

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Secara Geologis, Indonesia terletak pada pertemuan dua rangkaian pegunungan, yakni Sirkum Pasifik dan Sirkum Mediterania. Hal ini menyebabkan Indonesia memiliki banyak Gunung Berapi (Pratiwi,2006). Sedangkah secara Iklim Negara Indonesia terletak dikawasan iklim tropis. Keuntungan yang didapatkan oleh Negara Indonesia adalah Indonesia memiliki kekayaan tanah yang subur. Tanah yang subur dan kondisi lingkungan yang mendukung memungkinkan berbagai vegetasi didalamnya. Tidak mengherankan jika terdapat ekosistem hutan yang berada dilereng-lereng Gunung.

Gunung Andong adalah sebuah Gunung bertipe perisai di Kabupaten Magelang ,Jawa Tengah. Gunung Andong ini belum pernah mempunyai aktifitas meletus. Gunungnya terletak diantara Kecamatan Ngablak dan Grabag. Gunung ini merupakan salah satu dari beberapa Gunung yang melingkari Magelang. Gunung Andong memliki tiga jalur pendakian yaitu jalur Sawit, Pendem, dan Gogik. Jalur yang paling favorit di lewati oleh pendaki adalah jalur Sawit karena jalurnya tidak panjang dan sedikit landai dibandingkan lainnya.

Intensitas jumlah pendaki yang mendaki Gunung Andong jalur Sawit ini sangat tinggi. Beragam usia yang menjadi pendaki Gunung tersebut. Dari usia

Pelajar, Mahasiswa sampai ke usia Dewasa. Disaat mendaki kita akan melihat beranekaragaman tumbuhan yang tumbuh disana. Dari tumbuhan kecil dan besar. Karena memiliki macam-macam tumbuhan yang perlu dipelajari. Gunung Andong sering dijadikan tempat Edukasi tumbuhan oleh mahasiswa. Bahkan sering dijadikan lokasi Konservasi, karena semakin tingginya intensitas pendaki maka semakin besar kerusakan jalur dan Tumbuhan di jalur pendakian tersebut.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk mengambil judul "*Pemetaan Sebaran Tumbuhan di Gunung Andong Jalur Pendakian Sawit Ngablak Magelang dalam Bentuk 3 Dimensi*" dengan tujuan untuk mengetahui apa saja tumbuhan dengan populasi dominan yang ada pada gunung Andong Jalur pendakian Sawit, sehingga masyarakat dan pendaki yang berkunjung dapat mengetahui tumbuhan apa saja yang terdapat pada gunung itu Serta dapat menjadi referensi awal bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian di Gunung tersebut. Penelitian yang penulis lakukan diharapkan juga dapat menjadi langkah konservasi yang dilakukan untuk menjaga kelestarian tumbuhan di lokasi tersebut.

Seiring berkembangnya teknologi saat ini, penggunaan komputer telah mulai digunakan untuk membantu dalam pembuatan peta sebuah kawasan. Mulai dari penggunaan komputer sebagai alat untuk mengumpulkan data, sampai penggunaan perangkat lunak atau aplikasi untuk pengelola data.

Penulis berharap agar peta yang dihasilkan penulis dapat berguna bagi masyarakat dan mahasiswa atau pencinta alam serta para peneliti yang ingin melakukan penelitian di Gunung tersebut. Karena Semakin berkembangnya jaman, penulis menyadari besarnya daya tarik wisatawan yang ingin berkunjung ke gunung tersebut, maka dari itu penulis dapat membantu menggambarkan bentuk gunung serta persebaran tumbuhan di sebuah jalur agar orang awam dapat memahami dengan mudah dan menjaga vegetasi disana secara bersama.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah pembuatan peta sebaran tumbuhan di jalur pendakian Sawit dan penggunaan alat pada saat pengumpulan data, dikarenakan pengambilan data mempunyai cara dan etika tersendiri.

