

ABSTRAK

PEMILIHAN SUPPLIER GULA DENGAN PENDEKATAN FUZZY AHP PADA UD. AGUNG JAYA DI KECAMATAN BUNGAH GRESIK

Oleh : Ahmad Bagus Zunaidi

UD. Agung Jaya merupakan salah satu unit usaha yang memproduksi petis udang. UD. Agung Jaya memproduksi 3 macam petis udang, yaitu petis udang grade A, B, dan C. Dalam pembuatan berbagai grade petis tersebut tentunya dibutuhkan bahan baku. Bahan baku petis udang antara lain: gula, tepung terigu, tepung ketan, sari udang, dan MSG. Penelitian ini melibatkan lebih dari satu kriteria dalam menentukan supplier, agar dapat membuat keputusan yang tepat maka diperlukan metode *Multi Criteria Decision Making* (MCDM). Metode yang digunakan disini adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Fuzzy Set*, yang untuk selanjutnya disebut dengan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (FAHP). Metode FAHP ini digunakan untuk mengatasi keterbatasan yang ada pada metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yaitu ketidakmampuan dalam mempertimbangkan ketidakpastian yang muncul akibat subjektivitas manusia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 3 kriteria yang harus dipertimbangkan dalam menentukan supplier di UD. Agung Jaya. Ketiga kriteria tersebut adalah harga, kualitas, dan pengiriman. Hasil dari tahapan metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP) didapatkan urutan supplier sebagai berikut : BNP 154,18 diperoleh untuk supplier 3, BNP 148,09 untuk supplier 1 dan BNP 147,85 untuk supplier 2.

Kata kunci : Supplier, kriteria pemilihan supplier, perbandingan berpasangan, Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP).

ABSTRACT

PEMILIHAN SUPPLIER GULA DENGAN PENDEKATAN FUZZY AHP PADA UD. AGUNG JAYA DI KECAMATAN BUNGAH GRESIK

By : Ahmad Bagus Zunaidi

UD. Agung Jaya is one of the business units that produce shrimp paste. UD. Agung Jaya produces 3 kinds of shrimp paste, namely shrimp grade A, B, and C. In making these various petis grades, raw materials are of course needed. Raw materials for shrimp paste include: sugar, flour, sticky rice flour, shrimp juice, and MSG. This research involves more than one criterion in determining suppliers, in order to be able to make the right decisions, a Multi Criteria Decision Making (MCDM) method is needed. The method used here is the method of Analytical Hierarchy Process (AHP) and Fuzzy Set, which hereinafter referred to as the Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP) method. This FAHP method is used to overcome the limitations that exist in the Analytical Hierarchy Process (AHP) method, which is the inability to consider the uncertainties that arise due to human subjectivity.

The results show that there are 3 criteria that must be considered in determining suppliers at UD. Agung Jaya. The three criteria are price, quality, and delivery. The results of the stages of the Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP) method obtained the supplier sequence as follows: BNP 154.18 obtained for supplier 3, BNP 148.09 for supplier 1 and BNP 147.85 for supplier 2.

Keywords: Supplier, supplier selection criteria, paired comparisons, Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP).