

Analisis Produksi dan Pendapatan Petani Usahatani Padi yang Menggunakan Metode Salibu dan Konvensional di Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar Provinsi Sumatera Barat

Analysis of Production and Income of Rice Farmers Using Salibu and Conventional Methods in Pariangan District, Tanah Datar District West Sumatra Province

Miftahul Fadhilah*, Dini Rochdiani, Lucyana Trimo

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran

*Email: mifta12fadhilah@gmail.com

(Diterima 25-01-2024; Disetujui 04-04-2024)

ABSTRAK

Padi merupakan salah satu komoditas utama di masyarakat Indonesia, untuk meningkatkan produksi dan pendapatannya dapat menggunakan berbagai macam metode dan teknologi. Salah satu metode yang dapat diterapkan adalah metode padi salibu. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor yang memengaruhi petani dalam menerapkan metode padi salibu di Kecamatan Pariangan. Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan faktor yang memengaruhi petani dalam menerapkan metode padi salibu adalah frekuensi kehadiran petani dalam kegiatan kelompok tani dan pendapatan petani.

Kata kunci: Padi, Faktor Penerapan, Pariangan

ABSTRACT

Rice is one of the main commodities in Indonesian society. To increase production and income, various methods and technologies can be used. One method that can be applied is the rice salibu method. This research aims to: Identify factors that influence farmers in implementing salibu method in Pariangan District. This research uses logistic regression analysis techniques. The results of the research show that the factors that influence farmers in implementing salibu method are frequency of presence of farmers in farmer group activities and farmer income.

Keywords: Rice, Application Factors, Pariangan

PENDAHULUAN

Padi merupakan salah satu komoditas pangan pokok utama Indonesia, karena hampir seluruh masyarakat Indonesia mengonsumsi beras sebagai makanan pokok utama mereka dengan persentase 95% (Ditjen Bina Produksi Tanaman Pangan, 2004). Selain berperan penting sebagai makanan pokok, padi merupakan sumber perekonomian sebagian besar masyarakat di pedesaan.

Berdasarkan data BPS (2021), tercatat volume impor beras pada tahun 2021 mengalami kenaikan 24,4% dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Hal ini menandakan bahwa produksi beras lokal tidak dapat mencukupi kebutuhan beras masyarakat kita.

Tabel 1. Produktivitas Padi Di Kabupaten Tanah Datar Tahun 2016-2021

Tahun	Luas panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
2016	44 745,00	232 386,00	5,19
2017	53 308,30	298 959,00	5,61
2018	60 949,40	317 638,00	5,21
2019	56 610,90	322 682,00	5,70
2020	58 559,20	333 786,72	5,68
2021	54 959,50	314 917,90	5,72

Berdasarkan data di atas dapat dilihat bahwa produksi dan luas lahan komoditas padi di Kabupaten Tanah Datar mengalami penurunan pada dari tahun 2020 hingga tahun 2021. Menurut Kementerian

Pertanian (2021), berkurangnya lahan padi di Indonesia disebabkan oleh mudahnya pergantian lahan pertanian menjadi lahan non pertanian.

Di Kabupaten Tanah Datar, umumnya petani melakukan kegiatan usahatani padi sawah sebagai kegiatan utama yang dapat memberikan pendapatan dan menghidupi petani dan keluarganya. Keadaan ini mendorong petani untuk meningkatkan intensitas panen padi pada lahan sawah. Untuk meningkatkan intensitas panen padi, petani menggunakan metode salibu yang diharapkan mampu menekan biaya produksi.

Metode salibu pada tanaman padi dapat menghemat biaya produksi sekaligus meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani, karena dapat mengurangi biaya olah tanah (BPP Kecamatan Pariangan, 2020). Selain itu, keuntungan lain dari metode padi salibu ini adalah umur panen yang lebih pendek. Sistem tanam padi secara konvensional biasanya memakan waktu untuk panen selama 70-80 hari, sedangkan apabila menggunakan sistem tanam padi salibu akan mempersingkat waktu panen seminggu lebih awal dari waktu panen biasanya. Penggunaan metode padi salibu ditekankan pada penggunaan faktor produksi yang lebih efisien seperti benih, pupuk, pestisida serta tenaga kerja (Suparwoto & Waluyo, 2017).

Permasalahan petani padi sawah pada saat ini yaitu produksinya cenderung menurun, penurunan produksi karena adanya penurunan luas lahan. Akibat berkurangnya luas lahan menyebabkan produksi dan pendapatan petani menjadi rendah. Penggunaan metode salibu merupakan solusi untuk dapat meningkatkan produksi dan pendapatan petani padi, karena teknologi salibu dapat meningkatkan indeks panen dan menekan biaya produksi.

METODE PENELITIAN

Tempat penelitian dipilih dengan alasan merupakan salah satu sentra penghasil padi salibu di Sumatera Barat dan juga tempat ini menjadi salah satu daerah untuk pengembangan program dinas pertanian Kabupaten Tanah Datar untuk metode padi salibu.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019), penelitian kuantitatif adalah penelitian yang bertujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan dan digunakan pada populasi atau sampel tertentu. Analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan menggunakan instrumen penelitian.

