

**BASELANG**

Jurnal Ilmu Pertanian, Peternakan, Perikanan dan Lingkungan
e-journal.faperta.universitasmuarabungo.ac.id

Analisis Faktor Pendapatan Petani Jagung Di Kabupaten Belu

Factor Analysis Of Farmers' Income Corn Farmers In Belu District

Rosa Virginia Deletir Obenu, Boanerges Putra Sipayung , Achmad Subciandi Maulana, Yosefina Marice Fallo

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan Universitas Timor

Article Info

Keywords : Maize, Production Factors, Income

Email:

virginiarosa954@gmail.com

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan Universitas Timor, KM 09 Juruan, Sasi, Kecamatan Kota Kefamenanu, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur. Indonesia

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor produksi dan pendapatan petani jagung di Kabupaten Belu. penelitian ini telah dilaksanakan di Kabupaten Belu pada bulan Desember 2023-Januari 2024. Menggunakan metode analisis Cobb-Douglas dan Pendekatan Simultan. Teknik penentuan sampel dilakukan dengan metode slovin, dengan jumlah sampel sebanyak 150. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan Luas tanam, Biaya Variabel dan Tenaga Kerja mempengaruhi produksi tanaman jagung di Kabupaten Belu. produksi mempengaruhi pendapatan petani jagung di Kabupaten Belu

Kata kunci: Jagung, Faktor Produksi, Pendapatan

ABSTRACT

This study aims to analyze production factors and income of corn farmers in Belu Regency. This research was conducted in Belu Regency in December 2023-January 2024. Using Cobb-Douglas analysis method and Simultaneous Approach. The sampling technique was carried out using the slovin method, with a sample size of 150. The data collected were primary data and secondary data. Based on the results of the analysis and discussion, it is concluded that planting area affects corn crop production in Belu Regency. Revenue affects the income of corn farmers in Belu Regency. And planting area affects corn production but has no significant effect on the income of corn farmers in Belu Regency.

Keywords: *Maize, Production Factors, Income*

PENDAHULUAN

Kabupaten Belu merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Timur yang posisinya berbatasan langsung dengan Negara Timor Leste. Sebagian besar

masyarakatnya bekerja sebagai petani untuk mencari sumber penghasilan, Maka keberadaan dan keberlangsungan sub sektor ini menjadi sangat strategis. Untuk Kabupaten Belu fokus sektor pertanian khususnya

Baselang, Vol. 4. No. 2

tanaman pangan menjadi salah satu program utama dalam mengkatalisasi pertumbuhan ekonomi daerah, didukung dengan adanya luas lahan sebesar 12.643 ha sehingga sebagian besar pendapatan masyarakatnya dari hasil pertanian (Belu, 2021)

Salah satu komoditas yang diusahakan oleh petani di Kabupaten Belu berupa tanaman pangan seperti jagung, dengan produksi tiga tahun terakhir sebesar 45.185 ton pada tahun 2019, dan pada tahun 2020 sebesar 34.786 ton sedangkan pada tahun 2021 sebesar 31.975 ton. Berdasarkan data produksi jagung Di kabupaten Belu mengalami fluktuasi. Naik turunnya produksi usahatani jagung dapat dipengaruhi oleh banyak faktor. Produksi jagung yang masih rendah merupakan permasalahan tersendiri bagi para petani jagung di Kabupaten Belu.

Dalam upaya meningkatkan pendapatan usahatani jagung maka diperlukan berbagai informasi terkait dengan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pendapatan usahatani dan produktivitas itu sendiri. Menurut (Adek Irma Rosi, 2015), faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya biaya dan pendapatan yaitu terdiri dari faktor eksternal dan faktor internal. Faktor internal terdiri dari umur petani, jumlah tenaga kerja, luas lahan dan modal. Sedangkan faktor eksternal terdiri dari faktor produksi (input) dan hasil produksi (output). Produksi dan pendapatan meningkat bergantung pada usahatani dalam mengembangkan usahanya sehingga bisa mencapai hasil yang memuaskan.

