

Abstrak

Bisnis adalah suatu usaha yang memiliki tujuan melayani kebutuhan pelanggan dan mendapatkan keuntungan. Dalam sebuah produksi, kombinasi biaya dan harga jual akan menghasilkan keuntungan. Dalam mencari keuntungan, perusahaan perlu mencari cara untuk melakukan produksi dan penjualan seoptimal mungkin. TEAnol Thai Tea adalah suatu usaha yang bergerak dalam bidang pengolahan minuman. Tingkat persaingan yang tinggi antar pelaku bisnis dalam menjalankan usahanya menuntut pelaku usaha untuk merumuskan strategi yang tepat agar usaha mereka dapat terus beroperasi dengan lancar. Beberapa kendala yang dihadapi pelaku usaha TEAnol Thai Tea adalah ketidakstabilan pengeluaran dan produksi yang kurang optimal akibat pendapatan yang diperoleh. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh hasil yang sama antara Metode *Branch and Bound* dan Metode *Cutting Plane*, yaitu usaha TEAnol Thai Tea harus memproduksi 1387 porsi rasa original thai tea, 188 porsi rasa green thai tea, 12 porsi rasa coffee thai milk, 36 porsi rasa coffee thai milo, 120 porsi rasa milo thai tea, 90 porsi rasa redvelvet thai tea, 120 porsi rasa ovaltine thai tea, 95 porsi rasa vanilla thai tea, 95 porsi rasa mango thai tea, 85 porsi rasa taro thai tea, 90 porsi rasa tiramisu thai tea dan 85 porsi rasa hazelnut thai tea. Perbedaan antara Metode *Branch and Bound* dan Metode *Cutting Plane* adalah pada nilai keuntungannya dimana untuk Metode *Branch and Bound* menghasilkan keuntungan sebesar Rp.13.685.500 sedangkan untuk Metode *Cutting Plane* adalah sebesar Rp. 13.685.497. Maka Metode *Branch and Bound* memiliki nilai optimal yang lebih besar dari pada Metode *Cutting Plane*.

Kata Kunci : Metode Branch and Bound, Metode Cutting Plane, Optimasi, TEAnol