

## ABSTRAK

### OPTIMASI AGROINDUSTRI JERUK NIPIS

Oleh  
GHOFAR NUR HAMZAH  
145009125

Dosen Pembimbing:  
Dedi Sufyadi  
Betty Rofatin

Agroindustri pengolahan makanan dan minuman merupakan industri yang banyak memanfaatkan komoditas pertanian sebagai bahan baku primernya. Salah satu hasil pertanian komoditas hortikultur yang berpotensi untuk di kembangkan menjadi agroindustri pengolahan yaitu jeruk nipis. Jeruk nipis dapat di olah menjadi berbagai produk olahan seperti sirup jeruk nipis, tonik jeruk nipis dan sari jeruk nipis. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui kombinasi produk pada agroindustri yang diteliti, mengetahui penggunaan sumberdaya pada agroindustri yang diteliti dan untuk mengetahui apakah ada kenaikan keuntungan setelah dilakukan perhitungan pengoptimalan dengan menggunakan *Linear Programming*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus pada agroindustri jeruk nipis UPPKS Intan Kencana yang menerapkan kombinasi produk di Desa Ciawi Gebang Kecamatan Ciawi Gebang Kabupaten Kuningan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi aktual berdasarkan penggunaan bahan baku jeruk nipis adalah 1300 kg untuk sirup jeruk nipis, 500 kg untuk tonik jeruk nipis dan 200 kg untuk sari jeruk nipis. Penggunaan modal operasional adalah Rp 31.848.674 untuk produk sirup, Rp 14.534.689 untuk produk tonik, Rp 3.512.683 untuk produk sari. Berdasarkan penggunaan permintaan adalah 1260 liter untuk sirup, 652 liter tonik dan 50 liter sari. Keuntungan aktual pengusaha yaitu sebesar Rp. 20.744.289,88. Optimalisasi penggunaan bahan baku adalah sirup sebesar 1.388,88500 kg, tonik sebesar 411,115 kg, sari 200 kg. Berdasarkan penggunaan modal adalah Rp 34.026.363 untuk sirup, Rp 8.609.251 untuk tonik dan Rp 3.512.683 untuk sari. Berdasarkan permintaan untuk sirup jeruk nipis terpenuhi karena jumlah yang di produksi dan permintaan jumlahnya sama, sedangkan permintaan untuk produk tonik jeruk nipis tidak semua terpenuhi, untuk permintaan produk sari jeruk nipis terpenuhi. Total keuntungan maksimum secara optimal yang diterima oleh pengusaha adalah Rp 21.234.570. Selisih keuntungan setelah dilakukan optimasi adalah Rp 490.280,12.

Kata kunci: Agroindustri, Optimasi, Jeruk Nipis.

## ABSTRACT

### OPTIMIZATION OF LIME AGRO-INDUSTRY

by  
GHOFAR NUR HAMZAH  
145009125

Advisor :  
Dedi Sufyadi  
Betty Rofatin

*Food and beverage agro-industries are industries that use agricultural commodities, for example lime, as their primary raw materials. Lime has potential to be develop into a processing agro industry. It can be processed into various products such as lime syrup, lime tonic and lime extract. The purpose of this study is to determine the combination product and the resources utilization of agro-industry under the research. This study also can be used to find out whether there is an increase in profit after optimizing calculation using Linnear Programming or no. The method that was used in this study is lime agro industry study case at UPPKS Intan Kencana that apply the product combination. This study was conducted at Desa Ciawi Gebang, Kecamatan Ciawi Gebang, Kabupaten Kuningan. The actual condition based on the use of lime raw materials are 1.300 kg for lime syrup, 500 kg for lime tonic and 200 kg for lime extract. The actual operational capital that is used was Rp. 31.848.674 for syrup product, Rp. 14.534.689 for tonic product, and Rp. 3.512.683 for extract product. The actual market demand for lime product is 1.260 liters for syrup, 652 liters for tonic and 50 liters for extract. The actual profit is Rp. 20.744.289,88000. The result of this study showed that the optimization of raw material usage is 1.388,88500 kg for syrup; 411,11500 kg for tonic and 200 kg for extract. The capital usage is Rp. 34.026.363 for syrup product, Rp. 8.609.251 for tonic product and Rp. 3.512 683 for extract product. Based on the study result, the market demand for lime syrup and lime extract were fullfiled because the amount of its production was as much as the the amount of its demand, while the market demand for lime tonic and lime extract wasn't fullfiled. The maximum profit that can be received is Rp.21.234.570.the difference in profit from the optimization is Rp. 490.280,12.*

Key Word: Agroindustry, Optimization, Lime.