

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Indonesia merupakan negara kepulauan yang didominasi oleh perairan, sehingga Indonesia memiliki keanekaragaman biota laut yang tinggi. Biota laut yang tinggi tersebut belum sepenuhnya tereksplorasi oleh para peneliti. Salah satunya yaitu pantai Sindangkerta kecamatan Cipatujah yang berlokasi di kabupaten Tasikmalaya yang memiliki luas 115 Ha, sebuah pantai yang berkarang dan kaya akan terumbu karang yang juga menjadi tempat hewan-hewan hidup dan berkembang biak. Lokasi pantai Sindangkerta kecamatan Cipatujah yaitu terletak di desa Cipatujah, Kecamatan Cipatujah dengan koordinat  $7^{\circ} 44,859'S$   $108^{\circ} 0,634'E$ , kurang lebih 74 Km menuju arah selatan dari pusat kota Tasikmalaya. Pantai Cipatujah memiliki ekosistem yang bermacam-macam salah satunya terdapat padang lamun pada pantai Cipatujah (Disparbud, 2011).

Padang lamun merupakan suatu hamparan vegetasi yang isinya kumpulan tumbuhan lamun, tumbuhan lamun dapat menjadi rumah untuk hewan-hewan hidup maupun berkembang biak. Sehingga terdapat suatu komunitas di padang lamun, Menurut Odum (1994) komunitas adalah populasi yang hidup pada suatu lingkungan tertentu habitat fisik tertentu yang saling berinteraksi dan secara bersama membentuk tingkat trofik. Didalam komunitas jenis organisme yang dominan akan mengendalikan komunitas tersebut sehingga menimbulkan perubahan-perubahan penting dalam komunitas, bukan hanya komunitas biotiknya tetapi juga dalam lingkungan fisik.

Lingkungan adalah seluruh faktor luar yang mempengaruhi suatu organisme, faktor-faktor ini dapat berupa organisme hidup (*factor biotic*) atau variabel-variabel tak hidup (*factor abiotic*) misalnya suhu, curah hujan, panjangnya siang, angin serta arus-arus laut. Interaksi interaksi antara organisme-organisme dengan kedua faktor biotik dan abiotik membentuk suatu ekosistem (Mulyanto, 2007). Perubahan-perubahan dalam suatu komunitas dapat dipengaruhi juga oleh faktor-faktor seperti : Suhu, pH, *Disolved Oxygen* (DO) dan Salinitas.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Struktur Komunitas Biota Hewan di Padang Lamun di Pantai Tasikmalaya”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi masalah penelitian yaitu:

1. Belum adanya informasi mengenai struktur komunitas biota hewan invertebrata makrozoobentos (Gastropoda, Echinodermata, Nereis dan Kelomang laut) di padang lamun di pantai Sindangkerta kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya.
2. Perlunya informasi mengenai faktor klimatik di Pantai Sindangkerta kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya.
3. Perlunya Informasi mengenai keadaan biota hewan makrozoobentos invertebrata (Gastropoda, Echinodermata, Annelida dan kelomang laut) di padang lamun Pantai Sindangkerta kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya.

### **C. Rumusan Masalah**

Bagaimana struktur komunitas biota hewan di padang lamun di Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya.

### **D. Batasan Masalah**

Agar dalam penelitian ini tidak meluas dan lebih terarah pada pokok permasalahan, maka masalah yang akan teliti perlu dibatasi. Sesuai dengan rumusan masalah di atas, penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut ini:

1. Lokasi penelitian dilakukan di Zona Litoral Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah yang terletak di Kabupaten Tasikmalaya.
2. Objek yang diteliti adalah biota hewan makrozoobentos invertebrata yaitu Gastropoda, Kelomang Laut (Crustasea), Echinodermata dan Annelida (Nereis) di padang lamun pada kawasan Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya.
3. Parameter yang diukur meliputi faktor klimatik yang esensial bagi kelangsung hidup biota hewan makrozoobentos invertebrata yaitu Gastropoda, Kelomang Laut (Crustasea), Echinodermata dan Annelida (Nereis) di padang lamun.
4. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif.
5. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *Belt Transect Quadran* dan *Hand Sorting*.

