

ABSTRAK

Dinas Pertanian merupakan instansi pemerintah di sektor pertanian, salah satunya yaitu komoditas palawija. Palawija secara harfiah dapat diartikan tanaman kedua setelah padi. Komoditas palawija mengalami fluktuasi harga yang disebabkan beberapa faktor salah satunya musim panen. Harga komoditas palawija yang nantinya tinggi akan membebani para konsumen, hal tersebut sebagai tugas dari pemerintah terkat khususnya Dinas Pertanian Yogyakarta untuk menstabilkan harga komoditas palawija. Selama ini masyarakat hanya dapat melihat informasi harga palawija secara aktual atau harga harian. Masyarakat yang ingin mengetahui harga palawija disetiap musim hanya dapat bertanya langsung kepada pihak Dinas Pertanian Yogyakarta. Dengan demikian Dinas Pertanian Yogyakarta melengkapi kekurangan dengan membangun sebuah sistem prediksi harga komoditas palawija disetiap musim.

Prediksi merupakan salah satu cara untuk dapat memperkirakan pergerakan harga komoditas palawija. Pada penelitian ini menggunakan metode *Artificial Neural Network (ANN) Backpropagation* untuk memprediksi harga komoditas palawija di setiap musim. Metode tersebut digunakan untuk mencari nilai MAPE terkecil sebagai acuan sehingga didapat hasil prediksi harga palawija yang terbaik.

Artificial Neural Network Backpropagation diimplementasikan kedalam bahasa pemrograman web. *Output* yang dihasilkan berupa prediksi harga palawija dengan hasil berdasarkan nilai error terkecil dari MAPE untuk mendapatkan harga prediksi yang terbaik. Pada penelitian ini menghasilkan sebuah model prediksi harga komoditas palawija dengan nilai MAPE untuk jagung 2.78%, kacang tanah 14.2% dan kedelai 2.1% dengan hasil tersebut maka dapat dikategorikan memiliki nilai MAPE yang baik.

Katakunci : Prediksi, Palawija, *Artificial Neural Network, Backpropagation*