik. Penggunaan pupuk dan pestisida kimia secara terus menerus pada lahan pertanian, mengakibatkan menurunnya struktur dan komposisi unsur hara serta kesuburan tanah yang secara tidak langsung berpengaruh terhadap tingkat produksi. Penurunan tingkat produksi akan diikuti dengan menurunnya tingkat penerimaan petani yang nantinya akan berdampak pada penurunan pendapatan petani. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak penggunaan pupuk organik pada tanaman padi sawah terhadap pendapatan petani di Kabupaten Batanghari. Hasil penelitian menunjukkan secara simultan variabel-variabel bebas memberikan pengaruh secara nyata terhadap pendapatan petani padi sawah. Secara parsial, produksi padi, biaya pupuk, biaya pestisida dan jenis pupuk berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani padi sawah, sedangkan tingkat pendidikan, tidak berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan petani padi sawah di Kabupaten Batanghari. Jenis pupuk berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani padi sawah, sehingga pendapatan petani padi sawah yang menggunakan pupuk organik lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan petani padi pengguna pupuk anorganik.

Kata kunci : Organik, Pupuk, Pendapatan, Batanghari

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang artinya sektor pertanian memiliki peranan yang sangat penting. Indonesia dikenal dengan negara yang kaya akan hasil alam, kondisi tanah dan musim yang sangat cocok dengan pertanian. Peranan sektor pertanian ini mampu memberikan kontribusi yang besar dalam perekonomian bangsa, khususnya dalam memacu peningkatan pendapatan nasional. Sebagai salah satu pilar ekonomi negara, sektor pertanian diharapkan dapat meningkatkan pendapatan terutama dari penduduk pedesaan yang masih di bawah garis kemiskinan (RG Busyra, 2017).

Tanaman padi merupakan komoditas pertanian yang terpenting dalam kehidupan penduduk Indonesia. Hal ini dikarenakan Padi merupakan tanaman pangan yang dikonsumsi secara umum oleh masyarakat Indonesia. Selain itu, sektor pertanian khususnya komoditas padi memegang peranan penting dalam kehidupan bangsa Indonesia, yang juga diharapkan dapat menjadi salah satu komoditas andalan penyumbang devisa negara dari sektor nonmigas.

Upaya peningkatan produksi pertanian utamanya padi masih dan akan tetap merupakan kebutuhan bagi bangsa ini, mengingat semakin meningkatnya kebutuhan pangan beras sejalan dengan meningkatnya penduduk dan kualitas hidup masyarakat. Agar tidak terjadi keadaan yang dapat mengganggu keberlanjutan sistem produksi padi, maka perlu ditempuh upaya-upaya peningkatan produksi dan produktivitas Padi guna terciptanya ketahanan pangan.

Produktivitas lahan merupakan salah satu bagian pendukung ketahanan pangan. Apabila lahan dan kandungan unsur hara yang terdapat didalamnya telah terdegradasi, maka secara tidak langsung akan menurunkan jumlah produksi pangan. Penggunaan pupuk dan pestisida kimia secara terus menerus pada lahan pertanian, mengakibatkan menurunnya struktur dan komposisi unsur hara serta kesuburan tanah yang secara tidak langsung berpengaruh terhadap tingkat produksi. Oleh sebab itu, agar produktivitas lahan terus terjaga maka digalakkanlah pertanian

organik yaitu teknik bercocok tanam dengan menggunakan bahan yang dapat diuraikan oleh organisme pengurai seperti kompos dan pupuk organik.

Kabupaten Batanghari merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Jambi yang berpotensi untuk pengembangan komoditas padi sawah. Di Kabupaten Batanghari telah dilaksanakan usahatani padi sawah secara organik, dimana petani sudah menggunakan pupuk organik dalam usahatani. Dalam berusahatani padi sawah, petani dihadapkan pada bentuk usahatani yang akan dilakukan, apakah akan memilih menggunakan pupuk organik atau tidak, karena ini akan memberikan dampak terhadap produksi padi sawahnya, yang secara tidak langsung akan mempengaruhi pendapatan petani. Oleh sebab itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Dampak Penggunaan Pupuk Organik Terhadap Pendapatan Petani Padi Sawah Di Kabupaten Batanghari”.

METODE PENELITIAN

Penelitian dan pengambilan data dilapangan dilaksanakan pada bulan Maret sampai Agustus 2022, di Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survey. Data yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari dua sumber yaitu data primer dan data sekunder. Data Primer berupa data yang diambil langsung dari petani yang terpilih sebagai sampel, pengambilan data dilakukan dengan wawancara langsung pada responden dengan menggunakan daftar pertanyaan yang terpola dan terstruktur sesuai dengan kebutuhan. Data Sekunder merupakan data tambahan yang diperoleh dari Dinas Pertanian Provinsi Jambi, Dinas Pertanian Kabupaten Batanghari, Badan Pusat Statistik (BPS) Jambi, Badan Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jambi, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jambi, dan dari berbagai informasi-informasi lain seperti jurnal-jurnal pertanian, ekonomi dan hasil penelitian terdahulu serta pada beberapa situs di internet. Jenis data yang digunakan yang berdasarkan waktu adalah data *cross section*. Data *cross section* adalah data yang dikumpulkan dari suatu waktu tertentu pada beberapa objek dengan tujuan untuk menggambarkan keadaan. Jenis data skala pengukurannya adalah data rasio.

Populasi petani yang mengusahakan tanaman Padi di Kabupaten Batanghari berjumlah 12127 orang. Besarnya ukuran sampel yang diambil menggunakan rumus slovin, dengan derajat kesalahan 15 %. Jadi besarnya sampel yang diambil sebanyak 44 orang. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Winarno, 2004), untuk jumlah manusia hendaknya diambil diatas 30 sebagai sampel. Dengan teknik pengambilan sampel secara acak sederhana (*simple random sampling*). Yang merupakan salah satu teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara acak sehingga setiap petani memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel.

Penerimaan petani padi sawah merupakan perkalian antara harga produk dengan jumlah produk yang dihasilkan. Besarnya nilai penerimaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Hernanto, F, 1996), sebagai berikut :

$$TR = P.Q$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan Petani Padi Sawah (Rp/MT)

P = Harga Padi (Rp/Kg)

Q = Jumlah Produksi Padi (Kg/MT)

Untuk menghitung biaya dengan menggunakan rumus berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = Total Cost/Total Biaya (Rp/MT)

TFC = Total Fix Cost/Total Biaya Tetap (Rp/MT)

TVC = Total Variable Cost/Total Biaya Variabel (Rp/MT)

Metode yang dipakai untuk menghitung besarnya beban penyusutan yaitu Metode Garis Lurus (*Straight Line Method*) (Suratiyah, 2015):

$$\text{penyusutan} = \frac{\text{Harga Nilai beli} - \text{Harga Nilai akhir alat}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

Secara sistematis pendapatan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

Pd = Pendapatan Usahatani (Rp/MT)

TR = Total Penerimaan (Rp/MT)

TC = Total Biaya (Rp/MT)

Model merupakan suatu penjelas dari fenomena aktual sebagai suatu sistem atau proses (Koutsoyiannis, 1977). Model ekonometrika adalah suatu pola khusus dari model aljabar, yakni suatu unsur yang bersifat *stochastic* yang mencakup satu atau lebih peubah pengganggu (Intriligator, 1978).

Model ekonometrika merupakan gambaran dari hubungan masing-masing variabel penjelas (*explanatory variables*) terhadap peubah endogen (*dependent variables*) khususnya yang menyangkut tanda dan besaran (*magnitude and sign*) dari penduga parameter sesuai dengan harapan teoritis secara apriori. Model yang baik haruslah memenuhi kriteria teori ekonomi (*theoretically meaningful*), kriteria statistika yang dilihat dari suatu derajat ketepatan (*goodness of fit*) yang dikenal dengan koefisien determinasi (R^2) serta nyata secara statistik (*statistically significant*) sedangkan kriteria ekonometrika menetapkan apakah suatu taksiran memiliki sifat-sifat yang dibutuhkan seperti *unbiasedness, consistency, sufficiency, efficiency*. Statistik D_w adalah salah satu kriteria ekonometrika yang digunakan untuk menguji taksiran, yaitu menguji validitas dari asumsi *autocorrelation* (Koutsoyiannis, 1977).

