

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanjungpinang memiliki luas perairan yang lebih besar dari luas daratannya, sehingga mempunyai potensi sumberdaya perikanan yang cukup banyak. Terdapat banyak jenis bentos, ikan dan tumbuhan seperti lamun dan mangrove yang hidup di sekitar pantai yang berada di Tanjungpinang, salah satunya adalah pesisir bagian barat Pulau Dompak.

Pesisir barat terdapat beberapa pantai yang berada di Pulau Dompak Kota Tanjungpinang, Kepulauan Riau. Pada pesisir bagian barat ini terdapat beberapa pantai yaitu Pantai Setumu, Pantai Ketapang, Pantai Gasing, dan Pantai Tanjung Siambang. Pantai ini dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar yang berprofesi sebagai nelayan untuk menangkap hasil laut. Tidak hanya dimanfaatkan dalam kegiatan perikanan pantai ini juga menjadi salah satu destinasi wisata bagi masyarakat Tanjungpinang. Pesisir bagian barat memiliki beragam jenis biota laut salah satunya adalah bintang laut (Asteroidea) hal ini mengindikasikan bahwa pantai- pantai barat menjadi salah satu habitat bagi bintang laut.

Bintang laut yang dikenal dengan sebutan *starfish* merupakan hewan invertebrata yang termasuk ke dalam filum Echinodermata dari kelas Asteroidea, berbentuk simetri radial dan umumnya memiliki lima atau lebih lengan, serta tidak memiliki rangka yang mampu membantu pergerakan. Bintang laut bergerak bebas dengan menggunakan kaki-kaki tabungnya. Gerakan bintang laut jauh lebih lambat dibandingkan dengan sebagian besar hewan laut lainnya (Ernawati *et al.*, 2019). Bintang laut juga mempunyai fungsi dalam ekologis sebagai pembersih serasah (Setyowati *et al.*, 2017). Dijelaskan lebih lanjut oleh Alfatmadina *et al.* (2019), Bintang laut ialah hewan yang hidup berasosiasi dengan ekosistem terumbu karang dan padang lamun, bintang laut juga mempunyai peranan dalam rantai makanan serta menjadi biota dekomposer dari sisa-sisa material organik.

Asteroidea adalah kelas dari Echinodermata yang umumnya ditemukan di perairan dangkal. Hewan ini banyak ditemukan di terumbu karang tropis, pantai berbatu, kolam pasang surut, bersubstrat lumpur dan pasir, padang lamun, dan dasar laut dalam ke bawah setidaknya 6.000 m. Bintang laut juga termasuk biota yang peka terhadap pencemaran laut dan bintang laut dapat menjadi bioindikator

untuk sebuah ekosistem laut (Aziz, 1981; Pourvali *et al.*, 2014). Bintang laut memiliki peran penting dalam menjaga ekosistem laut sebagai pembersih limbah dan sampah. Bintang laut memiliki peranan penting dalam suatu lingkungan pantai, yakni sebagai pemakan bangkai dan cangkang-cangkang Mollusca yang mengotori pantai (Supono, 2012). Jenis bintang laut dari spesies *Archaster typicus* umumnya mempunyai 5 lengan yang meruncing dan mempunyai corak berwarna cokelat, pada bagian lengan terdapat duri berwarna putih, berbentuk tumpul dan pipih. Habitat bintang laut ini dijumpai membenamkan diri di dalam substrat berpasir dan cenderung sedikit di jumpai pada area yang memiliki tutupan lamun yang tinggi (Wahyuni, 2008).

Bintang laut umumnya tersebar di pesisir pantai dengan berbagai bentuk, warna, dan ukuran. Dengan beragamnya bintang laut yang berada di perairan dan juga Pantai bagian Barat, Pulau Dompok ini menjadi salah satu tempat wisata bagi masyarakat untuk melakukan kegiatan rekreasi. kegiatan tersebut diduga dapat menyebabkan terganggunya ekosistem yang berada di perairan pantai. Dengan peran bintang laut sebagai bioindikator di suatu perairan untuk mengetahui bagaimana dan kondisi ekosistem di wilayah tersebut dengan mengetahui keberadaan dan kondisi lingkungannya sehingga dapat menggambarkan upaya pengelolaan yang tepat di pesisir barat, Pulau Dompok. Menurut Sahidin (2025) menyatakan bahwa komunitas makroinvertebrata pesisir, termasuk organisme seperti bintang laut, menunjukkan respons yang sensitif terhadap aktivitas wisata. Sehingga organisme tersebut dapat digunakan sebagai bioindikator untuk menilai kondisi dan kesehatan ekosistem pesisir.

Bintang laut yang mempunyai peranan penting bagi ekosistem di perairan tentunya diperlukan upaya dalam menjaga habitat bintang laut tersebut agar tidak terganggu, disisi lain hal ini juga dapat berdampak bagi biota laut dan tumbuhan yang berasosiasi dengan bintang laut. Kurangnya informasi terkait bintang laut di pesisir barat, sehingga diperlukannya penelitian tentang sebaran bintang laut di pesisir barat, Pulau Dompok, Kota Tanjungpinang.

