

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI  
PADI SAWAH (Studi Kasus: Desa Medang, Kecamatan Medang Deras,  
Kabupaten Batu Bara)**

**Silvira<sup>1)</sup>, Ir. H. Hasman Hasyim, M.Si<sup>2)</sup>, dan Ir. Lily Fauzia, M.Si<sup>3)</sup>**

1) Alumni Fakultas Pertanian USU

2) dan 3) Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian USU

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah, mengetahui pendapatan petani dari usahatani padi sawah dan melihat hubungan karakteristik sosial ekonomi petani. Metode penentuan daerah penelitian dilakukan secara *purposive sampling* dan penentuan petani sampel dilakukan dengan metode *accidental sampling*. Dan kajian ini menggunakan analisis Regresi Linier Berganda dan analisis Korelasi Rank Spearman. Hasil penelitian menunjukkan faktor-faktor produksi seperti bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja secara serempak berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah, tetapi secara parsial hanya pestisida yang berpengaruh terhadap produksi. Pendapatan usahatani padi sawah cukup tinggi yakni sebesar Rp. 17.254.440,58/ha. Karakteristik sosial ekonomi petani yang memiliki hubungan dengan produksi padi sawah adalah luas lahan, sedangkan umur, tingkat pendidikan, lama bertani dan jumlah tanggungan tidak memiliki hubungan terhadap produksi.

Kata kunci : bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja, pendapatan

**ABSTRACT**

This research aims to analyze of production factors that influencing the wetland rice production, to know the income of wetland rice farmers and to see correlation of farmer social economic characteristic. Purposive sampling method was used to determine location and to determine the farmers used accidental sampling method. Multiple linier regression analysis and Rank Spearman correlation analysis was used in this study. The analysis result shows that simultanly, productions factors such as seed, fertilizer, pesticide and labour effected to production significantly, but partially shows that just pesticide variable effected to production significantly. The income of the wetland rice farmers is high with Rp. 17.254.440,58/ha. Farmer social economic characteristic that has correlation with productions of wetland rice is area size, while the age, level of study, farming experience and people in the family did not influence to production factors.

Key Word : seed, fertilizer, pesticide, labour, income

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Tanaman pangan yang banyak diusahakan oleh rumah tangga petani adalah padi sebagai penghasil beras. Di Indonesia beras merupakan mata dagangan yang sangat penting sebab beras merupakan bahan makanan pokok dan merupakan sumber kalori bagi sebagian besar penduduk dan situasi beras secara tidak langsung dapat mempengaruhi bahan konsumsi lain (Djiwandi, 1980).

Kebutuhan pangan masyarakat di Indonesia sebesar 96,09% didapat dari mengkonsumsi beras, dengan demikian aspek sistem usaha pertanian tanaman pangan sangat diperlukan. Hal tersebut guna mendapatkan gambaran yang lebih detail terhadap usaha petani padi sawah sebagai produsen beras, yang sangat mempengaruhi ketersediaan pangan di Indonesia. Usahatani padi berkaitan dengan dua hal yaitu dari sisi penerimaan dan dari sisi pembiayaannya. Komponen biaya usahatani pada umumnya terdiri dari biaya sarana produksi, upah tenaga kerja, dan biaya lainnya (Arsyad dan Rustiadi, 2008).

Sebagai tanaman utama, padi sangat disukai daripada tanaman lain seperti terigu dan jagung. Hal ini didukung oleh kenyataan bahwa meskipun luas total tanaman padi lebih kecil dibandingkan luas total tanaman terigu, tetapi produksi padi yang tidak dimakan hanya sebesar 7% sedangkan terigu sebesar 25%. Hal ini dikarenakan padi lebih disukai karena padi menghasilkan beras yang dimasak menjadi nasi merupakan makanan yang tidak membosankan serta proses memasak yang cepat dan fleksibel jika dikombinasikan dengan bahan makanan lain. Berbeda dengan terigu yang memerlukan proses cukup panjang saat akan diolah menjadi makanan. Produksi padi di Indonesia sangat fluktuatif. Ketajaman fluktuasi akan berdampak luas terhadap sistem tatanan negara yang sebagian besar rakyatnya memilih padi sebagai bahan makanan pokok (Suparyono dan Setyono, 1993).

