

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara kepulauan yang didominasi oleh perairan, sehingga Indonesia memiliki keanekaragaman biota laut yang tinggi. Indonesia banyak memiliki sungai-sungai besar dan bagian hilir setiap sungai akan bermuara di danau dan lautan, air sungai yang bermuara di lautan akan mengalami terjadinya pencampuran antara air laut dan air sungai menjadi suatu lokasi yang dinamakan estuari.

Estuari adalah daerah transisi antara air sungai dan air laut. Air laut mengalir ke daerah estuari pada kondisi pasang naik dan kembali ke laut pada kondisi surut (Campbell, 2012, h. 342). Estuari merupakan tempat pertemuan air tawar dan air asin, sehingga estuari memiliki kekhasan berupa perairan semi tertutup yang terdapat di hilir sungai dan masih berhubungan dengan air laut sehingga memungkinkan terjadinya pertemuan antara air tawar yang berasal dari sungai dan air asin yang berasal dari air laut.

Perairan estuari merupakan jenis perairan yang memiliki karakteristik yang khas, dan memiliki variasi yang tinggi jika dilihat dari faktor fisik, kimia, biologis, dan habitat hewan yang ada di dalamnya. Hewan atau organisme yang mendiami perairan estuari memiliki kemampuan osmoregulasi yang unik karena mampu menyesuaikan dengan lingkungan estuari yang dapat berubah yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut.

Salah satu perairan estuari yang terdapat di Jawa Barat adalah estuari Cipatireman Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah yang terdapat di Kabupaten Tasikmalaya. Pantai Sindangkerta merupakan salah satu objek wisata yang masih alami dan masih banyak terdapat terumbu karang dan biota laut lainnya yang masih terjaga. Lokasi pantai Sindangkerta terletak di Desa Sindangkerta, Kecamatan Cipatujah. Pantai Sindangkerta memiliki titik kordinat $7^{\circ}44,859'S$ $108^{\circ}0,634'E$. (Disparbud, 2011).

Salah satu dari berbagai jenis hewan yang mendiami perairan estuari adalah dari jenis Gastropoda, karena sifat moluska terutama Gastropoda cenderung menetap menyebabkan hewan tersebut menerima setiap perubahan lingkungannya yang terjadi. (Pramudji 2000 dalam Hartoni dan Agussalim, 2013, h. 7)

Sekitar tiga-perempat dari spesies moluska adalah Gastropoda. Kebanyakan Gastropoda hidup di laut dan perairan tawar, namun beberapa Gastropoda telah beradaptasi di kehidupan darat, termasuk bekicot dan siput. (Campbell, 2012, h. 251). Adaptasi hewan Gastropoda diperlukan untuk dapat bertahan hidup di lingkungan estuari yang mudah berubah. Adaptasi hewan Gastropoda mencakup daya tahan Gastropoda terhadap kehilangan air, dan pemeliharaan keseimbangan panas tubuh.

Sebagian besar Gastropoda memiliki cangkang dan berbentuk kerucut, bentuk tubuhnya sesuai dengan bentuk cangkangnya. Namun adapula Gastropoda yang tidak memiliki cangkang, sehingga sering disebut siput telanjang. Hewan ini hidup di laut dan ada pula yang hidup di darat. Hewan Gastropoda yang hidup di

darat pernapasannya menggunakan paru-paru, sedangkan yang hidup di perairan menggunakan insang. (Rusyana, 2011, h. 90)

Banyak terdapat potensi hewan salah satunya hewan jenis Gastropoda yang ada di lokasi estuari Cipatireman Pantai Sindangkerta. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai kelimpahan dan keanekaragaman Gastropoda di estuari Cipatireman. Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian di estuari Cipatireman Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujuh Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat. Dengan judul “KELIMPAHAN DAN KEANEKARAGAMAN GASTROPODA DI ESTUARI CIPATIREMAN PANTAI SINDANGKERTA KECAMATAN CIPATUJAH KABUPATEN TASIKMALAYA”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Belum ada data tertulis mengenai kelimpahan dan keanekaragaman Gastropoda di estuari Cipatireman Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujuh Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat.
2. Perlunya data tertulis mengenai keadaan hewan Gastropoda di estuari Cipatireman Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujuh Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat.

