

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Tiga Matahari Jaya merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang pembuatan produk kopi biji sangrai (*Roast Been*), berdiri sejak tahun 2019 kini perusahaan tersebut 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, Kabuten Jember. Jawa Timur. PT. Tiga Matahari Jaya memiliki kapasitas produksi kurang lebih 5 Ton biji kopi mentah setiap bulan, setiap kali proses roasting PT. Tiga Matahari Jaya mampu menyangrai 250kg biji kopi mentah, dari 250kg biji kopi mentah mampu menghasilkan sekitar 200kg kopi biji sangrai. Jumlah produksi kopi biji sangrai PT. Tiga Matahari Jaya setiap bulan mampu menghasilkan sekitar 4 Ton kopi biji sangrai.

Permintaan konsumen yang kian meningkat mengharuskan perusahaan tersebut memiliki pasokan yang cukup sehingga proses produksi berjalan dengan lancar yang berdampak pada pemenuhan permintaan yang diterima PT. Tiga Matahari Jaya. Pengadaan bahan baku biji kopi dalam rantai pasokan sangatlah penting dalam menjaga kekuatan perusahaan tersebut dalam memenuhi permintaan konsumen, sehingga citra perusahaan dapat terlihat baik dalam pelayanan kepada konsumen bukan hanya dari segi kualitas akan tetapi juga dari segi pemenuhan dan penyediaan produk. Bahan baku biji kopi merupakan material penting yang dibutuhkan dalam berlangsungnya proses produksi produk kopi biji sangrai perusahaan tersebut.

Biji kopi disekitar pabrik PT. Tiga Matahari Jaya sangat melimpah mengingat kawasan tersebut terletak pada kawasan penghasil kopi, yaitu banyuwangi, lumajang, bondowoso, dan daerah disekitarnya. Persediaan bahan baku penting dalam proses produksi. Kekurangan bahan baku berdampak pada terhambatnya proses produksi, sebaliknya kelebihan bahan baku berdampak membengkaknya biaya penyimpanan dan biaya lainnya. Pengendalian persediaan yang optimal, memiliki keuntungan bagi perusahaan (Jan & Tumewu, 2019). Bahan baku yang cukup dapat menghasilkan output serta berdampak terhadap *income* Perusahaan. Sebuah perusahaan mengadakan perencanaan dan pengendalian bahan baku yang bertujuan untuk meminimumkan biaya serta memaksimalkan laba perusahaan tersebut (Mayasari, 2021).

Pembelian bahan baku pada PT. Tiga Matahari Jaya sering mengalami beberapa kendala termasuk keterlambatan serta beberapa bahan baku yang kurang memenuhi kriteria perusahaan. Bahan baku yang tidak sesuai standart tersebut dinilai berdasarkan penilaian yang mengacu pada SNI 01-2907-2008 tentang standar mutu biji kopi. Bahan baku biasanya diperoleh dari supplier atau terkadang juga langsung dari petani. Permasalahan lain dari penyediaan bahan baku yang dialami PT. Tiga Matahari Jaya adalah persaingan dalam mendapatkan kopi antar produsen kopi mengingat banyaknya Industri pengolahan kopi di Kota Jember dan sekitarnya. Seperti Kancaku Pabrik Kopi, PT. Kali Putih, dan Hyang Argopuro Coffee,

Supplier atau pemasok merupakan komponen dalam manajemen rantai pasok yang memiliki fungsi menyediakan suatu material atau produk terhadap permintaan produsen maupun konsumen. Bahan baku komoditi pertanian khususnya kopi memerlukan penanganan serta penyimpanan yang baik. Bahan baku kopi yang digunakan pada PT. Tiga Matahari Jaya merupakan kopi berbentuk biji kering (*Green Bean*). Biji kopi yang digunakan merupakan hasil dari membeli pada supplier dan petani. Penggunaan supplier dilakukan untuk memenuhi kebutuhan bahan baku biji kopi. Pemilihan supplier sangat diperlukan karena dengan memiliki supplier yang tepat dapat menjadikan perusahaan memperoleh bahan baku dengan tingkat kualitas yang baik, jumlah yang cukup, ketepatan pengiriman dan harga yang sesuai.

