

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Udang (*Penaeus canaliculatus*) adalah udang yang termasuk kedalam jenis subfilum Crustacea kelas Malacostraca yang hidup diperairan, yaitu sungai, laut, atau danau. Jenis udang ini dapat ditemukan pada ekosistem perairan yang berukuran besar baik air tawar, air payau maupun air asin. Udang ini masuk kedalam kelompok famili Penaeidae yang telah menjadi satu komoditas besar di ekologi perairan yang selain unggul dalam segi populasinya juga memasuki kategori unggul dalam segi tingkat proteinnya yang tinggi (Prihatman 2000). Udang kelompok Peneaeide hidup dengan 3 pasang kaki depan dan pleura (lapisan abdomen) ke-2 tidak mengalami pelebaran seperti halnya udang air tawar dari genus Macrobrachium. Udang jenis ini bertahan hidup dengan bersembunyi dari cahaya terang dan sangat senang berada pada dasar perairan (Yuniarso 2006).

Udang *P. canaliculatus* merupakan salah satu udang dari genus *Penaeus* termasuk kedalam salah satu udang terpenting yang mampu tumbuh menjadi udang yang cukup besar, dikenal dengan sebutan black tiger shrimp yang dapat mencapai ukuran besar dengan berat berkisar 260 gram dan mampu mencapai panjang 35 cm (Soetomo, 2000). Udang *P. canaliculatus* adalah nama yang lumrah dikenal pada masyarakat pulau sumatera terutama sumatera bagian utara, dan dikenal sebagai nama yang dikenal yaitu udang windu atau udang pacet di daerah pulau jawa, Kalimantan maupun Sulawesi. Black tiger shrimp di Indonesia dikenal dengan nama-nama lokal yaitu udang bago, menjangan, pedet, pelaspelas, sito liling/sotong/lotong, baratan, dan tepus (Rachmatun & Takarina, 2009).

Tidak lain dikatakan sebagai udang dikarenakan karakteristik dan morfologi tubuhnya berwarna dorsal kemerahan dengan corak belang garis hitam kemerahan mirip dengan kulit harimau. Pada bagian kepalanya dilindungi oleh cangkang kepala (karapas), dengan rostrum tajam melengkung. Terdapat 7 atau 8 gerigi pada rostrumnya dan terdapat 2 atau 3 gerigi pada bagian bawahnya. Memiliki sepasang sepasang antena pada bagian kepala, memiliki badan (abdomen), memiliki 5 pasang kaki renang, dan pada bagian berbentuk runcing yang disebut dengan telson (Mujiman & Suyanto, 2003; Pratiwi, 2008).

Habitat udang satu ini yaitu pada perairan yang bersubstrat berlumpur dan berpasir, udang yang belum berada pada fase dewasa akan tinggal pada substrat lunak berlumpur yang memungkinkan untuk menetap dan bersembunyi saat hendak dimangsa. Namun pada saat udang telah mengalami fase dewasa udang akan pergi ke laut yaitu ke air yang lebih dalam untuk melakukan aktivitas kawin dan bertelur, dan pada saat sebelum kawin udang akan berganti kulit luar terlebih dahulu dan aktivitas ini disebut dengan istilah moulting (Mujiman & Suyanto, 2003; Pratiwi, 2008). Udang harimau sebagai family Penaeidae ini adalah udang laut yang memiliki wilayah distribusi meliputi Indo-Pasifik barat dari timur Pantai Afrika sampai Laut Merah, Taiwan, Okinawa dan Polynesia (Carpenter & Niem 2000). Pada kehidupan udang di Laut Merah kebiasaan udang yaitu memakan alga, krustasea, annelida dan detritus (El Hag 1984), di pantai Mallipattinam, India, udang bersifat karnivora (Baskar *et al*, dan di Estuaria Korapuzha udang terbiasa memakan krustasea, moluska, ikan, polichaera dan detritus (Thomas, 1972), pada Selat Malaka udang bersifat detritivor karnivora yaitu mengikuti fase umurnya (Chong & Sasekumar, 1981) di Teluk Carpentaria Australia larva udang memakan diatom (Preston *et al.*, 1992). Penelitian Maslamani *et al.* (2007) di Doha, Qatar mengungkapkan bahwa daerah tersebut memiliki padang

lamun hingga terdapat hubungan antara zonasi berdasarkan kedalaman dengan kebiasaan makanannya yaitu berupa bentos seperti foraminifera, polichaeta, diatom dan krustasea kecil. Dan di Mumbay India pada daerah *Metapeneopsis stridulans* kebiasaan udang memakan diatom, foraminifera, polichaeta, moluska, krustasea dan detritus (Kulkarnin *et al.*, 1999).