Komoditi tanaman pangan memiliki peranan pokok sebagai pemenuh kebutuhan pangan, pakan dan industri dalam negeri yang setiap tahunnya cenderung meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan

perkembangan industri pangan. Dari sisi ketahanan pangan Nasional fungsinya menjadi amat penting dan strategis (Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, 2011).

Beras masih dianggap sebagai komoditas strategis yang dominan dalam ekonomi Indonesia. Hal itu disebabkan karena beras merupakan makanan pokok sebagian besar rakyat Indonesia, berkaitan erat dengan kebijakan moneter dan menyangkut masalah sosial dan politik. Indonesia merupakan negara yang memiliki tingkat ketergantungan yang tinggi pada beras impor. Namun, berkat teknologi baru yang diintroduksi para sarjana pertanian kepada para petani, akhirnya bangsa Indonesia mencapai swasembada beras pada tahun 1984 (Adiratma, 2004)

### **Identifikasi Masalah**

#### **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang maka masalah yang akan dianalisis adalah :

1. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi usahatani padi sawah di daerah penelitian?
2. Berapa pendapatan usahatani padi sawah di daerah penelitian?
3. Bagaimana hubungan karakteristik petani seperti umur, tingkat pendidikan, lama berusahatani, jumlah tanggungan dan luas lahan dengan produksi padi sawah di daerah penelitian?

### **Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani padi
2. Untuk mengetahui pendapatan usahatani padi
3. Untuk menganalisis hubungan karakteristik petani yang meliputi faktor umur, tingkat pendidikan, lama berusahatani, jumlah tanggungan dan luas lahan dengan produksi padi

### **Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan masukan bagi pemerintah dan instansi-instansi terkait dalam melaksanakan pembangunan pertanian
2. Sebagai bahan informasi dan referensi bagi pihak-pihak yang membutuhkan dalam melakukan penelitian.

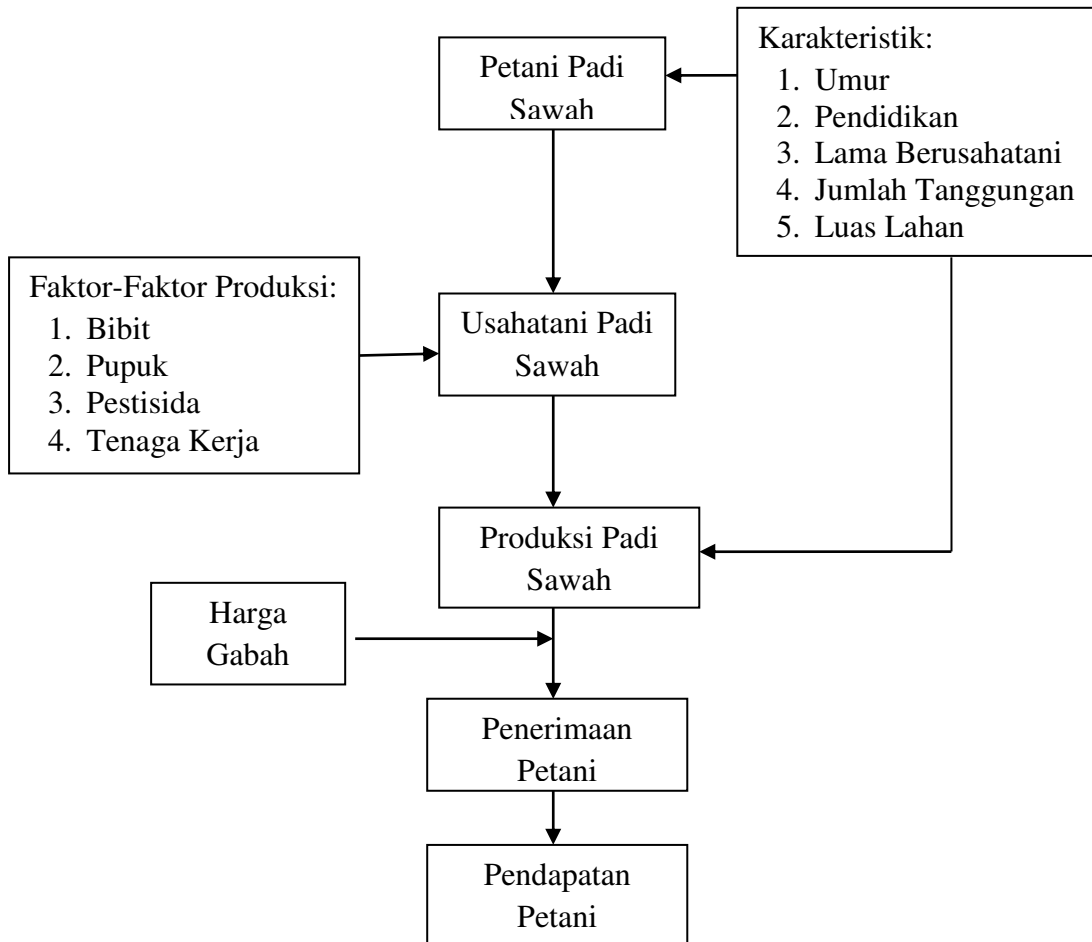
## Kerangka Pemikiran

Padi merupakan tanaman pangan utama bagi penduduk Indonesia. Kebutuhan akan pangan ini akan terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan penduduk dan peningkatan konsumsi per kapita akibat peningkatan pendapatan.

Petani memiliki karakteristik sosial ekonomi yang berbeda-beda tingkatannya, dalam penelitian ini yaitu tingkat umur, tingkat pendidikan, lama berusahatani, jumlah tanggungan dan luas lahan.

Dalam berusahatani petani berharap memperoleh produksi yang tinggi agar pendapatannya meningkat yang disebut pendapatan usahatani padi sawah. Penerimaan petani merupakan hasil perkalian antara produksi padi sawah dengan harga jual padi sawah, setelah penerimaan usahatani diperoleh maka untuk memperoleh pendapatan bersih maka penerimaan usahatani tersebut dikurangi dengan total biaya produksi yang dikeluarkan selama proses produksi.

Secara skematis kerangka pemikiran dapat digambarkan sebagai berikut :



Keterangan : —————> : Menyatakan Pengaruh

## **Gambar 1. Kerangka Pemikiran Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah**

### **Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah maka yang menjadi hipotesis penelitian yaitu:

1. Terdapat pengaruh antara bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja terhadap produksi padi sawah di daerah penelitian
2. Pendapatan usahatani padi sawah tinggi
3. Terdapat hubungan antara variabel umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan, lama berusahatani dan luas lahan terhadap produksi padi sawah di daerah penelitian.

### **Metode Penelitian**

#### **Metode Penentuan Daerah Penelitian**

Penelitian dilakukan secara *purposive* (sengaja) di Desa Medang, Kecamatan Medang Deras, Kabupaten Batu Bara.

#### **Metode Penentuan Populasi dan Sampel**

Penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *Accidental Sampling* yakni pengambilan data dengan cara penelusuran.

#### **Metode Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari petani melalui wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah dipersiapkan terlebih dahulu. Data sekunder yang berhubungan dengan penelitian ini diperoleh dari berbagai instansi seperti Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, Dinas Pertanian Kabupaten Batu Bara, Kantor Kecamatan Medang Deras dan Kantor Kepala Desa Medang.

#### **Metode Analisis Data**

Untuk hipotesis 1 dianalisis dengan menggunakan model penduga Regresi Linier Berganda. Yang secara matematik dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \mu \text{ (Hasan, 2002)}$$

Dimana :

Y = Produksi Padi (Kg/Ha)

$\beta_0$  = Intercept atau Konstanta

$\beta_{1,2,3,4}$  = Koefisien Regresi

$X_1$  = Bibit (Kg)

$X_2$  = Pupuk (Kg)

$X_3$  = Pestisida (Liter)

$X_4$  = Tenaga Kerja (HKP)

Untuk hipotesis 2, penerimaan dan pendapatan petani dihitung berdasarkan rumus pendekatan nominal. Formula untuk menghitung pendapatan yakni:

$TC = FC + VC$

Keterangan :  $TC$  = Total Cost/Total Biaya (Rp)

$FC$  = Fixed Cost/Biaya Tetap (Rp)

$VC$  = Variabel Cost/Biaya Variabel (Rp)

$TR = P_y \cdot Y$

Keterangan :  $TR$  = Total Reviniew/Total Penerimaan (Rp)

$P_y$  = Harga Produksi (Rp/Kg)

$Y$  = Jumlah Produksi (Kg)

$P_d = TR - TC$

Keterangan :  $P_d$  = Pendapatan (Rp)

$TR$  = Total Reviniew/Total Penerimaan (Rp)

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

Untuk hipotesis 3 dianalisis dengan menggunakan Korelasi Rank Spearman ( $r_s$ ). Metode Korelasi Rank Spearman digunakan untuk mengukur keeratan hubungan antara dua variabel, dimana dua variabel itu tidak mempunyai distribusi normal dan variasinya tidak sama (terdapat perbedaan antara variabel yang satu dengan variabel yang lain).

