

ABSTRAK

Minyak kelapa sawit merupakan komoditas utama yang sangat penting bagi perekonomian Indonesia. Produksi minyak kelapa sawit memiliki peranan penting dalam industri makanan, farmasi, dan bahan bakar. PT Blang Ketumba adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri kelapa sawit, yang menghasilkan produk utama berupa minyak kelapa sawit (*crude palm oil*). Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan metode *Artificial Neural Network* (ANN) dalam memprediksi hasil produksi minyak kelapa sawit di PT Blang Ketumba. Metode ANN dipilih karena kemampuannya yang tinggi dalam mengolah data yang kompleks dan non-linear. Dengan menggunakan data historis produksi dari tahun 2019 hingga 2023, model ANN dilatih untuk memprediksi hasil produksi minyak kelapa sawit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode ANN efektif dalam memprediksi hasil produksi minyak kelapa sawit dengan tingkat akurasi yang cukup tinggi. Implementasi metode ini diharapkan dapat membantu PT Blang Ketumba dalam perencanaan produksi, pengaturan stok, dan strategi pemasaran yang lebih baik. Selain itu, penelitian ini juga memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan teknologi prediksi di industri minyak kelapa sawit secara umum.

Kata Kunci: Prediksi, ANN, Minyak Kelapa Sawit

ABSTRACT

Palm oil is a major commodity that is very important for the Indonesian economy. Palm oil production plays an important role in the food, pharmaceutical, and fuel industries. PT Blang Ketumba is a company engaged in the palm oil industry, which produces main products in the form of crude palm oil. This study aims to examine the application of the Artificial Neural Network (ANN) method in predicting palm oil production results at PT Blang Ketumba. The ANN method was chosen because of its high ability to process complex and non-linear data. Using historical production data from 2019 to 2023, the ANN model was drilled to predict palm oil production results. The results of the study showed that the ANN method was effective in predicting palm oil production results with a fairly high level of accuracy. The implementation of this method is expected to help PT Blang Ketumba in better production planning, stock management, and marketing strategies. In addition, this study also makes a significant contribution to the development of prediction technology in the palm oil industry in general.

Keywords: Prediction, ANN, Palm Oil

