

ABSTRAK

Theresia Ester Stefani Floria Motoh 2015. Implementasi Program Linear Untuk Memaksimalkan Keuntungan Produksi Bakpia Dengan Menggunakan Aplikasi POM-QM (Studi Kasus Pada Perusahaan Bakpia 29).

Penelitian ini bertujuan untuk membantu perusahaan Bakpia 29 mencari penyelesaian dalam memaksimalkan keuntungan produksi bakpia dengan menggunakan kajian teoritis, membentuk model matematika dari masalah optimasi produksi bakpia, mencari solusi dari masalah tersebut menggunakan metode simpleks dengan alat bantu program POM-QM, serta mengetahui kuantitas masing-masing produk berdasarkan solusi metode simpleks yang diperoleh untuk menghasilkan keuntungan yang maksimal. Penelitian ini tergolong ke dalam jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian dilakukan pada perusahaan Bakpia 29 Yogyakarta, pengumpulan data dilaksanakan pada bulan April 2014.

Data penelitian meliputi bagian pembelian, bagian administrasi, bagian produksi, bagian penjualan. Analisis data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut. Mengidentifikasi informasi dari data penelitian yaitu data mana yang akan menjadi variabel keputusan, fungsi tujuan dan fungsi kendala dari data yang didapat. Fungsi tujuan dan kendala disusun ke dalam siap simpleks. Pengolahan data dengan aplikasi POM-QM akan menghasilkan jumlah produk optimal yang seharusnya dapat dihasilkan oleh perusahaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perusahaan Bakpia 29 akan memperoleh pendapatan maksimal jika memproduksi 90 kotak bakpia jenis kacang hijau, 8 kotak bakpia jenis keju, 8 kotak bakpia jenis durian, 8 kotak bakpia jenis coklat dan 1 kotak bakpia jenis stroberi dengan keuntungan Rp. 841.662, – tiap sekali produksi.

Kata kunci: Keuntungan, Program Linear, Memaksimalkan, POM-QM.

ABSTRACT

Theresia Ester Stefani Floria Motoh 2015 Implementation of linear programming to maximize benefite of bakpia production with using application POM-QM (case study about bakpia home industry 29).

This research has a purpose helping the company to find way out in maximizing benefite of bakpia production using material theory, shaping mathematic model in linear program form in optimation problem of bakpia production, finding the solution by using method simpleks with POM-QM software, and then knowing each quantity product base on linear program solution were it's found to get maximal benefite. The research classified as deskriptive quantitation. It's conducted on bakpia home industry 29 yogyakarta, it's held on april 2014.

The subject in this research is a part of purchase, part of administration, part of production, part of trading. Analyze document conducted by following ways to indentify information from the research is variable decision is going to be, function of purpose and difficulty from the document where the analist found. Function of purpose and difficulty are arranged in mathematic. From the result of document manufacture with POM-QM application will be resulted optimal product that should can be resulted by the home industry.

The result shows that bakpia home industry 29 will get maximal income if they produce 90 boxes of green bean bakpia, 8 boxes of cheese bakpia, 8 boxes of durian bakpia, 8 boxes of chocolate bakpia and 1 boxes of strawberry bakpia will get Rp. 841.662, – as total income.

Keywords: Profit, Linear Programming, Maximize, application of POM-QM.