

ABSTRAK

Peramalan Jumlah Produksi Cabai di Provinsi Sumatera Barat dengan Menggunakan Metode Pemulusan Eksponensial Tripel Tipe Brown

Oleh : Muhammad Alam

Di Provinsi Sumatera Barat, jumlah produksi cabai bersifat tidak tetap tetapi cenderung mengalami peningkatan. Pada tahun 2001 sampai tahun 2004 produksi cabai mengalami peningkatan dan mengalami penurunan produksi pada tahun 2005, namun kembali mengalami kenaikan produksi pada tahun 2006 sampai tahun 2014. Kenaikan produksi ini terjadi karena terjadi penambahan luas lahan tanam tanaman cabai, akan tetapi meskipun produksi cabai mengalami kenaikan dari tahun 2006 sampai tahun 2015 provinsi Sumatera Barat masih saja melakukan impor cabai dari luar provinsi. Oleh sebab itu perlu diperkirakan produksi cabai pada masa yang akan datang agar pemerintah provinsi Sumatera Barat dapat mengambil tindakan yang tepat untuk pemenuhan kebutuhan cabai dalam provinsi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh model ramalan dan meramalkan jumlah produksi cabai di Provinsi Sumatera Barat tahun 2016 sampai tahun 2020. Metode peramalan dapat menjadi solusi untuk memprediksi jumlah produksi cabai 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 dibandingkan dengan garis lurus karena metode pemulusan eksponensial tripel tipe brown ini menggunakan tiga kali pemulusan. Hasil analisis peramalan jumlah produksi cabai di Provinsi Sumatera Barat dengan menggunakan metode pemulusan eksponensial tripel tipe brown di peroleh model peramalan yaitu :

$$F_{t+m} = 64384,9 + 4443,49m + 110,025 m^2$$

Dari model peramalan tersebut nilai konstanta dari m dan m^2 bernilai positif sehingga hasil ramalan jumlah produksi cabai di Provinsi Sumatera Barat untuk lima tahun mendatang diperkirakan terjadi peningkatan produksi seiring dengan pertambahan waktu. Dimana data jumlah produksi cabai pada tahun berikutnya di tahun 2016 sampai tahun 2020 ditaksir berturut-turut adalah 68.939 ton, 73.713 ton, 78.708 ton, 83.923 ton dan 89.359 ton.