

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS DAN PENDAPATAN USAHA TANI PADI SAWAH DI KECAMATAN SIABU KABUPATEN MANDAILING NATAL

Rizki Annisyah^{1*}, Azhar¹, Mujiburrahmad¹

¹Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala, Indonesia

*E-mail korespondensi: rizkiannisyah1@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the level of income of lowland rice farmers and analyze the factors that influence the productivity of lowland rice in Siabu District, Mandailing Natal Regency. This research was conducted from December 2022 to January 2023. The research method used was a survey. The research locations were selected by purposive sampling based on the village farthest, medium, and closest to the center of the Siabu sub-district (Main Center), each being the village of Sihepeng, Simangambat, and Siabu. Sampling was carried out using the Proportional Random Sampling method with the Slovin formula, namely 97 samples. The data analysis method used is Total Revenue (TR) and multiple linear regression analysis. The results showed a net income level of IDR 639,742 in one planting season (MT), with a gross income of IDR 3,772,774 and production costs of IDR 3,133,032 in one planting season. All predictor variables simultaneously show a significant influence on rice productivity. Partially, the factor variables that significantly influence the productivity analyzed are the total of workers, while the variables of the number of seeds, the amount of fertilizer and the number of pesticides have no significant effect on the productivity of paddy rice in Siabu District, Mandailing Natal Regency.

Keywords: *Lowland rice, Farmers, Income, Productivity*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pendapatan usaha tani padi sawah dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas padi sawah di Kecamatan Siabu kabupaten Mandailing Natal. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2022 sampai Januari 2023. Metode penelitian menggunakan survai. Lokasi penelitian dipilih secara Purposive sampling berdasarkan Desa/Kelurahan terjauh, sedang, dan terdekat terhadap pusat Kecamatan Siabu (Pusat Utama), masing-masing adalah Desa/kelurahan Sihepeng, Simangambat, dan Siabu. Pengambilan sampel menggunakan metode Proportional Random Sampling dengan rumus Slovin yaitu sebanyak 97 sampel. Metode analisis data yang digunakan adalah Total Revenue (TR) dan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan tingkat pendapatan bersih sebesar Rp.639.742,- dalam satu kali musim tanam (MT), dengan pendapatan kotor Rp.3.772.774,- dan biaya produksi sebesar Rp.3.133.032,- MT. Seluruh variabel penduga secara simultan menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas padi. Secara parsial, variabel faktor yang berpengaruh nyata secara signifikan terhadap produktivitas yang dianalisis adalah jumlah tenaga kerja, sedangkan variabel jumlah benih, jumlah pupuk dan jumlah pestisida secara signifikan tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas padi sawah di Kecamatan Siabu Kabupaten mandailing Natal.

Kata kunci: *Padi sawah, Petani, Pendapatan, Produktivitas*

PENDAHULUAN

Daerah Kecamatan Siabu merupakan penyumbang produksi padi terbesar di Kabupaten Mandailing Natal (Dinas Pertanian, Tanaman Pangan, dan Hortikultura Kabupaten Mandailing Natal 2019). Kecamatan Siabu merupakan daerah dengan topografi datar dan berada di ketinggian 250 – 600 meter diatas permukaan laut (BPS Mandailing Natal, 2022). Faktor ketinggian tempat merupakan komponen arkeologi yang dapat mempengaruhi terhadap produktivitas tanaman (Mutakin, 2020). Di antara berbagai macam jenis komoditas pertanian yang ada di Kecamatan Siabu, padi menjadi pilihan komoditas yang paling banyak diusahakan oleh masyarakatnya.

Kecamatan Siabu merupakan salah satu Kecamatan yang memiliki nilai produktivitas yang tinggi, yaitu dengan jumlah produktivitasnya mencapai 4,8 ton/hektar dengan jumlah produksi mencapai 5.299,20 ton dan luas panen sebesar 1.104 hektar. Jumlah Produktivitas yang tinggi menjadikan Kecamatan Siabu sebagai sentra produksi padi di Kabupaten Mandailing Natal (BPS Kabupaten Mandailing Natal, 2022).

Produksi padi sawah kecamatan Siabu dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2021 mengalami fluktuasi. Kondisi ini terjadi karena adanya serangan hama dan penyakit terhadap padi sawah (BPP Kecamatan Siabu, 2022).

Kondisi produksi padi sawah yang berfluktuasi dapat disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor teknis dan non teknis. Sarana usaha tani dapat meningkatkan produktivitas padi sawah (Hasan et al., 2020).

Luas lahan merupakan faktor penting untuk meningkatkan produktivitas padi sawah (Tengah, 2013). Adanya penetapan luas lahan baku sawah di Kecamatan Siabu pada

tahun 2018 sampai dengan tahun 2021 di Kecamatan Siabu yang tidak mengalami perubahan, yaitu berjumlah 6.200 Ha dikarenakan adanya kebijakan dari pemerintah setempat (BPP Kecamatan Siabu, 2021). Kondisi luas lahan yang terbatas tentunya menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi jumlah produksi dan produktivitas yang didapatkan oleh para petani.