Rujukan Penelitian Terdahulu

Penelitian Oleh (Ramadhan, 2021) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan dan konsumsi beras pada 34 provinsi di Indonesia tahun 2021 menggunakan persamaan simultan yang diestimasi menggunakan metode Two Stage Least Square (2SLS). Di dapatkan hasil bahwa ketersediaan beras dan konsumsi beras saling berpengaruh positif dan signifikan antara satu sama lain. Luas panen juga berpengaruh signifikan pada ketersediaan beras, sedangkan harga beras tidak berpengaruh signifikan. Di sisi lain, jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan pada konsumsi beras, sedangkan PDRB tidak berpengaruh

signifikan. Selain itu, dilakukan simulasi dampak penurunan luas panen, pertumbuhan penduduk dan PDRB terhadap ketersediaan dan konsumsi beras. Hasilnya menunjukkan bahwa jika ketiga kondisi tersebut terjadi, maka ketersediaan beras tidak dapat mencakupi kebutuhan beras nasional.

(Nabil Sadik, 2022) meneliti tentang Analisis Produksi Dan Pendapatan Usahatani Jagung Di Desa Margaharja Kecamatan Sukadana Kabupaten Ciamis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produksi dan faktor yang mempengaruhi produksi jagung di Desa Margaharja, Kecamatan Sukadana Kabupaten Ciamis. Mengetahui pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani jagung di Desa Margaharja, Kecamatan Sukadana, Kabupaten Ciamis. Metode pengambilan data dilakukan dengan data primer dan skunder melalui wawancara, angket, dan studi literatur. Metode dasar yang diterapkan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif deskriptif dengan fungsi Cobb-Douglas dan regresi linear berganda. Faktor produksi yang secara nyata berpengaruh terhadap produksi jagung di Desa Margaharja adalah luas lahan, pupuk kandang dan variabel dummy benih. Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi secara nyata terhadap pendapatan usahatani jagung di Desa Margaharja adalah luas lahan, harga benih, harga NPK dan upah TKLK.

Penelitian (PUTRI, 2018) tentang Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jagung Di Kecamatan Jatisrono Kabupaten Wonogiri bertujuan Untuk menganalisis pengaruh upah, pupuk phonska, pupuk urea, dan benih terhadap produksi jagung di Kecamatan Jatisrono, Kabupaten Wonogiri. Data yang digunakan yaitu data primer dan skunder yang diperoleh melalui wawancara, observasi, kuesioner, dan studi pustaka. Metode analisis data yang digunakan adalah model fungsi Cobb-Douglas dan OLS (Ordinary Least Square). Berdasarkan hasil penelitian ini ditemukan bahwa faktor produksi seperti pupuk phonska dan benih berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi jagung di Kecamatan Jatisrono, Kabupaten Wonogiri. Sedangkan upah tenaga kerja dan pupuk urea tidak berpengaruh positif

dan signifikan terhadap hasil produksi jagung di Kecamatan Jatisrono, Kabupaten Wonogiri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kabupaten Belu, pada bulan Desember 2023 sampai bulan Januari 2024. Populasi dalam penelitian ini yaitu petani tanaman jagung yang ada di Kabupaten Belu yang ditetapkan sebagai sampel melalui metode random sampling (Nursalam,2020) merupakan pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak. Sampel yang diambil oleh peneliti ini yaitu 150 orang. Dalam menyelesaikan penelitian ini diperlukan adanya data dan informasi terkait, jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

Metode analisis data yang digunakan pada penerapan sistem agribisnis tanaman jagung yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Cobb-Douglas

a = Intersep

b_i = koefisien regresi penduga variabel ke- i

Y = produksi yang dihasilkan

X_1 =Luas tanam (Are)

X_2 =Biaya Variabel (Rp)

X_3 = Tenaga kerja (HKO)

X_4 = Usia (Tahun)

e = eror (0,01)

2. Pendekatan Simultan

$Y_{1t} : \beta_{12}Y_{2t} + \gamma_{11}X_{1t} + \gamma_{12}X_{12t} + \gamma_{13}X_{13t} + \gamma_{14}X_{14t} \dots \dots \dots$ pers 1

$Y_{2t} : \beta_{21}Y_{1t} + \gamma_{21}X_{1t} + \gamma_{22}X_{2t} + \gamma_{23}X_{23t} + \gamma_{24}X_{24t} \dots \dots \dots$ pers 2

2

Keterangan:

Y_{1t} : Produksi

$_{11}X_{1t}$: Luas tanam (Are)

$_{12}X_{2t}$:Biaya Variabel (Rp)

$_{13}X_{3t}$: Tenga kerja (HKO)

$_{14}X_{4t}$: Usia (Tahun)

Y_{2t} : Pendapatan

$_{21}Y_{2t}$: Produksi (Kg)

$_{22}X_{2t}$: Penerimaan (Rp)

$_{23}X_{3t}$: Biaya Tetap (Rp)

$_{24}X_{4t}$: Pengalaman Usahatani (Tahun)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jagung di Kabupaten Belu.