C. Rumusan Masalah

Bagaimana kelimpahan dan keanekaragaman Gastropoda di estuari Cipatireman Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya?

D. Batasan Masalah

1. Penelitian dilakukan di daerah Estuari Cipatireman Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat.
2. Parameter yang diukur adalah kelimpahan dan keanekaragaman Gastropoda.
3. Faktor penunjang yang diukur adalah suhu air, pH air, *Dissolved Oxygen* (DO) dan salinitas.
4. Organisme yang dicuplik adalah hewan kelas Gastropoda yang terdapat di 18 kuadrat yang diamati.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

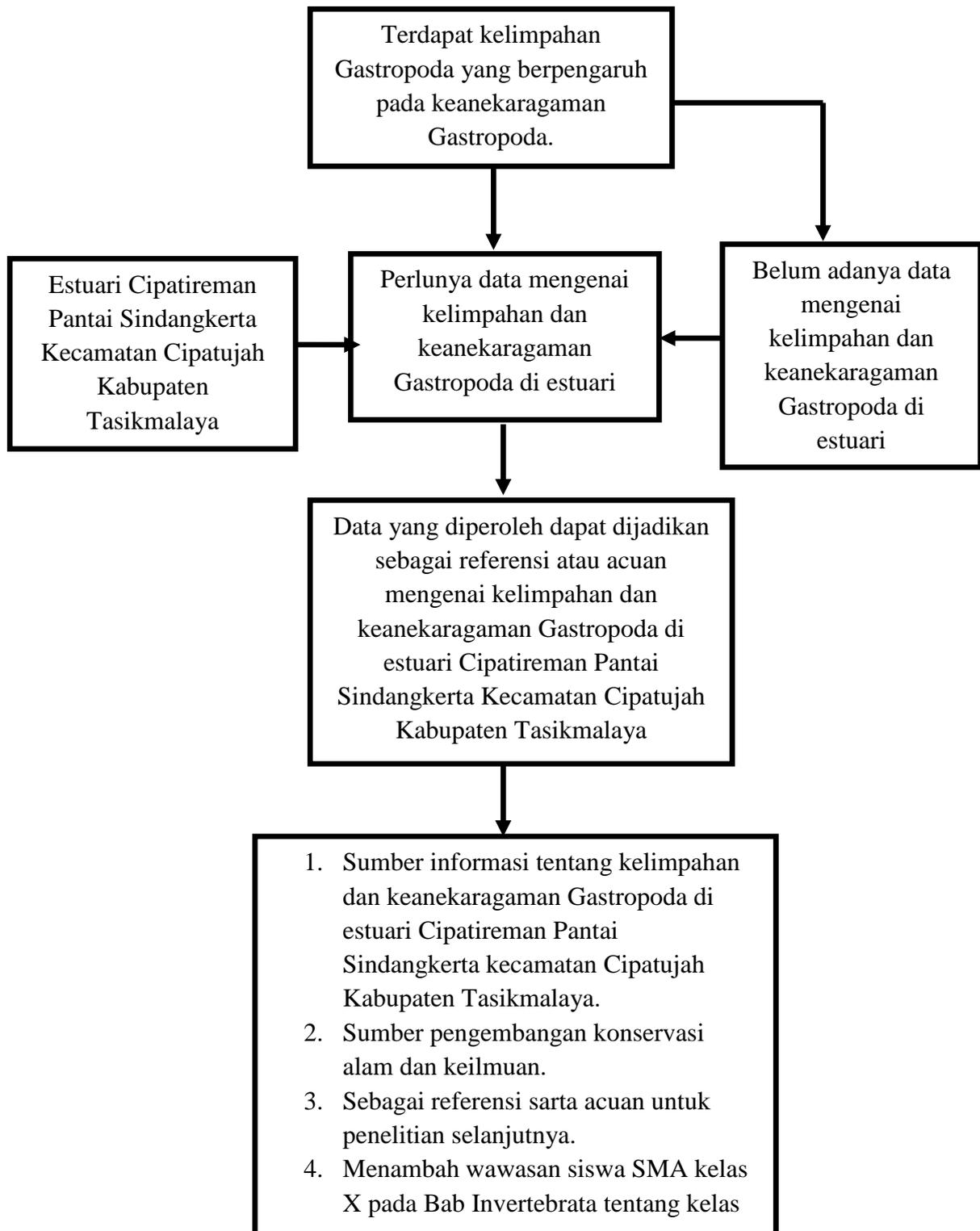
1. Mengukur kelimpahan Gastropoda di daerah estuari Cipatireman Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya.
2. Mengukur keanekaragaman Gastropoda di daerah estuari Cipatireman Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Data yang diperoleh dapat dijadikan sebagai informasi tentang kelimpahan dan keanekaragaman Gastropoda di estuari Cipatireman Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya.
2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi sarta acuan untuk penelitian selanjutnya.
3. Bagi dunia pendidikan penelitian ini dapat dijadikan tambahan wawasan siswa SMA kelas X pada Bab Invertebrata tentang kelas Gastropoda yang dapat hidup di perairan estuari.

