

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perairan laut dan pesisir di Indonesia telah banyak dimanfaatkan karena sumberdaya alamnya yang sangat melimpah. Khususnya pada sektor industri yang semakin berkembangnya industri di pesisir sehingga terjadi pencemaran yaitu limbah yang berasal dari kegiatan industri. Kondisi ini mengancam ekosistem yang terdapat di kawasan pesisir (Nurani *et al*, 2017).

Perairan Teluk Lada Panimbang secara geografis terletak di Kabupaten Pandeglang yang merupakan wilayah perairan pesisir yang menghadap atau sebagian dari Selat Sunda. Selat ini adalah selat yang dinamis, yang mana massa air Laut Jawa bercampur dengan massa air yang berasal dari Samudera Hindia. Aktivitas antropogenik di sekitar perairan tersebut diantaranya Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU), perkebunan kelapa, dan kawasan pemukiman warga yang dapat berpotensi membahayakan (Prasadi *et al*, 2015).

Aktivitas antropogenik dapat menyebabkan masuknya bahan polutan kedalam perairan yang akan mempengaruhi kualitas air dan organisme yang hidup di perairan salah satunya yaitu kerang darah. Kandungan logam berat yang telah terdeteksi di Perairan Teluk Lada Panimbang, hal ini karena diduga adanya pengangkutan massa air dengan jumlah banyak dari wilayah Cilegon-Merak yang berada tidak jauh dari Teluk Lada Panimbang (Jalius *et al*, 2008). Bahan polutan yang dihasilkan dari kegiatan antropogenik ini mengandung logam berat seperti merkuri (Hg), timbal (Pb), nikel (Ni), kadmium (Cd), timah (Sn), kromium (Cr), besi (Fe), mangan (Mg) dan seng (Zn). Unsur logam berat yang bersifat beracun akan memicu penyakit kanker pada manusia.

Logam berat yang masuk ke perairan akan mengalami proses pengendapan dan terakumulasi dalam sedimen lalu terakumulasi ke dalam tubuh biota laut melalui saluran pernafasan, saluran pencernaan makanan dan saluran kulit. Organisme laut yang mampu mengakumulasi logam berat yaitu kelompok Bivalvia. Kemampuannya digunakan sebagai bahan indikator suatu perairan (Herawati, 2017).

Kerang darah berasal dari kelas Bivalvia yang merupakan sumber bahan pangan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat pesisir karena kandungan yang kaya protein dan mineral yang tinggi. Organisme perairan ini sangat rentan terhadap kontaminasi logam berat karena mengingat sifat hidupnya sebagai binatang dasar yang mempunyai sifat menetap dan mengambil makanan dengan cara menyaring air (*filter feeder*) sehingga kerang bisa dijadikan bioindikator pencemaran air dan menyebabkan mudahnya logam berat terakumulasi ke dalam tubuh kerang (Fernanda L, 2014). Logam berat yang terkandung dalam kerang darah secara langsung dapat mengganggu proses metabolisme dalam tubuh kerang darah sehingga dapat menyebabkan hilangnya tubuh kerang darah dan secara ekonomi juga merugikan.

Kerang darah dengan harga yang ekonomis dan melimpah banyak digunakan sebagai sumber pangan karena rasanya yang enak, kaya akan protein dan mineral yang tinggi. Logam berat yang terkandung pada kerang darah dapat memicu pertumbuhan sel kanker. Konsumsi kerang darah dalam jumlah yang banyak akan menimbulkan alergi seperti gatal pada lidah, sedangkan pada ibu hamil tidak diperkenankan mengonsumsi dan akan menyebabkan cacat janin dan penyakit autisme. Berdasarkan informasi di atas peneliti akan melakukan penelitian tentang kandungan logam berat pada kerang darah di perairan Teluk Lada Panimbang untuk mengetahui logam berat dan memberikan informasi kepada masyarakat agar mengonsumsi kerang darah dengan jumlah yang wajar.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah penelitian adalah:

1. Bagaimana kadar logam berat di Perairan Teluk Lada Panimbang Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten?
2. Bagaimana kadar logam berat pada kerang darah (*Anadara granosa*) di Perairan Teluk Lada Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang akan dicapai sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kadar logam berat di Perairan Teluk Lada Panimbang Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten.
2. Untuk mengetahui kandungan logam berat pada kerang darah (*Anadara granosa*) di Perairan Teluk Lada Panimbang Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dilakukan penulis sebagai berikut:

1. Menambah ilmu pengetahuan dan sebagai data ilmiah bagi peneliti selanjutnya mengenai kadar logam berat pada kerang darah (*Anadara granosa*) di Perairan Teluk Lada Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten.
2. Sebagai sumber referensi bagi mahasiswa, dosen dan masyarakat pesisir dalam mengetahui kandungan logam berat kerang darah (*Anadara granosa*) di Perairan Teluk Lada Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur penulisan skripsi yang akan disusun terbagi dalam beberapa bab, antara lain :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan berbagai hal mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang kajian pustaka yang mendukung dan terkait langsung dengan penelitian, yang diperoleh melalui buku, jurnal penelitian maupun sumber literatur lain. Yang isinya berkaitan dengan Kandungan

Logam Berat Kerang Darah (*Anadara granosa*) di Perairan Teluk Lada Panimbang Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini mengenai metode penelitian yang didalamnya membahas tentang desain penelitian, lokasi penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian dan analisis data.

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyampaikan dua hal utama yaitu temuan dan pembahasan. Temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dengan berbagai kemungkinan bentuknya sesuai dengan urutan rumusan permasalahan penelitian dan pembahasan dari temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan di bab pendahuluan.

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

Bab ini berisi simpulan, implikasi dan rekomendasi yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian tersebut yang telah dilakukan dan saran perbaikan yang perlu dilakukan pada objek penelitian. Selanjutnya, di halaman paling akhir terdapat daftar pustaka.