## **Hasil dan Pembahasan**

### **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah**

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani padi sawah dapat dilihat melalui metode analisis Regresi Linier Berganda dengan variabel terikat ( $Y$ ) adalah produksi dan variabel bebas ( $X$ ) adalah bibit ( $X_1$ ), pupuk ( $X_2$ ), pestisida ( $X_3$ ) dan tenaga kerja ( $X_4$ ).

**Tabel Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah**

No	Variabel	Koefisien Regresi	t-Hitung	Keterangan
	Konstanta	24639,979	3,937	
1	Bibit	19,671	0,276	tn
2	Pupuk	-1,002	-1,015	tn
3	Pestisida	-3172, 739	-7,886	*
4	Tenaga Kerja	31,202	0,440	tn

R<sup>2</sup> = 0,751  
t-tabel(0,05) = 1,76  
F-hitung = 18,872  
F-tabel = 3,11  
Keterangan :  
tn = Berpengaruh tidak nyata  
\* = Berpengaruh nyata

Berdasarkan data pada Tabel dapat dituliskan persamaan garis regresi linier sebagai berikut:

$$Y = 24.639,979 + 19,671X_1 - 1,002X_2 - 3.172,39X_3 + 31,202X_4$$

Dari persamaan dapat diketahui bahwa:

Y = Taksiran nilai produksi

$\beta_0$  = 24.639,979 yaitu suatu konstanta yang disebut koefisien intersep yang mencerminkan pengaruh alami terhadap Y atau nilai produksi apabila bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja nol ( $X = 0$ )

X<sub>1</sub> = Setiap penambahan bibit sebesar 1 Kg maka produksi akan bertambah sebesar 19,671 Kg

X<sub>2</sub> = Setiap penambahan pupuk sebesar 1 Kg maka produksi akan berkurang sebesar 1,002 Kg

X<sub>3</sub> = Setiap penambahan pestisida sebesar 1 Liter maka produksi akan berkurang sebesar 3,172.739 Kg

X<sub>4</sub> = Setiap penambahan tenaga kerja sebesar 1 HKP maka produksi akan bertambah sebesar 31,202 Kg

$\beta_1$ -4= Suatu konstanta yang disebut koefisien regresi yang mencerminkan pengaruh X terhadap Y (perubahan nilai produksi apabila terjadi perubahan satu satuan bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja)

Berdasarkan Tabel diketahui bahwa:

1. Nilai  $R^2$  (Koefisien Determinasi) yang diperoleh sebesar 0,751 berarti bahwa sebesar 75,1 % variasi variabel Y (produksi) mampu dijelaskan oleh variabel X (bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja) dan sisanya sebesar 24,9 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model.
2. Secara serempak bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah karena nilai  $F$ -hitung = 18,872 > dari  $F$ -tabel = 3,11. Ini berarti bahwa hipotesis yang menyatakan bahwa ada pengaruh bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja terhadap produksi dapat diterima ( $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima) yaitu ada pengaruh nyata antara variabel bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja terhadap variabel produksi padi.
3. Secara parsial diperoleh bahwa:
  - Untuk  $X_1$  yaitu variabel bibit diperoleh  $t$ -hitung = 0,276 <  $t$ -tabel = 1,76 ini berarti bahwa bibit tidak berpengaruh terhadap produksi padi sawah. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.
  - Untuk  $X_2$  yaitu variabel pupuk diperoleh  $t$ -hitung = -1,015 <  $t$ -tabel = 1,76 ini berarti bahwa pupuk tidak berpengaruh terhadap produksi padi. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.
  - Untuk  $X_3$  yaitu variabel pestisida diperoleh  $t$ -hitung = -7,886 >  $t$ -tabel = 1,76 ini berarti bahwa pestisida berpengaruh nyata terhadap produksi padi. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.
  - Untuk  $X_4$  yaitu variabel tenaga kerja diperoleh  $t$ -hitung = 0,440 <  $t$ -tabel = 1,76 ini berarti bahwa tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap produksi padi. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa  $H_0$  diterimadan  $H_1$  ditolak.

