

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif, dimana penelitian ini dilakukan di Pantai Tanjung Tua Bakauheni Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling dengan kombinasi garis lurus dan metode kuadran pada masing-masing stasiun. Untuk meneliti pada kondisi objek alam atau habitat dari tumbuhan pantai tersebut yang sebenarnya serta mengamati berdasarkan struktur morfologinya yang menunjukkan dengan ciri-ciri dan jenis tumbuhan yang ditemukan di sekitar Pantai Tanjung Tua Bakauheni Kabupaten Lampung Selatan.

B. Kehadiran Penelitian

Kehadiran peneliti dalam melakukan bentuk penelitian ini untuk mengetahui keadaan pantai yang digunakan sebagai penelitian tentang studi keragaman vegetasi tumbuhan pantai di kawasan pantai Tanjung Tua Lampung Selatan. Penelitian melakukan pra survei ini untuk mengetahui keragaman subjek yang akan diteliti, sehingga informasi yang didapatkan lebih sesuai. Dalam penelitian ini nantinya akan dijadikan sebagai sebuah karya tulis yang tidak lupa akan fungsinya sebagai sumber belajar yang berupa ensiklopedia.

C. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di kawasan Pantai Tanjung Tua Bakauheni Kabupaten Lampung Selatan. Waktu penelitian di mulai pada bulan Februari-Maret 2021.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Arikunto (2010:265) menyatakan bahwa Observasi adalah suatu istilah umum untuk mencatat, menghitung, mengukur dan menerima segala bentuk data yang diperoleh dengan merekam suatu peristiwa. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa jenis keragaman vegetasi penyusun pantai di pantai Tanjung Tua Bakauheni.

2. Sumber Data

Arikunto (2010:172) menyatakan bahwa sumber data dalam penelitian adalah subjek darimana data diperoleh. Ketika peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan survei dan wawancara sumber datanya disebut responden yaitu orang yang menanggapi dan menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti baik pertanyaan tertulis maupun pertanyaan lisan. Sumber data untuk penelitian ini adalah pantai Tanjung Tua Bakauheni yang dibuat 3 stasiun yang telah ditentukan sebelumnya.

Sumber data primer merupakan data yang di peroleh langsung dari objek penelitian. Berdasarkan visual pengamatan langsung meliputi jenis vegetasi tumbuhan penyusun pantai dan jumlah individu dalam suatu tempat.

E. Tahap - Tahap Penelitian

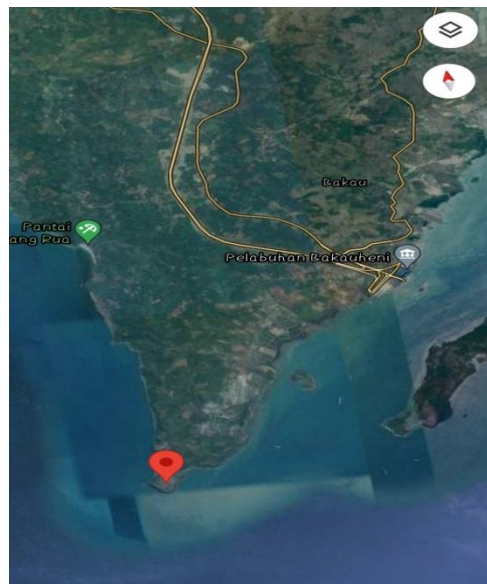
Penelitian ini dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Melakukan Prasurevai

Prasurevai penelitian merupakan langkah awal dalam penelitian yang bertujuan untuk melihat langsung kondisi disekitar Pantai Tanjung Tua yang berada di Kecamatan Bakauheni kabupaten Lampung Selatan, untuk melihat keadaan langsung.

2. Menentukan Lokasi Penelitian

a. Lokasi Penentuan Stasiun

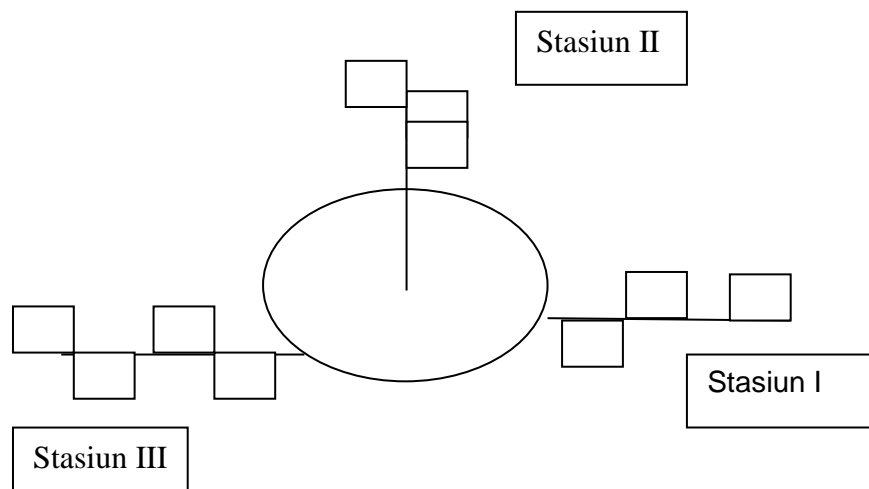


Gambar 2. Lokasi Penelitian
Sumber: Google Maps, 2020.

Dari gambar 2 dapat dilihat bahwa penelitian ini dilakukan di bagian sisi pantai. Peneliti membuat 3 stasiun dengan jarak sekitar 100 meter antar stasiun. Tujuannya agar dapat diketahui bagian mana yang di dominasi oleh vegetasi tumbuhan penyusun pantai.

b. Pembuatan stasiun penelitian

Peneliti membuat 3 stasiun menggunakan tali atau tambang untuk membuat garis lurus pada sisi pantai di masing-masing stasiun.



Gambar 3. Stasiun Penelitian

Setiap stasiun dibentang transek sepanjang 100 meter dengan tujuan dapat menggambarkan keadaan vegetasi penyusun pantai disekitar pulau mahitam. Stasiun yang telah dibuat didalamnya dibagi menjadi 3-4 plot sehingga dapat diketahui keragaman vegetasi penyusun pantai. Penentuan stasiun berdasarkan keadaan lokasi penelitian, pada stasiun 1 terlihat keadaan substratnya keras sehingga jenis tumbuhan yang ada hanya tumbuhan yang dapat tumbuh pada substrat keras. Untuk stasiun 2 merupakan daerah dengan substrat lembab atau berlumpur dan pada stasiun 3 keadaan daerah dengan lahan berpasir. Jenis tumbuhan yang ada seperti rumput teki, Ipomea pescaprae, dan lainnya.

3. Persiapan

Tabel 2. Alat dan Bahan

NO	Gambar	Nama	Fungsi
1.		Alat Tulis	Untuk mencatat hasil dari penelitian
2.		Meteran	Untuk mengukur luas stasiun yang akan di buat.
3.		Kamera	Untuk Mendokumentasi Sampel
4.		Tali Rafia	Untuk memberikan batas stasiun.

4. Pelaksanaan

- a. Membuat 3 stasiun yang membentang dengan jarak antar transek 100 meter kemudian membuat plot sesuai dengan metode yang sudah ditentukan.
- b. Membuat batas dengan menggunakan tali rafia untuk mempermudah pengamatan.

5. Pengambilan Data

- a. Mengamat tumbuhan yang ada dilokasi penelitian yang termasuk dalam vegetasi penyusun pantai yang ada didalam stasiun atau plot.
- b. Setelah semua sampel dikumpulkan maka mengelompokkan berdasarkan jenisnya dan ciri-cirinya dengan melihat buku panduan atau buku catatan yang telah dibuat.
- c. Mencatat hasil pengamatan yang telah diamati di dalam buku catatan.
- d. Setelah mencatat semua sampel lalu memfoto menggunakan kamera digital atau kamera Smartphone untuk kepentingan dokumentasi.

F. Prosedur Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan pada tahapan, yaitu:

1. Teknik Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati atau mengetahui keadaan pantai Tanjung Tua dan observasi ini dilakukan secara langsung agar dapat menentukan wilayah yang akan dijadikan penelitian, observasi ini untuk pencatatan objek yang akan diteliti.

2. Pengambilan Sampel

pengambilan sampel ini dilakukan dengan menggunakan metode purposive sampling adalah metode yang digunakan untuk wilayah pengambilan sampel berdasarkan atas tujuan dan pertimbangan tertentu. Pengambilan sampelnya menggunakan teknik garis lurus.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan gambar atau foto pada tumbuhan vegetasi penyusun pantai yang diteliti disekitar Pantai Tanjung Tua Lampung Selatan.

4. Identifikasi

Identifikasi merupakan kegiatan mencatat atau mengumpulkan data hasil penelitian kemudian mengidentifikasi dengan melihat buku panduan penelitian tentang tumbuhan vegetasi penyusun pantai dan memfotonya. Setelah memfoto menggunakan kamera kemudian tumbuhan di analisis menggunakan aplikasi Plant yang terdapat pada Android. Aplikasi plant ini merupakan aplikasi yang dapat mendeteksi jenis tumbuhan tersebut.

G. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan analisis meliputi 2 hal sebagai berikut:

1. Indeks Keanekaragaman

Indeks keragaman adalah angka yang dapat menunjukkan tingkat keanekaragaman species di suatu tempat. Indeks keanekaragaman (H') dapat diperoleh dengan cara menghitung hasil data yang ditemukan. Parameter tumbuhan berguna untuk membandingkan komunitas tumbuhan yang berbeda. Indeks keanekaragamannya dapat dihitung menggunakan rumus (Shannon Wiener dalam Fachrul, 2007:51) adalah:

Rumus Indeks Keragaman

$$H' = \sum \frac{n_i}{N} \log \frac{N}{n_i}$$

Dengan:

H' = Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener

n_i = Jumlah Individu dari Suatu Jenis i

N = Jumlah Total Individu Seluruh Jenis

Besarnya indeks keanekaragaman jenis menurut Shannon-Wiener didefinisikan sebagai berikut:

- 1) Nilai $H' > 3$ menunjukkan bahwa keanekaragaman spesies pada suatu transek adalah melimpah tinggi.
- 2) Nilai $H' \leq 3$ menunjukkan bahwa keanekaragaman spesies pada suatu transek adalah sedang melimpah.
- 3) Nilai $H' < 1$ menunjukkan bahwa keanekaragaman spesies pada suatu transek adalah sedikit.

2. Indeks Dominansi

Indeks Dominansi (index of dominance) adalah parameter yang menunjukkan derajat pengendalian (kepemilikan) intensif suatu spesies dalam suatu komunitas. Penguasaan komunitas atau dominansi spesies dalam bioma sering terfokus pada satu spesies, beberapa spesies, atau di dasarkan pada jumlah spesies yang dapat diprediksi dan naik turunnya Indeks Dominansi (ID).

Rumusnya:

$$ID = \sum(n_i/N)^2$$

Keterangan:

ID = Indeks Dominansi

n_i = Nilai Penting Tiap Spesies Ke-I

N = Total Nilai Penting

Tabel 3. Indeks Dominansi

Dominansi	Kategori
$0,00 < C \leq 0,50$	Rendah
$0,50 < C \leq 0,75$	Sedang
$0,75 < C \leq 1,50$	Tinggi