

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar dengan jumlah pulaunya yang mencapai 17.508 pulau dengan luas lautnya sekitar 3,1 juta km². Wilayah lautan yang luas tersebut menjadikan Indonesia mempunyai kekayaan dan keanekaragaman hayati terbesar di dunia, salah satunya adalah ekosistem terumbu karang. Terumbu karang merupakan ekosistem khas daerah tropis dengan pusat penyebaran di wilayah Indo-Pasifik. Diperkirakan luas terumbu karang yang terdapat di perairan Indonesia adalah lebih dari 60.000 km², yang tersebar luas dari perairan Kawasan Barat Indonesia sampai Kawasan Timur Indonesia (Walters, 1994 dalam Suharsono, 2008).

Salah satu pantai di kawasan Indonesia yaitu pantai Sindangkerta 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 Cipatujah yaitu terletak di desa Cipatujah, Kecamatan Cipatujah dengan koordinat 7° 44,859'S 108° 0,634'E, kurang lebih 74 Km menuju arah selatan dari pusat kota Tasikmalaya. Pantai Cipatujah memiliki ekosistem yang bermacam-macam salah satunya terdapat terumbu karang pada Pantai Cipatujah (Disparbud, 2011).

Ekosistem terumbu karang merupakan bagian dari ekosistem laut yang penting karena menjadi sumber kehidupan bagi beraneka ragam biota laut. Di dalam

ekosistem terumbu karang ini pada umumnya hidup lebih dari 300 jenis karang, yang terdiri dari sekitar 200 jenis ikan dan berpuluh-puluh jenis moluska, crustacean, sponge, alga, lamun dan biota lainnya (Dahuri, 2000 dalam Herludianto 2011). Terumbu karang bisa dikatakan sebagai hutan tropis ekosistem laut. Ekosistem ini terdapat di laut dangkal yang hangat dan bersih dan merupakan ekosistem yang sangat penting dan memiliki keanekaragaman hayati yang sangat tinggi.

Potensi sumber daya alam kelautan ini tersebar di seluruh Indonesia dengan beragam nilai dan fungsi, antara lain nilai rekreasi (wisata bahari), nilai produksi (sumber bahan pangan dan ornamental) dan nilai konservasi (sebagai pendukung proses ekologis dan penyangga kehidupan di daerah pesisir, sumber sedimen pantai dan melindungi pantai dari ancaman abrasi) (Fossa dan Nilsen, 1996 dalam Herludianto 2011). Ditinjau dari aspek ekonomi, ekosistem terumbu karang menjadi tumpuan hidup bagi masyarakat pesisir di sekitarnya (Suharsono, 2008).

Kerusakan terumbu karang umumnya disebabkan oleh kegiatan-kegiatan perikanan yang bersifat destruktif seperti penggunaan bahan peledak, dan bahan beracun sianida. Di samping itu juga karena adanya aktifitas penambang karang untuk bahan bangunan, penambatan jangkar perahu serta adanya sedimentasi dari daratan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka akan dilakukan penelitian di daerah pesisir Pantai Sindangkerta, Kabupaten Tasikmalaya dengan judul "Struktur Terumbu Karang di Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya, Jawa

Barat". Penelitian ini diharapkan menambah informasi mengenai keanekaragaman dan kelimpahan karang di Pantai Sindangkerta sehingga dapat meningkatkan kepekaan masyarakat untuk tetap menjaga kelestarian dan kealamian dari Pantai Sindangkerta ini dengan mengurangi aktivitas yang dapat memperburuk keadaan lingkungan (pemanasan global dan perusakan terumbu karang) disekitarnya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalahnya yaitu:

1. Belum adanya informasi mengenai keanekaragaman dan kelimpahan karang di Zona Litoral di Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat.
2. Perlunya informasi mengenai faktor klimatik di Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat.
3. Perlunya Informasi mengenai keadaan terumbu karang di Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat.

C. Rumusan Masalah

Bagaimana struktur terumbu karang di Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat ?

