

ABSTRAK

MOH. ZAINUR ROZIKKIN. NPM 19.03.3.1.1.00013. Analisis Pemilihan Supplier Bahan Baku Biji Kopi Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dan *Technique Order Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS)*, dibawah bimbingan Dr. Iffan Maflahah, S.TP., M.Si dan R. Arief Firmansyah, S.TP., M.Si.

PT. Tiga Matahari Jaya merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang pembuatan produk kopi biji sangrai (*Roast Bean*), berdiri sejak tahun 2019 kini perusahaan tersebut telah memiliki banyak permintaan dari beberapa kota di Jawa Timur, yaitu kota Jember, Lumajang, Banyuwangi, Bondowoso, Situbondo, dan Surabaya. PT. Tiga Matahari Jaya terletak di Jl. Mojopahit Nomor 16, Blok SS, Krajan, Kecamatan Kaliwates, Kabupaten Jember. Jawa Timur. Rata-rata produksi perusahaan tersebut setiap tahun mengalami peningkatan, hingga pada saat ini perusahaan tersebut memiliki rata-rata produksi kurang lebih 4 Ton biji kopi sangrai setiap bulan dan membutuhkan sekitar 5 Ton biji kopi mentah setiap bulannya untuk diolah menjadi kopi biji sangrai. Pengadaan bahan baku menjadi suatu hal yang berpengaruh terhadap tingkat pelayanan perusahaan tersebut kepada konsumen sehingga diperlukan supplier yang juga memiliki tingkat pelayanan yang terbaik terhadap perusahaan dalam menyediakan bahan baku biji kopi mentah. Pemilihan supplier bahan baku diperlukan untuk memperlancar proses produksi sehingga berdampak pada kualitas produk yang dihasilkan dan memiliki keuntungan bagi perusahaan. Penelitian ini menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dan *Technique Order Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS)* dalam menentukan supplier terbaik untuk PT. Tiga Matahari Jaya. Metode AHP dan TOPSIS memerlukan Kuisisioner untuk penilaian pembobotan kriteria dan penilaian supplier, kuisisioner disebarkan dan diisi oleh responden. Responden yang digunakan dipilih menggunakan metode *purposive sampling*, pada penelitian ini adalah 3 orang yang merupakan pendiri dari PT. Tiga Matahari Jaya dan mengerti tentang penerimaan bahan baku biji kopi mentah perusahaan tersebut. Kriteria yang digunakan dalam pemilihan supplier pada penelitian ini adalah *Quality*, *Cost*, *Delivery*, *Flexibility* dan *Responsiveness* dan terdapat 2 alternatif yaitu supplier A dan B. Hasil pembobotan kriteria dengan Metode AHP sesuai urutan prioritas adalah *quality* (0,522), *cost* (0,180), *Responsiveness* (0,122), *delivery* (0,108) dan *flexibility* (0,068) dengan nilai *consistency ratio* (CR) 0,09 yang menunjukkan bahwa perhitungan pembobotan kriteria konsisten karena $\leq 0,1$. Hasil perbandingan alternatif menggunakan metode TOPSIS diperoleh nilai preferensi 0,700 untuk supplier A dan 0,299 untuk supplier B sehingga supplier A adalah alternatif prioritas pertama dan supplier B alternatif prioritas kedua.

Kata Kunci: *Pemilihan Supplier, AHP, TOPSIS.*

ABSTRACT

MOH. ZAINUR ROZIKKIN. NPM 19.03.3.1.1.00013. *Analysis of Supplier Selection of Raw Materials for Coffee Beans Using the Analytical Hierarchy Process (AHP) and Technique Order Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS) methods, under the guidance of Dr. Iffan Maflahah, S.TP., M.Si and R. Arief Firmansyah, S.TP., M. Si.*

PT. Tiga Matahari Jaya is a company that manufactures roasted coffee bean products (Roast Bean), established in 2019. Now the company has received many requests from several cities in East Java, namely Jember, Lumajang, Banyuwangi, Bondowoso, Situbondo, and Surabaya. PT. Tiga Matahari Jaya is located on Jl. Mojopahit Number 16, SS Block, Krajan, Kaliwates District, Jember District. East Java. The company's average production every year has increased. Until now, the company has an average production of approximately 4 tons of roasted coffee beans every month and requires around 5 tons of raw coffee beans to be processed into roasted coffee beans. Procurement of raw materials to meet production needs influences the company's service level to consumers so that suppliers who also have the best level of service to companies in providing raw coffee bean raw materials are needed. The selection of raw material suppliers is needed to expedite the production process so that it impacts the quality of the products produced and benefits the company. This study uses the Analytical Hierarchy Process (AHP) Method and Technique Order Preference By Similarity To the Ideal Solution (TOPSIS) to determine the best PT supplier. Tiga Matahari Jaya. The AHP and TOPSIS methods require a questionnaire to evaluate the weighting criteria and supplier assessment. The questionnaire is distributed and filled out by the respondents. The respondents used were selected using the purposive sampling method. In this study, 3 people were the founders of PT. Tiga Matahari Jaya understands receiving raw materials for the company's raw coffee beans. The criteria used in selecting suppliers in this study were Quality, Cost, Delivery, Flexibility, and Responsiveness, and there were 2 alternatives, namely suppliers A and B. The results of weighting criteria with the AHP Method in order of priority were quality (0.522), cost (0.180), Responsiveness (0.122), delivery (0.108), and Flexibility (0.068) with a consistency ratio (CR) value of 0.09 which indicates that the calculation of the weighting criteria is consistent because ≤ 0.1 . The alternative ranking results using the TOPSIS method obtained a preference value of 0.700 for supplier A and 0.299 for supplier B, so supplier A is the first priority alternative and supplier B is the second priority alternative.

Keywords: Supplier Selection, AHP, TOPSIS.