

**ANALISIS *FORECASTING* PRODUKSI PADI DI KOTA PADANG
DENGAN METODE *SMOOTHING* EKSPONENSIAL**

SKRIPSI

OLEH

WISNU PRAYOGA

1811111008



Pembimbing :

- 1. Dr. Eng. Muhammad Makky, S.TP, M.Si**
- 2. Khandra Fahmy, S.TP, MP, Ph.D**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2023

ANALISIS *FORECASTING* PRODUKSI PADI DI KOTA PADANG DENGAN METODE *SMOOTHING* EKSPONENSIAL

Wisnu Prayoga¹, Muhammad Makky², Khandra Fahmy²

¹Mahasiswa Teknologi Pertanian , Kampus Limau Manis - Padang 25163

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

Email: prayogawisnu22@gmail.com

ABSTRAK

Forecasting (peramalan) merupakan bentuk usaha dalam memprediksi suatu kejadian yang akan terjadi di masa depan dengan mengkaji data - data pada masa silam. Metode *smoothing* adalah suatu metode yang digunakan untuk pemulusan terhadap data-data beberapa tahun kebelakang, dalam meramalkan jumlah produksi padi pada kasus ini menggunakan metode *smoothing* eksponensial satu parameter dari Brown. Tujuan dari penelitian ini yaitu menentukan bentuk persamaan peramalan produksi padi serta meramalkan banyaknya produksi padi di Kota Padang pada tahun 2022 - 2026. Padi adalah tanaman penghasil beras yang merupakan makanan pokok masyarakat Indonesia. Sektor pertanian khususnya padi merupakan salah satu komoditas penyumbang devisa negara tertinggi pada sektor non migas. Penelitian ini menggunakan data sekunder produksi padi 2012 - 2022 serta faktor - faktor yang mempengaruhi produksi padi tersebut. Hasil yang diperoleh menggunakan metode *smoothing* eksponensial yaitu didapatkan nilai *Mean Squared Error* (MSE) terkecil dari produksi padi. Hasil permalan produksi padi menunjukkan bahwa jumlah produksi padi di Kota Padang untuk tahun 2022 - 2026 mengalami penurunan produksi padi, hal ini dapat terjadi dikarenakan berkurangnya luas panen padi di Kota Padang dan berkurangnya pasokan alsintan seperti traktor, *hand tractor* dan *thresher* , hal lain yang mengakibatkan berkurangnya produksi padi di Kota Padang ialah berkurangnya luas lahan sawah dari tahun ke tahun. Skenario digunakan untuk memperkuat analisis peristiwa yang akan terjadi di masa depan dengan mengasumsikan data mengalami kenaikan dan penurunan jumlah produksi padi tiap tahunnya.

Kata Kunci : *Forecasting*, Jumlah produksi padi, Skenario, *Smoothing* eksponensial