

## **ANALISIS PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI PADI SAWAH DI DESA MINTI MAKMUR KECAMATAN RIOPAKAVA KABUPATEN DONGGALA**

### **The Analysis of Production and Income of Wetland Rice Farming in Minti Makmur Village Riopakava Subdistrict Donggala Regency**

**Moh Januar<sup>1)</sup>, Max Nur Alam<sup>2)</sup>, Effendy<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako. Palu.

<sup>2)</sup> Dosen Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako. Palu.

E-mail: [max.nuralam@yahoo.com](mailto:max.nuralam@yahoo.com). E-mail: [mohammadjanuar26@gmail.com](mailto:mohammadjanuar26@gmail.com). E-mail: [effendy\\_surentu@yahoo.com](mailto:effendy_surentu@yahoo.com)

#### **ABSTRACT**

This research aimed to identify the factors that affect the production and the amount of income on wetland rice farmin Minti Makmur Village Riopakava Subdistrict Donggala Regency. The determination of respondents was carried out through Simple Random Sampling Method. The number of samples was 31 people taken from a population of 102. The analytical tool used was the functional production analysis of Cobb-Douglass and income analysis. The results of the research showed that the area of land, seed, urea fertilizer, ponska fertilizer, while sp36 fertilizer and meanwhile significantly effected on the production of wetland rice farmat 95%. The results of the analysis indicated that the average income was in the amount of IDR.22,096,451.61/1.31ha/planting season or IDR. 16,867,538.77/ha/planting season.

**Key Words** : Farming, income, production, wetland rice.

#### **ABSTRAK**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan besarnya pendapatan usahatani padi sawah di Desa Minti Makmur Kecamatan Riopakava Kabupaten Donggala. Penentuan Responden dilakukan dengan menggunakan metode acak sederhana (*Simple Random Sampling*). Jumlah sampel yang diambil sebanyak 31 orang dari 102 populasi. Alat analisis yang digunakan adalah analisis fungsi produksi Cobb-Douglass dan analisis pendapatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk ponska, pupuk SP36 dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah pada tingkat kepercayaan 95%. Hasil analisis menunjukkan bahwa, rata-rata petani memperoleh pendapatan sebesar Rp. 22.096.445,74/1,31 ha/MT atau sebesar Rp. 16.867.538,77/ha/MT.

**Kata Kunci** : Padi sawah, pendapatan, produksi, usahatani.

#### **PENDAHULUAN**

Peningkatan produksi pertanian khususnya tanaman pangan merupakan salah satu upaya Pemerintah dalam membangun pertanian menuju pertanian tangguh. Hal ini disebabkan sektor pertanian memegang peranan penting sebagai sumber utama kehidupan dan pendapatan masyarakat petani (Musdalifah, 2011).

Pengembangan usaha pertanian yang tangguh dan berkelanjutan harus mampu memberikan pendapatan dan kesejahteraan yang layak bagi petani. Tanaman padi merupakan salah satu komoditi yang menjadi sumber pendapatan bagi para petani, oleh karena itu pemerintah akhir-akhir ini memberikan perhatian yang besar sebagai salah satu upaya dalam rangka meningkatkan taraf hidup petani di

pedesaan (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, 2009).

Perbedaan status penguasaan lahan akan menentukan akses petani terhadap modal yang mempengaruhi faktor-faktor produksi yang akan digunakan dan pada akhirnya akan mempengaruhi produksi (Musdalifah, 2011).

Desa Minti Makmur merupakan salah satu daerah Penghasil Beras di Kecamatan Riopakava dengan luas panen sebesar 122 ha, produksi sebesar 640.13 ton. Dengan produktivitas 5,24 ton/ha (BPS, 2015). Produktivitas tersebut masih rendah jika dibandingkan potensi genetik padi sawah sebesar 6-7 ton/ ha. (Mafor, I.K, 2015).

Petani padi sawah di Desa Minti Makmur dalam kegiatan usahatannya membutuhkan input produksi sebagai sarana penunjang produksi padi sawah sehingga dapat meningkatkan jumlah produksi padi sawah yang juga akan berpengaruh terhadap besarnya pendapatan yang mereka terima.

Berdasarkan dari uraian di atas dapat dikemukakan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi padi sawah di Desa Minti Makmur Kecamatan Riopakava Kabupaten Donggala?
2. Berapa besar pendapatan usahatani padi sawah di Desa Minti Makmur Kecamatan Riopakava Kabupaten Donggala ?

Tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah di Desa Minti Makmur Kecamatan Riopakava Kabupaten Donggala.
2. Mengetahui pendapatan usahatani padi sawah di Desa Minti Makmur Kecamatan Riopakava Kabupaten Donggala.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Minti Makmur Kecamatan Riopakava

Kabupaten Donggala. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*Purposive*), dengan pertimbangan bahwa Desa Minti Makmur merupakan daerah penghasil padi sawah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-November 2015.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani padi sawah yang berada di Desa Minti Makmur yaitu sebanyak 102 orang.

