

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kawasan pesisir merupakan kawasan yang mempunyai tiga ekosistem penting bagi organisme laut, salah satunya adalah ekosistem padang lamun. Selain itu ekosistem lamun banyak dihuni oleh berbagai macam biota, salah satu kelompok fauna yang banyak ditemukan berasosiasi dengan baik pada ekosistem lamun adalah gastropoda (Batuwael *et al.*, 2018).

Secara ekologi komunitas gastropoda merupakan komponen penting dalam siklus rantai makanan di padang lamun dimana, gastropoda memakan serasah dari daun lamun yang jatuh dan mensirkulasi zat-zat yang tersuspensi di dalam air guna mendapatkan makanan (Jamil *etal.*, 2016). Keberadaan lamun cukup penting karena ketersediaan makanan yang cukup di padang lamun menjadi indikator adanya gastropoda yang melimpah (Saputri *et al.*, 2016). Selain penting bagi ekologi, beberapa spesies gastropoda juga memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan dimanfaatkan sebagai sumber tangkapan bagi masyarakat di wilayah pesisir baik di jual ataupun di konsumsi secara pribadi (Toby *et al.*, 2018).

Lamun termasuk ke dalam tumbuhan berbunga (*Angiospermae*) yang tumbuh terbenam di dalam air (Irawan 2008). Thomlinson (1974) menyatakan bahwa lamun merupakan tumbuhan monokotil yang memiliki akar, *rhizoma*, daun, bunga dan buah seperti tumbuhan berpembuluh pada umumnya yang hidup di darat. Habitat hidup tumbuhan lamun adalah perairan dangkal dan juga sering ditemukan di terumbu karang (Kusnadi 2009). Ekosistem lamun memiliki peran yang sangat penting bagi wilayah pesisir, ekosistem lamun merupakan tempat hidup bagi biota laut lainnya dan sebagai penyangga wilayah pesisir dan daratan. Gosari dan Haris (2012) mengemukakan bahwa keberadaan komunitas lamun berperan dalam mendukung aktifitas perikanan, komunitas kerang dan juga biota avertebrata laut lainnya.

Salah satu biota yang hidup pada kawasan padang lamun adalah gastropoda. Gastropoda (keong) adalah salah satu kelas dari moluska yang diketahui berasosiasi dengan baik terhadap ekosistem lamun. Hubungan gastropoda dengan padang lamun adalah gastropoda merupakan komponen penting dalam rantai makanan di padang lamun (Syari, 2005). Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengetahui pertumbuhan tingkat tutupan lamun yang dihubungkan dengan kelimpahan gastropoda.

Lamun atau rumput laut adalah lamun, dimana hewan ini memakan detritus dan serasah dari daun lamun yang jatuh serta dapat mensirkulasi zat-zat yang tersuspensi di dalam air

guna mendapatkan makanan tanaman laut yang tumbuh di perairan dangkal. Gastropoda, di sisi lain, merupakan kelas moluska yang mencakup kelompok hewan seperti siput dan keong. Hubungan antara tutupan lamun dengan gastropoda dapat mencakup beberapa aspek ekologi dan interaksi antara organisme-organisme tersebut dalam ekosistem perairan.

Perlu dicatat bahwa interaksi antara lamun dan gastropoda bisa sangat kompleks dan bervariasi tergantung pada spesies-spesies yang terlibat dan kondisi lingkungan setempat. Beberapa gastropoda dapat menjadi bagian integral dari ekosistem lamun, sementara yang lain mungkin memiliki dampak yang lebih signifikan terhadap tutupan lamun. Studi ekologi yang lebih mendalam diperlukan untuk memahami secara lebih rinci hubungan antara lamun dan gastropoda dalam konteks spesifik suatu ekosistem perairan. Analisis hubungan antara tutupan lamun dan gastropoda melibatkan pemahaman terhadap interaksi ekologi antara kedua kelompok organisme ini.

Pulau Halmahera Selatan memiliki ciri khas yang unik, antara lain meliputi : keanekaragaman hayati, pulau ini terkenal dengan kekayaan biodiversitasnya, termasuk flora dan fauna endemik yang tidak ditemukan di tempat lain. Keanekaragaman alam, daerah ini terkenal dengan keindahan alamnya yang meliputi pantai-pantai indah, hutan tropis yang lebat, dan pegunungan yang menakjubkan.

