

## OPTIMALISASI PRODUKSI KAYU GERGAJIAN DI KESATUAN BISNIS MANDIRI INDUSTRI HASIL HUTAN-INDUSTRI KAYU BRUMBUNG, KABUPATEN DEMAK, PROVINSI JAWA TENGAH

Adinda Monalisa Mega Rayendra<sup>1</sup>  
Wahyu Andayani<sup>2</sup>

### Abstrak

Kesatuan Bisnis Mandiri Industri Hasil Hutan-Industri Kayu (KBM IHH-IK) Brumbung memproduksi sortimen kayu gergajian sebanyak 10 macam. Diduga sortimen-sortimen kayu gergajian yang diproduksi belum optimal berdasarkan data realisasi saat ini. Beberapa sortimen yang diproduksi pada tahun 2017 antara lain sebagai berikut : Jeblosan; *Log Square*; *RST Garden Furniture*; *RST Decking*; *RST Flooring*; *RST Parquet Block*; *RST Parquet Stock*; *BB FJL*; *RST Reng*; dan *RST List*. Oleh karena seluruh sortimen kayu gergajian yang diproduksi atas dasar pesanan konsumen, maka KBM IHH-IK Brumbung tidak memproduksi sesuai dengan kaidah-kaidah efisiensi dan efektivitas untuk memperoleh pendapatan maksimum. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan diversifikasi produk-produk kayu gergajian yang mampu menghasilkan pendapatan maksimum pada KBM IHH-IK Brumbung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Programasi Garis (Linear Programming) dengan menggunakan kendala yaitu bahan baku industri, biaya produksi per sortimen yang diproduksi dan permintaan konsumen. Penelitian yang mengambil data satu tahun produksi, yaitu pada tahun 2017 menghasilkan informasi sebagai berikut : (1) pendapatan maksimum sebesar Rp15.689.753.907,00/tahun yang mengalami kenaikan Rp6.929.672.883,00 (79%); (2) Sortimen kayu gergajian yang diproduksi adalah *Log Square* 25%; *RST Garden Furniture* 20%; *RST Decking* 4%; *RST Flooring* 40%; dan *RST Parquet Block* 11%; serta (3) Analisis pasca optimal dengan mengubah kendala permintaan menghasilkan pendapatan sebesar Rp16.916.804.383,00/tahun dengan sortimen yang dihasilkan yaitu *RST Garden Furniture* 20%, *RST Decking* 40%, dan *RST Flooring* 40%.

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

## OPTIMIZATION OF SAWN TIMBER PRODUCTION AT ‘KESATUAN BISNIS MANDIRI INDUSTRI HASIL HUTAN-INDUSTRI KAYU BRUMBUNG’, DEMAK REGENCY, CENTRAL JAVA PROVINCE

Adinda Monalisa Mega Rayendra<sup>1</sup>  
Wahyu Andayani<sup>2</sup>

### Abstract

Kesatuan Bisnis Mandiri Industri Hasil Hutan-Industri Kayu Brumbung (KBM IHH-IK) produces several types of sawn timber assortments. Based on the current realization data, it is assumed that the sort of sawn timber produced is not optimal. Some assortments produced in 2017 included the following: *Jeblosan*; Log Square; RST Garden Furniture; RST Decking; RST Flooring; RST Parquet Block; RST Parquet Stock; BB *FJL*; RST *Reng*; and RST List. Because all sawn timber assortments were produced based on consumer orders, the KBM IHH-IK Brumbung did not produce in accordance to the rules of efficiency and effectiveness to obtain maximum income. This study aims to find diversified sawn timber products that are able to generate maximum income at KBM IHH-IK Brumbung. The method used in this research was *Programasi Garis* or Linear Programming addressing on constraints namely industrial raw materials, production costs per assortment produced and consumer demand. The research, that took one year data of production, that is, in 2017, produced information as follows: (1) maximum income of Rp.15,689,753,907.00 per year which increased by Rp 6,929,672,883.00 (79%); (2) sawn timber assortments produced were Log Square 25%; RST Garden Furniture 20%; RST Decking 4%; RST Flooring 40%; and RST Parquet Block 11%; and (3) Post-optimal analysis by changing the demand constraints generated revenue of Rp. 16,916,804,383.00 per year with the assortments generated namely RST Garden Furniture 20%, RST Decking 40%, and RST Flooring 40%.

Key words: sawn wood, linear programming and optimization

---

<sup>1</sup>Student of Forestry Faculty, Gadjah Mada University

<sup>2</sup>Lecturer at Forestry Faculty, Gadjah Mada University