

Metode Dekomposisi dengan *Trend Moment* untuk Meramalkan Produksi Buah Durian di Kabupaten Solok

Fani Helandari

ABSTRAK

Salah satu daerah penghasil buah durian unggul di Sumatra Barat adalah Kabupaten Solok. Mengetahui bagaimana kenaikan produksi buah durian setiap tahunnya menggunakan teknik peramalan dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan untuk pemanfaatan buah dan olahan buah durian sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui model *trend moment* untuk ramalan produksi buah durian dan ramalan jumlah produksi buah durian di Kabupaten Solok pada tahun 2021.

Penelitian ini merupakan penelitian terapan dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Solok yang dipublikasikan dalam bukunya Kabupaten Solok Dalam Angka 2020 dan Kabupaten Solok Dalam Angka 2021. Data yang digunakan yaitu data produksi buah durian di Kabupaten Solok periode Januari 2018 - Desember 2020. Langkah analisis data yang digunakan pada metode Dekomposisi *Trend Moment* yaitu menghitung nilai trend, indeks musiman, nilai siklus, ramalan dan tingkat kesalahan ramalan.

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, Model *trend* linear dengan *Trend Moment* untuk ramalan yaitu :

$$\hat{Y} = 1796,98 + 259,09 X$$

dengan X merupakan nilai origin satu semester. Model ramalan tiap semester produksi buah durian di Kabupaten Solok menggunakan metode Dekomposisi *Trend Moment* yaitu :

Tahun 2021

$$\begin{aligned} F_{Semester I(periode x)} &= T_{Periode x} + I_{Semester I} \\ F_{Semester I(2021)} &= 3351,52 + 104,796\% = 3352,57 \\ F_{Semester II(2021)} &= 3610,61 + 95,204\% = 3611,56 \end{aligned}$$

Hasil ramalannya yaitu pada semester I sebanyak 3352,57 Ton dan semester II sebanyak 3622,56 Ton. Dengan menggunakan metode Dekomposisi *trend moment*, ramalan produksi buah durian di Kabupaten Solok tahun 2021 mengalami kenaikan dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu sebesar 1001,23 Ton dengan persentase galat sebesar 5.9 %.

Kata Kunci : Peramalan, Dekomposisi, *Trend Moment*, Produksi, Observasi.