

**TINGKAT ADOPSI PETANI TERHADAP PENGGUNAAN PUPUK  
SESUAI DOSIS ANJURAN PADA USAHATANI PADI SAWAH  
(Studi Kasus: Desa Sidoarjo Dua Ramunia, Kecamatan Beringin,  
Kabupaten Deli Serdang)**

**Lasdiman Sitanggang<sup>\*</sup>, Satia Negara Lubis<sup>\*\*</sup> dan Sinar Indra Kusuma<sup>\*\*</sup>**

<sup>\*</sup>) Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera  
Utara Departemen Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara  
Jl. Prof.A.Sofyan No.3 Medan.

HP. 085262842213 E.MailLasdeeman@yahoo.co.id

<sup>\*\*</sup>) Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas  
Sumatera Utara Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat adopsi petani terhadap penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran pada usahatani padi sawah, mengetahui pengaruh karakteristik sosial ekonomi terhadap tingkat adopsi petani terhadap penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran pada usahatani padi sawah. Daerah penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) berdasarkan pertimbangan tertentu. Penarikan sampel dilakukan dengan Metode *Simple Random Sampling*, yaitu sampel diambil secara acak sejumlah 30 orang dari 101 jumlah populasi. Metode analisis yang digunakan adalah Analisis Skala Likert dan Analisis Model Logit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat adopsi petani terhadap penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran pada usahatani padi sawah di daerah penelitian positif. Secara serempak variabel bebas (umur, tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman bertani dan tingkat pendapatan) berpengaruh terhadap tingkat adopsi petani terhadap penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran, secara parsial variabel bebastingkat pendidikan berpengaruh terhadap tingkat adopsi penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran. Sedangkan variabel bebas umur, luas lahan, pengalaman bertani dan tingkat pendapatan tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat adopsi penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran.

Kata kunci : Pupuk, Tingkat adopsi, Dosis anjuran

## **Abstract**

This study aims to determine the level of adoption of farmers to use fertilizer according to the recommended dosage lowland rice farming , knowing the effect of socioeconomic characteristics on the adoption level of farmers to use fertilizer according to the recommended dosage lowland rice farming . Research areas defined intentionally ( purposive ) based on certain considerations . Sampling is done by simple random sampling method , which samples were taken at random a number 30 of 101 total population . The analytical method used is the Likert Scale Analysis and Logit Model Analysis .

The results showed that the rate of adoption by farmers to use fertilizer according to the recommended dosage lowland rice farming in the area of positive research . Simultaneous independent variables ( age , education level , area of land , farming experience and income level ) affect the adoption rate of farmers to use fertilizer according to recommended dosage , partially independent variables of education level affect the level of adoption of fertilizer use according to recommended dosage . While the independent variables of age , area of land , farming experience and income level did not significantly affect the rate of adoption of fertilizer use according to recommended dosage .

Keywords: Fertilizers, AdoptionRate, Recommended dosage

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Pembangunan sektor pertanian selalu dikaitkan dengan kondisi kehidupan para petani di daerah pedesaan dimana tempat mayoritas para petani menjalani kehidupannya sehari-hari, mempunyai permasalahan seperti usia petani, tingkat pendidikan rendah, tingkat keterampilan masih terbatas, produktifitas dan tingkat pendapatan rendah, adanya sikap mental yang kurang mendukung dan masalah-masalah lainnya.

Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk pembangunan sektor pertanian adalah dengan penerapan teknologi. Kesiapan petani untuk menerima ataupun menolak teknologi pada umumnya didasari oleh keadaan faktor sosial ekonomi petani, diantaranya faktor usia petani yang sudah tua cenderung melakukan usahatani yang dilakukan secara turun temurun dan petani yang berusia muda cenderung mengikuti teknologi dan mencoba hal-hal baru, tingkat pendidikan petani yang tinggi akan cepat melakukan teknologi daripada petani yang berpendidikan rendah, petani yang mempunyai lahan yang luas akan lebih mudah menerapkan teknologi daripada petani dengan luas lahan yang sempit, hal ini dikarenakan keefisienan penggunaan sarana produksi, petani yang sudah lama berusahatani akan lebih mudah menerapkan teknologi, dikarenakan pengalaman lebih banyak sehingga sudah bisa membuat perbandingan dalam mengambil keputusan, dan petani yang mempunyai tingkat pendapatan tinggi akan lebih mudah menerapkan teknologi daripada petani dengan tingkat pendapatan rendah.

