

ABSTRAK

Kacang kedelai merupakan tanaman polong yang mempunyai kadar protein cukup tinggi. Sistem Pendukung Keputusan ini menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Metode ini memiliki tujuh tahapan yaitu menentukan kriteria-kriteria dan nilai bobot kriteria, menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria, menentukan nilai normalisasi dan bobot atribut, menentukan matriks keputusan, menentukan nilai matriks yang ternormalisasi, menghitung matriks dengan menjumlahkan matriks kriteria masing-masing alternatif, melakukan Perangkingan. Data yang diolah dalam penelitian ini bersumber dari Rumah Tempe A-Zaki Padang. Data terdiri dari 4 alternatif yaitu kacang kedelai hijau, kacang kedelai kuning, kacang kedelai hitam, kacang kedelai coklat dengan 5 kriteria penilaian yaitu warna, tekstur, biaya, aroma, cita rasa yang digunakan untuk menerapkan metode Simple Additive Weighting (SAW). Hasil dari penelitian ini yaitu kacang kedelai hijau memiliki nilai tertinggi dengan hasil 0.8525, kacang kedelai kuning dengan hasil 0.755, kacang kedelai coklat dengan hasil 0.6345 dan nilai terendah dengan hasil 0.6275. Oleh karena itu, Sistem Pendukung Keputusan yang dirancang dapat membantu meningkatkan akurasi dalam menentukan kualitas kacang kedelai dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) serta memberikan informasi bagi pihak Rumah Tempe A-Zaki Padang dalam pengambilan keputusan terhadap kualitas kacang kedelai terbaik.

Kata Kunci: Kacang Kedelai, Sistem Pendukung Keputusan, *Simple Additive Weighting* (SAW), Alternatif, Kriteria.

ABSTRACT

Soybeans are a legume that has quite high protein levels. This Decision Support System uses the Simple Additive Weighting (SAW) method. This method has seven stages, namely determining the criteria and criteria weight values, determining the suitability rating of each alternative for each criterion, determining the normalization value and weight attribute, determining the decision matrix, determining the normalized matrix value, calculating the matrix by adding up the respective criteria matrices, alternatively do Ranking. The data processed in this research comes from Rumah Tempe A-Zaki Padang. The data consists of 4 alternatives, namely green soybeans, yellow soybeans, black soybeans, brown soybeans with 5 assessment criteria, namely color, texture, cost, aroma, taste which are used to apply the Simple Additive Weighting (SAW) method. The results of this research are that green soybeans have the highest value with a yield of 0.8525, yellow soybeans with a yield of 0.755, brown soybeans with a yield of 0.6345 and the lowest value with a yield of 0.6275. Therefore, the Decision Support System designed can help increase accuracy in determining the quality of soybeans using the Simple Additive Weighting (SAW) method and provide information for Rumah Tempe A-Zaki Padang in making decisions regarding the best quality of soybeans.

Keyword: Soybeans, Decision Support System, Simple Additive Weighting (SAW), Alternatives, Criteria.