

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pertanian merupakan suatu aspek yang sangat penting dalam kehidupan di seluruh dunia khususnya di Indonesia. Pertanian menunjang seluruh kebutuhan bahan pangan umat manusia. Tanpa adanya pertanian maka kehidupan umat manusia di muka bumi tidak akan berlangsung.

Kabupaten Gunung Kidul yang berada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta mempunyai banyak sekali lahan pertanian. Lahan pertanian di Kabupaten Gunungkidul dapat dikategorikan berkualitas baik dan hasil pertaniannya juga sangat baik. Komoditas yang dihasilkan dari sektor tanaman pertanian diantaranya, cabe merah, cabe hijau, cabe rawit, bawang merah, bawang putih, jagung, kacang tanah, kacang kedelai dan masih banyak yang lainnya. Namun hasil pertanian yang baik tersebut tidak menjamin akan laku dengan harga yang menguntungkan petani dipasaran, bahkan terkadang petani merugi. Hal tersebut dikarenakan menumpuknya salah satu jenis komoditas tanaman. Pada setiap lahan pertanian petani menanam jenis tanaman yang sama dengan daerah lain. Permasalahan tersebut terjadi karena para petani di Gunung Kidul tidak mengetahui persebaran

tanaman perkebunan yang ditanam pada waktu itu. Selama ini belum ada penanganan yang serius mengenai masalah tersebut, karena sulitnya penyampaian informasi mengenai persebaran tanaman pertanian di Kabupaten Gunungkidul. Sehingga tidak memungkinkan petani melakukan pengecekan satu persatu ke setiap lahan pertanian di Kabupaten Gunung Kidul karena akan memakan waktu yang sangat lama. Oleh karena hal tersebut diatas maka perlu adanya suatu *tools* yang dapat digunakan untuk membantu menganalisa lahan pertanian dan memberikan informasi kepada pihak terkait yaitu petani di wilayah tertentu berdasarkan atribut dan data spasial yang mendukung.

Sistem Informasi Geografis merupakan salah satu *tools* yang dapat digunakan untuk membantu menganalisa kondisi lahan pertanian dan juga sebagai alat bantu untuk menyampaikan informasi mengenai persebaran tanaman di suatu wilayah. Oleh karena hal tersebut diatas maka akan dibangun aplikasi "SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KLASIFIKASI PERSEBARAN TANAMAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK YII DI KABUPATEN GUNUNGKIDUL". Aplikasi ini dibangun menggunakan framework yii yang dapat mempermudah membantu dalam membangun aplikasi tersebut. Yii sudah digunakan oleh banyak pengembang website di dunia dan juga

mendukung pengembangan web GIS. Dalam framework yii terdapat extensi khusus untuk menampilkan informasi geografis suatu wilayah yaitu dengan menggunakan extensi EGMMap. EGMMap disediakan khusus untuk membuat peta dalam yii framework.

Diharapkan dengan aplikasi sistem informasi geografis ini akan dapat memberikan kemudahan pengambilan keputusan dalam pemilihan jenis tanaman yang akan ditanam oleh petani di Kabupaten Gunungkidul.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sebuah website sistem informasi geografis yang dapat memetakan lahan perkebunan Kabupaten Gunungkidul.
2. Bagaimana membangun sebuah aplikasi website Sistem Informasi Geografis menggunakan framework yii dan google mmaps API.

### **1.3 Ruang Lingkup Masalah**

Ruang lingkup masalah yang akan dibuat meliputi :

1. Sistem kerja website menggunakan google map api dan yii framework, serta ditambah dengan extensi EGMMap untuk menampilkan peta.

2. Pendataan jenis-jenis tanaman yang ditanam oleh petani dan data diperoleh dari Dinas Pertanian Kabupaten Gunungkidul.
3. Data update setiap terjadi penanaman dan panen oleh admin dalam runtun waktu 3 bulan
4. Menampilkan data spasial dalam bentuk peta lahan perkebunan.
5. Menampilkan data tanaman unggul di wilayah Kabupaten Gunungkidul

#### **1.4 Tujuan**

Tujuan dari skripsi ini adalah membangun sistem informasi geografis berbasis *web* dengan menggunakan framework yii dan google maps API agar dapat membantu petani mengetahui persebaran jenis tanaman di wilayah Kabupaten Gunungkidul. Sistem ini dapat digunakan sebagai acuan bagi petani dalam pengambilan keputusan untuk memilih jenis tanaman yang akan ditanam pada waktu tertentu.