Model yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah sangat terkait dengan tujuan penelitian yaitu bagaimana dampak penggunaan pupuk organik terhadap pendapatan petani padi sawah. Persamaan yang disusun adalah persamaan pendapatan. Pendapatan petani padi di Kabupaten Batanghari diduga dipengaruhi oleh produksi padi, tingkat pendidikan, biaya pupuk, biaya pestisida dan jenis pupuk.

$$P = a_0 + a_1QP + a_2TP + a_3PU + a_4PEST + a_5JP + U$$

dimana:

P = Pendapatan Petani Padi Sawah (Rp/MT)

QP = Produksi Padi Sawah (Kg/MT)

TP = Tingkat Pendidikan Petani (Tahun)

PU = Biaya Pupuk (Rp/Kg)

PEST = Biaya Pestisida (Rp/L)

JP = Jenis Pupuk:

D = 1 untuk pupuk organik ;

D = 0 untuk pupuk anorganik)

U = Faktor kesalahan / Error

a_1, a_2, a_3, a_4, a_5 = Parameter yang digunakan

Tanda parameter dugaan yang diharapkan:

$$a_1, a_2 \geq 0; \quad a_3, a_4 \leq 0 \quad 0 \leq a_5 \leq 1;$$

Untuk mengetahui dan menguji apakah variabel penjelas secara bersama-sama berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel endogen, maka pada setiap persamaan digunakan uji statistik F, dan untuk menguji apakah masing-masing variabel penjelas berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel endogen, maka pada setiap persamaan digunakan uji statistik t.

Selain itu dilakukan juga uji asumsi klasik yang terdiri dari beberapa uji berikut ini:

a). Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas menandakan bahwa terdapat hubungan linear (korelasi) yang sempurna atau pasti, diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi (Gujarati, 2003). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi hubungan linear diantara variabel independen. Menurut Ghozali (2014), bahwa untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas didalam model regresi adalah sebagai berikut :

- Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas.
- Multikolinearitas dapat juga dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) Variance Inflation Factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen dan diregresikan terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF=1/\text{nilai tolerance}$). Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai *tolerance* $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF > 10$.

b). Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dan *residual* dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda maka disebut heteroskedastisitas (Ghozali,

2014). Adapun cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas menurut Ghozali (2014), yaitu dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya). Adapun dasar pengambilan keputusan dilakukan dengan dasar analisis sebagai berikut :

- Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola yang teratur (bergelombang, melebar, menyempit), mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

c). Uji Asumsi Normalitas

Uji asumsi normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi, variabel dependen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau mendekati normal (Santoso, 2000). Apabila asumsi ini tidak terpenuhi, baik uji F ataupun uji-t, dan nilai estimasi nilai variabel dependen menjadi tidak valid (Utomo *et.all*, 2012). Untuk mendekati normalitas pada model regresi yaitu dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik normal. Adapun dasar pengambilan keputusannya berdasarkan kriteria uji :

- Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

d). Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah salah satu bagian dari uji asumsi klasik dimana suatu persamaan regresi dikatakan telah memenuhi asumsi tidak terjadi autokorelasi dengan menggunakan uji Durbin Watson. Menurut Santoso (2000) bahwa tujuan uji autokorelasi adalah untuk mengetahui apakah dalam suatu model regersi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu dengan kesalahan sebelumnya. Apabila hal ini terjadi maka terdapat masalah autokorelasi. Adapun kritik pengujiannya adalah jika $du < d < 4-du$ maka H_0 ditolak yang berarti tidak ada autokorelasi baik positif maupun negatif. Untuk mengetahui ketepatan model regresi sampel dalam menaksir nilai aktualnya dapat diukur dari *goodness of fit*- nya. *Goodness of fit* dalam model regresi dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F, dan uji statistik t.

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Variabel Bebas Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Padi Sawah

Produksi Padi Sawah

Jumlah produksi karet petani sampel berkisar antara 1000 – 2800 kg/MT. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1. berikut ini.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Petani Berdasarkan Produksi Padi Sawah Di Daerah Penelitian.

No.	Distribusi Produksi Padi Kg/MT	Frekuensi (RTP)	Persentase(%)
1	1000-1257	13	30
2	1258-1515	0	0
3	1516-1773	18	40
4	1774-2031	4	9
5	2032-2289	0	0
6	2290-2547	7	16
7	2548-2805	2	5
Jumlah		44	100

Sumber : Olahan Data Primer Tahun 2022

Tabel 1 menunjukkan bahwa frekuensi produksi terbanyak ada pada distribusi 1516-1773 Kg/MT yaitu sebanyak 18 RTP (40%), dan frekuensi produksi terkecil berada pada 2548-2805 Kg/MT yaitu sebanyak 2 RTP. Dengan rata-rata produksi padi sawah petani sampel adalah 1625 Kg/MT pada rata-rata luas lahan 0,58 Ha.