Penerapan teknologi terutama perlu difokuskan untuk tanaman pangan yaitu padi sawah mengingat beras adalah makanan pokok di Indonesia. Penyediaan pangan, terutama beras, dalam jumlah yang cukup dan harga terjangkau tetap menjadi prioritas utama pembangunan nasional. Selain merupakan makanan pokok untuk lebih dari 95% rakyat Indonesia, padi juga telah menyediakan lapangan kerja bagi rumah tangga petani pedesaan.

### **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang, dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat adopsi penggunaan pupuk sesuai jenis dan dosis anjuran pada usaha tani padi sawah di daerah penelitian?
2. Apakah faktor-faktor sosial ekonomi (Umur, tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman bertani, dan tingkat pendapatan) mempengaruhi petani dalam penggunaan pupuk sesuai jenis dan dosis anjuran pada usaha tani padi sawah di daerah penelitian?

### **Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat adopsi penggunaan pupuk sesuai jenis dan dosis anjuran pada usaha tani padi sawah di daerah penelitian
2. Untuk mengetahui apakah faktor-faktor sosial ekonomi (Umur, tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman bertani, dan tingkat pendapatan) mempengaruhi petani dalam penggunaan pupuk sesuai jenis dan dosis anjuran di daerah penelitian.

### **Kegunaan Penelitian**

Kegunaan dari penelitian ini antara lain:

1. Sebagai bahan informasi untuk membantu masyarakat dalam mengembangkan usahatani padi sawah, sehingga dapat memperbaiki kelemahan dan kekurangan yang dialami petani selama menjalankan usaha taninya.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi instansi pemerintah terkait dalam membuat kebijakan dalam usaha meningkatkan hasil pertanian.

## **TINJAUAN PUSTAKA, LANDASAN TEORI, DAN KERANGKA PEMIKIRAN**

### **Tinjauan Pustaka**

#### **Padi**

Padi merupakan tanaman semi aquatik yang cocok di tanam di lahan tergenang. Meskipun demikian, padi juga baik di tanami di lahan tanpa genangan asal kebutuhan airnya dicukupi. Oleh karena itu, baik di Indonesia maupun di negara lain padi di tanam di dua jenis lahan utama yaitu lahan sawah dan ladang (lahan kering). Di Indonesia padi ditanam di dua musim berbeda, yaitu musim hujan dan musim kemarau (Suparyono, 1993).

Tanaman padi sawah memerlukan curah hujan antara 200 mm/bulan atau 1500-2000 mm/tahun dengan ketinggian tempat optimal 0-1500 mdpl. Suhu optimal untuk pertumbuhan tanaman padi 23 °C. Intensitas sinar matahari penuh tanpa naungan. Budidaya padi sawah dapat dilakukan disegala musim. Air sangat dibutuhkan oleh tanaman padi (Anonimus, 2013).

#### **Pupuk**

Pupuk merupakan bahan yang diberikan ke dalam tanah baik yang organik maupun non organik dengan maksud untuk mengganti kehilangan unsur hara dari dalam tanah dan bertujuan untuk meningkatkan produksi tanaman dalam keadaan faktor keliling atau lingkungan baik (Mulyani Sutejo, 2002)

Pupuk mengenal istilah makro dan mikro. Meskipun belakangan ini jumlah pupuk cenderung makin beragam dengan aneka merek, kita tidak akan terkecoh. Apapun namanya dan negara manapun pembuatnya, dari segi unsur yang dikandungnya tetap saja hanya ada dua golongan pupuk, yaitu pupuk makro dan pupuk mikro. Sebagai patokan dalam membeli pupuk adalah unsur yang dikandungnya. Secara umum pupuk hanya dibagi dalam dua kelompok berdasarkan asalnya, yaitu:

1. Pupuk anorganik seperti urea (pupuk N), TSP atau SP-36 (pupuk P), KCL (pupuk P), KCL (pupuk K)
2. Pupuk Organik seperti pupuk kandang, kompos, humus, dan pupuk hijau.

Lahirnya pupuk produk baru yang cara pemberiannya lain dari biasanya maka pupuk pun dibagi lagi berdasarkan cara pemberiannya sebagai berikut.

