

**ANALISIS *FORECASTING* PRODUKSI JAGUNG MENGGUNAKAN
METODE *SMOOTHING* EKSPONENSIAL DI PROVINSI
SUMATERA BARAT**

SKRIPSI

TEDI TRYANDA

1811112023



Pembimbing:

- 1. Dr.Eng.Muhammad Makky, S.TP, M.Si**
- 2. Irriwad Putri, S.TP, M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

ANALISIS *FORECASTING* PRODUKSI JAGUNG MENGGUNAKAN METODE *SMOOTHING* EKSPONENSIAL DI PROVINSI SUMATERA BARAT

Tedi Tryanda¹, Muhammad Makky², Irriwad Putri³

¹ Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

² Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

Gmail: teditryanda125@gmail.com

ABSTRAK

Indonesia adalah negara berkembang yang sebagian besar masyarakatnya bermata pencarian di bidang pertanian. Salah satu komoditi yang diunggulkan yaitu Jagung. Jagung mempunyai fungsi multiguna penting dalam perekonomian nasional yang telah memposisikan jagung sebagai makanan pokok kedua terhadap produk domestik bruto (PDB) setelah padi dalam sektor tanaman pangan. Selain untuk makanan pokok, jagung juga bisa dijadikan pakan untuk ternak, sebagai sumber dari minyak pangan dan bahan dasar tepung meizena. Tujuan dari penelitian ini yaitu menentukan persamaan peramalan produksi jagung di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2022-2026 dan meramalkan jumlah banyaknya produksi jagung di Provinsi Sumatera Barat tahun 2022-2026. Kebutuhan jagung di Sumatera Barat terus meningkat setiap tahunnya sehingga produksi jagung juga harus ditingkatkan. Selain itu, juga diperlukan langkah untuk memprediksi peningkatan atau penurunan yang terjadi dalam produksi jagung di masa depan yaitu disebut dengan analisis *forecasting*. Analisis *forecasting* produksi jagung sangat perlu dilakukan untuk mengetahui langkah yang bisa diambil jika terjadi kekurangan produksi sehingga bisa mengantisipasi dampak yang akan terjadi. Metode yang digunakan yaitu metode *Smoothing* Eksponensial. Selain itu juga dilakukan analisis skenario yang terdiri dari skenario 1 dengan kenaikan 10%, 11%, 12%, 13% dan 15% dan skenario 2 dengan penerunan 10%. Melalui hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil produksi jagung dalam satuan Ton di Sumatera Barat pada tahun 2012-2021 yang diolah dengan metode *smoothing* eksponensial didapatkan nilai MSE terkecil pada setiap periode. Peramalan jumlah produksi jagung dari tahun 2022-2026 mengalami penurunan jumlah produksi yang dipengaruhi oleh faktor yaitu luas panen.

Kata Kunci : *Forecasting*, Jagung, Skenario, *Smoothing* eksponensial