Tingkat Pendidikan

Pendidikan adalah hal yang sangat penting dalam kehidupan sebagai dasar memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Adapun tingkat pendidikan petani berdasarkan tingkat pendidikan formal dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi dan Frekuensi Petani Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Daerah Penelitian.

No.	Tingkat Pendidikan	Frekuensi (RTP)	Persentase(%)
1	Tidak Sekolah	2	5
2	Tidak Tamat SD	4	9
3	SD	23	52
4	SMP	8	18
5	SMA	7	16
	Jumlah	44	100

Sumber : Olahan Data primer Tahun 2022.

Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan terbanyak ada pada tingkat SD yaitu sebanyak 23 RTP (52%), dan yang terkecil berada pada tingkat pendidikan tidak sekolah yaitu sebanyak 2 RTP (5%).

Biaya Pupuk dan Biaya Pestisida

Dari hasil penelitian dilapangan diketahui biaya pupuk kandang yang digunakan berkisar antara Rp. 400.000/MT sampai dengan Rp. 640.000/MT. Untuk biaya penggunaan pestisida berkisar antara Rp. 39.000/MT sampai dengan Rp. 78.000/ MT.

Jenis Pupuk

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui jenis pupuk yang digunakan di daerah penelitian menggunakan dua jenis pupuk yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Distribusi frekuensi petani berdasarkan jenis pupuk dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Petani Berdasarkan Penggunaan Jenis Pupuk Di Daerah Penelitian

No	Jenis Pupuk	Jumlah (RTP)	Persentase (%)
1	Pupuk Organik	20	45
2	Pupuk Anorganik	24	55
	Jumlah	44	100

Sumber : Olahan Data Primer Tahun 2022

Berdasarkan Tabel 3 di atas, petani di daerah penelitian mayoritas menggunakan jenis pupuk anorganik yaitu sebanyak 24 RTP (55%).

B. Gambaran Pendapatan Petani Padi Sawah

Pendapatan petani pengguna pupuk organik dan pengguna pupuk anorganik diperoleh dari selisih antara penerimaan dengan total biaya produksi yang dikeluarkan petani dalam usahatani padi sawah selama masa produksi. Untuk lebih jelasnya rata-rata jumlah penerimaan biaya produksi dan pendapatan petani pengguna pupuk organik dan petani pengguna pupuk anorganik dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata Jumlah Penerimaan, Biaya Produksi dan Pendapatan Petani Pengguna Pupuk Organik dan Pengguna Pupuk Anorganik

No	Keterangan	Pengguna Pupuk Organik	Pengguna Pupuk Anorganik
1	Penerimaan (Rp/MT)	6.533.333	3.696.774
2	Biaya Produksi (Rp/MT)	1.727.899	1.968.556
3	Pendapatan (Rp/MT)	4.805.434	1.728.218

Sumber : Data Primer yang diolah 2022

Berdasarkan Tabel 4, dapat dilihat bahwa rata-rata penerimaan petani pengguna pupuk organik adalah sebesar Rp. 6.533.333 Rp/MT dan untuk petani pengguna pupuk anorganik adalah sebesar Rp. 3.696.774 Rp/MT. Rata-rata total biaya untuk petani pengguna pupuk organik adalah sebesar Rp. 1.727.899 Rp/MT dan untuk petani pengguna pupuk anorganik adalah sebesar Rp. 1.968.556 Rp/MT. Rata-rata Pendapatan petani pengguna pupuk organik adalah sebesar Rp. 4.805.434 Rp/MT dan untuk petani pengguna pupuk anorganik adalah sebesar Rp. 1.728.218. Rata-rata pendapatan petani pengguna pupuk organik lebih besar dibandingkan petani pengguna pupuk anorganik. Selisih rata-rata pendapatan antara petani pengguna pupuk organik dan petani pengguna pupuk anorganik adalah sebesar Rp. 3.077.216 Rp/MT. Pada petani pengguna pupuk organik penerimaan lebih besar dan biaya lebih kecil dibanding petani pengguna pupuk anorganik penerimaan kecil dan biaya cukup besar. Dan penerimaan petani pengguna pupuk organik (Rp. 6.533.333/MT : 3 bulan = Rp. 2.177.778/bulan) sudah memenuhi jika dibandingkan

dengan UMR di Kabupaten Batanghari sebesar Rp. 2.132.535 sedangkan untuk petani pengguna pupuk anorganik belum memenuhi UMR di Kabupaten Batanghari.

C. Dampak Penggunaan Jenis Pupuk Terhadap Pendapatan Petani Padi Sawah Di Kabupaten Batanghari

Dalam penelitian ini dihipotesiskan bahwa faktor yang mempengaruhi pendapatan petani padi sawah di Kabupaten Batanghari adalah produksi padi, tingkat pendidikan, biaya pupuk, biaya pestisida dan jenis pupuk. Untuk melihat pengaruh faktor-faktor tersebut dilakukan analisis data regresi linear berganda. Hasil analisis regresi linear berganda dengan bantuan komputer (Program SPSS), dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

No.	Variabel	Koefesien Regresi	T hitung	Sig	Ket
1	(Constant)	67827,494	2,459	,018	√
	(QP) Produksi Padi	3927	181,659	,000	√
	(TP) Tingkat Pendidikan	2154,362	0,672	,256	X
	(PU) Biaya Pupuk	-3,288	-33,072	,000	√
	(PEST) Biaya Pestisida	-87,388	-1,490	,000	√
	(JP) Jenis Pupuk	2423,410	11,561	,000	√
	Adjusted R Square	= 0,97	Sig F	=0,000	
	F _{hitung}	= 38281,476			
	F _{tabel} (5;39)	= 2,45			
	t _{tabel} (0,025; 44)	= 2,01			

Sumber : hasil Analisis Olahan Data Primer Program SPSS, Tahun 2022

Dari hasil analisis regresi linier berganda diperoleh nilai Adjusted R Square sebesar 0,97 ini menunjukkan pendapatan petani padi sawah dapat dijelaskan 97% oleh variabel yang ada di dalam model (Produksi Padi, Tingkat Pendidikan, Biaya Pupuk, Biaya Pestisida dan Jenis Pupuk) dan sisanya sebesar 0,3% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam perhitungan atau model. Berarti model yang digunakan untuk analisis ini baik untuk mengestimasi variabel variabel yang diikut sertakan dalam model berdasarkan data yang ada. R² ini berfungsi untuk mengukur ketepatan yang baik dari persamaan analisis regresi dan jika ada observasi tepat pada garis estimasi maka data hasil sampel hampir mendekati keadaan yang sebenarnya.

D. Hasil Uji Statistik Secara Simultan

Uji statistik yang digunakan untuk menguji besarnya pengaruh seluruh variabel independen digunakan Uji-F, untuk menentukan F table tingkat signifikan yang digunakan sebesar 0,05. Berdasarkan data analisis SPSS diperoleh nilai Fhitung = 38281,476 lebih besar dari Ftabel sebesar 2,45. Hal yang sama bisa juga dilihat dari nilai signifikansi F(0,00) yang lebih kecil dari 5%. Nilai ini menunjukkan secara simultan variabel-variabel bebas memberikan pengaruh secara nyata terhadap penerimaan petani karet atau dengan kata lain variabel independen (Produksi Padi, Tingkat Pendidikan, Biaya Pupuk, Biaya Pestisida dan Jenis Pupuk) secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Pendapatan Petani Padi Sawah).

Hal ini memperkuat bahwa hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa faktor produksi padi, tingkat pendidikan, biaya pupuk, biaya pestisida dan jenis pupuk secara bersama-sama berpengaruh terhadap pendapatan petani padi sawah di Kabupaten Batanghari, dapat diterima.

E. Hasil Uji Parsial

Berdasarkan hasil pengolahan data SPSS maka didapat modelling ekonometrika sebagai berikut:

$$Y = 67827,494 + 3927QP + 2154,362TP - 3,288PU - 87,388PEST + 2423,410JP + e$$

Untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial terhadap pendapatan petani padi sawah di Kabupaten Batanghari dijelaskan sebagai berikut :

Produksi Padi Sawah (QP)

Berdasarkan uji parsial yang dilakukan variabel Produksi Padi Sawah (QP), ternyata berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani padi sawah dimana dapat dilihat dari sig t = 0,000 yang lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, disisi lain juga bisa dilihat dari t hitung 181,659 yang lebih besar jika dibandingkan dengan t tabel = 2,01 maka H₀ ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa produksi padi sawah berpengaruh terhadap pendapatan petani padi sawah dapat diterima.