1. Pupuk Akar ialah segala jenis pupuk yang diberikan lewat akar. Misalnya, TSP, ZA, KCL, Kompos, Pupuk kandang, dan Dekaform.
2. Pupuk daun ialah segala macam pupuk yang diberikan lewat daun dengan cara penyemprotan

(Pinus lingga dan Marsono, 2000)

## **Landasan Teori**

### **Tingkat Adopsi**

Adopsi diartikan sebagai penerapan penggunaan sesuatu ide atau alat teknologi atau baru yang dapat disampaikan lewat pesan komunikasi (lewat penyuluhan). Adopsi merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh seseorang terhadap suatu inovasi sejak mengenal, menaruh minat, menilai sampai menerapkan. Atau dengan kata lain inovasi yang diterima (Levis, 1992).

1. Dalam penerimaan inovasi terdapat lima(5) tahapan dilalui sebelum seseorang bersedia menerapkan inovasi yang diperkenalkan kepadanya. Adapun tahapannya yaitu: 1) *Sadar* adalah seseorang belajar tentang ide baru, produk atau praktek baru. 2) *Tertarik* adalah seseorang tidak hanya mengetahui keberadaan ide baru itu, ingin mendapatkan informasi yang lebih banyak dan lebih mendetail: apa itu, apa yang dapat dikerjakan dan cara kerja ide baru tersebut, mendengar dan membaca informasi mengenai ide baru tersebut. 3) *Penilaian* adalah seseorang menilai informasi yang diketahuinya dan memutuskan apakah ide baru baik untuknya. 4) *Coba-coba* adalah seseorang sekali dia putuskan bahwa dia menyukai ide baru tersebut, dia akan mengadakan percobaan. 5) *Adopsi* adalah tahap dimana dia menyakini akan kebenaran dan keunggulan ide baru tersebut sehingga

menerapkannya dan mungkin juga mendorong penerapan oleh orang lain, dan inovasi diadopsi dengan cepat(Ginting, 2002).

Menurut Soekartawi (1986), adopsi teknologi baru adalah merupakan proses yang terjadi dari petani untuk menerapkan teknologi tersebut pada usahatani. Hal ini biasanya dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain : a) Umur. b) Tingkat pendidikan. c) Luas pemilikan lahan. d) Pengalaman bertani. e) Tingkat pendapatan.

### **Teori Produksi**

Secara sempit ilmu pertanian dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang bercocok tanam. Tetapi arti yang terkandung dalam ilmu pertanian yang sesungguhnya jauh lebih dalam. Yaitu suatu ilmu yang mempelajari segala sesuatu tentang pertanian, baik mengenai subsektor peternakan dan hortikultura, subsektor perkebunan, maupun subsektor perikanan. Ilmu ini mulai dari pemilihan benih (pemuliaan), pengolahan tanah, penanaman, penyiangan, pemupukan, pemberantasan hama dan penyakit, sampai panen dan juga pasca panen .

Fungsi produksi adalah suatu fungsi yang menunjukkan hubungan antara hasil produksi (output) maksimum yang dapat dihasilkan dari suatu ramuan faktor-faktor produksi (input) tertentu dengan teknologi tertentu. Teori produksi yang sederhana menggambarkan tentang perkaitan diantara tingkat produksi sesuatu barang dengan jumlah input produksi yang digunakan untuk menghasilkan berbagai tingkat produksi barang tersebut(Daniel, 2002)

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan di Desa Sidoarjo Dua Ramunia, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang. Penarikan sampel dilakukan dengan cara *simple random sampling*, Jumlah sampel yang diambil sebanyak 30 petani sampel dari 101 jumlah populasi.

### **Metode Analisis Data**

Semua data yang diperoleh dari lapangan ditabulasikan terlebih dahulu, kemudian dianalisis dengan metode analisis yang sesuai.

Hipotesis 1 dianalisis dengan metode analisis skala sikap Likert, rumus:

$$T = 50 - \left[ \frac{X - X_{\text{rataaan}}}{S} \right]$$

Keterangan :

T = skor standar

X = skor responden pada skala sikap yang hendak diubah menjadi skor T

$X_{\text{rataaan}}$  = mean skor kelompok

S = deviasi standar kelompok

Kriteria uji :

- Jika  $T \geq 50$ , maka sikap positif
- Jika  $T \leq 50$ , maka sikap negatif

Untuk hipotesis 4 dianalisis dengan menggunakan menggunakan analisis logistik Model logistik. Adapun rumus dari metode logit ini adalah:

$$\ln \left\{ \frac{p(x)}{1-p(x)} \right\} = \ln (e^{-Y_i}) \quad (\text{Nachrowi dan Usman, 2002})$$