Tabel 1. Hasil Analisis Faktor Pendapatan

Variabel	Koefisien (B)	T-Hitung	Sig
Pendapatan (Contant)	5,267	1,445	0,151
Produksi	0,496	1,823	0,070 ^b
Penerimaan	0,374	1,326	0,187
Biaya Tetap	0,032	0,146	0,884
Pengalaman Usahatani	0,013	0,087	0,930
Luas Tanam	0,285	2,987	0,003 ^a
Biaya Variabel	-0,412	-2,724	0,007 ^a
Tenaga Kerja	0,950	7,835	0,000 ^a
Usia	0,460	1,411	0,160
R Square			0,439
F hitung			28,176
Sig. F hitung			0,000

Petani Jagung

Sumber: Data Primer diolah pada tahun 2024.

Keterangan a dan b signifikan pada α :5% dan 10%

Berdasarkan pada hasil analisis pada tabel 6 diperoleh nilai R Square 0,439. Dimana dalam hal ini dapat diartikan bahwa 43,9% variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen. Sedangkan 56,1% sisanya dijelaskan variabel lain diluar model.

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 6, ditemukan bahwa variabel produksi, penerimaan, biaya tetap, pengalaman usahatani, biaya variabel, HKO, luas tanam dan usia memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani jagung. Hal ini ditunjukkan oleh nilai F hitung sebesar 28,176 dengan signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu 0.05. dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ke-delapan variabel independen secara simultan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani jagung.

Nilai koefisien intersep dalam penelitian ini sebesar 5,267. Hal ini menunjukkan bahwa ketika variabel independen 0, maka nilai prediksi pendapatan adalah 5,267.

1. Produksi

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa nilai koefisien produksi sebesar 0,496. Nilai koefisien tersebut menunjukkan bahwa antara pendapatan petani jagung dan produksi berhubungan positif atau searah. Artinya setiap penambahan produksi 1% dengan variabel lain dianggap tetap maka akan meningkatkan 0,468% pendapatan petani jagung. Berdasarkan hasil di lapangan semakin tinggi jumlah produksi, semakin semakin besar pendapatan yang diperoleh petani jagung di Kabupaten Belu. Hal ini sejalan dengan (Aribowo, 2024) menunjukkan bahwa nilai koefisien jumlah produksi sebesar 5220,46 mengindikasikan bahwa setiap penambahan 1 unit jumlah produksi akan meningkatkan pendapatan petani jagung, dengan asumsi variabel lain tetap. Ini menunjukkan hubungan positif antara jumlah produksi dan pendapatan petani jagung.

2. Penerimaan

Nilai koefisien penerimaan sebesar 0,374. Nilai koefisien tersebut menunjukkan bahwa antara pendapatan petani jagung dan penerimaan berhubungan positif atau searah. Artinya setiap penambahan penerimaan berupa hasil produksi sebesar 1% dengan variabel lain dianggap tetap maka akan meningkatkan 0,374% pendapatan petani jagung. Berdasarkan hasil wawancara di lapangan besarnya penerimaan dipengaruhi oleh besarnya jumlah produksi yang dihasilkan petani dan harga jual yang disesuaikan maka semakin besar penerimaan yang diperoleh petani di Kabupaten Belu. Hal ini selaras dengan (Asriati, 2024) penerimaan adalah total nilai yang diperoleh dari hasil kali antara jumlah produksi dengan harga jual yang berlaku di tingkat pengolah usaha di Desa Lamanu.

