

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Fuzzy Linear Programming dapat diselesaikan dengan metode Mehar.

Adapun langkah-langkah untuk menyelesaikannya antara lain sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data hasil produksi pembuatan Galamai, Wajik Pinyaram dan Kue Sapik dengan cara wawancara.
2. Memasukkan permasalahan produksi ke dalam bentuk tabel.
3. Menentukan model *Fuzzy Linear Programming*.
4. Menentukan variabel keputusan, fungsi tujuan, fungsi kendala dan model persamaan linier.
5. Merubah masalah *fuzzy* ke bentuk linier menggunakan metode Mehar, dengan langkah-langkahnya sebagai berikut:
 - a. Merumuskan masalah yang dipilih ke dalam bentuk masalah *FLP* berdasarkan Persamaan (2.1).
 - b. Merubah Persamaan (2.1) menjadi Persamaan (2.2).
 - c. Menggunakan aturan $\Re(\sum_{j=1}^n \tilde{c}_j \otimes \tilde{x}_j) = \sum_{j=1}^n \Re(\tilde{c}_j \otimes \tilde{x}_j) = \sum_{j=1}^n \Re(\tilde{c}_j) \Re(\tilde{x}_j)$ dan $\Re(\sum_{j=1}^n \tilde{a}_{ij} \otimes \tilde{x}_j) = \sum_{j=1}^n \Re(\tilde{a}_{ij} \otimes \tilde{x}_j) = \sum_{j=1}^n \Re(\tilde{a}_{ij}) \Re(\tilde{x}_j)$, Persamaan (2.2) dirubah menjadi Persamaan (2.3).
 - d. Berdasarkan Definisi 2.6, Persamaan (2.3) diubah menjadi Persamaan (2.4).
 - e. Menyelesaikan masalah (2.4) dengan menggunakan metode simpleks.
Tahap-tahap dalam menyelesaikan program linear dengan metode simpleks adalah sebagai berikut:
 - 1) Periksa apakah tabel layak atau tidak
 - 2) Tentukan kolom pivot
 - 3) Tentukan baris pivot
 - 4) Tentukan elemen pivot
 - 5) Bentuk tabel simpleks baru
 - 6) Periksa apakah tabel sudah optimal. Keoptimalan tabel dilihat dari koefisien fungsi tujuan (nilai pada baris Z) dan tergantung dari bentuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tujuan. Untuk tujuan maksimisasi, tabel sudah optimal jika semua nilai pada baris Z sudah positif atau 0. Pada tujuan minimisasi, tabel sudah optimal jika semua nilai pada baris Z sudah negatif atau 0. Jika belum, kembali ke langkah no. 2 , jika sudah optimal baca solusi optimalnya.

6. Mendapatkan keuntungan maksimal.

