

RINGKASAN

Desa Selanegara menjadi sentra produksi tahu di Kabupaten Purbalingga. Terdapat 25 agroindustri rumah tangga di Desa Selanegara yang memproduksi tahu putih dan tahu goreng. Para produsen tahu di Desa Selanegara dalam menjalankan usahanya mengalami permasalahan mengenai keuntungan yang diperoleh belum maksimum dengan keterbatasan sumber daya yang meliputi bahan baku, bahan penolong, dan jam tenaga kerja. Penelitian ini memiliki tujuan meliputi: menganalisis biaya, penerimaan, dan keuntungan yang diperoleh, menganalisis kombinasi produksi optimal dengan menggunakan program linear metode simpleks, menganalisis sensitivitas terhadap perubahan-perubahan koefisien fungsi tujuan dan fungsi kendala.

Metode dalam penelitian ini adalah metode survei. Penelitian ini dilaksanakan selama bulan Mei 2024. Obyek dalam penelitian ini adalah para produsen tahu putih dan tahu goreng di Desa Selanegara Kecamatan Kaligondang. Penentuan responden untuk pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan metode sensus dengan pemilihan tempat penelitian dilakukan secara *purposive* (sengaja). Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis biaya, penerimaan, dan keuntungan, analisis program linear dengan metode simpleks menggunakan aplikasi *Production and Operation Management-Quantitative Analysis Management for Windows*, analisis primal, analisis dual, serta analisis sensitivitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa para produsen akan memperoleh keuntungan yang maksimal jika memproduksi tahu putih sebanyak 574 potong dan tahu goreng sebanyak 2.406 potong. Tingkat kombinasi produksi optimal tahu memperoleh keuntungan sebesar Rp267.490,12, dimana nilai tersebut lebih besar Rp3.529,05, dibandingkan dengan rata-rata keuntungan aktual sebesar Rp263.961,16. Sumber daya yang bersifat terbatas atau langka adalah kedelai dan minyak goreng.

SUMMARY

Selanegera Village was the center of tofu production in Purbalingga Regency. There were 25 household agroindustries in Selanegera Village that produced white tofu and fried tofu. Tofu producers in Selanegera Village experienced problems in running their businesses regarding the profits obtained, which had not been maximized due to limited resources, including raw materials, auxiliary materials, and labor hours. This study had objectives that included: analyzing costs, revenues, and profits obtained, analyzing optimal production combinations using linear programs with the simplex method, and analyzing sensitivity to changes in the coefficients of objective functions and constraint functions.

The research employed a survey method and was conducted in May 2024. The subjects were white tofu and fried tofu producers in Selanegera Village, Kaligondang District. Respondents were selected through a census approach, and the research location was chosen purposively. Data analysis methods included cost, revenue, and profit analysis, along with linear programming analysis through the simplex method, utilizing the Production and Operation Management-Quantitative Analysis Management for Windows software. Further analyses comprised primal, dual, and sensitivity analyses. The findings indicate that maximum profitability is achieved by producing 574 pieces of white tofu and 2,406 pieces of fried tofu. This optimal production combination yields a profit of IDR 267,490.12, which is IDR 3,529.05 higher than the average actual profit of IDR 263,961.16. Soybeans and cooking oil were identified as limited resources essential to production.