3. Biaya Tetap

Koefisien biaya tetap sebesar 0,032, nilai ini menunjukkan hubungan yang positif atau searah dengan pendapatan petani jagung. Hal ini berarti setiap peningkatan 1% biaya tetap berupa biaya penyusutan alat dan pajak akan meningkatkan 0,032% pendapatan petani jagung. Berdasarkan hasil wawancara Biaya tetap seperti biaya penyusutan alat dan biaya

pajak umumnya, di keluarkan dalam periode yang lebih panjang, seperti setiap tahun atau setiap masa produksi. Hal ini selaras dengan (Fajar Iman Santoso, 2019) biaya usahatani mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan usahatani tebu. Koefisien regresi di peroleh 0.986, artinya apabila penanaman biaya sebesar satu persen maka ada kecenderungan pendapatan bertambah sebesar 0.986%.

4. Pengalaman Usahatani

Nilai koefisien pengalaman usahatani menunjukkan nilai 0,013, koefisien pengalaman usahatani mengindikasikan bahwa pengalaman usahatani memiliki hubungan positif atau searah dengan pendapatan petani . Pengalaman usahatani jagung berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani dimana jika dilihat dari koefisien pengalaman usahatani bertanda positif, yang artinya jika pengalaman usahatani bertambah 1% akan meningkatkan 0,013% pendapatan petani. Berdasarkan hasil wawancara bahwa petani dengan pengalaman 1-10 tahun merupakan jumlah yang terbanyak dengan persentase 49,33% di Kabupaten Belu. hal ini dapat diduga bahwa petani dengan pengalaman lebih dari 10 tahun memiliki pengalaman yang cukup dalam mengelola usahatannya. Lamanya pengalaman berusahatani petani dapat dijadikan motivasi kearah yang lebih baik dalam berusaha tani. Hal ini selaras dengan (Nalaratih Uswa Lutfiah, 2023) pengalaman usahatani berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan usahatani kopi arabika artinya jika pengalaman usahatani naik 1% maka pendapatan kopi arabika akan naik sebesar 0,1974 persen. Artinya semakin tinggi pengalaman usahatani maka akan berpengaruh terhadap semakin tingginya pendapatan usahatani kopi arabika. (Majid, 2018) menjelaskan bahwa lama berusahatani atau pengalaman usahatani umumnya dapat mempengaruhi pengetahuan petani dalam teknik budidaya dalam kegiatan usahatani yang dijalankan.

5. Luas Tanam

Pada Tabel 6 diketahui bahwa Koefisien luas tanam menunjukkan nilai sebesar 0,285.

Baselang, Vol. 4. No. 2

Nilai koefisien tersebut mengindikasikan bahwa antara produksi tanaman jagung dan luas tanam memiliki hubungan yang positif atau searah. Hal ini juga berarti jika peningkatan luas tanam sebanyak 1% maka akan meningkatkan produksi sebesar 0,285% dan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung. Lahan merupakan salah satu produksi pertanian dan pada penelitian ini khususnya di Kabupaten Belu memperlihatkan bahwa luas tanam mempengaruhi pendapatan petani jagung. Berdasarkan hasil wawancara yaitu ketika luas lahan ditambah maka produksi petani akan meningkat sehingga berpengaruh terhadap pendapatan petani jagung. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sitti Aisyah dan Asriani Yunus (2019) menunjukkan bahwa nilai koefisien luas tanam sebesar 0.094 menyatakan bahwa setiap penambahan 1% luas tanam maka akan menyebabkan peningkatan produksi padi sebesar 0.094% maka pendapatan juga akan meningkat.

6. Biaya Variabel

Nilai koefisien biaya variabel sebesar -0,412 menunjukkan bahwa hubungan antara produksi tanaman jagung dan biaya variabel memiliki hubungan yang negatif. Artinya setiap penambahan 1% biaya variabel berupa biaya pupuk, pestisida, biaya tenaga kerja, biaya benih akan menurunkan produksi sebesar -0,412% dan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung. Berdasarkan hasil wawancara jika harga jual hasil panen tetap, maka peningkatan biaya produksi akan menyebabkan penurunan pendapatan petani. Hal ini sejalan dengan Susanti (2018) menyatakan bahwa penggunaan pestisida yang dapat bermanfaat untuk meningkatkan produksi pertanian apabila digunakan dengan menggunakan dosis yang tepat dan dikelola dengan baik akan menimbulkan dampak positif.