### 1.3 Batasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan bahasan tentang pendataan persebaran hewan, dan agar hasil penelitian lebih terarah sesuai dengan yang diharapkan maka perlu disusun beberapa batasan masalah seperti berikut :

1. Aplikasi yang digunakan untuk melakukan Pemetaan Gunung dalam bentuk 3 Dimensi adalah *Software* Global Mapper 13, Map Info 10.5, Discover 12 dan CorelDraw X5 yang terinstal dalam sistem Operasi Windows 10.
2. Pengambilan data hanya menggunakan Metode Jelajah.
3. Pemetaan hanya dilakukan pada gunung Andong Via Sawit, Magelang

4. Tumbuhan yang di data hanya tumbuhan yang memiliki populasi dominan.
5. Peta yang di hasilkan hanya peta persebaran
6. Hanya berbentuk print out peta 3 dimensi.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin disampaikan Penulis meliputi.

1. Menentukan titik koordinat persebaran tumbuhan di gunung tersebut.
2. Pengenalan jenis-jenis tumbuhan apa saja yang ada di gunung tersebut.
3. Mengetahui persebaran tumbuhan yang ada di gunung tersebut.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Pemetaan persebaran tumbuhan ini sangatlah berguna bagi masyarakat dan mahasiswa atau pencinta alam serta para peneliti yang ingin melakukan penelitian di gunung tersebut. Karena Semakin berkembangnya jaman, penulis menyadari besarnya daya tarik wisatawan yang ingin berkunjung ke gunung, maka dari itu penulis dapat membantu menggambarkan bentuk gunung serta persebaran tumbuhan di sebuah jalur agar orang awam dapat memahami dengan mudah. Serta diharapkan dapat menjadi data awal yang dapat membantu pada saat ingin melakukan reboisasi disepanjang jalur pendakian.

Adapun hasil laporan ini diharapkan nantinya dapat memberikan manfaat antara lain sebagai berikut :

### **1.5.1 Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi pertumbuhan serta perkembangan di dunia pariwisata di Magelang pada khususnya dan Indonesia pada umumnya.

### **1.5.2 Manfaat Umum**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan semua masyarakat. Sehingga nantinya dapat menghasilkan hal-hal baru yang berguna bagi perkembangan kepariwisataan di Magelang dan Indonesia yang akhirnya dapat menambah pendapatan devisa Negara, serta dapat menjadi langkah konservasi yang dilakukan untuk menjaga kelestarian tumbuhan di lokasi tersebut.

### **1.5.3 Manfaat Khusus**

Penulis dapat mengetahui dan mencoba menuliskan secara langsung teori dan ilmu yang di dapatkan selama di meja perkuliahan, sesuai dengan keadaan yang sebenarnya, sehingga data-data yang diperoleh dari penelitian tersebut dapat disusun sebagai laporan Skripsi di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.

## **1.6 Metodologi Penelitian**

### **1.6.1 Studi Literatur**

Studi literatur merupakan cara pengumpulan data dengan cara mengumpulkan, mengkaji, dan mendalami teori-teori yang berhubungan dengan fokus penelitian. Penulis menggunakan studi literatur untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian yang berupa teori-teori dari para ahli dan berbagai literatur untuk mendukung penelitian. Hal ini dimaksudkan untuk



memperoleh data teoritis yang sekiranya dapat mendukung kebenaran data yang diperoleh melalui penelitian dan dapat menunjang hasil dari penelitian tersebut.

### **1.6.1 Wawancara**

Metode ini dilakukan dengan melakukan wawancara kepada warga sekitar serta ke petugas yang berjaga di basecamp gunung Andong Jalur Pendakian Sawit dan berdiskusi dengan orang-orang yang mahir dibidangnya. Hal ini dilakukan agar penelitian yang dilakukan oleh penulis dapat menjadi penelitian yang bermfaat dan kredibel.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Penelitian yang dilakukan akan disusun dalam laporan kedalam beberapa bab pembahasan sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang Latar belakang masalah, Rumusan masalah, Batasan masalah, Tujuan penelitian, Manfaat penelitian, Metode penelitian, Metode pengumpulan data, dan Mistematika penulisan laporan penelitian.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi tentang landasan teori yang digunakan untuk proses penelitian meliputi Tinjauan pustaka, *hardware* dan *software* yang akan digunakan.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang metodologi penelitian dalam proses pembuatan peta persebaran tumbuhan.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menganalisa hasil penelitian serta pengambilan data, kemudian diolah dalam sebuah *software* dan memberikan penjelasan tentang pemetaan tumbuhan.

#### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian berlangsung.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Daftar pustaka memuat keterangan buku-buku dan literatur yang menjadi acuan dalam penulisan laporan Skripsi.

