

ABSTRAK

OPTIMASI PERENCANAAN HASIL PRODUKSI TEMPE MENGUNAKAN METODE *GOAL PROGRAMMING*

Frengki Sianipar

NIM : 4163230014

Perencanaan produksi merupakan aktivitas untuk menetapkan produk yang di produksi, jumlah yang dibutuhkan, kapan produk tersebut harus selesai dan sumber-sumber yang dibutuhkan. Pabrik Sofyan merupakan industri rumahan yang memproduksi tempe yang berlokasi di tanjung mulia, Medan Deli. Jenis produksi pabrik Sofyan adalah tempe dengan *size* mini, sedang, bulat dan besar dengan melibatkan berbagai sumber daya yang terdiri atas bahan baku (kedelai dan ragi tempe), bahan bakar (kayu bakar dan minyak solar) serta tenaga kerja. Salah satu metode yang digunakan dalam mengoptimalkan perencanaan produksi adalah metode *goal programming*. *Goal Programming* adalah perluasan dari *linear programming* yang dapat menyelesaikan persoalan lebih dari satu tujuan dengan adanya kendala-kendala sasaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan hasil produksi berbasis aplikasi *QM for windows*. Untuk data acuan rata-rata produksi setiap harinya, bila industri rumahan menggunakan sumber daya yang ada yaitu 285 kg kedelai, 0.35 m³ kayu bakar, 0.57 L minyak solar, 14 gram ragi tempe dan 2 jam/orang tenaga kerja, dengan menggunakan aplikasi *QM for windows* pabrik dapat memproduksi 1173 kemasan tempe mini, 850 kemasan tempe sedang, 800 kemasan tempe bulat dan 600 kemasan tempe besar dengan penghasilan diperoleh setiap harinya Rp.5.988.400 serta meminimumkan total biaya produksi sebesar Rp. 2.163.622,28.

Kata kunci: Optimasi Perencanaan Produksi, *Goal Programming*, *Qm For Windows*.