Penentuan ukuran sampel dari populasi tersebut dapat digunakan rumus berikut (Hasan, 2002).

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan :

N = populasi

n = ukuran sampel

E = toleransi ketidakteelitian (dalam persen)

Berdasarkan hasil tersebut maka jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 31 orang. Penentuan responden dilakukan dengan metode sampel acak sederhana (*simple random sampling*).

**Metode Analisis.** Fungsi produksi Cobb-Douglas di gunakan untuk menjawab tujuan pertama. Fungsi produksi Cobb-Douglas secara matematis bentuknya adalah sebagai berikut :

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

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 +$$

Keterangan :

Y = Produksi padi (Kg)

X1 = Luas Lahan ( Ha )

X2 = Penggunaan benih (Kg)

X3 = Penggunaan pupuk Urea (Kg)

X4 = Penggunaan pupuk ponska (Kg)

X5 = penggunaan pupuk SP36 (Kg)

X6 = Penggunaan Teanaga Kerja(HOK)

$b_1 - b_6$  = Parameter yang diduga sekaligus elastisitas produksi

e = Error term

Analisis pendapatan digunakan untuk menjawab tujuan kedua. Analisis pendapatan secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut (Adnyana, 2003) :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\pi$  = Pendapatan Usahatani

TR = *Total Revenue* atau Total Penerimaan

TC = *Total Cost* atau Total Biaya

sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\pi$  = Pendapatan

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TC = *Total cost* (Total Biaya)

Total biaya dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Total Biaya

FC = Biaya Tetap

VC = Biaya Variabel

Menghitung penerimaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

Keterangan:

TR = total Penerimaan

Q = produksi yang diperoleh per MT

P = harga produksi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Umur Petani.** Umur responden berkisar antara umur 27 sampai dengan umur 60 tahun dengan umur rata-rata 44,29 tahun. Petani responden sebagian besar berumur produktif (40-50 tahun) sebesar 53%. Hal ini disebabkan kaum muda di Desa tersebut lebih banyak bekerja diluar pertanian.

**Tingkat pendidikan.** Tingkat pendidikan seorang petani dapat mempengaruhi cara berfikir dan merespon teknologi baru dalam mengolah usatannya. Sebagian besar tingkat pendidikan petani responden masih tergolong rendah, disebabkan berbagai alasan seperti dari aspek keuangan dimana orang tua petani tidak mampu menyekolahkan anaknya, selain itu sebagian besar petani

ketika kecil sudah dituntut orang tua untuk membantu bekerja di sawah. Meskipun demikian, bukan berarti kemampuan petani juga rendah karena, petani responden dapat memperoleh pengetahuan dari pengalaman-pengalaman selama bertahun-tahun serta pendidikan melalui penyuluhan yang dilakukan oleh Dinas-Dinas terkait.

### Analisis fungsi Produksi Cobb-Dougllass.

Fungsi produksi *Cobb-Dougllass* merupakan suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua variabel atau lebih. Variabel yang dijelaskan disebut variabel dependen (Y) dan variabel yang menjelaskan disebut independen (Xi) variabel yang dijelaskan biasanya berupa output dan variabel yang menjelaskan biasanya berupa input (Soekartawi, 2002).

Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi produksi (Y) yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah luas lahan ( $X_1$ ), Benih ( $X_2$ ), Urea ( $X_3$ ), Phonska ( $X_4$ ), SP36 ( $X_5$ ) dan Tenaga Kerja ( $X_6$ ). Pendugaan faktor - faktor tersebut dilakukan dengan cara uji-F atau dll. Nilai F-hitung dibandingkan dengan nilai F-tabel.

Hasil uji F menunjukkan bahwa, variabel bebas yang digunakan dalam input produksi secara bersama-sama mempengaruhi produksi padi sawah di Desa Minti Makmur dengan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 90,1 persen. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) mempunyai arti bahwa 90,1 persen produksi padi sawah petani responden dipengaruhi oleh faktor luas lahan, Benih, Urea, Phonska, SP36 dan Tenaga Kerja. Sedangkan 9,9 persen dipengaruhi oleh faktor lain di luar model.

Pengaruh dari masing-masing variabel bebas (X) terhadap produksi (Y) dilakukan dengan uji t ( uji persial ). Hasil pengujian dari masing-masing variabel dapat terlihat pada Tabel 1.

