

ABSTRAK

Fira Diana Putri : Peramalan Jumlah Produksi Tomat Kabupaten Solok Menggunakan Metode Pemulusan Eksponensial Tripel Tipe Brown

Tomat (*Lycopersicum Esculentum Mill*) adalah salah satu komoditas sayuran yang diusahakan oleh petani di Indonesia yang cukup potensial untuk dikembangkan dan dibudidayakan di daerah tropis. Sumatera Barat menempati posisi ke-3 sebagai penghasil tomat terbesar di Indonesia pada tahun 2020. Wilayah yang menjadi sentra produksi tomat tertinggi di Sumatera Barat adalah Kabupaten Solok dengan jumlah produksi pada tahun 2020 mencapai 62.620,8 ton. Usaha petani tomat di Kabupaten Solok dalam meningkatkan produksi tanaman tomat sering terganjal oleh adanya kendala seperti kondisi iklim yaitu curah hujan yang sangat tinggi akan mengakibatkan tanaman tomat yang mengandung banyak air akan menjadi layu dan mempercepat proses pembusukkan. Kendala tersebut sering kali menyebabkan turunnya produksi tomat, apabila tidak segera diatasi maka dapat menyebabkan gagal panen. Oleh karena itu, jumlah produksi tomat di Kabupaten Solok penting untuk diperkirakan agar pemerintah bisa mengambil kebijakan di masa yang akan datang supaya kebutuhan tomat di masyarakat dapat dipenuhi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat model peramalan jumlah produksi tomat di Kabupaten Solok dan meramalkan jumlah produksi tomat di Kabupaten Solok dari tahun 2021 sampai dengan tahun 2025 berdasarkan model yang telah dibentuk.

Jenis penelitian ini adalah penelitian terapan yang diawali dengan teori dan dilanjutkan dengan penerapannya. Data yang digunakan adalah data sekunder diperoleh melalui publikasi lembaga pemerintahan resmi yaitu Badan Pusat Statistika (BPS) Sumatera Barat. Metode yang digunakan adalah metode pemulusan eksponensial tripel tipe Brown. Metode pemulusan eksponensial tripel tipe brown merupakan metode peramalan kuantitatif yang menggunakan satu parameter (α). Untuk menentukan nilai parameter yang cocok digunakan ukuran ketetapan model yaitu dari nilai MSE yang terkecil.

Hasil analisis peramalan jumlah produksi tomat di Kabuapten Solok menggunakan metode pemulusan eksponensial tripel tipe Brown dengan $\alpha = 0,27$ adalah $F_{12+m} = 66.503,437 + 2.306,106m - 30,005m^2$. Berdasarkan model yang diperoleh diperkirakan ramalan jumlah produksi tomat di Kabupaten Solok untuk 5 tahun kedepan mengalami kenaikan dengan hasil ramalannya dari tahun 2021-2025 adalah 68.794,541 ton, 71.055,640 ton, 73.286,733 ton, 75.487,820 ton dan 77.658,901 ton.

Kata kunci : Jumlah produksi tomat, Peramalan, Pemulusan Eksponensial Tripel Tipe Brown, *Mean Square Error* (MSE).