Pulau Lelei, seperti kebanyakan pulau di Maluku Utara, mungkin memiliki ciri-ciri geografis yang khas, termasuk pemandangan pantai yang indah, keanekaragaman hayati yang tinggi, serta budaya lokal yang unik. Pulau-pulau di Maluku Utara dikenal dengan keindahan alam bawah lautnya, dan Pulau Lelei mungkin tidak terkecuali. Pulau-pulau kecil ini cenderung memiliki keanekaragaman hayati yang unik dan mungkin menyimpan berbagai spesies gastropoda yang khusus untuk lingkungan tersebut.

Ekosistem lamun di Pulau Lelei merupakan lingkungan perairan yang kaya akan lamun, lamun memainkan peranan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem perairan, memberikan tempat berlindung berbagai jenis organisme laut, serta berkontribusi pada siklus nutrisi. Lamun di Pulau Lelei mungkin melibatkan beberapa spesies lamun seperti *Enhalus acoroides* atau *Thalassia hemprichii*, yang tumbuh di perairan dangkal dan memberikan habitat yang ideal bagi banyak spesies Ikan, *Mollusca*, dan organisme laut lainnya. Ekosistem lamun juga berperan dalam menyaring air laut, menjaga kejernihan air, dan mendukung keberlanjutan sumber daya perikanan. Penting untuk menjaga kelestarian ekosistem lamin ini, karena dampak negatif seperti populasi, perubahan iklim, atau aktivitas manusia dapat merusak keberlanjutan lingkungan ini.

Pulau Daramafala di Kabupaten Halmahera Selatan memiliki keindahan alam yang memukau, dengan pantai berpasir putih, air laut yang jernih, dan terumbu karang yang indah. Kelimpahan sumber daya alamnya meliputi lamun, tumbuhan laut yang penting untuk ekosistem pesisir, serta gastropoda, termasuk berbagai jenis siput laut yang merupakan bagian penting dari keanekaragaman hayati laut di wilayah tersebut.

Pulau-pulau yang terdapat dalam gugusan Kepulauan Guraici adalah pulau-pulau yang tergolong sebagai pulau sangat kecil dan pada dasarnya rentan. Namun demikian umumnya pada wilayah pesisir pulau-pulau tersebut memiliki ekosistem pesisir utama seperti terumbu karang, mangrove dan padang lamun. Kondisi lamun dan kelimpahan gastropoda di pulau Lelei dan pulau Daramafala cukup beragam jenis dan luasnya. Namun kajian tentang hubungan tutupan lamun dengan kelimpahan gastropoda di lokasi ini masih kurang. Ketersediaan informasi tentang hubungan tutupan lamun dengan kelimpahan gastropoda di pulau Lelei dan pulau Daramafala di Kabupaten Halmahera Selatan masih minim. Hal tersebut diatas yang mendasari perlunya dilakukan penelitian agar dapat memenuhi kebutuhan informasi tentang hubungan tutupan lamun dengan kelimpahan gastropoda yang ada di pulau Lelei dan pulau Daramafala.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam hasil penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana komposisi jenis, kerapatan dan tutupan lamun di Gugusan Kepulauan Guraici ?
2. Bagaimana komposisi jenis dan kelimpahan gastropoda di Gugusan Kepulauan Guraici ?
3. Seberapa besar hubungan tutupan lamun dengan kelimpahan gastropoda di Gugusan Kepulauan Guraici ?

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian antara lain :

1. Menganalisis komposisi jenis, kerapatan dan tutupan lamun di Gugusan Kepulauan Guraici
2. Menganalisis komposisi jenis dan kelimpahan gastropoda di Gugusan Kepulauan Guraici
3. Menganalisis hubungan tutupan lamun dengan kelimpahan gastropoda di Gugusan Kepulauan Guraici

1.4. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan penelitian ini yaitu :

1. Bagi Mahasiswa

Menambah wawasan, keterampilan, meningkatkan pengetahuan, serta mendapat kesempatan kembali dalam melakukan kajian lebih lanjut tentang analisis hubungan tutupan lamun dengan kelimpahan gastropoda.

2. Bagi Lembaga dan Instansi Terkait

Memberikan informasi mengenai data yang dihasilkan selama proses penelitian sehingga dengan adanya data tersebut maka dapat diketahui kekayaan sumberdaya alam yang dimiliki oleh Pulau-pulau dalam Gugusan Kepulauan Guraici.