

## **Komputerisasi Optimasi Fungsi Produksi Kedai Mie Ijo Menggunakan Metode Simplex.**

**ARIFIN SUSANTO**

*Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,  
Universitas Dian Nuswantoro Semarang  
URL : <http://dinus.ac.id/>  
Email : 112200903440@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Kedai Mie Ijo adalah usaha waralaba yang dirintis pada 1 Oktober 2011. Pada dua tahun berjalannya usaha tersebut, Kedai Mie Ijo telah memiliki satu kedai pusat dan tiga kedai cabang yang tersebar di beberapa lokasi di Pemalang. Masalah yang dihadapi oleh Kedai Mie Ijo adalah ketidakmampuan dalam penentuan jumlah kombinasi terbaik untuk masing-masing produk. Ketidakmampuan dalam menentukan jumlah produksi terbaik untuk masing-masing produk tersebut berakibat pada terjadinya kekurangan ataupun kelebihan produksi yang menyebabkan Kedai Mie Ijo tidak bisa mencapai keuntungan maksimal. Hal ini dikarenakan belum diterapkannya suatu metode yang dapat membantu pihak manajemen untuk menghitung kombinasi produksi terbaik masing-masing produk yang saling berbagi sumber daya. Untuk membantu pihak manajemen menghitung kombinasi produksi terbaik masing-masing produk, maka perlu dilakukan optimasi fungsi produksi. Pembuatan optimasi fungsi produksi pada Kedai Mie Ijo akan dilakukan dengan Linear Programming metode Simplex. Simplex dipilih karena variabel yang terlibat dalam pengujian lebih dari dua variabel. Optimasi fungsi produksi ini akan membantu memudahkan Kedai Mie Ijo dalam menghitung dan merencanakan kombinasi produksi dengan akurat dan cepat. Dengan demikian Optimasi Produksi ini akan membantu Kedai Mie Ijo dalam rangka pencapaian keuntungan maksimal dan pencapaian keuntungan yang lebih stabil.

Kata Kunci : Kedai Mie Ijo, Optimasi Produksi, Linear Programming, Simplex, Keuntungan

## **The computerized of optimization Kedai Mie Ijo production function using the simplex method.**

**ARIFIN SUSANTO**

*Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,  
Universitas Dian Nuswantoro Semarang  
URL : <http://dinus.ac.id/>  
Email : 112200903440@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

Kedai Mie Ijo is a franchise that began on October 1, 2011. Two years after the business start, Kedai Mie Ijo has had one central shop and three branches in several locations in Pemalang. The problem faced by Kedai Mie Ijo is the inability to determine the best amount of combination for each product. The inability to determine the best production amount for each of these products result in shortages or excess production that Kedai Mie Ijo could not achieve it maximum profit. It was happen because there has not been a method that can help management to calculate the best combination of production for each product that share resources. To help the management to calculate the best combination of production for each product, it is necessary to optimization the production function. The development of optimization production function Kedai Mie Ijo will be done with linear programming simplex method. Simplex was chosen because of the variables that involved in the testing is more than two variables. Optimization of the production function will help to provide Kedai Mie Ijo in calculating and plotting the best combination of production far more accurate and fast. Thus the optimization production will help Kedai Mie Ijo in achieve the maximum and stable profits.

**Keyword** : Kedai Mie Ijo, Production Optimization, Linear Programing, Simplex, Profit