Jumlah produksi yang dihasilkan oleh petani padi sawah yang tinggi namun dengan harga jual yang rendah menjadikan pendapatan yang dihasilkan oleh petani padi sawah di kecamatan Siabu tergolong rendah (BPP Kecamatan Siabu, 2022). Jumlah besar dan kecilnya biaya produksi serta harga jual dipasaran akan mempengaruhi penerimaan atau pendapatan petani (Abdul Hakim, 2018). Dengan jumlah pendapatan yang rendah, menjadikan petani padi sawah menambah usaha sampingan untuk menopang perekonomian rumah tangga dengan berkebun, berdagang, penambang, kuli bangunan, dan lain-lain.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat pendapatan usaha tani padi sawah di Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal.
2. Menganalisis faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi produktivitas padi sawah di Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2022 sampai Januari 2023. Kecamatan Siabu dipilih secara Purposive karena merupakan salah satu kecamatan yang menjadi sentra produksi padi di wilayah Kabupaten Mandailing Natal.

Objek penelitian ini adalah

petani padi sawah, sedangkan ruang lingkup dalam penelitian ini berfokus pada faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas padi dan pendapatan petani yang dihasilkan dalam satu kali musim tanam (MT) di Kecamatan Siabu, Kabupaten Mandailing Natal.

Populasi penelitian ini adalah petani padi sawah dari 3 Desa/Kelurahan di Kecamatan Siabu, yang dipilih secara purposive dari 28 Desa/Kelurahan berdasarkan Desa/Kelurahan yang mewakili jarak terjauh, sedang dan terdekat terhadap pusat Kecamatan Siabu (Pusat Utama). Desa/Kelurahan tersebut yaitu, Sihepeng, Simangambat, dan Siabu. Teknik pengambilan sampelnya ditentukan dengan metode Proportional Random Sampling dengan rumus Slovin, sehingga jumlah sampel yang dibutuhkan sebanyak 97 sampel.

Metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui produktivitas padi menggunakan deskriptif kuantitatif dengan rumus : $\text{Produktivitas} = \frac{\text{jumlah produksi}}{\text{luas panen}}$. Metode analisis data untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas padi menggunakan analisis regresi linier berganda dengan rumus Cobb Douglas. Kemudian untuk analisis pendapatan menggunakan total revenue (TR).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui pendapatan bersih (*Total Revenue*) pada produksi padi sawah digunakan rumus persamaan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = 3.772.774 - 3.133.032$$

$$= 639.742$$

Dari persamaan diatas diketahui bahwa keuntungan yang diperoleh petani padi sawah sebesar Rp. 639.742,- per produksi, dengan total penerimaan Rp.3.772.774,- dan total biaya produksi sebesar Rp.3.133.032,- per produksi.

Kemudian untuk analisis variabel-variabel yang mempengaruhi produktivitas diantaranya, yaitu penggunaan jumlah benih terhadap produktivitas padi mencapai 72,23 Kg, penggunaan pupuk terhadap peningkatan produktivitas padi mencapai 13,0 Kg. Kemudian hasil analisis faktor penggunaan pestisida terhadap produktivitas padi mencapai 28,47 kg/ml, penggunaan tenaga kerja terhadap peningkatan produktivitas, mencapai 78,45 Kg/HOK.

Berdasarkan hasil uji t secara parsial diketahui variabel tenaga kerja (X4) berpengaruh nyata terhadap produktivitas padi. Sedangkan untuk variabel jumlah benih (X1), jumlah pupuk (X2), dan jumlah pestisida (X3) tidak terdapat pengaruh nyata terhadap produktivitas padi sawah di Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal.

Hasil analisis uji F digunakan untuk mengetahui hubungan secara serempak antara variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Berdasarkan hasil uji F didapatkan nilai F_{cari} adalah 3,211. Kemudian untuk nilai F_{tabel} adalah sebesar 2,31. Maka nilai $F_{\text{cari}} > F_{\text{tabel}}$, yaitu $3,211 > 2,31$ maka H_a diterima dan H_o ditolak. Artinya secara simultan variabel-variabel bebas (X1,X2,X3,X4) berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y).

