

Shelin Wintari Maringan. NPM : 91811404122134. **Analisis Optimalisasi Penjualan Dengan Metode Simpleks (Studi Kasus Usaha Mikro Agnes Bread and Cookies)**. Dibimbing oleh Bapak Sudarto Usuli dan Ibu Ni Kadek Sriwati.

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui optimalisasi penjualan produk roti pada usaha Agnes Bread and Cookies menggunakan program linear metode simpleks dengan bantuan *Software QM for Windows V5*. Penelitian ini menggunakan metode *deskriptif kuantitatif* yaitu jenis penelitian dimana data yang diperoleh, diolah dan dianalisis dengan gambaran data sebagaimana adanya. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder yang diperoleh melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Linear Programming* metode simpleks, yang merupakan teknik yang digunakan untuk mengoptimalkan penjualan pada usaha Agnes Bread and Cookies dengan sampel yaitu data penjualan dalam satu kali produksi pada bulan Februari 2022. Dalam penelitian ini terdapat 6 variabel keputusan dan 13 fungsi kendala. Variabel keputusan yaitu roti sobek, roti isian keju, roti isian coklat, roti isian pisang coklat, roti isian kacang hijau dan roti sosis. Sedangkan fungsi kendala pada penelitian ini yaitu bahan baku yang digunakan dalam proses pembuatan roti.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa penjualan pada saat kondisi faktual yaitu sebesar Rp. 424.550 sedangkan hasil optimal yang diperoleh setelah menggunakan metode simpleks dengan bantuan *Software QM for Windows V5* menunjukkan bahwa optimalisasi penjualan produk roti pada usaha Agnes Bread and Cookies yaitu maksimal sebesar Rp. 917.156,8 perproduksi dalam satu hari untuk semua jenis roti.

Kata Kunci : Penjualan, Metode Simpleks, *Software QM for Windows V5*



Shelin Wintari Maringan. NPM : 91811404122134. Analysis of Sales Optimization with the Simplex Method (Case Study of Agnes Bread and Cookies Micro Business). Supervised by Sudarto Usuli and Ni Kadek Sriwati.

ABSTRACT

The purpose of this study was to find out the optimization of sales of bakery products in the Agnes Bread and Cookies business using a linear program of simplex method with the help of QM Software for Windows V5. This study uses a quantitative descriptive method. The data used in this study are primary data and secondary data obtained through observation, interviews and documentation. The data analysis technique used is Linear Programming the simplex method. Sales data in one production in February 2022 is analyzed Using the Simplex method. In this study there are 6 decision variables and 13 constraint functions. The decision variables were torn bread, cheese stuffed bread, chocolate stuffed bread, chocolate banana stuffed bread, green bean stuffed bread and sausage buns. While the constraint function in this research is the raw materials used in the process of making bread. The calculation obtained that sales at the time of factual conditions amounted to Rp. 424,550 while the optimal results obtained after using the simplex method with the help of QM Software for Windows V5 indicate that the optimization of sales of bakery products in Agnes Bread and Cookies business is a maximum of Rp. 917,156.8 production in one day for all types of bread.

Keywords: Sales, Simplex Method, QM Software for Windows V5