

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Trenggalek merupakan salah satu Kabupaten penghasil Durian unggul di Provinsi Jawa Timur. Kabupaten Trenggalek memiliki 14 Kecamatan, yaitu Kec.Bendungan, Kec.Tugu, Kec.Trenggalek, Kec.Karangan, Kec.Pogalan, Kec.Durenan, Kec.Pule, Kec.Suruh, Kec.Gandusari, Kec.Kampak, Kec.Dongko, Kec.Panggal, Kec.Munjungan dan Kec.Watulimo. Sepuluh Kecamatan di Kabupaten Trenggalek merupakan penghasil durian unggul di Indonesia, kecuali Kec.Karangan, Kec.Trenggalek, Kec.Pogalan, dan Kec.Durenan. Berdasarkan hasil wawancara dengan warga setempat (Kec.Watulimo) menyatakan bahwa Trenggalek telah mengirimkan hasil panen durian ke berbagai kota dan kabupaten di Indonesia. Untuk memenuhi kebutuhan para wisatawan baik domestic ataupun mancanegara, pemerintah Kabupaten Trenggalek telah menyediakan objek wisata petik durian yang terletak di Desa Sawahan, Kec.Watulimo, Kab.Trenggalek.

Untuk memenuhi animo masyarakat tentang keinginan untuk budidaya tanaman durian, maka pemerintah daerah juga membekali para petani dengan berbagai pelatihan untuk budidaya tanaman durian unggul. Namun bagi sebagian petani baru tentunya belum mendapatkan fasilitas seperti ini, karena memang pelatihan ini diperuntukkan untuk petani yang sudah tergolong besar dalam bidang usaha durian unggul. Sehingga petani baru yang ingin bercocok tanam durian ini, biasanya dalam hal proses mendapatkan bibit durian unggul ini masih kesulitan. Proses menentukan bibit durian unggul di kabupaten Trenggalek pada umumnya yaitu dengan cara orang (petani baru) datang ke kabupaten Trenggalek menuju ke tempat pembibitan durian untuk mengetahui karakteristik dan apa saja kriteria untuk menentukan durian unggul. Setelah itu petani (dalam hal ini adalah petani yang sudah mahir dalam bercocok tanam durian unggul) menunjukkan bibit durian yang dimaksud beserta contoh hasil buah durian unggul. Sehingga petani baru tersebut dapat secara langsung melihat warna batang durian, warna daun, rasa buah, ketebalan daging durian untuk memastikan bahwa durian itu unggul. Namun proses untuk menentukan bibit durian unggul seperti ini bagi

beberapa orang masih dianggap sulit. Karena masih banyak orang yang ingin menjadi petani durian baru yang masih minim informasi tersebut. Mereka sebagian besar belum mengetahui karakteristik apa sajakah untuk mendapatkan bibit durian unggul. Kendala selanjutnya adalah untuk para calon petani durian baru yang berada di lokasi jauh dengan Kabupaten Trenggalek, yang juga berkeinginan untuk bercocok tanam durian unggul dimana harus datang langsung ke lokasi untuk menentukan bibit durian mana yang diinginkan sesuai karakteristik petani tersebut. Dalam bidang Teknologi Informatika, masalah seperti ini dapat diselesaikan dengan Sistem Pendukung Keputusan. Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem yang dibangun untuk mendukung solusi atas suatu masalah atau untuk mengevaluasi suatu peluang. Sistem pendukung keputusan saat ini berkembang dengan bermacam-macam metode, salah satunya adalah metode *Analytic Hierarchy Process (AHP)*. Penulis memilih metode AHP sebagai metode penyelesaian dalam pengambilan keputusan pemilihan jenis bibit unggul durian, karena metode ini menguraikan masalah multi factor atau multi kriteria menjadi suatu bentuk hirarki, dari hasil pengujian tersebut yaitu ranking dan bobot bibit durian. (Fazliani, dkk, 2017).

Website merupakan sekumpulan halaman yang menampilkan informasi data, teks, gambar diam atau bergerak, animasi, video ataupun gabungan dari semua itu. Baik yang bersifat statis maupun dinamis, bersifat statis apabila isi dari website tersebut tetap dan isi kontennya dari pemilik website, bersifat dinamis apabila isi dan informasi yang ada di website tersebut berubah ubah dan selalu update contohnya adalah facebook dan twitter, dalam pengembangan website tersebut website statis hanya bias di update pemilik website tersebut, sedangkan website dinamis bias di update pemilik maupun pengguna website tersebut.

