

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Penelitian

Indonesia merupakan salah satu negara maritim yang memiliki sumber daya alam hayati laut yang sangat berlimpah seperti ikan, teripang, golongan *crustacea* (cumi-cumi, udang dan kepiting), kerang-kerangan, rumput laut, dan masih banyak lagi jenis biota laut yang tersedia di perairan laut Indonesia (Salma, 2020). Selain itu Indonesia juga sebagai garis pantai terpanjang kedua di dunia setelah Kanada (Maulana *et al.*, 2017). Beberapa Pantai yang berada di Indonesia diantaranya yaitu Pantai Remis, yang berada di Kecamatan Pantai Labu, Kabupaten Deli Serdang, salah satu biota laut yang terdapat pada pantai tersebut diantaranya yaitu kerang mentarang (*P.orientalis*).

Kerang mentarang (*P. orientalis*), yang dikenal secara lokal dalam bahasa Melayu sebagai siput mentarang. Kerang mentarang (*P.orientalis*) merupakan sebuah kerang laut yang memiliki karakteristik dua cangkang memanjang tipis yang bergantung pada ligamentum yang fleksibel dan terletak di bidang sagittal. Selain itu, kerang ini juga ditemukan di beberapa wilayah yang ada di Indonesia dengan nama lokal yaitu bintangang, kepah keris, kerang aceh dan tembarang. Nama dagang untuk kerang tembarang secara internasional adalah *angelwing clam* atau *duck mouth clam*. Kerang mentarang merupakan kerang yang bersifat pengeboran (*razon clam*). Habitat kerang mentarang ini banyak ditemukan pada sedimen pasir (Khairul *et al.*,2020). Kerang mentarang (*P.orien talis*) terdapat bersembunyi di pasir berlumpur padat yang ditutupi lapisan lumpur tipis dengan sekelompok spons mati ditemukan di dekat habitat kerang mentarang (*P.orientalis*) dan terdapat di pasir berlumpur padat berwarna kehitaman dengan kedalaman  $\pm 0,3\text{m}$  (Ramli & Yusop 2016).

Dinamika populasi kerang mentarang atau angellelwing di Indonesia masih sangat sedikit atau dapat dianggap bahwa kerang mentarang (*P.orientalis*) sudah terancam punah, namun mereka masih banyak ditemukan di wilayah pesisir Asia Tenggara (Helentina 2021). Status populasinya masih belum diketahui

karena belum adanya informasi mengenai kerang mentarang (Manullang & Khairul, 2020). Morfometri merupakan ukuran mutlak yang berkaitan dengan ukuran tubuh suatu organisme. Morfometrik merujuk pada karakteristik yang berkaitan dengan ukuran tubuh suatu organisme, di mana ukuran tersebut diukur sebagai jarak antara satu bagian tubuh ke bagian tubuh lainnya, dikenal sebagai ukuran mutlak. Setiap spesies memiliki ukuran mutlak yang bervariasi. Variasi ini dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk usia, jenis kelamin, serta kondisi lingkungan tempat organisme hidup.

Faktor-faktor lingkungan seperti pola makan, suhu, pH air, dan tingkat salinitas memainkan peran penting dalam membentuk perbedaan morfometrik antar individu dalam spesies yang sama. Selain itu, perubahan dalam lingkungan atau perkembangan biologis organisme dapat memicu variasi lebih lanjut dalam ukuran tubuh dari waktu ke waktu, membuat morfometrik menjadi parameter penting untuk memahami adaptasi dan evolusi spesies dalam berbagai ekosistem (Alfarizi *et al.*, 2024).

Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti melalui wawancara dengan penduduk lokal menunjukkan bahwa Pantai Remis mengalami kondisi lingkungan yang dipenuhi lumpur cair, warga setempat menyebutnya dengan sebutan "lanyu." Selain itu, pantai ini juga terkena dampak abrasi, di mana pengikisan garis pantai terus terjadi akibat aksi gelombang laut yang menyebabkan hilangnya daratan secara perlahan. Abrasi ini tidak hanya mempengaruhi ekosistem pesisir, tetapi juga mengancam keberlanjutan kehidupan masyarakat yang bergantung pada wilayah pantai tersebut untuk mencari nafkah, seperti melalui kegiatan perikanan. Kondisi ini memicu keprihatinan bagi penduduk setempat karena dapat berdampak jangka panjang pada keseimbangan ekosistem, infrastruktur pesisir, dan ekonomi mereka. Penduduk pesisir di kawasan Pantai Remis kerap menyebut jenis kerang ini dengan nama kerang mentarang, tembarang atau tentarang. Proses penangkapan kerang mentarang dilakukan secara tradisional, terutama saat air laut sedang surut. Teknik yang digunakan cukup sederhana, yaitu dengan tangan kosong, di mana para nelayan menggali lubang di sekitar lokasi kerang bersembunyi di dasar pasir atau lumpur. Hasil tangkapan kerang ini memiliki nilai ekonomis bagi masyarakat, selain dimanfaatkan untuk konsumsi pribadi, kerang tembarang juga dijual ke pasar

setempat. Harga jual kerang tembarang di pasar lokal berkisar antara Rp 10.000 hingga Rp 15.000 per kilogram, menjadikannya sumber pendapatan penting bagi masyarakat pesisir yang mengandalkan hasil laut sebagai mata pencaharian utama. Kegiatan ini tidak hanya membantu pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Penangkapan yang dilakukan tanpa mempertimbangkan ukuran, secara terus menerus di khawatirkan akan berakibat buruk bagi keberadaan kerang dan kelestarian populasi kerang mentarang dimasa akan datang. serta belum adanya data mengenai kondisi pantai, kelimpahan kerang mentarang serta belum adanya aturan pembatasan penangkapan kerang mentarang.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang terkait dengan kepadatan dan morfometrik kerang mentarang (*P.orientalis*) di Pantai Remis yaitu :

1. Penurunan populasi kerang mentarang ( *P. Orientalis*).
2. Informasi mengenai kerang mentarang secara kelimpahan, morfometrik dan mencakup parameter lingkungan yang berasal dari Pantai Remis, Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang.
3. Kerusakan Lingkungan Pantai Remis, Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang.

### **1.3. Ruang Lingkup Masalah**

Adapun ruang lingkup permasalahan pada pengamatan kerang mentarang yang dilihat yaitu kepadatan dan morfometrik kerang mentarang mencakup faktor-faktor fisika kimia perairan Pantai Remis Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang .

### **1.4. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini ruang lingkup permasalahan dibatasi pada pengamatan kerang mentarang yang dilihat dari kepadatan, morfometrik dan keadaan fisika kimia perairan Pantai Remis terhadap kerang mentarang (*P.orientalis*) di Kecamatan Pantai Labu, Kabupaten Deli Serdang.

### 1.5. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah tertera maka dapat di rumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kepadatan kerang mentarang (*P.orientalis*) di Kawasan Pantai Remis Kecamatan Pantai Labu, Kabupaten Deli Serdang ?
2. Morfometrik manakah yang paling berkontribusi terhadap berat daging kerang mentarang (*P.orientalis*) ?

### 1.6. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan maka peneliti bertujuan yaitu :

1. Untuk mengetahui jumlah kepadatan kerang mentarang (*P.orientalis*) di Kawasa Pantai remis, Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang
2. Untuk mengetahui morfometrik yang paling berkontribusi terhadap berat daging kerang mentarang (*P.orientalis*).

### 1.7. Manfaat Penelitian

Adapaun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai sumber informasi mengenai kondisi lingkungan pesisir pantai bagi Masyarakat pesisir dan Pakai Remis, Kecamatan Pantai Labu, Kabupaten deli Serdang.
2. Dapat mengetahui informasi kelimpahan kerang mentarang (*P.orientalis*) pada kawasan Pantai Remis Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang.
3. Sebagai data awal bagi penelitian lanjutan, dalam mengembangkan dan menyempurnakan metode penelitian. Ini dapat mencakup perbaikan Teknik penelitian, penggunaan alat baru, atau bahkan pengenalan pendekatan panelitian inovatif .