Persamaan analisis fungsi produksi Cobb - Dougllass komoditi padi sawah sebagai berikut :

$$\ln Y = 8,809 + 0,245 \ln X_1 + 0,496 \ln X_2 + 0,450 \ln X_3 + 0,198 \ln X_4 + 0,081 \ln X_5 + 0,087 \ln X_6.$$

Tabel 1. Hasil Fungsi Produksi Cobb-Douglass Usahatani Padi Sawah di Desa Minti Makmur Kecamatan Riopakava Kabupaten Donggala, 2015.

Variabel	Koefisien Regresi	t-hitung	sig.
(Constant)	8,809	515,115	0,000
Luas Lahan	0,245	11,010	0,000
Benih	0,496	21,070	0,000
Urea	0,450	17,084	0,000
Phonska	0,198	7,303	0,000
Sp36	0,081	4,014	0,001
Tenaga Kerja	0,087	4,321	0,000
F = 135,763			
R <sup>2</sup> = 90,1			

Sumber : Hasil Analisis Data Primer, 2015.

Pengaruh masing-masing variabel bebas (Xi) terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Minti Makmur Kecamatan Riopakava Kabupaten Donggala adalah sebagai berikut :

**Luas Lahan (X<sub>1</sub>).** Hasil analisis menunjukkan bahwa, nilai t-hitung lebih besar dibandingkan nilai t tabel pada tingkat kepercayaan 95%, hal ini menunjukan luas lahan berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Minti Makmur. Nilai koefisien regresi sebesar 0,245 yang artinya bahwa penambahan 5% luas lahan akan meningkatkan produksi sebesar 0,245%. Luas lahan akan mempengaruhi skala usahatani, besar kecilnya jumlah produksi petani tergantung dari luas lahannya, petani yang memiliki lahan yang luas akan menghasilkan produksi yang besar pula (Suardana, 2013).

**Benih (X<sub>2</sub>).** Hasil analisis menunjukkan bahwa, benih berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Minti Makmur. Nilai koefisien regresi sebesar 0.496 artinya ; dengan penambahan 5% benih akan meningkatkan produksi sebesar 0.496%. Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel pada taraf  $\alpha = 5\%$  sehingga H<sub>0</sub>

tidak dapat diterima. Salah satu faktor untuk mendapatkan produksi yang tinggi ialah dengan penggunaan benih yang baik dan bermutu (Suardana, 2013).

**Urea (X<sub>3</sub>).** Hasil analisis menunjukkan bahwa, urea berpengaruh nyata terhadap peningkatan produksi usahatani padi sawah di Desa Minti Makmur. Nilai koefisien regresi sebesar 0.450 artinya; dengan penambahan 5% urea akan meningkatkan produksi sebesar 0.450%. Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar dari pada nilai t-tabel pada taraf  $\alpha = 5\%$  sehingga H<sub>0</sub> tidak dapat diterima. Produksi usahatani padi sawah di Desa Minti Makmur dapat ditingkatkan dengan menambah dosis pupuk urea secara optimal.

**Phonska (X<sub>4</sub>).** Hasil analisis menunjukkan bahwa, phonska berpengaruh nyata terhadap peningkatan produksi usahatani padi sawah di Desa Minti Makmur. Nilai koefisien regresi sebesar 0.198 artinya; dengan penambahan 5% pupuk phonska akan meningkatkan produksi sebesar 0.198%. Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar dari pada nilai t-tabel pada taraf  $\alpha = 5\%$  sehingga H<sub>0</sub> tidak dapat diterima. Produksi usahatani padi sawah di Desa Minti Makmur dapat ditingkatkan dengan menambah dosis pupuk ponska secara optimal.

**SP36 (X<sub>5</sub>).** Hasil analisis menunjukkan bahwa, SP36 berpengaruh nyata terhadap peningkatan produksi usahatani padi sawah di Desa Minti Makmur. Nilai koefisien regresi sebesar 0.081 artinya dengan penambahan 5% SP36 akan meningkatkan produksi sebesar 0.081%. Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar dari pada nilai t-tabel pada taraf  $\alpha = 5\%$  sehingga H<sub>0</sub> tidak dapat diterima. Pupuk adalah salah satu faktor produksi yang dapat meningkatkan hasil tanaman apabila penggunaannya optimal yakni dosis pupuk disesuaikan dengan kebutuhan tanaman (Suardana, 2013).

**Tenaga Kerja (X<sub>6</sub>).** Hasil analisis menunjukkan bahwa, tenaga kerja berpengaruh nyata

terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Minti Makmur dimana nilai t-hitung lebih besar dari pada nilai t-tabel pada taraf  $\alpha = 5\%$  sehingga  $H_0$  tidak dapat diterima. Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup, bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi kualitas dan macam tenaga kerja perlu juga diperhatikan (Soekartawi, 2005).

**Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah.** Analisis pendapatan bertujuan untuk mengetahui besarnya pendapatan usahatani padi sawah di Desa Minti Makmur Kecamatan Riopakava Kabupaten Donggala. Pendapatan usahatani didefinisikan sebagai sisa pengurangan dari nilai penerimaan yang diperoleh dengan biaya total yang dikeluarkan.

