

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kopi merupakan salah satu komoditi ekspor utama Indonesia yang menempati urutan ketiga dunia setelah Brazil dan Vietnam. Terdapat dua varietas utama biji kopi yang dikembangkan di Indonesia yaitu kopi Robusta (*Coffea Robusta*) dan kopi Arabika (*Coffea Arabica*). Kopi menjadi salah satu tanaman perkebunan yang sudah lama dibudidayakan dan memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi dibandingkan dengan tanaman perkebunan lainnya, serta berperan penting sebagai sumber devisa negara (Bertona et al., 2020).

Penggunaan bibit unggul berpengaruh besar dalam produktifitas usaha tani, untuk meningkatkan produktifitas usaha tani sangat di butuh ketersediaan benih unggul bermutu tinggi bagi para petani sehingga petani dapat meningkatkan hasil dan kualitas produksi (Yahyan & Siregar, 2019). Bibit bermutu merupakan salah satu kunci untuk mendapatkan pertanaman yang mampu memberikan hasil optimal. Bibit bermutu adalah benih yang berasal dari varietas murni dengan persentase perkecambahan tinggi, bebas dari hama dan penyakit dan dengan kadar air yang tepat. Mutu bibit juga ditentukan oleh variates, ada atau tidaknya penyakit terbawa benih. Faktor penentu tersebut sangat dipengaruhi oleh kondisi penakaran benih dilapangan, yaitu faktor genetik, lingkungan, dan status benih (Irfan Fandinata & Ginting, 2018).

Banyaknya petani yang kurang memahami kualitas bibit yang baik mengakibatkan hasil panen para petani kurang memuaskan, hal ini mengakibatkan kesejahteraan masyarakat petani kurang terjamin. Oleh karena itu, dibutuhkan pengetahuan khusus mengenai bibit yang berkualitas agar hasil panen lebih optimal, untuk itu dibutuhkan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan yang mampu memberikan informasi dan rekomendasi tentang bibit yang berkualitas baik.

Sistem pendukung keputusan sebagai sistem berbasis komputer yang terdiri dari tiga komponen yang saling berinteraksi, sistem bahasa (mekanisme untuk memberikan komunikasi antara pengguna dan komponen sistem pendukung keputusan lain), sistem pengetahuan (respositori pengetahuan domain masalah yang ada pada sistem pendukung keputusan atau sebagai data atau sebagai prosedur), dan sistem pemrosesan masalah (hubungan antara dua komponen lainnya (Prasetyo, 2018).

Salah satu metode dalam pemilihan keputusan adalah metode *Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis* atau biasa disingkat dengan metode MOORA. Metode MOORA adalah metode yang memiliki perhitungan dengan kalkulasi yang minimum dan sangat sederhana. Metode ini memiliki tingkat selektifitas yang baik dalam menentukan suatu alternatif. Pendekatan yang dilakukan MOORA didefinisikan sebagai suatu proses secara bersamaan guna mengoptimalkan dua atau lebih yang saling bertentangan pada beberapa kendala (Wardani et al., 2018).

Berdasarkan permasalahan yang telah ada diatas, maka penulis akan mengangkat tema ini sebagai tugas akhir penulis dengan judul “**Sistem Penunjang**

Keputusan Dalam Pemilihan Bibit Kopi Unggul Menggunakan Metode Moora (Multi-Objective Optimization By Ratio Analysis) Menggunakan Bahasa Pemrograman Php dan Database MySQL (Studi Kasus: Toko Kopi Nur)”.

1.2. Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini muncul beberapa permasalahan, yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengambilan keputusan dengan Metode Moora (*Multi-Objective Optimization By Ratio Analysis*) agar pemilihan bibit kopi unggul dapat dilakukan dengan mudah?
2. Bagaimana proses pengolahan data keputusan dengan Metode Moora (*Multi-Objective Optimization By Ratio Analysis*) agar pemilihan bibit kopi unggul dapat dilakukan dengan cepat dan akurat?
3. Bagaimana data pengambilan keputusan dengan Metode Moora (*Multi-Objective Optimization By Ratio Analysis*) agar pemilihan bibit kopi unggul dapat disimpan dengan baik dan aman?