Ekosistem udang (*Penaeus canaliculatus*) maupun udang lainnya sering ditemukan pada perairan berpotensi memiliki vegetasi yang baik. Menurut Aksornkoe (1993) vegetasi yang baik dapat dilihat dari tiga aspek yaitu aspek fisika, aspek kimia dan aspek biologi. Vegetasi mangrove dan nipah adalah vegetasi yang mampu memberikan sumber makanan yang cukup untuk udang agar dapat bertahan hidup dan berkembang biak, hal demikian disebabkan karena guguran daun mangrove yang jatuh ke air akan diuraikan oleh mikroorganisme dan akan menjadi sumber makanan bagi udang (Descasari, 2014).

Salah satu perairan pesisir yang berpotensi memiliki ekosistem udang *P. canaliculatus* ialah perairan pesisir Kabupaten Labuhanbatu. Kawasan perairan pesisir Kabupaten Labuhanbatu memiliki vegetasi yang cukup baik dengan dilengkapi siklus pasang surut air laut. Terdapat ekologi yang besar didalamnya namun kawasan ini juga dijadikan sebagai tempat untuk melakukan berbagai aktivitas yaitu seperti aktivitas penangkapan berbagai ikan, kepiting dan udang. Daerah kawasan perairan ini adalah daerah yang menjadi penghubung antara banyak daratan sehingga terdapat banyak aktivitas penyebrangan menggunakan alat transportasi yang biasa disebut dengan istilah bot atau kapal kecil. Dengan terdapat penduduk yang cukup padat kawasan pesisir ini juga memiliki beberapa pabrik kelapa sawit. Sehingga Dimenta *et al.*, (2020) pada kegiatan observasinya menyatakan bahwa kegiatan

antropogenik tersebut diduga mempengaruhi ekosistem perairan disekitarnya. Terdapat banyak penelitian yang telah dilakukan pada kawasan perairan pesisir Kabupaten Labuhanbatu ini, namun belum terdapat penelitian dan konservasi yang mengarah kepada keberadaan ekosistem udang *P.canaliculatus*. Oleh sebab itu penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui potensi keberadaan udang harimau pada perairan ini dan diharapkan penelitian ini akan menjadi informasi dasar yang akan dapat membantu dalam melakukan konservasi atau pelestarian kedepannya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Udang (*Penaeus canaliculatus*) hidup alami didalam perairan pesisir Kabupaten Labuhanbatu, namun dari tahun ke tahun kelimpahan udang semakin berkurang. Hal tersebut diduga terjadi karena banyaknya aktivitas masyarakat sekitar seperti aktivitas nelayan tradisional maupun modern, pembuangan limbah sampah rumah tangga, aktivitas pabrik disekitar kawasan dan lain-lain yang dilakukan secara disengaja maupun tanpa disengaja. Sehingga dikhawatirkan hal demikian akan mempengaruhi ekosistem didalamnya.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun penelitian ini bertujuan untuk :

- 1) Mengetahui kelimpahan populasi Udang (*Penaeus canaliculatus*) di perairan pesisir Kabupaten Labuhanbatu, Sumatera Utara.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi banyak orang yang menginginkan perbaikan terhadap sistem perairan pesisir Kabupaten Labuhanbatu khususnya perbaikan dan pelestarian habitat udang (*Penaeus canaliculatus*). Penelitian ini juga diharapkan dapat membantu menjadi informasi dasar mengenai udang *P. canaliculatus* di perairan pesisir Kabupaten Labuhanbatu khususnya di lingkungan pesisir stasiun penelitian. Selain itu penelitian ini juga diharapkan dapat membantu menambah kesadaran dan kepedulian para pembaca untuk menyadari pentingnya menjaga lingkungan habitat udang (*Penaeus canaliculatus*).