

BAB I. PENDAHULUAN

Makroalga adalah jenis tumbuhan tingkat rendah tanpa akar, batang, dan daun sejati. Seluruh bagian tubuhnya disebut dengan *thallus*. Makroalga hidup dengan cara melekat pada substrat dengan menggunakan *holdfast* agar tidak mudah terbawa oleh arus dan pasang surut air laut (Aswandi *et al.*, 2023). Makroalga banyak ditemukan di zona intertidal sampai dengan zona subtidal yang dimana pada zona tersebut memiliki factor lingkungan yang bervariasi dibandingkan dengan zona laut lainnya (Satyam dan Thiruchitrambalam, 2018). Beberapa faktor lingkungan seperti, suhu, salinitas, substrat, kecerahan, kedalaman, kecepatan arus, DO dan pH dapat mempengaruhi pertumbuhan makroalga. Kondisi lingkungan perairan dapat berpengaruh pada Keanekaragaman jenis makroalga, morfologi *thallus* dan juga kandungan senyawa bioaktif pada makroalga (Aswandi *et al.*, 2023).

Makroalga memiliki peran bagi lingkungan dan manfaat ekonomis bagi masyarakat di sekitar pesisir yang menjadi habitat bagi banyak biota laut. Jenis makroalga yang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat salah satunya adalah jenis *Padina australis*, *Caulerpa racemose*, *Gracillaria salicornia*, *Gelidium sp*, *Euchema spinosum*, *Euchema cottoni*, *Ulva lactuca*, *Hypnea asperi*, dan *Halimeda sp*. Salah satu wilayah yang sering memanfaatkan makroalga adalah Taman Nasional Kepulauan Seribu. Selain makroalga, masyarakat di Taman Nasional Kepulauan Seribu juga sering memanfaatkan sumber daya laut lainnya yang berada di Perairan Kepulauan Seribu, seperti ikan konsumsi, teripang, bulu babi, buah mangrove, dan jenis-jenis dari *crustacea*.

Salah satu dari 7 Taman Nasional Laut Indonesia, Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu ditetapkan oleh Kementerian Kehutanan untuk melestarikan ekosistem laut dan memastikan penggunaan sumber daya alam yang berkelanjutan di perairan utara Provinsi DKI Jakarta. Taman Nasional Kepulauan Seribu dibagi menjadi beberapa wilayah, yaitu zona inti, zona penyangga, zona pemanfaatan wisata dan zona pemukiman (Januar, 2010). Taman Nasional Kepulauan Seribu memiliki luas 107.489 Ha, menurut Keputusan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Nomor 05/IV-KK/2004 (Nainggolan *et al.*, 2013). Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu berada di Utara dari Kota Jakarta dan berada di wilayah Kecamatan Kepulauan Seribu Utara, karena

jaraknya yang dekat dengan ibukota, Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu menjadi salah satu destinasi wisata dan studi kelautan (Yanti *et al.*, 2020).

Taman Nasional Kepulauan Seribu berpotensi menjadi lahan industri yang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia terutama bagi Masyarakat Kepulauan Seribu, karena makroalga tersebar hampir di seluruh Pantai Kepulauan Seribu, sehingga makroalga merupakan salah satu sumber daya hayati laut yang dapat dimanfaatkan secara ekonomis (Marpaung, 2013). Pulau Semak Daun adalah salah satu pulau di Kawasan Taman Nasional Kepulauan Seribu yang termasuk dalam zona pemanfaatan wisata. Pulau Semak Daun merupakan pulau yang dimanfaatkan untuk wisata dan salah satu pulau yang tidak berpenduduk. Aktivitas manusia pada Pulau Semak Daun ini rendah saat hari biasa dan tinggi saat akhir pekan atau musim liburan. Pulau Pramuka adalah salah satu pulau berpenduduk yang berada di Kawasan Taman Nasional Kepulauan Seribu dan masuk dalam zona pemukiman. Pulau Pramuka juga merupakan Ibukota Kabupaten Kepulauan Seribu. Pulau Pramuka menjadi tempat kunjungan wisata sehingga banyak penginapan, rumah makan, dan usaha jasa wisata yang dimiliki oleh masyarakat Pulau Pramuka. Aktivitas manusia pada Pulau Pramuka ini tinggi karena selain menjadi tempat kunjungan wisatawan, pulau ini juga menjadi tujuan bagi masyarakat kepulauan Seribu lainnya karena memiliki sekolah, rumah sakit dan pusat pemerintah Kepulauan Seribu.

Keanekaragaman makroalga yang ada di Kepulauan Seribu perlu dijaga keberadaannya, mengingat bahwa Pulau Pramuka dan Pulau Semak Daun adalah pulau yang sering dikunjungi dan memiliki tingkat aktivitas manusia yang tinggi yang dapat membahayakan bagi jenis-jenis makroalga yang ada di Kepulauan Seribu, sehingga perlunya peran Masyarakat dan pemerintah daerah di Pulau Pramuka untuk bisa menjaga kelestarian jenis-jenis makroalga. Berdasarkan latar belakang tersebut, agar populasi makroalga tidak menurun dan keberlangsungan ekologiannya tetap terjaga, maka diperlukan penelitian untuk melihat kondisi makroalga di Pulau Semak Daun dan Pulau Pramuka dan pengetahuan masyarakat serta keterlibatan Masyarakat untuk melestarikan makroalga di Pulau Pramuka, terlebih di kawasan zona pemukiman, yaitu Pulau Pramuka yang padat penduduk dan berpotensi mengancam keberadaan makroalga di sekitar pulau.

Oleh karena itu penelitian ini sangat penting mengingat perlunya perlindungan terhadap populasi makroalga di Taman Nasional Kepulauan Seribu. Hasil penelitian ini

diharapkan akan menambah informasi ilmiah tentang persebaran jenis makroalga di Taman Nasional Kepulauan Seribu dan pengetahuan masyarakat Pulau Pramuka tentang bagaimana melestarikan makroalga. Berikut hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Pulau Semak daun memiliki indeks keanekaragaman jenis dengan kategori sedang
2. Pulau Pramuka memiliki keanekaragaman jenis makroalga dengan kategori sedang.
3. Pengetahuan Masyarakat tentang bagaimana melestarikan makroalga di Pulau Pramuka cukup baik
4. Pemerintah daerah melaksanakan sosialisasi terkait pelestarian dan konservasi makroalga kepada Masyarakat dengan baik