Kriteria pemilihan supplier dapat berupa *Quality, Cost, Delivery, Flexibility, Responsiveness*. Supplier bahan baku diinginkan yang dapat memasak bahan berkualitas dengan tingkat harga yang sesuai, tingkat kuantitas dan pengiriman yang tepat, mampu mengatasi masalah perubahan jumlah serta perubahan jadwal pengiriman (Adikoro & Wurjaningrum, 2022). Permasalahan pengadaan bahan baku tersebut dapat diatasi dengan melakukan pemilihan supplier bahan baku menggunakan beberapa metode pengambilan keputusan. Sistem pengambilan keputusan diperlukan untuk menentukan supplier yang diinginkan berdasarkan dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Analitycal Hierarchy Process (AHP) merupakan metode dalam memecahkan situasi yang kompleks tidak terstruktur kedalam beberapa komponen menggunakan susunan hirarki, dengan penilaian subjektif tentang pentingnya setiap variabel secara relatif, dan menetapkan variabel mana yang

memiliki prioritas paling tinggi guna mempengaruhi hasil pada situasi tersebut. Menurut (Jadid, 2019)

Technique Order Preference by Similarity of Ideal Solution (TOPSIS) merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria (*alternative*) serta mempunyai jarak terkecil dari solusi ideal positif dan jarak terbesar dari solusi ideal negatif. Alternatif yang memiliki jarak terkecil dari solusi ideal positif, tidakmengharuskan memiliki jarak terbesar dari solusi ideal negatif. Metode TOPSIS mempetimbangkan keduanya secara bersamaan. (Muzakkir, 2017)

Proses pengambilan keputusan diupayakan secara objektif, cepat dan tepat. Sehingga dapat mendukung pengambil keputusan dalam menentukan keputusan. Sudah banyak pengambil keputusan melibatkan sistem pendukung keputusan. Dalam membangun sistem pendukung keputusan tentunya melibatkan berbagai metode sistem pendukung keputusan, berbagai metode telah diterapkan pada sistem pendukung keputusan untuk menghasilkan alternatif yang sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan oleh suatu organisasi atau perusahaan (Uzun et al., 2021). Metode *Analitycal Hirarki Procces* (AHP) dan *Technique Order Preference By Similarity To Ideal Solution* (TOPSIS) digunakan pada penelitian ini karena dinilai dapat diaplikasikan dengan mudah, penggunaan dua metode tersebut saling melengkapi. Metode topsis digunakan untuk perangkingan sedangkan metode AHP digunakan dalam penentuan bobot kriteria dari masing masing alternatif.

Menurut (Katili et al., 2021) Kombinasi metode AHP dan TOPSIS dipilih dengan alasan metode AHP memiliki kelebihan berdasar pada matriks perbandingan pasangan dan melakukan analisis konsistensi sehingga dinilai cocok. Metode TOPSIS dapat menyelesaikan pengambilan keputusan secara praktis, karena konsepnya sederhana, mudah dipahami, dan komputasinya efisien. Metode AHP digunakan untuk pembobotan kriteria (data atribut supplier), dan metode TOPSIS digunakan untuk mengevaluasi setiap alternatif (Supplier). Setiap kriteria dapat dibandingkan, untuk menentukan kriteria yang menjadi prioritas, dengan cara melakukan pembobotan kriteria. Dalam penentuan pembobotan kriteria, unsur objektifitas tetap ada, dikarenakan di dalam metode AHP terdapat penilaian konsistensi rasio untuk menilai apakah penilaian bisa diterima dengan nilai rasio konsisten. Adapun metode TOPSIS dipilih dengan alasan dapat menyelesaikan pengambilan keputusan secara praktis dan efisien.

Selain itu metode TOPSIS juga mampu menangani perbedaan alternatif, walaupun perbedaannya cukup kecil.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah, bagaimana menentukan supplier bahan baku yang tepat dengan menerapkan sistem pengambilan keputusan pada PT. Tiga Matahari Jaya dengan menerapkan metode *Analitycal Hirarky Process* (AHP) dan *Technique Order Preference by Similarity of Ideal Solution* (TOPSIS).

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah, menentukan pemilihan supplier bahan baku pada PT. Tiga Matahari Jaya dengan metode *Analitycal Hirarky Process* (AHP) dan *Technique Order Preference by Similarity of Ideal Solution* (TOPSIS).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi peneliti dan pembaca adalah dapat menambah wawasan tentang sistem pengambilan keputusan untuk menentukan supplier bahan baku.
2. Manfaat bagi perusahaan adalah dapat mengetahui informasi tentang cara menentukan supplier berdasarkan kriteria dan penilaian menggunakan metode pengambilan keputusan.