

## ABSTRAK

### **Zahara Yuli Anisa : Peramalan Hasil Produksi Cabai Merah di Kabupaten Solok Menggunakan Metode Pemulusan Eksponensial Tripel Tipe Brown**

Kebutuhan penduduk terhadap cabai merah yang tinggi menyebabkan meningkatnya permintaan terhadap produksi cabai merah. Kabupaten Solok merupakan salah satu daerah di Sumatera Barat yang menjadi asupan cabai merah untuk Kabupaten lain. Jumlah produksi cabai merah di Kabupaten Solok dari tahun 2010-2020 mengalami fluktuasi dengan kenaikan lebih sering dibandingkan penurunan tujuan penelitian ini yaitu untuk melihat bagaimana bentuk model pemulusan eksponensial tripel tipe brown dan mendapatkan hasil nilai ramalan yang dilakukan untuk 5 tahun kedepan.

Metode peramalan dapat menjadi solusi untuk memprediksi jumlah produksi cabai merah pada masa yang akan datang. Metode peramalan yang digunakan adalah Metode Pemulusan Eksponensial Tripel Tipe Brown. Keunggulan metode ini yaitu bentuk kurva dapat memberikan ketepatan perkiraan yang tinggi di bandingkan dengan garis (*linear*) karena Metode Pemulusan Eksponensial Tripel Tipe Brown ini menggunakan tiga kali pemulusan.

Hasil analisis peramalan jumlah produksi cabai di Kabupaten Solok dengan menggunakan Metode Pemulusan Eksponensial Tripel Tipe Brown di peroleh model peramalan yaitu:

$$F_{11+m} = 33.388,50591 + 3.705,953561(m) + 190,6710613(m)^2$$

Dimana :  $F_{11+m}$  = Ramalan pada m periode yang akan datang  
m = Jumlah periode ke depan yang akan diramalkan  
t = Periode ke t

Berdasarkan model yang diperoleh, diperkirakan ramalan jumlah produksi cabai merah di Kabupaten Solok untuk lima tahun kedepan diperkirakan mengalami kenaikan dengan hasil ramalan tahun 2021-2025 adalah 37.285,13053, 41.563,09728, 46.222,40614, 51.363,05713 dan 56.685,05025(dalam ton).

Kata Kunci : Peramalan, Produksi Cabai Merah, Hasil Nilai Ramalan