

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Mollusca merupakan salah satu filum yang terbesar pada kelompok hewan, baik dalam jumlah spesies maupun dalam jumlah individu, dua kelas terbesar dari filum Mollusca adalah Gastropoda dan Bivalvia (Khade, 2012; Dibyowati, 2009; Omamoke, 2013). Mollusca hidup sejak periode cambrian, terdapat lebih dari 100.000 spesies hidup dan 35.000 spesies fosil. Kebanyakan Mollusca dijumpai di laut dangkal, beberapa pada kedalaman sampai 7.000 m, beberapa di payau, di air tawar, dan di darat (Sugiarti, 2005). Mollusca memiliki peranan penting dalam kehidupan, yaitu sebagai bahan makanan bagi manusia, bahan baku kerajinan hiasan dan ornamen, bahan tambahan pakan ternak, dan juga dimanfaatkan sebagai bahan baku bangunan (Ariska, 2012).

Kabupaten Serdang Bedagai merupakan Kabupaten yang dimekarkan dari Kabupaten induknya yaitu Kabupaten Deli Serdang pada tahun 2003. Kabupaten Serdang Bedagai merupakan salah satu Kabupaten yang berada di kawasan Pantai Timur Sumatera Utara yang memiliki area seluas 1.900,22 Km² (190.022 Ha) yang terdiri dari 17 Kecamatan dan 243 Desa/Kelurahan. Secara topografis, wilayah Kabupaten Serdang Bedagai terletak pada ketinggian 0-500 mdpl (dari permukaan laut) dan memiliki kelembaban udara 84 %, jumlah hari hujan rata-rata 14,58 hari/bulan dengan temperatur udara 23,5° – 34,2° C. Kondisi letak geografis ini yang menjadikan daerah Kabupaten Serdang Bedagai (khususnya daerah pantai timur) sangat potensial untuk pengembangan dalam bidang pariwisata. Saat ini, Pantai Timur merupakan objek wisata yang cukup terkenal di Kabupaten Serdang Bedagai (Randika, 2009).

Menurut Randika (2009), Kabupaten Serdang Bedagai menawarkan pesona bahari dan wisata alam yang menakjubkan. Pantai yang berada di Kabupaten Serdang Bedagai memiliki panjang ± 95 Km. Hingga saat ini tercatat

ada 7 pantai yang merupakan objek wisata bahari yang terdapat di Kabupaten Serdang Bedagai yang telah memberi pemasukan PAD Kabupaten Serdang Bedagai. Ketujuh pantai tersebut yaitu Pantai Mutiara 88, Pantai Gudang Garam, Pantai Pondok Permai, Pantai Cermin Theme Park, Pantai Kuala Putri, Pantai Klang, dan Pantai Sialang Buah. Ketujuh pantai ini terletak di sebelah timur Sumatera Utara.

Pantai mempunyai bagian yang berupa daerah air pasang dan air surut, yang disebut daerah Intertidal. Daerah ini pada waktu air surut akan terbuka, sedangkan pada saat air pasang akan terendam air laut. Air laut merupakan wahana bagi organisme hidup di laut yang merupakan salah satu komponen dari ekosistem. Sebagai komponen dari ekosistem, maka air laut harus dijaga kelestariannya selama masih dapat diperbaharui, karena apabila air laut sudah tercemar dan kelestariannya hilang maka semua organisme yang ada di laut akan mati (Nybakken, 1992).

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya (Simamora, 2012), kondisi perairan Pantai Timur di Kabupaten Serdang Bedagai memiliki tipe pantai yang hampir sama yaitu pada umumnya substratnya berpasir, walaupun ada beberapa mempunyai keunikan tersendiri seperti tipe berpasir, berlumpur, dan berbatu. Keadaan tipe substrat perairan juga akan mendukung hidup mollusca yang ada di perairan pantai. Di setiap pantai, terdapat spesies Mollusca yang berbeda-beda dan menjadi ciri khas dari pantai tersebut. Misalnya di Pantai Gudang Garam terdapat kerang-kerangan, di Pantai Pondok Permai ditemukan fosil siput dan keong air yang melekat di batu, dan di Pantai Kelang ditemukan kerang buluh (Simamora, 2012).

Masyarakat sekitar pantai banyak memanfaatkan wilayah perairan untuk mendukung kehidupan mereka sehari-hari. Mereka juga memanfaatkan Mollusca sebagai salah satu sumber mata pencaharian mereka, misalnya di penduduk di sekitar Pantai Gudang Garam dan Pantai Pondok Permai memanfaatkan jenis kerang-kerangan untuk dikonsumsi dan dijual, penduduk sekitar Pantai Kelang memanfaatkan Mollusca dari kelas Gastropoda untuk dijadikan mainan kunci dan hiasan rumah tangga yang cukup menarik perhatian para pengunjung untuk

membelinya. Sedangkan wisatawan yang datang ke pantai tersebut, dalam memanfaatkan perairan pantai sebagai tempat rekreasi, mereka jarang memperhatikan kondisi perairan dan organisme yang hidup di dalamnya dengan sering membuang sampah sisa makanan maupun sampah plastik yang mereka bawa ke wilayah pantai. Tingginya aktivitas manusia dalam memanfaatkan wilayah perairan pantai dapat mengakibatkan penurunan kualitas lingkungan perairan tersebut yang kemudian berpengaruh pada ekosistem di dalamnya, terutama Mollusca (Ariska, 2012). Sehingga dikhawatirkan akan mengakibatkan menurunnya keanekaragaman dan keberadaan mollusca di Pantai Timur ini. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai keberadaan mollusca di Pantai ini.