**Penerimaan Usahatani.** Berdasarkan hasil penelitian bahwa rata-rata produksi yang dihasilkan petani responden dalam satu kali musim tanam sebesar 7.629,03 kg/1.31 ha/MT atau 5.823,69 Kg/1 ha/MT dengan harga jual Rp. 3.600,00 per kilogram gabah sehingga diperoleh penerimaan sebesar Rp. 27.464.516,13 Perluas lahan 1,31 ha/MT atau Rp. 20.965.279,48/1 ha/ MT.

**Biaya Produksi.** Biaya tetap adalah biaya yang tidak habis dipakai dalam satu kali produksi, dan besarnya tidak tergantung skala produksi. Besar kecilnya biaya sangat bergantung pada skala produksi. Biaya variabel meliputi : nilai bibit, nilai pupuk, nilai pestisida dan nilai upah tenaga kerja harian (Syafaat, 1997).

Berdasarkan hasil penelitian bahwa biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani responden meliputi biaya penyusutan dan biaya pajak. Biaya pajak dihitung dalam per musim tanam. Rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani responden sebesar Rp. 183,709.68 per luas lahan 1.31 ha/MT atau Rp. 140.236,40/ha/MT .

Biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani responden adalah biaya pengadaan faktor produksi yang meliputi biaya pupuk, benih, pestisida dan upah

tenaga kerja. Rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan petani responden sebesar Rp. 5.184.354,84 Per luas lahan 1,31 ha/MT atau Rp. 3.957.522,78/ha/MT.

Biaya total merupakan penjumlahan antara biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani responden dalam satu kali musim tanam. Rata-rata biaya total yang dikeluarkan oleh petani responden sebesar Rp. 5.368.064,52 per luas lahan 1.31 ha/MT atau Rp. 4.097.759,17/ha/MT.

**Pendapatan Usahatani.** Pendapatan usahatani merupakan selisih antara total penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan dalam satu kali proses produksi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa, rata-rata pendapatan petani responden sebesar Rp. 22.096.451,61 per luas lahan 1.31 ha/MT atau Rp. 16.867.520,31/ha/MT.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Variabel bebas luas lahan, benih, urea, phonska, SP36, dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah di Desa Minti Makmur Kecamatan Riopakava Kabupaten Donggala pada taraf  $\alpha = 5\%$ .

Rata-rata pendapatan petani padi sawah di Desa Minti Makmur sebesar Rp. 22.096.445,74 Per luas lahan 1,31 ha/MT atau Rp 16.867.538,77/ha/MT.

### Saran.

Peningkatan produksi sangat penting untuk meningkatkan pendapatan usahatani padi sawah di Desa Minti Makmur, oleh sebab itu petani harus menambah dosis pupuk (urea, phonska dan sp36) dan jumlah penggunaan benih sesuai dengan dosis yang dianjurkan serta mengefisienkan penggunaan jumlah tenaga kerja.

## DARTAR PUSTAKA

- Adnyana, M., O., dan Suhaeti, R., N., 2003. *Penerapan Indeks Gini untuk Mengidentifikasi Tingkat Pemerataan*

- Pendapatan dan Pengeluaran Rumah Tangga Pedesaan di Wilayah Jawa dan Bali*. J. SOCA. 3. (2):199-207.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, 2009. *Sektor Pertanian (Komposit)*. ([www.bappenas.com](http://www.bappenas.com)) Diakses pada Tanggal 11 Juli 2015. Jakarta.
- Hasan, Iqbal M. 2002. *Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Gahlia Indonesia. Jakarta.
- Mafor, I., K., 2015. *Analisis Faktor Produksi Padi Sawah Di Desa Tompasobaru Dua Kecamatan Tompasobaru*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Universitas Samratulangi Fakultas Pertanian Manado. Manado.
- Musdalifah, 2011. *Analisis Produksi dan Efisiensi Usahatani Padi di Kabupaten Banjar*. J. Agribisnis Perdesaan. 01. (04): 256-265.
- Soekartawi, 2002. *Prinsip Dasar Ilmu Ekonomi Pertanian: Teori dan Aplikasi*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekartawi, 2005. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Suardana, P., A., 2013. *Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah dengan Pola Jajar Legowo Di Desa Laantula Jaya Kecamatan Witaponda Kabupaten Morowali*. 1. (5): 477-484.
- Syafaat, 1997. *Optimalisasi Usahatani Keluarga di Kabupaten Kediri (Aplikasi Model Linear Programming untuk Perencanaan Pembangunan Pertanian)*". Dalam *Ekonomi dan Keuangan Indonesia*. XLV. (4):587-616