### **E. Tujuan Penelitian**

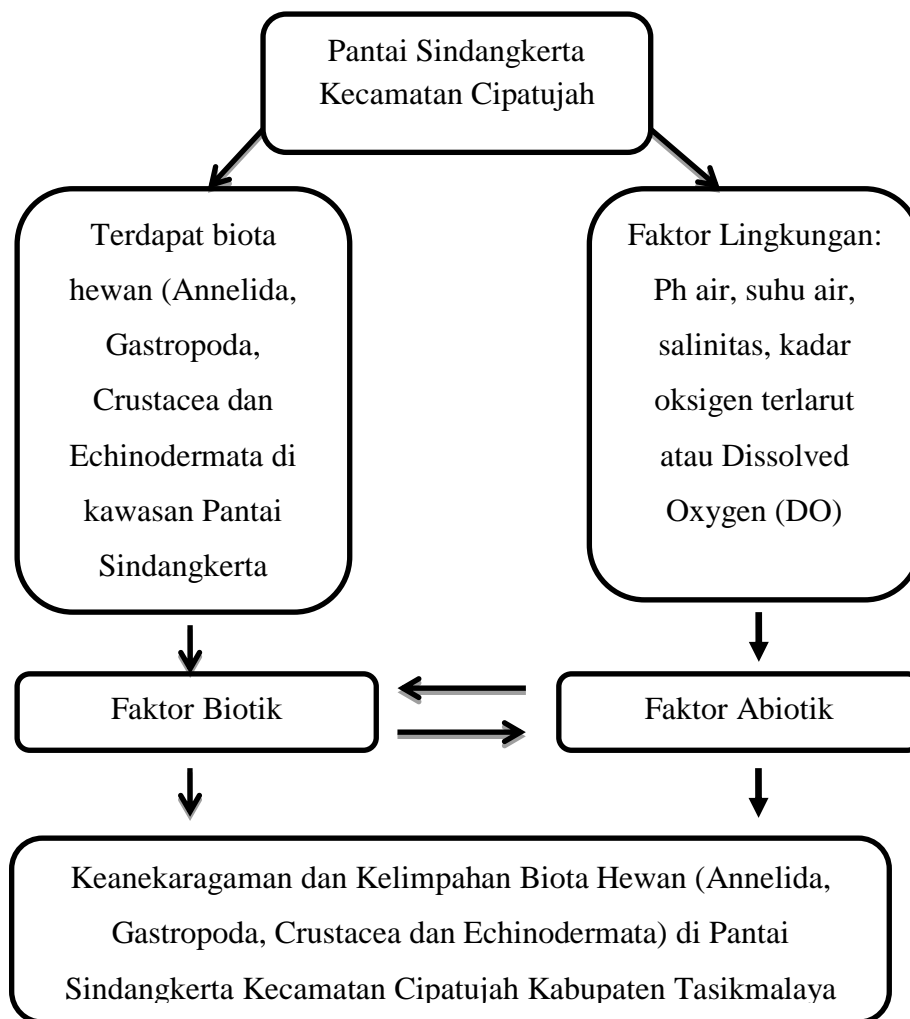
1. Mengukur struktur komunitas biota hewan makrozoobentos invertebrata yaitu Gastropoda, Kelomang Laut (Crustasea), Echinodermata dan Annelida (Nereis) di padang lamun Pantai Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya.
2. Mengukur faktor klimatik yang mempengaruhi biota hewan makrozoobentos invertebrata yaitu Gastropoda, Kelomang Laut (Crustasea), Echinodermata dan Annelida (Nereis) di padang lamun Pantai Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya.
3. Mengukur keanekaragaman biota hewan makrozoobentos invertebrata yaitu Gastropoda, Kelomang Laut (Crustasea), Echinodermata dan Annelida (Nereis) di padang lamun Pantai Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya.
4. Mengukur kelimpahan biota hewan makrozoobentos invertebrata yaitu Gastropoda, Kelomang Laut (Crustasea), Echinodermata dan Annelida (Nereis) di padang lamun Pantai Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya.

