

Proyeksi Keberlanjutan Bahan Baku untuk Arang Industri

Perseroan Terbatas Kendi Arindo Lampung

Oleh

Aqila Salma¹ Djoko Soeprijadi²

INTISARI

Kayu karet merupakan bahan baku utama dalam pembuatan arang industri pada PT. Kendi Arindo yang berlokasi di Provinsi Lampung. Pasokan kayu karet, sebagai bahan baku utama menjadi faktor penting untuk keberlanjutan produksi arang. Namun demikian, jumlah produksi kayu karet di Indonesia mengalami penurunan. Manajemen rantai pasok bahan baku kayu diperlukan untuk memastikan keberlanjutan produksi arang. Penelitian ini dilakukan sebagai respon terhadap kebutuhan akan proyeksi pasokan bahan kayu karet untuk produksi arang industri di PT. Kendi Arindo.

Penelitian menggunakan metode *purposive sampling* dalam pengambilan titik sampel. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui proses manajemen rantai pasokan yang berjalan. Keberlanjutan bahan baku diproyeksikan menggunakan pemodelan dinamika sistem, yaitu diagram sebab akibat dan diagram stok aliran. Proses validasi model melalui *expert validation* guna memastikan kebenaran model yang dibuat.

Hasil penelitian menunjukkan proses berjalannya manajemen rantai pasokan bahan baku dan produk PT Kendi Arindo menggunakan sistem kemitraan. Keberlanjutan bahan baku kemudian disimulasikan dalam kurun waktu tahun. Berdasarkan hasil proyeksi bahan baku, kayu karet tidak menunjukkan keberlanjutan. Kayu karet mengalami fluktuasi pada selama periode simulasi yang dilakukan.

Kata kunci: Manajemen Rantai Pasokan, Keberlanjutan, Bahan Baku, Diagram Sebab Akibat, Diagram Stok dan Aliran

¹ Mahasiswa Fakultas kehutanan Universitas Gadjah Mada

² Dosen Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

Raw Material Sustainability Projections for Industrial Charcoal of Kendi Arindo Lampung Company

Oleh

Aqila Salma¹ Djoko Soeprijadi²

ABSTRACT

Rubber wood is the main raw material in manufacturing industrial charcoal at Kendi Arindo company located in Lampung Province. The supply of rubber wood, as the main raw material, is an important factor in the sustainability of charcoal production. However, the amount of rubber wood production in Indonesia has decreased. Supply chain management of wood raw materials is needed to ensure the sustainability of charcoal production. This study was conducted in response to the need for a projection of the supply of rubber wood materials for industrial charcoal production at Kendi Arindo company.

The study used a purposive sampling method in sampling points. Data were analyzed using descriptive analysis to determine the current supply chain management process. The sustainability of raw materials is projected using system dynamics modeling, namely cause and effect diagrams and stock-flow diagrams. The model validation process went through expert validation to ensure the correctness of the model created.

The results showed that running the supply chain management of raw materials and products of Kendi Arindo company uses a partnership system. The sustainability of raw materials is then simulated over the years. Based on the results of raw material projections, rubber wood does not show sustainability. Rubberwood experienced fluctuations during the simulation period.

Keywords: Supply Chain Management, Sustainability, Raw Materials, Causal Loop Diagram, Stock and Flow Diagram

¹ Student of Faculty of Forestry UGM

² Lecturer of Faculty of Forestry UGM