1.3. Hipotesis

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi pada rumusan masalah, maka dalam hal ini dapat dikemukakan hipotesis sebagai berikut:

1. Diharapkan dengan membangun sistem penunjang keputusan pemilihan bibit kopi unggul dapat dilakukan dengan mudah.

2. Diharapkan dengan menggunakan metode MOORA dalam pengambilan keputusan pada pemilihan bibit kopi unggul dapat dilakukan dengan cepat dan akurat.
3. Diharapkan dengan menggunakan bahasa pemrograman Php dan database MySQL data pengambilan keputusan pada pemilihan bibit kopi unggul dapat disimpan dengan baik dan aman.

1.4. Batasan Masalah

Agar permasalahan menjadi lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan yang ingin dicapai, maka penelitian ini dibatasi pada masalah yang hanya membahas sistem pendukung keputusan untuk pemilihan bibit kopi unggul dengan menggunakan Metode *Multi Multi-objective Optimization by Ratio Analysis* (MOORA) dengan *Software* pemrograman yang digunakan untuk membangun aplikasi system pendukung keputusan pemilihan bibit kopi unggul menggunakan bahasa pemrograman Php dan Database MySQL.

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dan agar penelitian ini terlaksana sesuai dengan yang diinginkan maka tujuan dari penelitian adalah:

1. Untuk menerapkan metode MOORA dalam pemilihan bibit kopi unggul.
2. Agar dapat menghasilkan Sistem Pendukung Keputusan yang dapat membantu dalam pemilihan bibit kopi unggul.

1.6. Manfaat Penelitian

Setiap penelitian tentu mengharapkan manfaat yang diinginkan. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka dapat dikemukakan manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan
 - a. Maksud penelitian ini adalah untuk mempercepat proses pemilihan bibit kopi unggul dan dapat memberikan hasil yang tepat.
 - b. Mampu mempermudah pekerjaan dalam pemilihan bibit kopi unggul.
2. Bagi Penulis
 - a. Menambah wawasan dan pengalaman bagi penulis dalam pembuatan program aplikasi dengan menggunakan Php sebagai pemrograman dan MySQL sebagai databasenya.
 - b. Mengaplikasikan ilmu yang didapat dibangku perkuliahan, melatih dalam berpikir secara sistematis dan ilmiah, serta sebagai bahan acuan dalam pengembangan sistem selanjutnya
3. Bagi Kampus
 - a. Membantu perkembangan ilmu pengetahuan dalam kajian keilmuan dan perkembangan teknologi khususnya mengenai sistem pendukung keputusan pemilihan bibit kopi unggul dengan metode MOORA.
 - b. Sebagai masukan untuk studi kepustakaan bagi yang akan melakukan penelitian yang sama dengan bidang yang dibahas dalam penelitian ini

1.7. Tinjauan Umum Objek Penelitian

Tinjauan umum merupakan sebuah gambaran umum yang meliputi beberapa cakupan pada objek penelitian tersebut seperti sejarah berdirinya dan struktur organisasi. Disini penulis akan menjelaskan tentang gambaran umum perusahaan yang meliputi sejarah dan struktur organisasi.

1.7.1. Sejarah Objek Penelitian

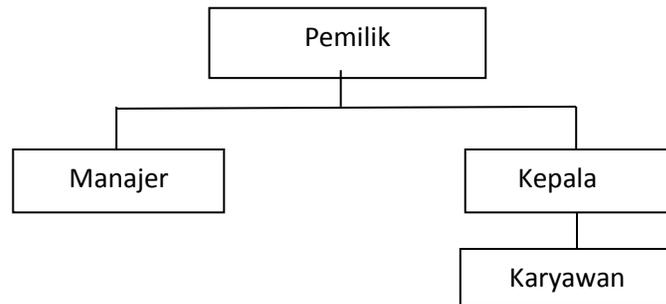
Empat puluh tahun lalu, kopi bubuk lazim dibuat dari biji kopi yang dihaluskan secara tradisional dengan menggunakan alu-alu. Tradisi seperti ini merdeup seiring perkembangan teknologi , kecuali usaha kopi "NUR" yang berlokasi di Jalan Prof. Muhammad Yamin RT III No. 16 Kecamatan Sungai Penuh Kabupaten Kerinci. Ketika mengunjungi tempat pengolahan kopi yang terletak di Bukit Barisan ini, pengunjung akan langsung menikmati harumnya aroma kopi ditambah dengan suasana pagi yang sejuk, aroma kopi terasa semakin nikmat. Ketika memasuki pabrik, pengunjung akan merasa suasana masa silam. suasana terasa khas karena seluruh proses produksi kopi itu dilakukan secara tradisional, mulai dari penyotiran sampai dengan hingga penghalusan. Ada delapan alu yang digerakan kincir air, hal itu disebabkan energi yang dihasilkan kincir untuk menggerakkan alu relatif cukup besar, dalam kondisi yang baik, penghalusan kopi dengan menggunakan alu bisa mencapai 400-500 kg /hari, selebihnya proses penghalusan menggunakan mesin. merek dagang Nur diambil dari nama ibunya yaitu Nurcaya, kopi dijual dengan harga 60. 000 per kilogramnya.

