

BAB III

METODE KEGIATAN

A. Lokasi Kegiatan

Lokasi kegiatan terletak di blok 5 Taman Keanekaragaman Hayati (Kehati) Provinsi Jawa Barat. Taman tersebut berada di Desa Sindangkerta, Jatinangor . Taman tersebut merupakan milik Pemerintah Provinsi Jawa Barat yang dikelola oleh Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (BPLHD) Provinsi Jawa Barat. Luas lahan Taman Keanekaragaman Hayati (Kehati) Provinsi Jawa Barat adalah 15,05 Ha (Roemantyo & Noerdjito, 2012), sedangkan lokasi penelitian yaitu blok 5 memiliki luas 2,06 Ha.

B. Tahapan Kegiatan

Berikut tahapan - tahapan yang penulis lakukan :

Orientasi Lapangan

Persiapan

Observasi

Proses Membangun Model Data Vektor

Gambar 3.1 Tahapan Kegiatan

1. Orientasi Lapangan

Orientasi lapangan bertujuan untuk mengenal area yang akan di survey juga untuk mengetahui seberapa luas daerah tersebut. Orientasi lapangan dilaksanakan bersama dengan pihak BPLHD Provinsi Jawa Barat dan tim pada tanggal 1 Februari 2013 dengan menyusuri hampir seluruh blok tanaman.

2. Persiapan

Beberapa hal yang harus dipersiapkan yaitu pengadaan alat, waktu serta biaya yang dibutuhkan. Untuk pengadaan alat penulis dan tim mempersiapkan hal-hal berikut :

- a. Dua unit GPS (garmin montana tipe E 650 dan garmin 60 CSx) ;
- b. Label dan *cable ties*, untuk kebutuhan identifikasi tanaman (penulisan nama tanaman) ;
- c. Software (basecamp, mapsource, ms.excel dan arcgis) ; dan
- d. Kamera digital.

3. Observasi

Observasi dilaksanakan untuk menyediakan data dasar yang diperlukan dalam membangun model data vektor data tanaman Taman Keanekaragaman Hayati (Kehati) dimana data yang diperlukan adalah data spasial dan data sekunder. Data spasial yang dibutuhkan yaitu posisi (koordinat) dari tanaman tersebut, sedangkan data sekunder yang dibutuhkan yaitu nama dari tanaman tersebut. Dalam menyediakan data dasar untuk membangun model data vektor data tanaman Taman Keanekaragaman Hayati (Kehati) diperlukan alat yang mendukung, dalam hal ini alat yang digunakan adalah GPS handheld merk garmin tipe 60 CSx, label mikolin berwarna oranye serta *cable ties*. Penggunaan GPS handhelds untuk melaksanakan survey (plotting) untuk mengetahui posisi dari tanaman tersebut, sedangkan label mikolin dan *cable ties* digunakan untuk pengidentifikasian tanaman. Dalam tahap penyediaan

data dasar, penulis dan tim bekerjasama dengan dua mahasiswa biologi dari alamater yang sama, Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).

Dalam pelaksanaan survey (plotting) dan identifikasi tanaman, terdiri dari dua tim dimana untuk pelaksanaan survey (plotting) dilakukan oleh penulis dan tim, sedangkan untuk pengidentifikasian tanaman dilakukan oleh mahasiswa biologi.



Gambar 3.2 Plotting menggunakan GPS garmin tipe 60 CSx dan pengidentifikasian tanaman

Pelaksanaan observasi untuk tanggal 2 Maret 2013 dan tanggal 6 – 8 Maret 2013 penulis dan tim tidak hanya melaksanakan survey (plotting), namun juga pengidentifikasian tanaman yang dibantu oleh mitra BPLHD Provinsi Jawa Barat, Bapak Gurnita, S.Si.



Gambar 3.3 Penulis dibantu Bapak Gurnita,S.Si dalam pengidentifikasian tanaman

4. Proses Membangun Model Data Vektor

Dalam membangun model data vektor ada beberapa tahap yang harus dilakukan, yaitu downloading dan pemindahan data ke dalam format excel workbook serta pembuatan model data vektor dengan menggunakan ArcGIS 10 dan Google Earth.

a. Downloading dan pemindahan data ke dalam format excel workbook

Downloading dan pemindahan data sangat penting untuk dilaksanakan karena dalam membangun model data vektor dalam hal ini diperlukan data dalam format excel workbook. Penggunaan data dalam format excel workbook lebih mudah diproses dibandingkan dengan menggunakan beberapa software lain untuk mengubah jenis file hingga menjadi yang diinginkan.

Proses downloading dan pemindahan data tentunya memerlukan software yang mendukung. Software yang dibutuhkan yaitu basecamp,

mapsource, notepad dan ms.excel. Adapun langkah – langkah yang dilakukan dalam downloading dan pemindahan data dalam format excel workbook :

- 1) Buka software basecamp.
- 2) Lalu pilih data mana saja yang akan digunakan.
- 3) Simpan data tersebut dalam format .gdb dan .gpx, dikarenakan software basecamp tidak menyediakan format menyimpan dalam bentuk .xls.
- 4) Buka software mapsource untuk mengubah buka file yang sudah tersimpan menjadi format .txt.
- 5) Buka file yang sudah tersimpan dalam format .txt di notepad lalu salin semua data di notepad ke dalam ms.excel.
- 6) Rapihkan data yang berada pada ms.excel dengan menambahkan dua kolom untuk data sekunder (nama latin dan nama lokal) yang ditambahkan secara manual.

b. Membangun model data vektor

Pada dasarnya membangun model data vektor, berguna untuk memvisualisasikan data spasial beserta informasi yang menyertainya. Salah satu software yang digunakan dalam membangun model data vektor yaitu ArcGIS. Penulis menggabungkan penggunaan software ArcGIS dan Google Earth untuk membangun model data vektor data tanaman Taman Keanekaragaman Hayati (Kehati). Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk pembuatan model data vektor :

- 1) Buka software ArcGIS.
- 2) Buka file yang sudah disimpan dalam format excel workbook.
- 3) Penambahan sistem koordinat.
- 4) Pengubahan format layer yang ditambahkan.
- 5) Eksporting ke dalam format .kml.