Untuk lebih memperjelas rumusan masalah tersebut maka dirinci menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana persen penutupan terumbu karang di Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat?

2. Bagaimana kelimpahan dan keanekaragaman terumbu karang di zona litoral Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat ?
3. Jenis karang apa sajakah yang mendominasi pada kawasan Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat?

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, penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut ini:

1. Lokasi penelitian dilakukan di Zona Litoral Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah yang terletak di Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat
2. Objek yang diteliti adalah semua jenis terumbu karang yang di temukan di kawasan Pantai Sindangkerta
3. Parameter yang diukur meliputi persen penutupan, kelimpahan dan keanekaragaman terumbu karang
4. Faktor klimatik yang diukur adalah suhu air, pH air, salinitas dan kadar oksigen terlarut atau *Dissolved Oxygen (DO)* hanya sebagai faktor penunjang atau pendukung dalam komunitas terumbu karang
5. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif
6. Teknik pengambilan sampel menggunakan desain *Belt Transect Quadrant*

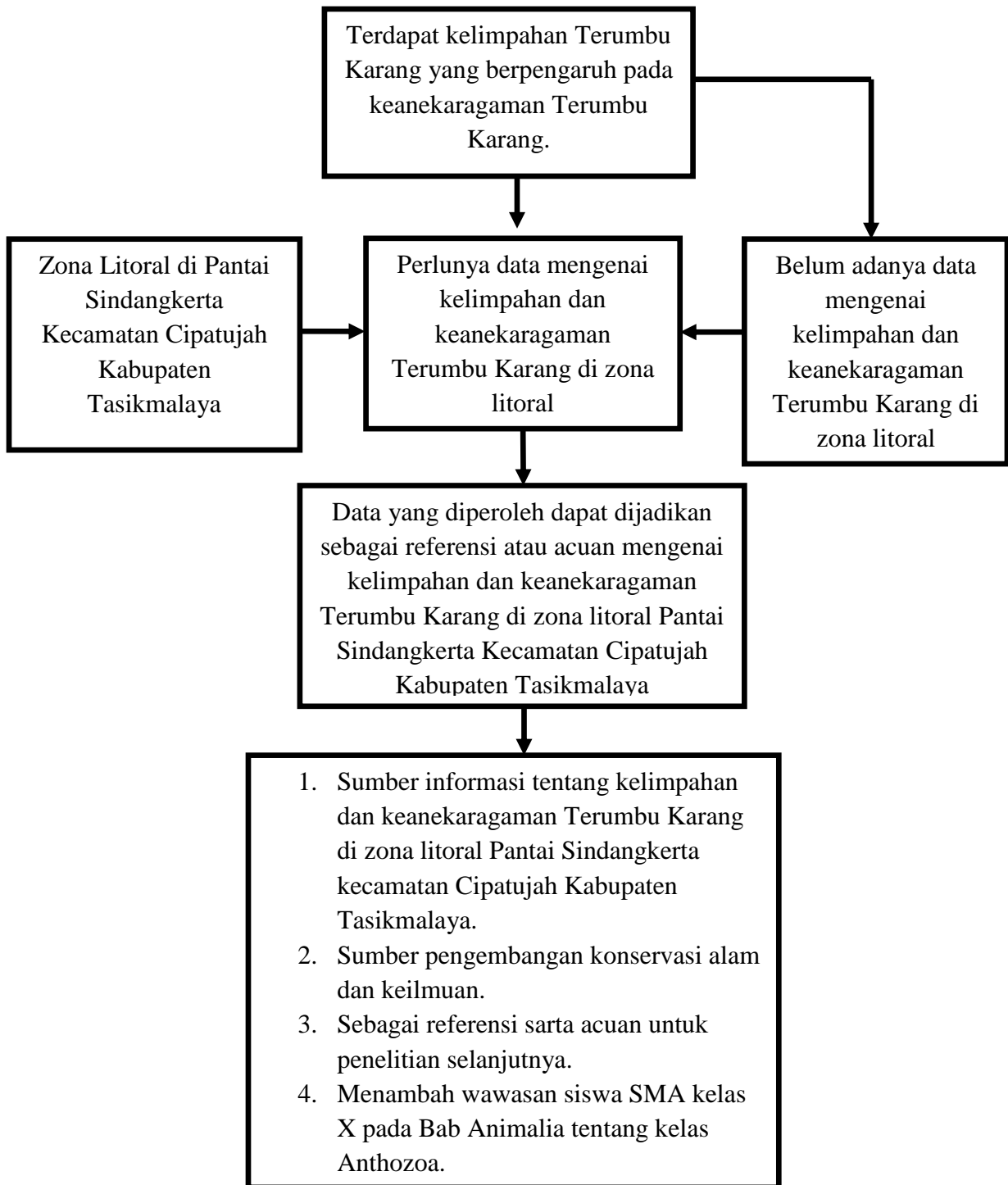
E. Tujuan Penelitian

1. Mengukur persentase penutupan karang di Zona Litoral Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat
2. Mengukur kelimpahan terumbu karang di Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat
3. Mengukur keanekaragaman terumbu karang di Zona Litoral Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat ilmiah, dapat memberi informasi untuk dijadikan referensi pada penelitian selanjutnya.
2. Bagi pemerintah, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran pemerintah untuk menindak lanjuti masalah-masalah lingkungan yang berpengaruh terhadap kelestarian terumbu karang.
3. 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.
4. Dalam dunia Pendidikan, dapat digunakan untuk menambah wawasan siswa kelas X pada Bab Animalia tentang kelas Anthozoa di Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat.
5. Data yang diperoleh dapat dijadikan sebagai informasi tentang kelimpahan dan keanekaragaman karang di Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat.

