

PENENTUAN KOMBINASI PRODUKSI OPTIMAL PADA INDUSTRI
PENGGERGAJIAN DENGAN PROGRAM LINIER
Studi Kasus Penggergajian Mesin (PGM) Randublatung, KPH Randublatung,
PT. Perhutani Unit I Jawa Tengah

Oleh :
Eko Pujiono¹⁾
Agus Setyarso²⁾

INTISARI

Dalam rangka peningkatan efisiensi produksi, khususnya yang berkaitan dengan bahan baku, PGM Randublatung memproduksi sortimen-sortimen kayu gergajian untuk berbagai ukuran dan penggunaan. Adanya variasi sortimen kayu gergajian tersebut melahirkan permasalahan kombinasi produksi, yaitu berapa besarnya volume produksi sortimen kayu gergajian untuk masing-masing jenis penggunaan yang mendatangkan keuntungan maksimal. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penelitian tentang kombinasi produksi optimal di PGM Randublatung yang bertujuan untuk menentukan besarnya volume produksi sortimen kayu gergajian untuk berbagai penggunaan dan besarnya keuntungan yang diperoleh serta membandingkannya dengan keuntungan dari realisasi produksi.

Metode kuantitatif yang digunakan untuk penelitian ini adalah program linier. Beberapa tahap dalam program linier yang dilakukan untuk menentukan volume produksi optimal pada industri penggergajian adalah : (1) Identifikasi permasalahan, (2) Penyusunan model, (3) Analisis model. Beberapa parameter yang harus ditaksir untuk penyusunan model adalah : harga jual dan biaya produksi per satuan, order dan penetapan output maksimal yang dihasilkan berdasarkan ketersediaan bahan baku dan kapasitas produksi. Analisis model dilakukan dengan metode simpleks dengan bantuan program komputer QSB+.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa volume produksi optimal pada masing-masing sortimen kayu gergajian adalah : *Garden Furniture* (963,302 m³), *Listoni* (99,69 m³), *Lamparket* (48,347 m³), *Plinth Skirting* (6,795 m³), *Finish Flooring* (450,454 m³), *Finger Joint* (15,187 m³), *Parket Block* (434,601 m³), *Parket Stock* (409,109 m³), *Parket Mosaik* (0,056 m³), *Reng Mosaik* (83,199 m³) dan *Reng Lokal* (476,213 m³) dengan keuntungan Rp. 109.569.635,00. Realisasi produksi perusahaan memberikan keuntungan Rp.104.526.924,021. Perbandingan antara keuntungan dari penyelesaian optimal dengan keuntungan dari realisasi produksi menunjukkan bahwa selama ini kegiatan produksi di PGM Randublatung belum optimal.

Kata kunci : kombinasi produksi, optimal, program linier, industri penggergajian

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

²⁾ Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta