

ABSTRAK

Peramalan Produksi Padi Di Kota Padang Panjang Menggunakan Metode ARMA

Oleh : Feri Anggriawan

Padang Panjang merupakan salah satu kota di Sumatera Barat penghasil beras berkualitas. Masalah yang dihadapi saat ini adalah pertambahan jumlah penduduk mengakibatkan konsumsi beras meningkat, sedangkan luas lahan sawah semakin berkurang, akibatnya produksi padi yang dipanen menurun, sehingga terjadi kesenjangan antara kebutuhan, permintaan dan produksi padi di kota Padang Panjang. Tujuan penelitian ini adalah menentukan model ARMA serta perkiraan dari data jumlah produksi padi di kota Padang Panjang. Penelitian ini menggunakan metode ARMA. Beberapa asumsi yang harus dipenuhi dalam metode ini adalah data bersifat stasioner, variabel yang digunakan merupakan variabel tunggal (univariat), tidak terdapat korelasi untuk setiap pengamatan pada periode berbeda, dan nilai autokorelasi tidak berbeda nyata dari nol. Setelah melalui tahap identifikasi model, penaksiran dan pengujian parameter, serta tahap diagnostik, maka diperoleh model MA (1) sebagai model yang cocok untuk meramalkan produksi padi di Kota Padang Panjang, dengan bentuk model yaitu $Y_{61} = 743,86 + 0.5360 \cdot e_{60}$. Perkiraan produksi padi yang dipanen di kota Padang Panjang untuk satu periode selanjutnya sebesar 865,72 ton.