Populasi petani padi di Kecamatan Pariangan ada 254 orang. Untuk menentukan sampel petani manggis diambil secara metode acak sederhana (*sistem random sampling*) dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(\alpha)^2}$$

$$n = \frac{254}{1 + 254(0,1)^2} = 71,75$$

$n = 72$, disesuaikan oleh peneliti menjadi 100

Jadi, sampel petani padi yang dijadikan responden pada penelitian ini yaitu 100 orang.

Pengumpulan dilakukan dengan wawancara, observasi, kuesioner dan kepustakaan. Wawancara dilakukan dengan pengumpulan data secara tanya jawab dengan responden agar mendapatkan informasi dan pengetahuan. Survei yaitu dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti agar mendapatkan gambaran yang jelas mengenai tempat yang akan diteliti.

Sedangkan cara pengambilan data kuesioner ini dilakukan dengan memberikan para responden seperangkat pertanyaan tertulis untuk dijawab. Data kepustakaan yang didapatkan dalam penelitian ini bersumber dari tesis, Dinas Pertanian, jurnal, BPS, outlook tanaman hortikultura, dan media informasi lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

Untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keputusan petani menerapkan teknologi sistem tanam padi salibu menggunakan analisis Regresi Logistik. Proses analisis dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS.

Bentuk model persamaan logit sebagai berikut:

$$Ln = \left(\frac{pi}{1-pi} \right) + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5X_5 + \beta_6X_6 + \beta_7X_7 + \beta_8X_8 + \beta_9X_9 + \beta_{10}X_{10} + \beta_{11}X_{11}$$

Keterangan:

Y : Menerapkan padi salibu = ya=1, Konvensional = tidak=0

X1 : Pengalaman berusahatani (tahun)

X2 : Pendidikan petani (tahun)

X3 : Usia petani (tahun)

X4 : Luas lahan (ha)

X5 : Frekuensi kehadiran kelompok tani (kali)

X6 : Benih (kg)

X7 : Pupuk urea (kg)

X8 : Pupuk NPK (kg)

X9 : Tenaga kerja (orang)

X10 : Pendapatan (Rp)

X11 : Produksi (ton)

Parameter yang diuji adalah:

a. Uji Kelayakan model (*Goodnes of fit*)

Uji *goodness of fit* digunakan untuk melihat kecocokan model penelitian dengan data observasi.

b. Uji serentak (Uji G)

Pengujian pengaruh variabel bebas (pengalaman berusahatani, pendidikan petani, usia petani, luas lahan, frekuensi kehadiran kelompok tani, benih, pupuk urea, pupuk NPK, tenaga kerja, pendapatan, produksi) terhadap variabel tidak bebas (keputusan menerapkan padi salibu) secara serentak digunakan uji G.

c. Uji Kesesuai Model

Uji digunakan untuk melihat kesesuaian model dengan data penelitian. Pengujian dapat dilakukan dengan melihat ouput Hosmer and Lemeshow Test yang diukur dengan nilai Chi Square atau P-value pada Program SPSS.

d. Uji Secara Parsial (Uji W)

Untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel tidak bebas secara individu digunakan uji wald. Uji wald dilakukan apabila dalam pengujian serentak tidak masuk akal sekurang-kurangnya satu variabel yang berpengaruh signifikan.

H0 diterima jika P value > 0,05 artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan H0 ditolak jika P value < 0,05 , artinya terdapat pengaruh yang signifikan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Faktor-faktor yang Memengaruhi Petani dalam Menerapkan Metode Salibu

Hasil uji menggunakan analisis regresi logistic menunjukkan hasil pendugaan logit memiliki nilai $\text{prob} > \text{Chisq} = 0,1$. Hasil pengujian serempak tersebut menunjukkan bahwa paling sedikit variabel independen yang berpengaruh nyata terhadap peluang petani menerapkan metode padi salibu. Kemampuan variabel independen (pengalaman usahatani, pendidikan petani, usia petani, luas lahan, frekuensi kehadiran, benih, pupuk urea, pupuk NPK, tenaga kerja, pendapatan dan produksi) dalam menjelaskan variabel dependen (metode) dapat dilihat dari nilai Pseudor R^2 (table 2).

Hasil pengujian menggunakan wald test diinterpretasikan dengan cara melihat nilai p-value pada masing-masing variabel independennya. Hasil pengujian menunjukkan bahwa faktor yang signifikan dan berpengaruh terhadap faktor yang memengaruhi petani menerapkan metode padi salibu adalah luas lahan, pupuk urea dan pendapatan petani.