Kopi Nur merupakan serbuk kopi yang diolah dari biji kopi Robusta pilihan yang berasal dari daerah Kerinci. Kopi Nur yang sering kali dijadikan sebagai buah tangan ketika para wisatawan berkunjung ke daerah kerinci. Perusahaan Kopi Bubuk Nur ini terletak di Jalan Prof. Muhammad Yamin RT III No. 16 Kecamatan Sungai Penuh Kabupaten Kerinci. Pada awal pendirian nya, perusahaan ini masih bersifat usaha rumah tangga secara kecil-kecilan. Tanggal 19 Mei 1986 perusahaan Kopi Bubuk Nur ini mendapat Surat Izin Usaha Perdagangan dari Dinas Perindustrian dengan No. 207/05-05/PK/V/NAS dan pada tanggal 11 September 1990 kembali mendapat Surat Tanda Pendaftaran Industri No. 521/IK/05/IX/1990 RI dengan No. SP 002/0504/90. Perusahaan Kopi Nur juga sudah terdaftar di Departemen Kesehatan RI dengan No.SP 002/0504/90.

1.7.2. Struktur Organisasi

Organisasi harus memenuhi syarat yang efisiensi, maksudnya setiap organisasi mampu berperan tertib menjalankan tugasnya untuk mencapai usaha dan kerja yang dihasilkan.

Adapun bentuk Struktur Organisasi Toko Kopi Nur dapat dilihat pada Gambar 1.1 dibawah ini:



Sumber: Toko Kopi Nur

Gambar 1.1. Struktur Organisasi Toko Kopi Nur

1.7.3. Tugas dan Wewenang

Secara umum, tugas dan wewenang dari Toko Kopi Nur adalah sebagai berikut:

1. Pemilik
 - a. Menyusun rencana apa saja yang akan dilakukan agar dikelola dapat berkembang.
 - b. Mendorong (memotivasi) bawahan untuk dapat bekerja dengan giat dan tekun.
 - c. Membina bawahan agar dapat memikul tanggung jawab tugas masing-masing secara baik.
 - d. Membina bawahan agar dapat bekerja secara efektif dan efisien.
 - e. Menyusun fungsi manajemen secara baik.
 - f. Menciptakan iklim kerja yang baik dan harmonis.

2. Manajer

- a. Memberi tugas-tugas kepada para karyawan.
- b. Melakukan relasi hubungan terhadap pelanggan.
- c. Menjalin komunikasi dengan pelanggan setelah transaksi.
- d. Memberi instruksi untuk melaksanakan pekerjaan.
- e. Mengawasi karyawan-karyawan dalam melaksanakan tugasnya.
- f. Melatih karyawan-karyawan untuk melaksanakan tugasnya.
- g. Mengembangkan metode-metode baru untuk melaksanakan pekerjaan.

3. Kepala

- a. Memberi tugas-tugas kepada para karyawan.
- b. Menganalisa dan mengembangkan strategi marketing untuk meningkatkan jumlah pelanggan dan area sesuai dengan target yang ditentukan.
- c. Mengawasi karyawan-karyawan dalam melaksanakan tugasnya.

4. Karyawan

- a. Mencatat semua transaksi penjualan.
- b. Melayani dan menyapa pelanggan dengan baik.
- c. Menyebutkan jumlah uang yang harus dibayar oleh konsumen.
Menyebutkan jumlah uang kembali ke