### **F. Manfaat Penelitian**

1. Bagi masyarakat umum, diharapkan dapat menambah wawasan dan kepekaan masyarakat (pribumi maupun wisatawan) mengenai pentingnya kelestarian biota hewan di pantai.
2. Bagi masyarakat ilmiah, dapat memberi informasi untuk dijadikan referensi pada penelitian selanjutnya.
3. Bagi pemerintah, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran pemerintah untuk menindak lanjut masalah-masalah lingkungan yang berpengaruh terhadap kelestarian biota hewan.

4. Bagi penulis, diharapkan dapat menambah pemahaman dan kepekaan penulis dalam penelitian ini sehingga dapat ikut serta dalam menjaga kelestarian ekosistem laut di bumi bagian manapun.
5. Dalam dunia Pendidikan, dapat digunakan untuk menambah wawasan siswa pada materi invertebrata di Pantai Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya.
6. Data yang diperoleh dapat dijadikan sebagai informasi biota hewan di padang lamun di Pantai Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya

### G. Kerangka Pemikiran



**Gambar 1.1. Kerangka Pemikiran**

## **H. Denifisi Operasional**

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Komunitas**

Kumpulan dari berbagai populasi yaitu Gastropoda, Kelomang Laut (Crustasea), Echinodermata dan Annelida (Nereis) yang terdapat di pantai Sindangkerta Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya.

### **2. Struktur Komunitas**

Kelimpahan, keanekaragaman dan pola distribusi hewan-hewan yang tercuplik melalui metode belt transek kuadrat.

### **3. Kelimpahan**

Kelimpahan merupakan banyaknya individu untuk setiap jenis, kelimpahan juga diartikan sebagai jumlah individu persatuan luas atau per satuan volume yang tercuplik melalui metode belt transek kuadrat.

### **4. Keanekaragaman**

Keanekaragaman adalah Jumlah total spesies dalam suatu area atau sebagai jumlah spesies antar jumlah total individu dari spesies yang ada di dalam suatu komunitas yang tercuplik melalui metode belt transek kuadrat.

## **I. STRUKTUR ORGANISASI SKRIPSI**

### **1. Bab I Pendahuluan**

Bab I adalah bagian awal dari isi skripsi berupa pendahuluan yang melatar belakangi penelitian mengenai struktur komunitas biota hewan di padang lamun Pantai Sindangkerta dilakukan. Selain latar belakang adapun identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kerangka pemikiran, definisi operasional, dan struktur organisasi skripsi.

## **2. Bab II Kajian Teori**

Pada Bab II berisi tinjauan pustaka dan dasar teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Tinjauan pustaka pada Bab II ini meliputi ekologi, Zona Litoral, ekosistem padang lamun, komunitas, kelimpahan, keanekaragaman, Makrozoobentos, Annelida, Nereis, Crustasea, Kelomang, Gastropoda, Echinodermata, analisis Kompetensi Dasar (KD) yang berkaitan dengan judul penelitian dan beberapa hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan judul peneliti.

## **3. Bab III Metode Penelitian**

Pada Bab III ini berisi suatu deskripsi mengenai metode penelitian, desain penelitian, objek penelitian, lokasi penelitian, populasi dan sampel penelitian, operasionalisasi variabel prosedur penelitian, dan rancangan analisis data.

## **4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Pada Bab IV ini mengemukakan suatu hasil penelitian yang didapatkan meliputi pengolahan data dan analisis temuan serta pembahasan dari hasil penelitian tersebut.

## **5. Bab V Simpulan dan Saran**

Bab ini berisi simpulan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dan saran penulis sebagai bentuk pemaknaan terhadap hasil analisis penelitian.