

ABSTRAK

Stabilitas harga beras merupakan isu krusial dalam menjaga ketahanan pangan di Indonesia. Prediksi rata-rata harga beras grosir diperlukan untuk mengevaluasi efektivitas kebijakan dalam menjaga stabilitas harga dan melindungi petani serta konsumen yang akan terjadi ke depan. Periode data yang digunakan adalah data bulanan sehingga memungkinkan analisis yang lebih mendetail terhadap fluktuasi harga beras. Metode prediksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah jaringan saraf tiruan *backpropagation* dilengkapi dengan GUI R. *Backpropagation* melatih jaringan agar mendapatkan keseimbangan antara kemampuan jaringan untuk mengenali pola yang digunakan selama pelatihan. Penelitian ini mengambil 6 model jaringan saraf tiruan yang berbeda untuk membandingkan efektivitas masing-masing dalam mengenali pola dan prediksi data. Model pada penelitian ini menghasilkan prediksi yang sangat baik pada model 3-3-2-1-1 dengan parameter yang digunakan yaitu 3 input, 3 *hidden layer* yang terdiri dari 3 neuron pada *hidden layer* 1, 2 neuron pada *hidden layer* 2, dan 1 neuron pada *hidden layer* 3, serta *learning rate* sebesar 0,01 dan proses *training* sebanyak 10^5 *epoch*. Model dan parameter tersebut memberikan hasil pada proses *training* sebesar 7,2930% dan nilai MAPE pada proses *testing* sebesar 4,0779%.

Kata kunci: Harga Beras, Prediksi, Jaringan Saraf Tiruan, *Backpropagation*.