

ABSTRAK

PREDIKSI HASIL PERTANIAN PADI BERBASIS *WEBSITE* MENGUNAKAN METODE *AUTOREGRESSIVE* *INTEGRATED MOVING AVERAGE* – BOX JENKINS (ARIMA – BOX JENKINS)

Oleh

Wafi Putra Aryansyah

18104047

Pertanian sebagai sektor penting di Negara Indonesia yang merupakan negara agraris yang mempunyai sumber daya alam banyak serta bertumpu pada hasil alam merupakan hal yang penting untuk lebih diperhatikan dalam proses nya. Dengan perkembangan teknologi yang cukup pesat akhir-akhir ini menyebabkan sektor lain memanfaatkan perkembangan teknologi untuk mempermudah pekerjaan dalam bidangnya, untuk sektor pertanian pemanfaatan teknologi sendiri masih berada pada distribusi atau pemasaran hasil pertanian, sementara untuk sektor lain nya seperti prediksi hasil pertanian masih belum ada. Dapat diketahui bahwa peramalan atau prediksi sendiri memiliki manfaat untuk mencegah kelebihan serta kekurangan pasokan bahan makan pokok di Indonesia. Metode *Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA Box-Jenkins)* merupakan metode peramalan yang banyak diketahui orang, metode peramalan menggunakan *ARIMA Box-Jenkins* dinilai akan lebih tepat karena untuk sasaran prediksi dari *ARIMA Box-Jenkins* adalah hasil produksi pertanian padi sebagai bahan pangan pokok di Indonesia. Dalam melakukan prediksi menggunakan metode ARIMA diperlukan pemodelan yang sesuai dengan data yang digunakan. Pada penelitian ini digunakan data hasil produksi padi nasional dengan menggunakan pemodelan ARIMA (3,3,1) yang menghasilkan nilai Mean Square Error sebesar 2,15 dan nilai Mean Absolute Percentage Error sebesar 0,384529 , dengan nilai MSE dan MAPE yang sudah cukup kecil maka pemodelan tersebut diterapkan dalam aplikasi untuk digunakan sebagai model yang dihitung dalam aplikasi sehingga dapat menghasilkan prediksi hasil produksi padi di Indonesia.

Kata kunci : Hasil Produksi Padi, Peramalan, *Autoregressive Integrated Moving*

Average