Banyak wisatawan yang datang ke Pantai Timur Kabupaten Serdang Bedagai mengambil kerang yang ada di tepi pantai hanya untuk dikoleksi, walaupun mereka tidak mengetahui nama spesies kerang yang mereka bawa. Dari sekian banyak Mollusca yang ditemukan, hanya sebagian yang diketahui nama spesiesnya, seperti remis, siput, kerang, chiton, sotong, dan cumi-cumi. Hal ini sangat mengkhawatirkan karena identifikasi Mollusca yang ada di pantai sangat penting untuk menambah pengetahuan di dalam taksonomi dan ekologi hewan, dan penting juga untuk diketahui masyarakat sekitar pantai tersebut agar lebih memperhatikan lingkungan pantai sehingga biota-biota air yang ada di pantai tersebut tetap terjaga.

Terbatasnya informasi mengenai Mollusca di Pantai Timur Serdang Bedagai merupakan dasar dilakukannya penelitian tentang identifikasi hewan ini. Dengan demikian, informasi tentang Mollusca dapat lebih berkembang dan dimanfaatkan dalam dunia pendidikan sehingga lebih memperkaya Ilmu Pengetahuan Taksonomi Hewan khususnya Keanekaragaman dalam dunia Perikanan, terutama bagi penduduk setempat yang menjadikan Mollusca sebagai sumber mata pencaharian, serta dapat dijadikan sebagai data pendukung bagi peneliti selanjutnya yang berminat meneliti hewan dari filum Mollusca di perairan Pantai Timur yang berada di Kabupaten Serdang Bedagai.

1.2. Identifikasi Masalah

1. Pada setiap pantai yang terdapat di Kabupaten Serdang Bedagai memiliki kondisi substrat perairan yang berbeda-beda.
2. Keanekaragaman, kelimpahan, indeks dominansi, indeks kesamaan Mollusca dan sifat fisika-kimia air di perairan Pantai Timur Serdang Bedagai.

1.3. Batasan Masalah

Penulis hanya membatasi pada identifikasi Mollusca (baik yang masih hidup maupun yang telah mati) yang terdapat di perairan Pantai Timur Kabupaten Serdang Bedagai dengan 3 tipe pantai yaitu bersubstrat pasir (Pantai Gudang Garam), bersubstrat batuan (Pantai Pondok Permai), dan bersubstrat lumpur (Pantai Kelang).

1.4. Rumusan Masalah

1. Spesies Mollusca apa saja yang terdapat di perairan Pantai Timur Kabupaten Serdang Bedagai?
2. Bagaimana indeks keanekaragaman, kelimpahan, indeks dominansi, dan indeks kesamaan Mollusca di Pantai Timur Kabupaten Serdang Bedagai?
3. Bagaimana sifat fisika-kimia air di perairan Pantai Timur Kabupaten Serdang Bedagai?

1.5. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui macam-macam spesies Mollusca yang terdapat di perairan Pantai Timur Kabupaten Serdang Bedagai.
2. Mengetahui indeks keanekaragaman Mollusca di perairan Pantai Timur Kabupaten Serdang Bedagai.
3. Mengetahui kelimpahan Mollusca di perairan Pantai Timur Kabupaten Serdang Bedagai.
4. Mengetahui indeks dominansi Mollusca di perairan Pantai Timur Kabupaten Serdang Bedagai.

5. Mengetahui indeks kesamaan Mollusca di perairan Pantai Timur Kabupaten Serdang Bedagai.
6. Mendeskripsikan sifat fisika-kimia air di perairan Pantai Timur Kabupaten Serdang Bedagai.

1.6. Manfaat Penelitian

1. Memberi informasi kepada khalayak umum tentang spesies Mollusca & keanekaragamannya di Pantai Gudang Garam, Pantai Pondok Permai, dan Pantai Klang sehingga kelestarian mollusca di pantai tersebut tetap terjaga.
2. Sebagai data tambahan bagi Ilmu pendidikan (Taksonomi Hewan), khususnya bagi mahasiswa Biologi Non Kependidikan FMIPA UNIMED.
3. Sebagai acuan atau referensi bagi peneliti selanjutnya yang akan meneliti keberadaan Mollusca di perairan Pantai Timur Kabupaten Serdang Bedagai.