Semakin tinggi produksi padi sawah maka pendapatan petani padi sawah akan semakin meningkat. Jika dihubungkan dengan persamaan dengan nilai koefisien regresi (b1) yaitu sebesar 3927 ini berarti jika penambahan produksi padi sawah sebesar 1 Kg/MT akan terjadi kenaikan pendapatan sebesar Rp. 3927,-/MT.

Tingkat Pendidikan (TP)

Berdasarkan Uji Parsial yang dilakukan terhadap variabel tingkat pendidikan (TP), ternyata variabel ini tidak berpengaruh signifikan dilihat dari Sig t = 0,256 yang lebih besar dari 0,05 (5%), untuk hipotesis bisa dilihat dari t hitung 0,672 yang lebih kecil jika dibandingkan dengan t tabel 2,01, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pendapatan petani padi sawah tidak dapat diterima.

Biaya Pupuk (PU)

Berdasarkan Uji Parsial yang dilakukan terhadap variabel Biaya Pupuk (PU), variabel ini berpengaruh signifikan dilihat dari Sig t = 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 (5%), demikian pula halnya bisa dilihat dari t hitung -33,072 yang lebih besar jika dibandingkan dengan t tabel -2,01, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa biaya pupuk berpengaruh terhadap pendapatan petani padi sawah dapat diterima.

Biaya pupuk dihubungkan dengan produksi padi, apabila biaya pupuk semakin mahal maka petani akan mengurangi penggunaan pupuk yang nantinya akan mengakibatkan produksi padi menurun. Apabila produksi padi menurun maka pendapatan petani juga akan ikut turun. Jika dihubungkan dengan persamaan dengan nilai koefisien regresi (b_3) yaitu sebesar 3,288 ini berarti jika penambahan biaya pupuk sebesar Rp. 1,00/MT akan terjadi penurunan pendapatan sebesar Rp. 3,288,-/MT.

Biaya Pesticida (PEST)

Berdasarkan Uji Parsial yang dilakukan terhadap variabel Biaya Pesticida (PEST), variabel ini berpengaruh signifikan dilihat dari Sig t = 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 (5%), demikian pula halnya bisa dilihat dari t hitung -11,490 yang lebih besar jika dibandingkan dengan t tabel -2,01, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa biaya pestisida berpengaruh terhadap pendapatan petani padi sawah dapat diterima.

Biaya pestisida dihubungkan dengan produksi padi, apabila biaya pestisida semakin mahal maka petani akan mengurangi penggunaan pestisida yang nantinya akan mengakibatkan produksi padi menurun. Apabila produksi padi menurun maka pendapatan petani juga akan ikut turun. Jika dihubungkan dengan persamaan dengan nilai koefisien regresi (b_4) yaitu sebesar 87,388 ini berarti jika penambahan biaya pestisida sebesar Rp. 1,00/MT akan terjadi penurunan pendapatan sebesar Rp. 87,388,-/MT.

Jenis Pupuk (JP)

Berdasarkan Uji Parsial yang dilakukan terhadap variabel jenis pupuk (JP), ternyata variabel ini berpengaruh signifikan dilihat dari Sig t = 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 (5%), disamping itu juga dapat dilihat dari t hitung 11,561 yang lebih besar jika dibandingkan dengan t tabel 2,01, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa jenis pupuk berpengaruh terhadap pendapatan petani padi sawah dapat diterima. Dari koefisien (b_5) petani yang menggunakan pupuk organik pendapatannya lebih tinggi yaitu sebesar Rp. 2423,410/MT bila dibandingkan dengan pendapatan petani yang menggunakan pupuk anorganik.

Berdasarkan Persamaan :

$$Y = 67827,494 + 3927QP + 2154,362TP - 3,288PU - 87,388PEST + 2423,410JP + e$$

Adapun persamaan variabel jenis pupuk dengan nilai ($D_5 = 1$), adalah sebagai berikut :

$$Y = 67827,494 + 3927QP + 2154,362TP - 3,288PU - 87,388PEST + 2423,410JP + e$$

$$Y = (67827,494 + 2423,410) + 3927QP + 2154,362TP - 3,288PU - 87,388PEST + e$$

Maka :

$$Y = (70250,904) + 3927QP + 2154,362TP - 3,288PU - 87,388PEST + e$$

Adapun persamaan variabel jenis pupuk dengan nilai ($D_5 = 0$), adalah sebagai berikut :