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5$$

Dimana :

$p(x)$  adalah Peluang nelayan bersikap positif

$1-p(x)$  adalah Peluang nelayan bersikap negatif

Y = Sikap Nelayan (0; negatif, 1; positif)

$x_1$  = Umur (tahun)

$x_2$  = Tingkat Pendidikan (tahun)

$x_3$  = Pengalaman Melaut (tahun)

$x_4$  = Jumlah Tanggungan (orang)

$x_5$  = Jumlah Pendapatan (Rp/hari)

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ , adalah Parameter

### Kriteria Uji

#### a. Uji Hosmer and Lemeshow Test

$H_0$  :  $(1 - B) = 0$ , B (distribusi frekuensi estimasi/ observasi) = 1. Artinya tidak ada perbedaan antara distribusi obeservasi dengan distribusi frekuensi estimasi, sehingga model dinyatakan layak digunakan.

$H_1$  : ada perbedaan antara distribusi observasi dengan distribusi frekuensi estimasi.

Sig > 0,05 ; tolak  $H_1$ , terima  $H_0$



Sig.  $\leq 0,05$  ;terima  $H_1$ ,tolak  $H_0$

b. Uji seluruh model (uji G)

Menurut Nachrowi dan Usman :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$  , dimana tidak ada satupun variabel bebas yang berpengaruh terhadap variabel terikat.

$H_1 : \beta_x \neq 0$  , sekurang kurangnya terdapat satu variabel bebas yang berpengaruh terhadap variabel terikat.

Sig  $> 0,05$  : tolak  $H_1$  , terima  $H_0$

Sig  $\leq 0,05$  : terima  $H_1$  , tolak  $H_0$

c. Uji Wald

Uji ini untuk menguji signafikansi setiap variabel bebas. Hal ini diterangkan oleh Nachrowi dan Usman (2002) sebagai berikut:

$H_0 : \beta_j = 0$  untuk suatu j tertentu; j = 1,2..p maka tidak ada pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat.

$H_1 : \beta_j \neq 0$  maka ada pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat

$W_j \leq \chi_{\alpha,1}^2$  atau Sig.  $> 0,05$ ; tolak  $H_1$  , terima  $H_0$

$W_j > \chi_{\alpha,1}^2$  atau Sig.  $> 0,05$ ; terima  $H_1$  , tolak  $H_0$

Untuk hipotesis 5 dianalisis dengan metode analisis deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Tingkat Adopsi Penggunaan Pupuk Sesuai Jenis dan Dosis Anjuran Pada Usaha tani Padi Sawah di daerah Penelitian**

Tingkat adopsi petani terhadap penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran pada usahatani padi sawah dapat dilihat pada tabel 1. berikut:

**Tabel 1. Jumlah dan Persentase Tingkat Adopsi Petani di Kelompok Tani Tapian Nauli desa Sidoarjo Dua Ramunia kecamatan Beringin kabupaten Deli Serdang:**

<b>Tingkat Adopsi</b>	<b>Jumlah orang</b>	<b>Persentase (%)</b>
Positif	17	56,66
Negatif	13	43,33
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

*Sumber : Diolah dari hasil olah data*

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa dari 30 orang petani sampel, jumlah sampel yang memiliki skor sikap positif adalah sebanyak 17 orang (56,66%) dan yang memiliki skor sikap negatif yaitu sebanyak 13 orang (43,33%)

Petani yang memiliki sikap positif terhadap tingkat adopsi petani terhadap penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran dikarenakan petani sudah mempunyai modal yang cukup untuk menerapkan teknologi, keuntungan yang diperoleh dari penerapan teknologi penggunaan pupuk akan lebih besar dibandingkan apabila tidak menerapkan teknologi penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran, petani juga sudah menyadari akibat penggunaan pupuk yang berlebihan yaitu terjadi krisis pada tanah.

