

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang mana sebagian penduduknya bermata pencaharian di bidang pertanian. Negara Indonesia dikaruniai sumber daya alam yang begitu melimpah, keragaman hayati, dan alam yang mendukung untuk dilakukannya kegiatan bercocok tanam. Indonesia memiliki hamparan tanah yang luas, serta kondisi tanah Indonesia yang baik dan subur sangat cocok untuk pertanian. Indonesia memiliki iklim tropis dimana matahari yang terus bersinar sepanjang tahunnya, sehingga bisa melakukan penanaman sepanjang tahun. Dengan sumber kekayaan alam seperti ini, Indonesia bisa menjadi negara yang makmur. Tak heran jika pertanian masih menjadi peran penting dalam peningkatan devisa negara. (Himawan, 2021).

Desa Mentayan merupakan desa yang fokus pada pengembangan usaha tani padi sawah dengan luas area sawah mencapai 220 Ha. Di Desa Mentayan terdapat 15 kelompok tani. komoditas pertanian di desa mentayan meliputi : kacang panjang, timun, pare, cabe dan padi. Petani yang tergabung dalam kelompok tani mengalami kendala dalam usaha tani padi yang diusahakan (Nuriza, 2021). Berdasarkan hasil wawancara rata-rata masyarakat di desa mentayan bertani padi, Namun hasil panen yang di peroleh tidak selalu maksimal, hal ini disebabkan karna perubahan cuaca, serangan hama, dan kurangnya pengetahuan para petani tentang pemilihan bibit padi unggul.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan untuk pemilihan bibit padi unggul berbasis website. Sistem ini dapat membantu petani dalam pemilihan bibit padi unggul, sehingga bisa meningkatkan hasil panen. Salah satu metode yang dipakai untuk pengambilan keputusan adalah metode *Analytic Hierachy Process* (AHP).

*Analitycal Hierarchy Process* (AHP) Adalah metode untuk memecahkan suatu situasi yang komplek tidak terstruktur kedalam beberapa komponen dalam susunan yang hirarki, dengan memberi nilai subjektif tentang pentingnya setiap variabel secara relatif, dan menetapkan variabel mana yang memiliki prioritas

paling tinggi guna mempengaruhi hasil pada situasi tersebut (Parhusip, 2019). kriteria yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : potensi hasil, musim tanam, tekstur nasi, jumlah anakan dan ketahanan terhadap penyakit. Metode AHP ini merupakan suatu metode yang dapat memecahkan permasalahan kompleks, permasalahan tersebut dibagi menjadi kelompok kelompok kemudian diatur menjadi hirarki yang dimulai dari level pertama yaitu goal atau tujuan, dilanjutkan dengan level kedua yaitu kriteria dan level terakhir adalah alternatif.

Oleh karena itu, penulis ingin mengembangkan dan membuat sebuah sistem yang berjudul “**Implementasi Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bibit Padi Unggul**” diharapkan sistem ini dapat bermanfaat bagi para petani padi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan masalah yang diuraikan pada latar belakang dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah cara merancang sistem pendukung keputusan pemilihan bibit padi unggul menggunakan metode AHP?
2. Bagaimanakah hasil implementasi sistem pendukung keputusan dalam studi kasus pemilihan bibit padi unggul menggunakan metode AHP?

## **1.3 Batasan masalah**

Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Studi kasus dilakukan di desa mentayan.
2. Aplikasi dibangun dengan berbasis website dan framework *codeigiter*.
3. Data yang digunakan dalam sistem ini akan terbatas pada data bibit padi unggul yang sudah ada, seperti potensi hasil, musim tanam, tekstur nasi, jumlah anakan, dan ketahanan terhadap penyakit.

## **1.4 Tujuan**

Tujuan Penelitian Adapun tujuan yang diharapkan dari penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

1. Merancang sistem pendukung keputusan untuk para petani dalam pemilihan bibit padi unggul dengan metode AHP.
2. Menerapkan metode AHP dalam sistem pendukung keputusan pemilihan bibit padi unggul.

### **1.5 Manfaat**

Manfaat yang diharapkan dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem pendukung keputusan dapat membantu petani dalam memilih bibit padi unggul dengan lebih cepat dan efisien, sehingga mereka dapat menggunakan waktu mereka untuk hal lain yang juga penting.
2. Dapat membantu para petani dalam memilih bibit padi unggul yang sesuai dengan kondisi lahan mereka. Hal ini dapat meningkatkan kualitas produksi, mengurangi risiko gagal panen, dan meningkatkan hasil panen.
3. Bermanfaat bagi penulis dalam menambah wawasan ilmu baru yang dipelajari, sehingga dapat menerapkan bagaimana sistem kerja dari AHP.