$$Y = 67827,494 + 3927QP + 2154,362TP - 3,288PU - 87,388PEST + 2423,410JP + e \text{ Maka :}$$

$$Y = (67827,494 + 0) + 3927QP + 2154,362TP - 3,288PU - 87,388PEST + e$$

$$Y = 67827,494 + 3927QP + 2154,362TP - 3,288PU - 87,388PEST + e$$

Dari hasil analisis di atas dapat diambil kesimpulan, bahwa variabel jenis pupuk berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani padi, sehingga pendapatan petani padi yang menggunakan pupuk organik lebih tinggi dibandingkan dengan petani padi yang menggunakan pupuk anorganik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil penelitian diperoleh $F_{hitung} = 38281,476$ lebih besar dari F_{tabel} sebesar 2,45 artinya menunjukkan secara simultan variabel-variabel bebas memberikan pengaruh secara nyata terhadap pendapatan petani padi sawah. Secara parsial, produksi padi, biaya pupuk, biaya pestisida dan jenis pupuk berpengaruh nyata terhadap

- pendapatan petani padi sawah, sedangkan tingkat pendidikan, tidak berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan petani padi sawah di Kabupaten Batanghari.
2. Jenis pupuk berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani padi sawah, sehingga pendapatan petani padi sawah yang menggunakan pupuk organik lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan petani padi pengguna pupuk anorganik.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 2003. Teknik Bercocok Tanaman Padi. Kanisius.Yogyakarta.
- Andoko A, 2002. Budidaya Padi Secara Organik . Penebar Swadaya. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi. 2022. Jambi Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi. Jambi.
- Busyra, R.G. 2017. Perbandingan Pendapatan Petani Padi Sistem Senam Dupa Dengan Petani Padi Sistem Konvensional Di Kecamatan Berbak Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Jurnal Media Agribisnis (MeA) Vol.2 No.2 : 69-77.
- Busyra, R.G. 2016. Dampak Program Upaya Khusus (Upsus) Padi Jagung Kedelai (Pajale) Pada Komoditas Padi Terhadap Perekonomian Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Jurnal Media Agribisnis (MeA) Vol.1 No.1 : 12-27.
- A.T Mosher. 1985. Menggerakkan dan Membangun Pertanian. Yasaguna. Jakarta.
- Daniel, M. 2002. Pengantar Ekonomi Pertanian. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Dimas. D. 2019. Analisis Perbandingan Pendapatan Bersih Usahatani Padi Sawah Organik dan Anorganik di Desa Kelayang Kecamatan Rakit Kulim Kabupaten Indragiri Hulu. Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Riau. Riau.
- Dimas R.G. 2019. Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Usahatani Padi Anorganik Agribisnis Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Negri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Hernanto, F. 1989. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hernanto, F. 1991. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mubyarto. 1994. Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3S. Jakarta.
- Pitojo, S. 2006. Budidaya Padi Sawah Tabela. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rosyidi, S. 1998. Pengantar Teori Ekonomi Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Mikro dan Makro. Radja Grafindo. Jakarta.
- Salikin KA. 2003. Sistem Pertanian Berkelanjutan. Kanisius.Yogyakarta.
- Santoso, S. 2000. Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Siti, K. 2013. Pendapatan Petani Padi Sawah Pengguna Pupuk Organik dan Anorganik di Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU) Timur.
- Soeharjo dan Patong. 1973. Sendi-Sendi Pokok Usahatani. Departemen Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Soeharjo dan Patong.1997Soekartawi. 2002. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian : Teori dan Aplikasi. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekartawi, 1995. Analisis Usahatani. Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press). Jakarta.
- Soekartawi Et All. 1986. Ilmu Usahatani dan Penelitian Survei. LP3S. Jakarta.
- Soekartawi. 2006. Analisis Usahatai. UI-Press. Jakarta.
- Suparyono dan Agus. 1997. Padi. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sutopo, L. 2004. Teknologi Benih. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Suratijah, K. 2015. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suryana, A. 2003. Bantuan Pangan Dalam Konteks Ketahanan Pangan. Jakarta.
- Susanto, R. 2002. Penerapan Pertanian Organik. Kanisius.Yogyakarta.
- Tjakrawiralaksana, A. 1987. Ilmu Usahatani. Jurusan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. IPB. Bogor.
- Untung, K. 2007. Kebijakan Perlindungan Tanaman. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Winangun, YW. 2005. Meode Penelitian Sosial Ekonomi, CV. Andi Office. Yogyakarta.