Teknologi penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran memiliki beberapa kelebihan :

1. Tidak akan menimbulkan krisis terhadap lahan, karena pupuk yang diberikan sesuai dengan kebutuhan yang diserap tanaman.
2. Dengan adanya teknologi penggunaan pupuk akan memberikan pendidikan kepada petani oleh penyuluh, sehingga petani mampu dalam membuat perbandingan sebelum menerapkan teknologi dan setelah menerapkan teknologi.
3. Menghemat penggunaan pupuk. Untuk menentukan dosis pupuk digunakan sistem BWD (Bagan Warna Daun). BWD adalah alat untuk mengetahui status hara N pada tanaman padi. Pada alat ini terdapat empat kotak skala warna, dari warna hijau muda sampai hijau tua yang mencerminkan tingkat kehijauan tanaman padi. Contohnya, apabila warna daun padi berwarna hijau muda atau pucat berarti tanaman padi kekurangan N sehingga perlu dipupuk. Sebaliknya apabila warna daun hijau tua, berarti tanaman padi mempunyai hara N yang cukup sehingga tanaman tidak perlu dipupuk. Dengan penggunaan teknologi ini dapat

menghemat penggunaan pupuk dari takaran yang umum digunakan petani tanpa menurunkan hasil.

Sedangkan bagi petani yang memiliki tingkat adopsi negatif terhadap tingkat adopsi penggunaan pupuk sesuai anjuran, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi petani penyewa lahan untuk mengurangi biaya usahatani. Petani tidak aktif dalam kelompok tani sehingga jarang mendapat bantuan modal maka salah satu langkah yang dilakukan adalah dengan mengurangi jenis dan dosis pupuk yang dianjurkan.
2. Kurangnya keahlian petani dalam menentukan takaran pupuk, misalnya kebiasaan menggunakan ukuran genggam tangan atau ember dengan ukuran yang berbeda.
3. Kurangnya kepedulian dan rasa ingin tahu petani sehingga petani lebih memilih menggunakan cara sendiri atau mengikuti sistem turun temurun dalam melakukan pemupukan.

### **Pengaruh Karakteristik Sosial Ekonomi Petani Terhadap Penggunaan Pupuk Sesuai dosis anjuran**

Untuk mengetahui pengaruh karakteristik sosial ekonomi dengan tingkat adopsi petani, maka dianalisis dengan menggunakan analisis model logit sebagai berikut :

**Tabel 2. Analisis Regresi Faktor Sosial Ekonomi Petani yang Mempengaruhi Tingkat Adopsi Petani Terhadap Penggunaan Pupuk Sesuai Anjuran**

		B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	X1	.195	.213	.842	1	.359*	1.216
	X2	.911	.348	6.848	1	.009**	2.488
	X3	-9.076	6.448	1.982	1	.159*	.000
	X4	-.077	.227	.115	1	.734*	.926
	X5	.000	.000	2.335	1	.126*	1.000
	Constant	-18.840	8.712	4.676	1	.031	.000

R-square = 0,658

.001\*\*

---

Keterangan : \* = tidak berpengaruh nyata

: \*\*= berpengaruh nyata

Persamaan Logit :

$$Y = -18.840 + 0,195 X_1 + 0,911 X_2 - 9,076 X_3 - 0,77 X_4 + X_5$$

a. Uji seluruh model (uji G)

Dari tabel diatas diperoleh signifikansi model sebesar 0,001. Nilai signifikansi  $0,001 < 0,05$  ( $\alpha$  5%), artinya variabel bebas (umur, tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman bertani dan tingkat pendapatan) berpengaruh secara serempak terhadap tingkat adopsi petani terhadap penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran.

Dari tabel 17 diperoleh nilai  $R^2$  (R Square) sebesar 0.658. Koefisien (indeks) determinasi tersebut menunjukkan bahwa 65,8% penggunaan pupuk dapat dijelaskan oleh variabel umur, tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman bertani atau dengan kata lain sebesar 65,8 % keempat variabel tersebut mempengaruhi tingkat adopsi penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran. Sedangkan sisanya sebesar 34,2 % di pengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan kedalam model.

b. Uji Wald

**.Umur**

Berdasarkan hasil analisis regresi disimpulkan bahwa umur petani tidak signifikan terhadap tingkat adopsi petani terhadap penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,195 artinya apabila umur semakin meningkat maka akan meningkatkan peluang untuk mengadopsi penggunaan pupuk sebesar 0.195 kali dari petani yang berumur muda. Nilai signifikansi sebesar  $0.395 > 0,05$  ( $\alpha$  5%). Hal ini berarti umur petani tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat adopsi petani terhadap penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran.

