



## Jurnal Agri Nauli

Agroteknologi, Agribisnis, Peternakan dan Teknologi Hasil  
Pertanian

<https://jurnal.ugn.ac.id/index.php/jag>



### ANALISA FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI CABAI DI KABUPATEN TAPANULI SELATAN

**Ananda Risky Maulana<sup>1\*</sup>**

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Graha Nusantara Padangsidimpuan

Email : -

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cabai di Kabupaten Tapanuli Selatan. Variabel yang digunakan meliputi luas lahan, jumlah tanaman, pupuk kandang, pupuk phonska, insektisida, dan tenaga kerja. Data diperoleh melalui wawancara dan dokumentasi dari 60 responden petani cabai. Metode analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda dengan pendekatan fungsi produksi Cobb-Douglas menggunakan program Eviews 6. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel jumlah tanaman, pupuk kandang, pupuk phonska, dan insektisida berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai, sedangkan luas lahan dan tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,9907 menunjukkan bahwa 99,07% variasi produksi cabai dapat dijelaskan oleh variabel-variabel bebas tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi petani dan pihak terkait dalam meningkatkan produksi cabai di wilayah penelitian.

**Kata kunci:** Cabai, Produksi, Faktor Produksi, Tapanuli Selatan

#### Abstract

This study aims to analyze the factors that influence chili production in South Tapanuli Regency. The variables used include land area, number of plants, manure, Phonska fertilizer, insecticide, and labor. Data were collected through interviews and documentation from 60 chili farmers. The analysis method used is multiple linear regression with the Cobb-Douglas production function approach using Eviews 6 software. The results show that the number of plants, manure, Phonska fertilizer, and insecticide have a significant effect on chili production, while land area and labor do not have a significant effect. The coefficient of determination ( $R^2$ ) value of 0.9907 indicates that 99.07% of the variation in chili production can be explained by the independent variables. This study is expected to serve as a reference for farmers and related parties in improving chili production in the study area.

**Keywords:** Chili, Production, Production Factors, South Tapanuli

## PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor penting dalam perekonomian Indonesia yang berperan besar dalam menyediakan kebutuhan pangan, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta mendukung ketahanan ekonomi nasional. Cabai (*Capsicum annuum* L.) merupakan komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan permintaan yang terus meningkat. Namun, fluktuasi harga serta rendahnya produktivitas menjadi masalah utama dalam pengembangan usahatani cabai di berbagai daerah, termasuk Kabupaten Tapanuli Selatan. Oleh karena itu, diperlukan analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cabai guna mengetahui variabel yang paling berpengaruh dan menjadi dasar dalam pengambilan kebijakan peningkatan produktivitas.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sijungkgang, Kecamatan Angkola Timur, Kabupaten Tapanuli Selatan pada November–Desember 2022. Populasi penelitian adalah seluruh petani cabai di desa tersebut sebanyak 71 orang, dan sampel penelitian diambil sebanyak 60 orang dengan teknik random sampling. Data yang digunakan terdiri dari data primer yang diperoleh melalui wawancara dan kuesioner, serta data sekunder dari instansi terkait seperti BPS dan Dinas Pertanian. Analisis data menggunakan regresi linier berganda dengan model fungsi produksi Cobb-Douglas yang dirumuskan sebagai:  $\text{Log}Y = \beta_0 + \beta_1\text{Log}X_1 + \beta_2\text{Log}X_2 + \beta_3\text{Log}X_3 + \beta_4\text{Log}X_4 + \beta_5\text{Log}X_5 + \beta_6\text{Log}X_6 + e$ , di mana Y adalah produksi cabai dan  $X_1$ – $X_6$  adalah variabel bebas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai adalah jumlah tanaman, pupuk kandang, pupuk phonska, dan insektisida. Sementara itu, luas lahan dan tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan produksi cabai lebih dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas input produksi yang digunakan daripada sekadar memperluas lahan atau menambah tenaga kerja. Koefisien determinasi sebesar 0,9907 menunjukkan model penelitian ini mampu menjelaskan hampir seluruh variasi yang terjadi pada produksi cabai.

## PENUTUP

### Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini menyimpulkan bahwa variabel jumlah tanaman, pupuk kandang, pupuk phonska, dan insektisida berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai di Kabupaten Tapanuli Selatan. Sedangkan luas lahan dan tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan. Disarankan agar petani lebih memperhatikan penggunaan pupuk dan pestisida yang tepat, serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan jumlah tanaman untuk memperoleh hasil produksi optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhiana. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Cabai Merah di Kabupaten Pidie Jaya. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 9(2), 101–110.
- Fidalia, L., & Lindi. (2018). Potensi Pengembangan Cabai sebagai Komoditas Hortikultura Unggulan. *Jurnal Agronomi*, 6(1), 45–52.
- Gujarati, D. (2003). *Basic Econometrics*. New York: McGraw Hill.

- Inayati. (2019). Pengaruh Luas Lahan dan Penggunaan Pupuk terhadap Produksi Cabai Merah. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(2), 78–85.
- Soekartawi. (2013). *Agribisnis: Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Tetuko. (2016). Dampak Potensi Usahatani terhadap Pendapatan Petani Cabai Jawa di Kabupaten Jember. *Jurnal Sosio Agribisnis*, 12(3), 56–64.