## **Pendapatan Usahatani Padi Sawah**

### **a. Biaya Sarana Produksi**



Sarana produksi adalah input yang dipakai petani untuk menunjang produksi padi sawahnya, meliputi bibit, pupuk (organik, urea, SP-36 dan Za) dan pestisida (insektisida, herbisida dan zat pengatur tumbuh). Rata-rata biaya per petani paling besar pada penggunaan pupuk organik yaitu sebesar Rp. 3.428.125 dan rata-rata biaya paling kecil pada penggunaan herbisida yaitu sebesar Rp. 61.348,9.

#### **b. Biaya Tenaga Kerja**

Biaya tenaga kerja adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk usahatani padi sawah, termasuk didalamnya biaya tenaga kerja dalam keluarga, biaya tenaga kerja luar keluarga. biaya rerata curahan tenaga kerja yang terbesar pada tahap panen yaitu Rp. 3.700.000 dan yang biaya curahan tenaga kerja terkecil berada di tahap persemaian untuk tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga yakni sebesar Rp. 49.900. Pemberian upah tenaga kerja pada tahap persemaian, pemupukan, pengendalian dan penyiangan berdasarkan jumlah curahan tenaga kerja yang dilakukan perhari. Sedangkan pengolahan tanah, penanaman dan panen, pemberian upahnya diberikan sesuai dengan jumlah luas lahan yang dikerjakan. Semakin luas lahan yang dikerjakan oleh tenaga kerja maka akan semakin besar pula upah yang diperoleh.

#### **c. Biaya Lain-Lain**

Biaya lain-lain dalam hal ini mencakup biaya Pajak Bumi dan Bangunan (lahan sawah), biaya pengairan, biaya sewa lahan, dan biaya penyusutan. Jumlah biaya lain-lain ini berbeda antara satu petani dengan petani yang lainnya. Hal ini dipengaruhi oleh letak lahan usahatani yang dimiliki oleh petani itu sendiri, dan juga luas lahan usahatani. Biaya PBB lahan sawah yang harus dibayar petani pertahun yakni sebesar Rp.125.000 untuk setiap hektar lahan sawah yang dimilikinya. Untuk biaya sewa lahan biaya yang harus dikeluarkan petani untuk setiap tahunnya yakni sebesar Rp. 1.700.000.

Secara umum, biaya pengairan setiap petani sampel adalah sama yaitu 3 kg gabah kering panen yang dikeluarkan setiap musim tanam. Untuk biaya penyusutan terdapat perbedaan jumlah yang harus dikeluarkan oleh setiap petani sampel, hal ini dikarenakan jumlah peralatan usahatani yang dipakai jumlahnya berbeda.

#### **d. Produksi dan Penerimaan Usahatani**

Produksi padi sawah di Desa Medang tergolong cukup tinggi, dari total produksi keseluruhan petani sampel diperoleh produksi padi sawah sebesar 224.275 Kg. Penerimaan usahatani diperoleh melalui mengalikan produksi padi sawah dengan harga jual gabah.

Rata-rata penerimaan = rata-rata produksi x rata-rata harga gabah

$$TR = Y.Py$$

$$TR = 8.535 \text{ kg} \times \text{Rp. } 3.528,3333/\text{kg}$$

$$TR = \text{Rp. } 30.114.166,67$$

#### **e. Pendapatan Bersih**

Pendapatan bersih diperoleh dari hasil pengurangan penerimaan usahatani yang diperoleh petani dengan biaya produksi yang dikeluarkan petani.

$$Pd = TR - TC$$

$$Pd = (\text{Rp. } 30.114.166,67) - (\text{Rp. } 12.859.726,09)$$

$$Pd = \text{Rp. } 17.254.440,58$$

#### **Hubungan Karakteristik Sosial Ekonomi Petani dengan Produksi Padi**

Hubungan karakteristik sosial ekonomi petani padi sawah dianalisis dengan menggunakan metode korelasi Rank Spearman.

##### **1. Hubungan umur dengan produksi padi sawah**

Dari hasil analisis diperoleh  $r_s = 0,01$  dan  $t\text{-hitung } 0,053 < t\text{-tabel } 1,701$  artinya tidak terdapat hubungan antara umur dengan produksi padi ( $H_0$  terima dan  $H_1$  ditolak). Tingkat signifikansi  $0,956 > \alpha 0,05$  menyatakan hubungan kedua variabel tidak signifikan.