G. Kerangka Pemikiran



Gambar 1.1. Kerangka Pemikiran

H. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalah pahaman dalam mengartikan atau menafsirkan mengenai makna atau arti yang terkandung dalam judul, maka penulis memberikan definisi opeasional yang akan dijadikan landasan dalam penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Kelimpahan Gastropoda adalah jumlah individu dari jenis Gastropoda yang dicuplik dengan *hand sorting* dan *ekman grab* yang mendiami atau menempati lokasi estuari Cipatireman Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya.
2. Keanekaragaman Gastropoda adalah indeks keragaman spesies dari jenis hewan Gastropoda yang dapat dibedakan dari segi morfologi tubuh yang diperoleh dengan menggunakan *hand sorting* dan *ekman grab* di estuari Cipatireman Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya.
3. Gastropoda adalah salah satu dari kelas moluska yang bertubuh lunak dan umumnya memiliki cangkang yang ditemukan di setiap kuadrat dengan *hand sorting* dan *ekman grab* di estuari Cipatireman Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya.

I. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi berisi rincian tentang urutan penulisan dari setiap bab dan bagian bab dalam skripsi. Struktur organisasi skripsi tersebut disusun sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan

Bab ini merupakan bagian awal dari skripsi yang berisi penjelasan mengenai latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kerangka pemikiran, definisi operasional, dan struktur organisasi skripsi.

2. Bab II Kelimpahan dan Keanekaragaman Gastropoda di Estuari Cipatireman

Bab ini berisi tentang kajian teori yang terdiri dari kelimpahan dan keanekaragaman, komunitas, populasi, ekosistem estuari, serta penjelasan hewan dari jenis Gastropoda.

3. Bab III Metode Penelitian

Bab ini mengemukakan tentang penjelasan dari metode yang digunakan, desain penelitian, lokasi dan waktu penelitian, operasional variabel, prosedur penelitian yang berisi tahapan penelitian, pengumpulan data dan instrumen, serta analisis data.

4. Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini mengemukakan tentang hasil penelitian yang telah dilakukan. Meliputi pengolahan data serta analisis data dan pembahasannya.

5. Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab ini mengemukakan simpulan terhadap hasil analisis data yang diperoleh dari penelitian dan saran penulis sebagai bentuk pemaknaan terhadap hasil analisis data penelitian.