Pemilihan tempat di Trenggalek karena di Trenggalek banyak petani durian tapi masih kesulitan dalam menentukan bibit yang unggul dan potensi tanaman durian di Trenggalek sangat besar karena itu penulis tertarik untuk membuat skripsi tentang “Penentuan Bibit Unggul Durian Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* Berbasis Web Di TRENGGALEK”. Memilih dan menentukan bibit durian yang unggul adalah cara terbaik untuk membudidayakan durian. Jika bibit durian yang dipilih tidak unggul dan tidak

memiliki kualitas yang baik, maka hasilnya nanti tidak akan maksimal. Bibit durian yang unggul tentu saja menentukan keberhasilan masyarakat dalam budidaya durian. Dalam memilih dan menentukan bibit durian unggul dan berkualitas, diperlukan pengetahuan dalam karakteristik durian. Bibit durian yang unggul dapat dilihat dari karakteristik pokok indukannya dan pertumbuhannya.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana membangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jenis Bibit Durian Unggul yang dapat membantu petani dan memberikan kontribusi terhadap pertanian di Trenggalek ?
2. Bagaimana menerapkan metode Analytic Hierarchy Process (AHP) untuk pemecahan masalah dalam penentuan jenis bibit unggul ?

1.3. Batasan Masalah

Agar penulisan dalam penelitian yang dibuat tidak keluar dari topik yang ditentukan, maka penelitian ini terdapat batasan permasalahan sebagai berikut:

1. Sistem ini dirancang berbasis web.
2. Menggunakan metode AHP kriteria data dalam pembuatan website pemilihan bibit stek durian unggul yaitu:
 - a). Besar buah.
 - b). Masa panen.
 - c). Rasa buah.
 - d). Tebal daging.
 - e). Usia panen tanaman.
 - f). Lingkar batang.
3. Sumber informasi/data diperoleh dari Dinas Pertanian Kabupaten Trenggalek dan petani di Trenggalek .
4. Bahasa pemrograman yang di gunakan untuk membangun sistem adalah bahasa PHP dan database MySQL 3.2.
5. Sistem dirancang dengan 1 user yaitu :
 - a. User dapat menggunakan sistem, user dapat

memasukkan alternatif data, kriteria dan melakukan perhitungan durian, untuk menentukan durian unggul.

dimaksud disini yaitu petani.

6. Parameter data yang digunakan pada penelitian ini adalah kriteria besar buah, masa panen, rasa buah, tebal daging , usia panen tanaman, dan lingkaran batang.

1.4. Tujuan

Adapun manfaat yang diperoleh dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jenis Bibit Durian Unggul yang dapat membantu petani dan memberikan kontribusi terhadap pertanian di Trenggalek.
2. Menerapkan metode *Analytic Hierarchy Process (AHP)* untuk pemecahan masalah pemilihan bibit durian unggul.

1.5. Manfaat

Adapun manfaat adalah sebagai berikut :

1. User dapat mengetahui bibit durian unggul.
2. User dapat menambah informasi tentang durian dan bibit durian.
3. Keakuratan perhitungan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dapat menjadikan referensi bagi petani untuk melakukan penentuan bibit unggul.
4. Memberikan kontribusi terhadap pertanian yang ada di Trenggalek.
5. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya khususnya penelitian yang berkaitan dengan penentuan bibit unggul.

1.6 . Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Studi Literatur

Pada tahap ini mempelajari literatur dan perencanaan serta konsep awal untuk membentuk program yang akan dibuat yaitu didapat dari referensi jurnal, internet maupun sumber-sumber yang lain.

b. Pengumpulan Data dan Analisis

Pada tahap ini adalah proses pengumpulan data yang dibutuhkan untuk pembuatan program, serta melakukan analisa atau pengamatan pada data yang sudah terkumpul untuk selanjutnya diolah lebih lanjut.

c. Analisis dan Perancangan Sistem

Setelah selesai pada tahap pengumpulan data dan analisis maka tahap selanjutnya adalah melakukan analisa dan perancangan sistem. Pada tahap ini adalah proses perancangan dari sistem yang akan dibuat untuk selanjutnya akan diproses lebih lanjut.

d. Pembuatan Program

Setelah tahap perancangan sistem maka tahap selanjutnya adalah pembuatan program. Pada tahap ini sistem yang sebelumnya telah dibuat akan diterapkan pada program yang akan dibuat. Pembuatan program ini menggunakan pemrograman PHP dan menggunakan *Analytic Hierarchy Process (AHP)* sebagai metode penalaran pada program ini.

e. Uji Coba Program

Setelah program selesai dibuat maka dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah program tersebut telah bekerja dengan benar atau sesuai dengan sistem yang dibuat.

f. Pembuatan Kesimpulan

Pada tahap akhir ini adalah pembuatan kesimpulan atau ringkasan dari skripsi ini dan kesimpulan tentang program yang telah dibuat.

1.7. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah memahami pembahasan pada penulisan skripsi ini, makasistematika penulisan diperoleh sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan

Berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : Tinjauan Pustaka

Berisi dasar teori mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penelitian ini.

BAB III : Analisis dan Perancangan Sistem

Berisi mengenai perancangan sistem analisis penentuan bibit unggul durian yang akan dibuat.

BAB VI : Implementasi dan pengujian

Berisi implementasi terhadap proses sistem analisis Penentuan Bibit Unggul Durian Menggunakan Metode *Analythical Hierarchy Process* (AHP) Berbasis Web Di TRENGGALEK yang akan dibuat, serta melakukan pengujian terhadap aplikasi tersebut.

BAB V : Penutup

Berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran dapat digunakan untuk bahan pengembangan penelitian berikutnya.