##### **2. Hubungan tingkat pendidikan dengan produksi padi sawah**

Dari hasil analisis diperoleh  $r_s = 0,065$  dan  $t\text{-hitung } 0,344 < t\text{-tabel } 1,701$  artinya tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan produksi padi ( $H_0$  terima dan  $H_1$  ditolak). Tingkat signifikansi  $0,735 > \alpha 0,05$  menyatakan hubungan antara kedua variabel tidak signifikan.

##### **3. Hubungan lama berusahatani dengan produksi padi sawah**

Dari hasil analisis diperoleh  $r_s = 0,285$  dan  $t\text{-hitung } 1,57 < t\text{-tabel } 1,701$  artinya tidak terdapat hubungan antara lama berusahatani dengan produksi

padi ( $H_0$  terima dan  $H_1$  ditolak). Tingkat signifikansi  $0,126 > \alpha 0,05$  menyatakan hubungan antara kedua variabel tidak signifikan.

4. Hubungan jumlah tanggungan dengan produksi padi sawah

Dari hasil analisis diperoleh  $r_s = 0,152$  dan  $t$ -hitung  $0,813 < t$ -tabel  $1,701$  artinya tidak terdapat hubungan antara jumlah tanggungan keluarga dengan produksi padi ( $H_0$  terima dan  $H_1$  ditolak). Tingkat signifikansi  $0,421 > \alpha 0,05$  menyatakan hubungan antara kedua variabel tidak signifikan.

5. Hubungan luas lahan dengan produksi padi sawah

Dari hasil analisis diperoleh  $r_s = 0,994$  dan  $t$ -hitung  $37,185 > t$ -tabel  $1,710$  artinya terdapat hubungan antara luas lahan dengan produksi padi ( $H_1$  terima dan  $H_0$  ditolak). Tingkat signifikansi  $0,000 < \alpha 0,05$  menyatakan bahwa hubungan kedua variabel signifikan.

## **Kesimpulan dan Saran**

### **Kesimpulan**

1. Produksi usahatani padi sawah didaerah penelitian cukup tinggi dengan rata-rata sebesar 8.535 Kg/Ha
2. Nilai koefisien determinasi adalah sebesar 75,1% yang berarti variabel Y (produksi) mampu dijelaskan oleh variabel X (bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja) dan sisanya sebesar 24,9 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model
3. Secara bersama-sama (simultan) faktor-faktor: bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah
4. Secara sendiri-sendiri (parsial) faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah adalah pestisida, sedangkan bibit, pupuk dan tenaga kerja tidak mempengaruhi produksi padi sawah
5. Pendapatan bersih usahatani padi sawah cukup tinggi untuk setiap musim tanam yakni sebesar Rp. 17.254.440,58/ha
6. Karakteristik sosial ekonomi yang memiliki hubungan dengan produksi padi sawah ialah luas lahan

7. Karakteristik sosial ekonomi yang tidak memiliki hubungan dengan produksi padi sawah ialah umur, tingkat pendidikan, lama berusahatani dan jumlah tanggungan.

## **Saran**

### **Kepada Petani**

1. Petani diharapkan mampu meningkatkan luas areal padi sawah agar produksi dapat ditingkatkan dan akan mempengaruhi tingkat pendapatan
2. Petani diharapkan mampu memperhitungkan jumlah pemakaian curahan tenaga kerja dan menyesuaikan pemakaian pupuk dan pestisida agar memperoleh produksi tinggi dengan biaya produksi tidak terlalu besar

### **Kepada Penyuluh Pertanian**

Penyuluh diharapkan mampu menciptakan hubungan baik dengan para petani agar terjalin hubungan yang harmonis antara penyuluh dengan petani yang dapat merubah pola pikir petani untuk menerapkan teknologi yang lebih baik.

### **Kepada Pemerintah**

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 usahatani.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adiratma, E.R. 2004. Stop Tanam Padi?. Penebar Swadaya, Jakarta
- Arsyad Sitanala dan Rustiadi Ernan, 2008. Penyelamatan Tanah Air dan Lingkungan. Crestpen Press dan Yayasan Obor Indonesia. Jakarta
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2011. Pedoman Pelaksanaan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) padi, jagung dan kedelai
- Djiwandi, 1980. Penyuluhan Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Iqbal Hasan, 2002, Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya, Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Suparyono dan Agus Setyono. 1993. Padi. Penebar Swadaya. Jakarta