7. Tenaga Kerja

Nilai koefisien tenaga kerja sebesar 0,950 yang artinya apabila tenaga kerja bertambah 1% tenaga kerja akan meningkatkan produksi jagung sebesar 0,950% dan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung. Tenaga kerja yang

dimaksud dalam penelitian ini adalah jumlah tenaga kerja/buruh tani yang digunakan oleh responden untuk mengelola usahatani jagung dengan satuan orang dalam sekali panen. Berdasarkan hasil wawancara penambahan tenaga kerja ini dapat meningkatkan produksi jagung, sehingga berdampak pada peningkatan pendapatan petani. Hal ini selaras dengan Panjaitan *et.al* (2020), koefisien regresi variabel tenaga kerja diperoleh sebesar 0,067 yang berarti bahwa setiap peningkatan tenaga kerja sebesar 1% maka akan meningkatkan produksi sehingga berdampak pada peningkatan pendapatan petani kelapa sawit sebesar 0,067% dengan dianggap faktor lain tetap.

8. Usia

Nilai koefisien umur yaitu sebesar 0,460 mengindikasikan bahwa antara usia dan produksi tanaman jagung memiliki hubungan yang searah atau positif, artinya setiap penambahan 1% usia dengan menganggap faktor lain tetap akan meningkatkan produksi jagung sebesar 0,460% dan tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung. Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa usia petani responden sebagian besar berada pada kategori umur 36-45 tahun yaitu 52 petani (34,66%). Hal ini menunjukkan bahwa petani jagung di Kabupaten Belu berada pada kelompok usia produktif. Dari keadaan umur petani tersebut dapat di mungkin untuk meningkatkan hasil produksi yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan petani. Hal ini selaras dengan Anggelita Bano, *et.al* (2023) koefisien umur sebesar 0.586 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.037 atau < 0.05 Angka ini mengindikasikan bahwa pengaruh variabel umur terhadap produksinya signifikan. Artinya peningkatan satuan umur hingga pada umur tertentu masih memberikan pengaruh terhadap produksi sebesar 0.586. Menurut Suryatih (2015) menjelaskan bahwa semakin berumur, petani sangat berpengalaman sehingga ia dapat mengelola usahatannya lebih efisien. Umur berpengaruh secara signifikan terhadap produksi yang selanjutnya akan berpengaruh terhadap pendapatan.

Baselang, Vol. 4. No. 2

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa Luas tanam, Biaya Variabel dan Tenaga Kerja mempengaruhi produksi tanaman jagung di Kabupaten Belu sedangkan produksi mempengaruhi pendapatan petani jagung di Kabupaten Belu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Boanerges Putra Sipayung selaku dosen pembimbing utama saya,
2. Bapak Achmad Subchiandi Maulana selaku dosen pembimbing kedua saya
3. Ibu Yosefina Marice Fallo Selaku dosen penguji saya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adek Irma Rosi, J. A. (2015). Analisis Pendapatan Petani Padi Sawah di Desa Simpang Tiga Rawang Kecamatan Hampanan Rawang Kota Sungai Penuh. *STIE Sakti Alam Kerinci* , 46-53.
- Aribowo, H. F. (2024). Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Inputproduksi Usahatani Jagung . 1-14.
- Asriati, M. I. (2024). Analisis Perbedaan Pendapatan Usahatani Jagung dengan Usahatani Nilam Di Desa Lamanu Kecamatan Kabawo Kabupaten Muna. *Journal Of Social Science Research*, 129-139.
- Belu, B. K. (2021). Profil Badan Pusat Statistik. Belu: Pejabat pengelola informasi dan dokumentasi.
- Fajar Iman Santoso, D. T. (2019). Analisis Pendapatan Usahatani Tebu di Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara Provinsi Lampung. *Journal of Economics Research and Social Sciences*, 1-7.
- Majid, n. A. (2018). Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Petani Terhadap Produksi Usahatani Padi di Desa Kalukuang Kecamatan Galesong Kabupaten Takalar. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.

Nalaratih, Uswa., Lutfiah., S. M. (2023).

Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi terhadap Pendapatan Usahatani Kopi Arabika di Desa Kendenan Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 1-6.

Nursalam. (2020). Analisis Produksi dan Efisiensi Alokatif Usahatani Lada di Desa Ameroro Kecamatan Tinondo Kabupaten Kolaka Timur. *Jurnal Agribisnis Lahan Kering*, 57-59.