Tabel 1 Hasil Analisis Cobb-Doglas

Variabel	Coefisien Regresi	T _{hitung}
Constanta	4,661	
Jumlah benih (X1)	-0,161	-2,786
Jumlah pupuk (X2)	0,003	0,347
Jumlah pestisida (X3)	-0,022	-1,594
Tenaga Kerja (X4)	0,242	2,740
R² = 0,350		T_{tabel} = 1,989
F_{cari} = 3,211		F_{tabel} = 2,31

Sumber: Data Primer (2023)

Dari hasil estimasi model pengaruh Jumlah benih (X1), jumlah pupuk (X2), jumlah pestisida (X3), dan tenaga kerja (X4) terhadap produktivitas padi sawah (Y) diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$\text{Log } Y = \text{Log } 4,661 - \text{Log } 0,161 X_1 + \text{Log } 0,003 X_2 - \text{Log } 0,022 X_3 + \text{Log } 0,242 X_4$$

Berdasarkan hasil persamaan regresi, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Apabila jumlah benih, jumlah pupuk, jumlah pestisida dan tenaga kerja dalam produktivitas padi sawah di Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal tersedia oleh petani maka akan menghasilkan kenaikan pendapatan sebesar 4,661 Kg dalam satu kali musim tanam.
2. Setiap penambahan bibit (X1) sebesar 1 persen akan mengalami kehilangan penghasilan sebesar 0,161 Kg per musim tanam.
3. Pada setiap penambahan jumlah pupuk (X2) sebesar 1 persen akan mengalami peningkatan pendapatan sebesar 0,003 Kg permusim tanam.
4. Pada setiap penambahan jumlah pestisida (X3) setiap 1 persen akan mengalami kehilangan penghasilan sebesar 0,022 Kg permusim tanam.
5. Pada setiap penambahan jumlah tenaga kerja (X4) yang digunakan dalam 1 persen akan mengalami peningkatan hasil produksi sebesar 0,242 Kg per musim tanam.

KESIMPULAN

1. Tingkat pendapatan bersih petani padi sawah di Kecamatan Siabu mencapai Rp.639.742,- dalam satu kali musim tanam, dengan total penerimaan Rp.3.772.774,- dan total biaya produksi mencapai Rp.3.133.032,- dalam satu kali musim tanam (MT).
2. Secara simultan variabel jumlah benih, jumlah pupuk, jumlah pestisida, dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produktivitas padi sawah. Secara parsial variabel tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produktivitas padi sawah. Sedangkan variabel jumlah benih, jumlah pupuk dan jumlah pestisida secara signifikan tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas padi sawah di Kecamatan Siabu Kabupaten mandailing Natal.

DAFTAR PUSTAKA

- Damayanti, L. (2013). Dan Kesempatan Kerja Pada Usaha Tani Padi Sawah. 9(2), pp.249–259.
- Herdiansah Sujaya, D., Hardiyanto, T. and Yuniawan Isyanto, A. (2018). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produktivitas Usahatani Mina Padi Di Kota Tasikmalaya . MIMBAR AGRIBISNIS: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis, 4(1), pp.25–39.
- Michael, C., Marpaung, P. and Siburian, F. (2020). Pendatan petani di

- Desa Pulo Bayu Kecamatan Hutabayu. *Jurnal Agroteknosains*, 4(1), pp.7–16.
- Miftahus Surur. (2021). Teori Produksi Imam al-Ghazali & Ibnu Khaldun Perspektif Maqashid al-Syari'ah. *Istidlal: Jurnal Ekonomi dan Hukum Islam*, 5(1), pp.12–23.
- Abdul Hakim. (2018). Pengaruh Biaya Produksi Terhadap Pendapatan Petani Mandiri Kelapa Sawit Di Kecamatan Segah. *Jurnal Ekonomi STIEP*, 3(2), pp.31–38.
- BPS Mandailing Natal, B. (2022). *Badan pusat statistik Kabupaten Mandailing Natal*. [online] Available at: <<https://mandailingnatakab.bps.go.id/>>.
- Hasan, Usman, Sadapotto, A. and Elihami. (2020). Peran Kelompok Tani Dalam Meningkatkan Produktivitas Usahatani Padi Sawah Analisis Hasil Survei Pendapatan Rumah Tangga Usaha Pertanian Sensus Pertanian 2013. *EduPsyCouns Journal*, 3(1), pp.1–5.
- Mutakin, J. (2020). Kemelimpahan Gulma Gulma Padi Sawah (*Oryza Sativa* L.) Pada Ketinggian Dan Sistem Tanam Yang Berbeda. *Jagros : Jurnal Agroteknologi dan Sains (Journal of Agrotechnology Science)*, 5(1), p.323.
- Tengah, D.I.J. (2013). Khakim, L. dkk., Pengaruh Luas Lahan 9(1), pp.71–79.
- Triadiati, T., Pratama, A. and Abdulrachman, S. (2012). Pertumbuhan dan Efisiensi Penggunaan Nitrogen pada Padi (*Oryza sativa* L.) Dengan Pemberian Pupuk Urea yang Berbeda. *ANATOMI dan FISILOGI*, XX(2), pp.1–14.
- Zulfikar, M. and Fahmi, H. (2019). Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Naïve Bayes Dalam Menentukan Kualitas Bibit Padi Unggul Pada Balai Pertanian Pasar Miring. 2(2.).