

## **BAB III**

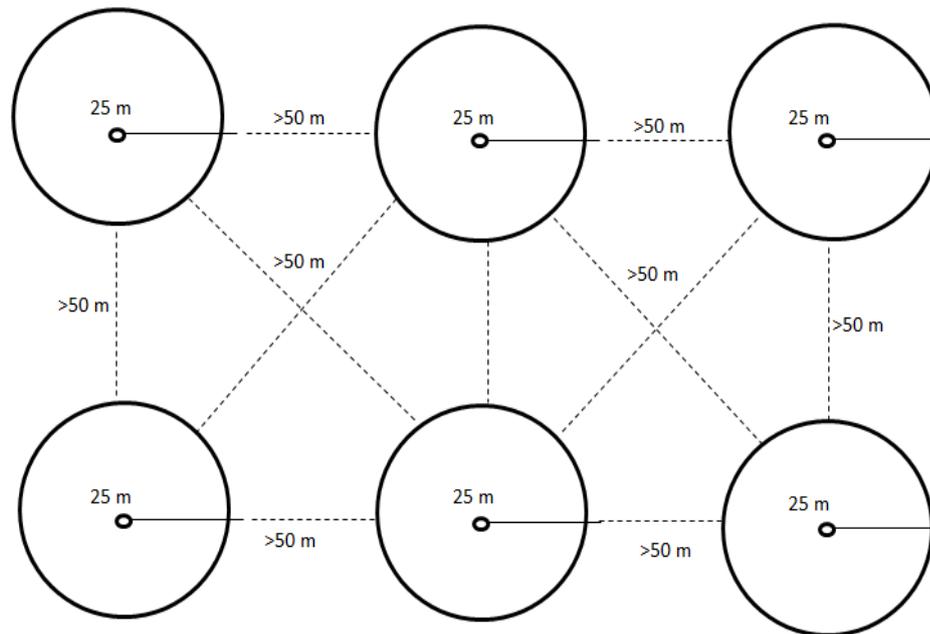
### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode penelitian dengan cara melakukan observasi secara langsung ke lapangan yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan. Pada penelitian ini peneliti berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya serta tidak melakukan kontrol dan rekayasa atau manipulasi variabel penelitian.

#### **B. Desain Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *point count* (titik hitung) penelitian dibagi menjadi 5 titik. Penelitian dilakukan dengan memasang batas yang telah ditentukan, masing-masing jarak 1 titik ke titik yang ke 2 itu 10 meter dengan waktu 30 menit di setiap plotnya. Pengamatan dilakukan 2 kali, pada pagi pukul 07.00 WIB – 11.00 WIB, dan pengamatan nya yang kedua pada siang hari pukul 14.00 WIB – 17.00. pengamatan dilihat selama 15 menit jika burung tidak ada di daerah titik 1 maka pindah ke titik 2, jika di titik 2 dapat terlihat burung melintas maka lakukan pengambilan dengan menggunakan teropong dan kamera. Berikut ini adalah desain penelitian dengan menggunakan metode *Point Count*.



**Gambar 3.1 Desain penelitian**

### **C. OBJEK PENELITIAN**

#### **1. Populasi/ Jenis Burung**

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan Keanekaragaman spesies Burung yang terdapat di sekitaran pantai Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya

#### **2. Objek penelitian**

Semua jenis burung yang ada di daerah Pantai SindangKerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya

#### **3. lokasi dan waktu penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya. Pengukuran faktor dilakukan langsung di lokasi penelitian.