**Tingkat pendidikan**

Koefisien regresi untuk tingkat pendidikan diperoleh 0.911 artinya apabila tingkat pendidikan petani semakin meningkat maka peluang petani

untuk mengadopsi teknologi penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran akan naik sebesar 0.911 kali dari petani yang mempunyai tingkat pendidikan rendah. Tingkat signifikansi sebesar  $0,009 < 0,05$  ( $\alpha$  5%). Hal ini menunjukkan bahwa variabel bebas tingkat pendidikan berpengaruh secara nyata terhadap tingkat adopsi petani terhadap penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran.

### **Luas lahan**

Berdasarkan hasil regresi variabel luas lahan tidak berpengaruh terhadap tingkat adopsi petani terhadap penggunaan pupuk, dengan nilai koefisien regresi -9,076 artinya apabila luas lahan semakin meningkat maka peluang petani untuk mengadopsi penggunaan pupuk akan menurun sebesar 9,076 kali dari petani yang mempunyai luas lahan sempit. Nilai signifikansi  $0,159 > 0,05$  ( $\alpha$  5 %). Hal ini berarti variabel luas lahan tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat adopsi penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran.

### **Pengalaman bertani**

Variabel bebas pengalaman bertani dengan nilai koefisien regresi -0,77 artinya apabila pengalaman bertani semakin meningkat maka peluang petani untuk mengadopsi penggunaan pupuk sebesar akan menurun sebesar 0.77 kali dari petani yang mempunyai pengalaman bertani rendah. Nilai signifikansi  $0,734 > 0,05$  ( $\alpha$  5 %). Hal ini berarti variabel pengalaman bertani tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat adopsi penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran.

### **Tingkat pendapatan**

Variabel bebas tingkat pendapatan mempunyai koefisien regresi sebesar 0,00 artinya apabila tingkat pendapatan semakin meningkat maka peluang petani untuk mengadopsi penggunaan pupuk meningkat sebesar 0.0 kali dari petani yang mempunyai tingkat pendapatan rendah. Nilai signifikansi  $0,126 > 0,05$  ( $\alpha$  5%). Hal ini berarti tingkat pendapatan tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat adopsi penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Tingkat adopsi petani terhadap penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran di daerah penelitian positif .
2. Secara serempak faktor sosial ekonomi petani (Umur, tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman bertani, tingkat pendapatan) berpengaruh secara nyata terhadap tingkat adopsi penggunaan pupuk sesuai dosis anjuran. Secara parsial, variabel tingkat pendidikan, berpengaruh nyata terhadap tingkat adopsi penggunaan pupuk, sedangkan variabel umur, luas lahan, pengalaman bertani dan tingkat pendapatan tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat adopsi penggunaan pupuk.

### **Saran**

#### **Kepada Pemerintah**

1. Pemerintah sebaiknya membuat program-program pelatihan kepada petani sehingga petani lebih terampil dalam berusahatani.
2. Pemerintah diharapkan membantu petani kecil khususnya penyewa lahan dengan memberikan bantuan modal atau sarana produksi misalnya pupuk bersubsidi.

#### **Kepada Petugas Penyuluh Lapangan**

Petugas Penyuluh Lapangan sebaiknya lebih aktif dalam mencari inovasi-inovasi baru yang dapat diterapkan kepada petani.

#### **Kepada Petani**

1. Petani sebaiknya mampu dalam memperinci secara jelas, kebutuhan input produksi yang diperlukan seperti pupuk, bibit, obat-obatan.
2. Petani sebaiknya mampu dalam meramalkan jumlah produksi dan pendapatan yang diharapkan.

3. Petani diharapkan lebih giat dan aktif dalam kelompok tani, sehingga petani dapat memperoleh bantuan dalam mengelola usahatannya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonimus.2013.*Budidaya Padi Sawah*.[Http://litbang.deptan.go.id](http://litbang.deptan.go.id)
- Daniel, M. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Ginting,M. 2002. *Strategi Komunikasi Bagi Para Penyuluh dalam Pembangunan Masyarakat Desa*. Medan :FP USU
- Hasan, M. I. 2002. *Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Levis LR, 1996. *Komunukasi penyuluhan pedesaan*. Cipta Ditya Bakti, Bandung
- Linggan P, Marsono. 2000. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Mul Mulyani S. 2002. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Nachrowi, N. D dan Usman, H. 2002. *Penggunaan Teknik Ekonometri*. PT. Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- Soekartawi. 1986.*Ilmu Usaha Tani dan Penelitian Untuk Pengembangan Pertanian Kecil*.Rajawali Press, Jakarta