1.2. Rumusan Masalah

Pesisir barat, Pulau Dompok merupakan pesisir pantai yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk kegiatan pariwisata dan pesisir pantai bagian barat

menjadi salah satu tempat rekreasi bagi masyarakat. Pesisir pantai ini juga menjadi habitat tempat tinggal bagi tumbuhan dan biota laut yang hidup pada pesisir pantainya salah satunya bintang laut. Dengan berbagai aktivitas masyarakat dalam memanfaatkan pesisir bagian barat ini, adanya dugaan bahwa habitat bintang laut dapat terganggu dengan kegiatan wisata tersebut. Jika aktivitas wisata terlalu tinggi ini juga bisa berdampak pada sebaran bintang laut itu sendiri. Oleh karena itu diperlukannya penelitian terkait sebaran bintang laut *Archaster typicus* dan keterkaitan dengan kondisi lingkungan di pesisir barat Pulau Dompok Kota Tanjungpinang.

1.3. Tujuan

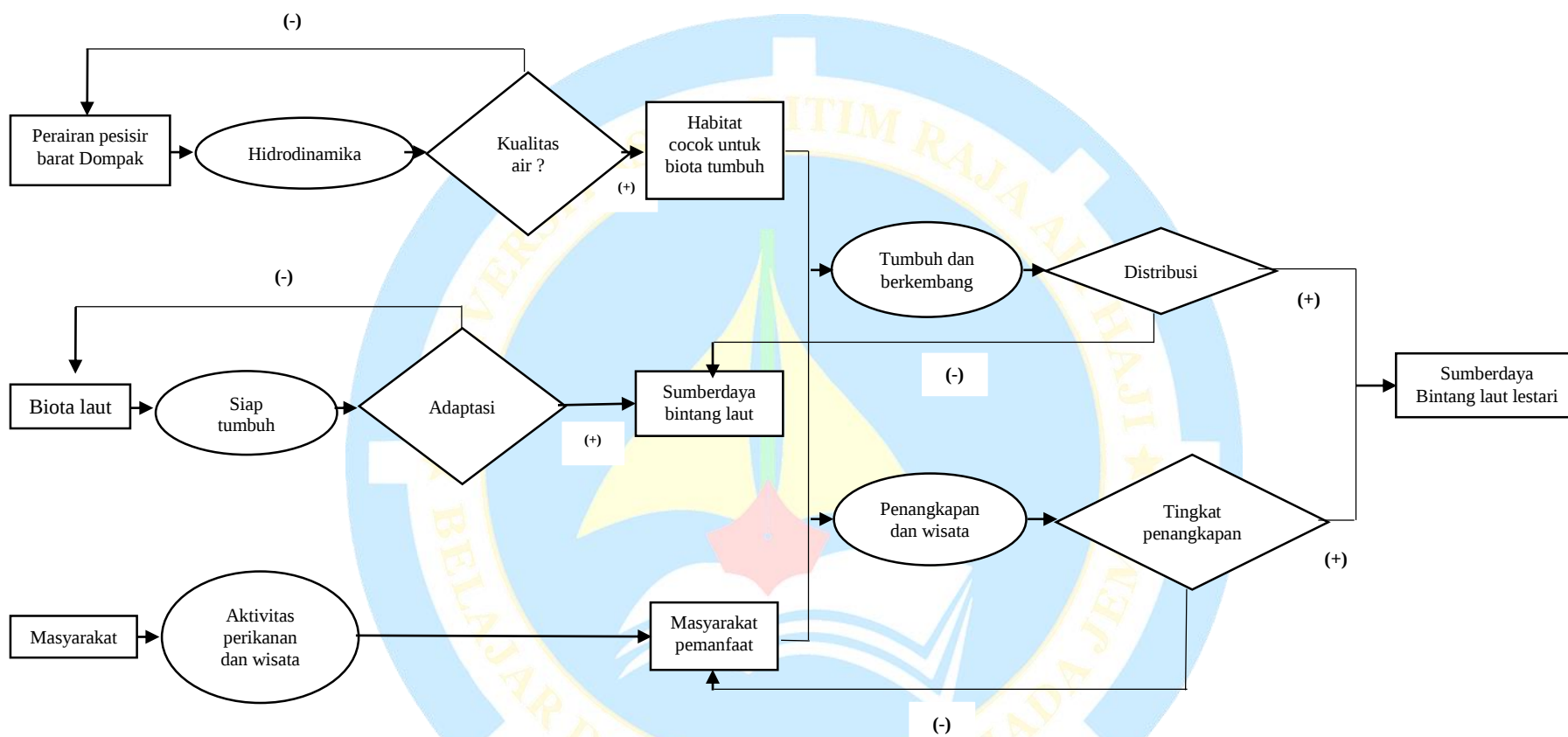
Tujuan dari penelitian ini untuk menjelaskan Sebaran bintang laut *Archaster typicus* dan keterkaitan dengan kondisi lingkungan di pesisir barat Pulau Dompok Kota Tanjungpinang.

1.4. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini dilakukan diharapkan dapat menjadi tambahan informasi dan data mengenai sebaran bintang laut (Asteroidea) yang ada di pesisir barat, Pulau Dompok Kota Tanjungpinang.

1.5. Kerangka Penelitian

Kerangka pikir dalam penelitian ini disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian