

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Secara geografis wilayah Senggarang merupakan bagian dari Kecamatan Tanjungpinang Kota yang terdiri dari 2 kelurahan yaitu Kelurahan Kampung Bugis dan Kelurahan Senggarang. Sebagian besar kawasan di Perairan Senggarang Besar termasuk wilayah pesisir. Banyak ekosistem lamun dengan keadaan yang beragam dapat dijumpai di sekitar pantai Perairan Senggarang Besar (Nurjannah dan Irawan, 2013). Beberapa jenis lamun yang dapat dijumpai di Perairan Senggarang Besar antara lain adalah lamun jenis *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii*, *Halodule uninervis*, *Syringodium isoetifolium*, dan jenis lamun yang paling dominan adalah lamun jenis *Thalassia Hemprichii* (Fajeri *et al.*, 2020). Kawasan padang lamun di Perairan Senggarang Besar dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar yang mayoritas pekerjaannya sebagai nelayan untuk menangkap ikan, udang serta kerang-kerangan (Nurjannah dan Irawan, 2013). Hal ini menunjukkan padang lamun berfungsi dalam rantai makanan sebagai tempat tinggal dan pemijahan serta mencari makan untuk biota-biota yang hidup di sekitar padang lamun.

Ekosistem padang lamun diketahui sebagai ekosistem dengan produktivitas tertinggi diantara ekosistem laut lainnya (Febriyantoro *et al.*, 2013). Menurut Rahman *et al.* (2016), produktivitas serta pertumbuhan lamun di suatu perairan dapat menggambarkan kualitas dari suatu ekosistem padang lamun. Peningkatan biomassa lamun selama kurun waktu tertentu dikenal sebagai laju produksi (produktivitas) ekosistem padang lamun. Jenis lamun yang berbeda dapat menghasilkan perbedaan kontribusi terhadap produktivitas karena tingkat pertumbuhan dan kerapatan setiap jenis lamun yang tidak sama sehingga menghasilkan biomassa yang berbeda pula (Supriadi *et al.*, 2012).

Beberapa faktor lingkungan perairan yang dapat memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan lamun antara lain suhu, pH, salinitas, dan substrat. Lamun memerlukan suhu serta salinitas yang optimal (Adli, 2016). Ketersediaan cahaya matahari serta oksigen di perairan merupakan komponen utama yang sangat diperlukan bagi tumbuhan lamun untuk melakukan fotosintesis. Nilai pH di suatu

perairan menunjukkan keseimbangan zat kimia dan zat hara yang berguna untuk biota yang ada di perairan. Perubahan kondisi parameter lingkungan dapat memengaruhi proses biokimia, proses fotosintesis serta laju pertumbuhan lamun. Suhu terbaik untuk melakukan fotosintesis bagi lamun berkisar 28-30°C dan nilai salinitas bagi lamun adalah 35‰ (Adli, 2016).

Sudah banyak penelitian mengenai laju pertumbuhan, produksi dan biomassa lamun, namun di perairan Senggarang Besar belum dilakukan. Tingginya pemanfaatan wilayah perairan oleh masyarakat setempat dapat mengakibatkan penurunan kualitas lingkungan perairan yang kemudian berpengaruh pada ekosistem didalamnya (Nurjannah dan Irawan, 2013). Melihat tingginya keanekaragaman serta keberadaan padang lamun di perairan Senggarang Besar yang memiliki beragam fungsi serta manfaat, maka perlu diketahui produktivitas dari ekosistem lamun itu sendiri dengan melakukan kajian mengenai pertumbuhan dan produksi biomassa daun lamun. Secara ringkas, kerangka pikir penelitian disajikan dalam Gambar 1.

1.2. Rumusan Masalah

Perairan Senggarang Besar memiliki sebaran lamun yang cukup luas dengan kondisi yang cukup beragam. Pemanfaatan padang lamun di perairan Senggarang Besar juga cukup tinggi, yaitu adanya kegiatan berkarang yang dilakukan masyarakat sekitar untuk mencari biota yang hidup di padang lamun seperti kerang-kerangan serta udang, selain itu terdapat sejumlah nelayan mencari ikan di sekitar kawasan tersebut. Untuk menjaga agar lamun dapat tetap berperan penting bagi ekosistem perairan, perlu diketahui produktivitas dari ekosistem lamun itu sendiri. Berdasarkan latar belakang diatas dapat dinyatakan beberapa rumusan masalah dilakukannya penelitian ini:

1. Bagaimana laju pertumbuhan daun lamun di Perairan Senggarang Besar?
2. Bagaimana produksi biomassa daun lamun di Perairan Senggarang Besar?
3. Bagaimana hubungan laju pertumbuhan daun lamun dengan parameter lingkungan perairan?

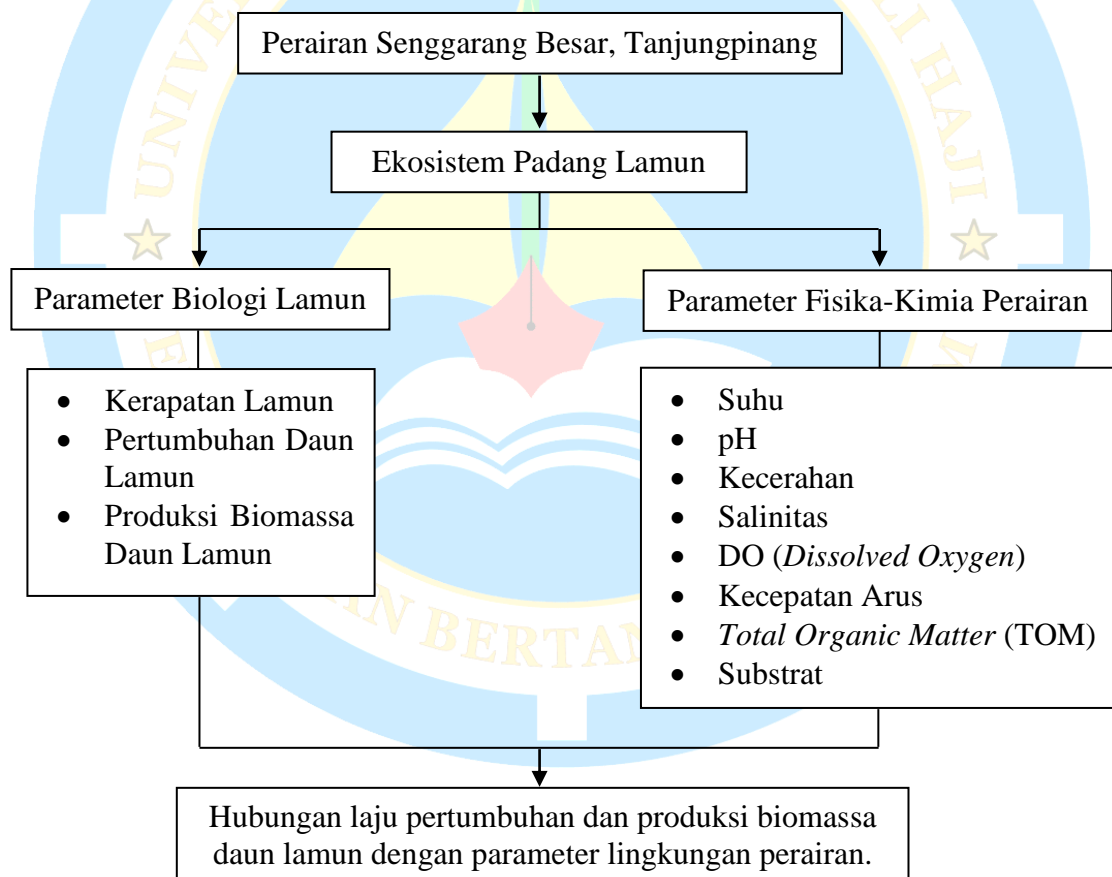
1.3. Tujuan

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk:

1. Mengukur laju pertumbuhan daun lamun di Perairan Senggarang Besar.
2. Mengukur produksi biomassa daun lamun di Perairan Senggarang Besar.
3. Menentukan hubungan laju pertumbuhan daun lamun dengan parameter lingkungan perairan.

1.4. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi mengenai laju pertumbuhan daun lamun serta kondisi perairan sehingga dapat dijadikan rujukan maupun pertimbangan dalam pengelolaan lamun di Perairan Senggarang Besar, Kota Tanjungpinang.



Gambar 1. Kerangka Pikir