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. Terumbu karang adalah salah satu dari kelompok besar Cnidaria/Coelenterata (hewan berongga) yang ditemukan di setiap kuadrat dengan metode *belt transek* di daerah litoral Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat.
2. Persen penutupan adalah persentase tutupan karang dihitung dengan metode kuadran di zona Litoral Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat.
3. Kelimpahan Terumbu Karang adalah jumlah individu dari jenis terumbu karang yang dicuplik dengan metode *belt transek* yang mendiami atau menempati daerah litoral Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat.
4. Keanekaragaman Terumbu karang adalah indeks keragaman spesies dari jenis hewan terumbu karang yang dapat dibedakan dari segi morfologi tubuh yang diperoleh dengan metode *belt transek* di daerah litoral Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat.

I. Struktur Organisasi Skripsi

Gambaran lebih jelas tentang isi dari keseluruhan skripsi disajikan dalam struktur organisasi skripsi berikut dengan pembahasannya. Struktur organisasi skripsi tersebut disusun sebagai berikut :

1. Bab I Pendahuluan

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

2. Bab II Kajian Pustaka

Bab ini berisi tentang kajian teori-teori mengenai kelimpahan, keanekaragaman, ekosistem terumbu karang, kondisi ekosistem terumbu karang dan produktivitas, faktor pembatas terumbu karang, kerusakan terumbu karang, manfaat penelitian dalam pembelajaran biologi dan analisis kompetensi dasar (KD) dan penelitian yang relevan.

3. Bab III Metode Penelitian

Bab ini berisi tentang metode penelitian yang digunakan, desain penelitian, deskripsi mengenai lokasi dan waktu penelitian, operasional variabel, pengumpulan data, langkah-langkah penelitian, instrumen penelitian dan analisis data.

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini mengemukakan tentang pencapaian hasil penelitian meliputi pengolahan data serta analisis temuan dan pembahasannya.

5. Bab V Simpulan dan Saran

Bab ini menyajikan simpulan terhadap hasil analisis temuan dari penelitian dan saran penulis sebagai bentuk pemaknaan terhadap hasil analisis temuan penelitian.