Berdasarkan hasil pengujian, maka didapatkan persamaan regresi logistik faktor yang memengaruhi petani menerapkan metode padi salibu, sebagai berikut:

$$Ln = \left(\frac{pi}{1-pi} \right) - 195,371 - 1,793X_1 - 2,591X_2 + 0,951X_3 - 17,606X_4 + 5,633X_5 - 15,430X_6 + 9,674X_7 + 2,487X_8 - 14,189X_9 + 28,880X_{10} + 1,131X_{11}$$

Tabel 2. Faktor yang Memengaruhi Petani Menerapkan Metode Padi Salibu di Kecamatan Pariangan

Variabel	B	P-value	Odds Ratio
Konstan	-195,371		
Pengalaman usahatani	-1,793	0,466	0,166
Pendidikan petani	-2,591	0,448	0,075
Usia peani	0,951	0,863	2,589
Luas lahan	-17,606	0,030	0,000
Frekuensi kehadiran	5,633	0,010	279,534
Benin	-15,430	0,319	0,000
Pupuk urea	9,674	0,093	158
Pupuk NPK	2,487	0,558	12,023
Tenaga kerja	-14,189	0,218	0,000
Pendapatan	28,880	0,045	348
Produksi	1,131	0,229	3,099
-2 Log Likelihood		57,092	
Prob > Chisq		0,1	
Pseudo R ²		0,743	

Frekuensi Kehadiran Petani dalam Kegiatan Kelompok Tani

Nilai p-value variabel luas lahan sebesar $0,010 < 0,05$ (taraf nyata 5%) yang menunjukkan H₀ ditolak, artinya frekuensi kehadiran petani dalam kegiatan kelompok tani memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan petani menerapkan metode padi salibu. Semakin sering petani mengikuti kegiatan kelompok tani maka akan semakin tinggi keinginan petani untuk menerapkan metode padi salibu.

Pendapatan Petani

Nilai p-value variabel luas lahan sebesar $0,045 < 0,05$ (taraf nyata 5%) yang menunjukkan H₀ ditolak, artinya pendapatan petani memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan petani menerapkan metode padi salibu. Semakin tinggi pendapatan petani maka semakin tinggi pula peluang petani menerapkan metode padi salibu

KESIMPULAN

Faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan petani menerapkan metode padi salibu yaitu variabel luas lahan, frekuensi kehadiran dalam kegiatan kelompok tani dan pendapatan petani. Faktor yang paling dominan adalah pendapatan yang diperoleh oleh petani.

Berdasarkan kesimpulan penelitian maka disarankan perlunya kegiatan penyuluhan secara rutin untk meningkatkan minat petani padi menerapkan metode padi salibu, mengingat metode ini dapat menekan biaya produksi usahatani padi sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penyuluh Pertanian (BPP)(2020) . Monografi Kecamatan Pariangan. BPP Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar. Sumatera Barat.
- Badan Pusat Statistik. (2021). Produktivitas Padi Di Indonesia Tahun 2016 – Tahun 2021. BPS
- Bachri, M. R., Lubis, Y., & Harahap, G. (2020). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi AdopsiInovasi Teknologi Oleh Petani Padi Sawah di Desa Kolam Kecamatan Percut Sei Tuan. Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA), 2(1), 106–111.
- Burhansyah, R. (2014). Faktor - Faktor Yang Memengaruhi Adopsi Inovasi Pertanian Pada Gapoktan Puap Dan Non Puap di Kalimantan Barat (Studi Kausu. Informatika Pertanian,

23(1), 65–74.

- Ditjen Bina Sarana Pertanian. 2004. Perkembangan Subsidi Pupuk untuk Sektor Pertanian dan Usulan Subsidi Pupuk Tahun 2005. Departemen Pertanian, Jakarta.
- Deviani, F. (2020). Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Produksi Usahatani Buncis Di Desa Cikandang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. Universitas Padjadjaran.
- Fauz, M. (2020). Teknologi Salibu Kearifan Lokal Petani Padi Tanah Datar di Sumbar.
- Firdaus, 2011. The Measurement Of Production Efficiency. *Journal Of Royal Statistical Society*. 120 (03) : 253-290.
- Kementan. (2018). Produktivitas Padi Menurut Provinsi Tahun 2014-2018. Kementerian Pertanian, 26(2), 252.
- Las, I., A.K. Makarim, A. Hidayat, A.S. Karama dan I. Manwan. 1991. Peta Agroekologi Utama Tanaman Pangan di Indonesia. Laporan Khusus Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.
- Natalia, PM. 2011. Pengaruh Kombinasi Hormon Auksin dan Sitokinin Terhadap Induksi Kalus dan Regenerasi Tunas Pada Kalus Biji *Oryza sativa* L. cv. Ciherang. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Shinta, A. (2011). Ilmu Usahatani. Universitas Brawijaya Press (UB Press).
- Soekartawi. (2016). Analisis Usahatani. Universitas Indonesia.
- Soekartawi. (2017). Ilmu Usahatani. Universitas Indonesia.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta, cv.
- Suparwoto, & Waluyo. (2017). Budidaya Padi Salibu Meningkatkan Pendapatan Petani. *Agroinovasi Spesifik Lokasi Untuk Ketahanan Pangan Pada Era Masyarakat Ekonomi ASEAN*, 2, 1194. <http://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/7248>
- Yohanes. (2014). Peningkatan Produksi Beras Nasional Melalui Penerapan Teknologi Padi Salibu Di Kabupaten Tanah Datar.