

RINGKASAN

Bintang Bakery merupakan usaha keluarga yang bergerak pada bidang kuliner. Produksi yang dihasilkan oleh bintang bakery adalah roti manis. Ada beberapa macam roti manis yang di produksi yaitu roti manis rasa pisang, roti manis rasa coklat, roti manis rasa srikaya, dan roti manis rasa kelapa. Permintaan roti manis yang tidak pasti jumlahnya membuat perusahaan harus menyediakan stok yang lebih agar dapat memenuhi permintaan konsumen per harinya. Maka dari itu bintang bakery membutuhkan perencanaan jumlah produksi yang optimal untuk menentukan banyaknya produk yang akan di produksi dalam sehari, sehingga dapat memenuhi jumlah permintaan dengan mempertimbangkan biaya produksi yang di keluarkan.

Metode yang digunakan yaitu metode *cutting plane*. Metode *cutting plane* dapat diselesaikan dengan metode simpleks. Apabila variabel keputusan bernilai pecahan maka di tambahkan kendala baru (*gomory*). Kemudian di selesaikan dengan metode dual simpleks sampai tidak ada lagi variabel keputusan yang bernilai pecahan. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh jumlah produksi roti manis yang optimal adalah sebanyak 456 bungkus yang terdiri dari 222 bungkus roti manis rasa coklat dan 234 bungkus rasa kelapa. Sedangkan roti manis rasa pisang dan srikaya tidak memberikan kontribusi untuk memperoleh keuntungan maksimum. Sehingga dapat diperoleh keuntungan maksimum sebesar Rp.914.184.

SUMMARY

Bintang Bakery is a family business engaged in the culinary field. The production produced by the star bakery is sweet bread. There are several kinds of sweet breads that are produced, namely banana flavored sweet bread, chocolate flavored sweet bread, srikaya flavored sweet bread, and coconut flavored sweet bread. The uncertain demand for sweet bread makes the company have to provide more stock in order to meet consumer demand per day. Therefore Bintang bakery requires planning the optimal amount of production to determine the number of products that will be produced in a day, so that it can meet the number of requests taking into account the production costs incurred.

The method used is the cutting plane method. The cutting plane method can be solved by the simplex method. If the decision variable is a fraction then a new constraint (gomory) is added. Then it is solved by the dual simplex method until there are no more decision variables that have fractional values. Based on the results of the study, the optimal amount of sweet bread production was 456 packs consisting of 222 packs of chocolate sweet bread and 234 packs of coconut flavor. Meanwhile, banana and srikaya flavored sweet bread did not contribute to the maximum profit. So that the maximum profit can be obtained of Rp.914,184.