**Gambar 3.2. Lokasi Penelitian**

(Sumber: <http://earth.google.com/pantaisindangkerta/>)

#### D. OPERASIONAL VARIABEL

**Tabel 3.1 operasional variabel**

No	Variabel	Konsep Variabel/Dimensi	Ukuran dan skala
1.	Keanekaragaman	Keanekaragaman merupakan ukuran integrasi komunitas biologik dengan menghitung dan mempertimbangkan jumlah yang membentuknya dengan menghitung kelimpahan relatifnya	Indeks Keragaman
2.	Burung	Burung adalah anggota kelompok hewan bertulang belakang (vertebrata) yang	Individu

		memiliki bulu dan sayap.	
3.	Suhu	Suatu ukuran energi gerakan suatu molekul.	(0C)
4.	Intensitas Cahaya	Besarnya cahaya yang diterima persatuan luas dan persatuan waktu.	Candela
5	Kelembaban	.....	

## E. RANCANGAN PENGUMPULAN DATA

### 1. Rancangan Pengumpulan Data

Pengumpulan data menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer adalah sumber yang memberikan data secara langsung dan data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh secara tidak langsung (Sugiyono, 2016).

- a. Data primer adalah data yang diperoleh melalui survei secara langsung oleh peneliti
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi atau lembaga pemerintah terkait dan menyediakan data untuk penelitian yang meliputi

Rancangan pengumpulan data pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Hasil identifikasi spesies burung yang tercuplik akan dimasukkan ke dalam table berikut.

**Tabel 3.2 Rancangan pengumpulan data**

Plot	Spesies	Jumlah Individu	Gambar
1			
2			
3			
4			
5			
6			

## 2. Analisis data

Untuk mengetahui data keanekaragaman *Coleoptera* di Pantai Sindangkerta dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Keanekaragaman} = - \sum P_i \ln P_i$$

Dimana :

$$P_i = \frac{S=\text{jumlah individu dari satu species}}{N=\text{jumlah total semua individu}}$$

$\ln$  = logaritma semua total individu (Michael, 1984, hal. 172)

Menurut Krebs (1978) dalam Firdaus (2013, hal. 40) indeks keanekaragaman ( $H'$ ) merupakan suatu angka yang tidak memiliki satuan dengan kisaran 0-3. Kriteria indeks keanekaragaman ( $H'$ ) yang digunakan yaitu :

- Nilai  $H' \leq 1$  : Keanekaragaman rendah
- Nilai  $H' 1 < H' \leq 3$  : Keanekaragaman sedang
- Nilai  $H' \geq 3$  : Keanekaragaman tinggi

## F. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Prosedur penelitian ini dimulai dari beberapa tahap, diantaranya:

### 1. Tahap persiapan

Tahap persiapan merupakan kegiatan yang di lakukan sebelum pelaksanaan penelitian. Tahapan ini meliputi observasi lapangan dengan menentukan lokasi pencuplikan, menyiapkan surat izin penelitian, penentuan waktu dan tempat penelitian, menyiapkan alan dan bahan yang akan digunakan dalam penelitian di sajikan dalam tabel 3 dan 4:

**Tabel 3.3 Alat Yang Digunakan Dalam Penelitian**

No	Nama Alat	Jumlah
1.	Point count	1 buah
2.	Jam Tangan	1 buah
3.	Kamera SLR Nikon	1 buah
4.	Buku panduan lapangan	1 buah
5.	Alat Tulis	1 buah
6	Alat Perekam	1 buah

## 2. Tahap Penelitian

Tahap penelitian merupakan tahap yang dilakukan setelah tahap persiapan. Pengamatan burung dilakukan dengan *point count* berjarak tetap (Bibby et al., 1998). Cara ini dilakukan dengan melihat atau mendengar setiap jenis burung yang di temukan pada titik pengamatan beradius tetap, yaitu 50 m. Pengamatan dilakukan pada 5 titik yang telah di tentukan ketika tahap pendahuluan. Titik yang ditentukan yaitu Pantai, Mangrove, Persawahan, Hutan, Muara. Pengamatan dilakukan pada pagi (pukul 06.00-10.00 WIB) dan sore hari (pukul 14.00-18.00 WIB). Waktu pengamatan burung pada setiap titik 10 menit, agar tidak terjadi pengulangan pencatatan.