

SISTEM OPTIMASI PRODUKSI TEMPE UNTUK MEMAKSIMALKAN KEUNTUNGAN MENGGUNAKAN *LINEAR PROGRAMMING* METODE SIMPLEKS

HENDRIK WAHYU SEPTIYONO
160411100027

Dosen Pembimbing I : Achmad Jauhari, S.T., M.Kom
Dosen Pembimbing II : Devie Rosa Anamisa, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

Raja Tempe merupakan UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) yang bergerak dibidang industri olahan makanan berupa tempe. Penelitian dilakukan untuk mengetahui bagaimana cara mengoptimalkan hasil produksi tempe, dan mendapatkan keuntungan yang maksimal didalam perusahaan. Data yang digunakan berupa data yang dikumpulkan melalui sumber utama dengan wawancara secara langsung. Untuk memecahkan permasalahan dalam mengoptimalkan hasil produksi dapat diselesaikan dengan menerapkan *Linear Programming*. *Linear Programming* merupakan cara untuk menyelesaikan masalah optimasi produksi dengan menggunakan Metode simplek. Simplek merupakan metode dalam program linier dengan penyelesaiannya menggunakan variabel lebih dari satu untuk mencari nilai optimum. Hasil perhitungan optimasi produksi tempe menggunakan *linear programming* metode simpleks dengan penngunaan bahan baku 65kg menghasilkan Kemasan Kecil 1528, Kemasan Sedang 300, dan Kemasan Besar 50, dan menghasilkan Keuntungan sebesar Rp. 3.298.822. Dari keuntungan perusahaan diperoleh perhitungan sebesar Rp. 2.645.630. Selisih keuntungan perhitungan perusahaan dan metode simpleks sebesar Rp. 653.192.

Kata Kunci : Sistem, Optimasi Produksi, Tempe, *Linear Programming*, Metode Simpleks.