

**KOMPOSISI JENIS MAKROALGA DI PERAIRAN LOMBO'NA,
KABUPATEN MAJENE, PROVINSI SULAWESI BARAT****COMPOSITION OF MACROALGA TYPES IN LOMBO'NA BEACH WATERS,
MAJENE DISTRICT, WEST SULAWESI PROVINCE****Reski Fitriah*¹, Nur Hikma Ramadhana ², Irmawati ³, Budiman Yunus³
Muhammad Nur¹ & Andi Arham Atjo¹,**¹) Fakultas Peternakan dan Perikanan, Universitas Sulawesi Barat²) Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sulawesi Barat³) Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Universitas Hasanuddin

Jl. Prof. Dr. Baharuddin Lopa SH, Majene, Sulawesi Barat

email : reskifitriah@unsulbar.ac.id**ABSTRAK**

Makroalga memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan sudah banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku industri, makanan, dan obat-obatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis makroalga yang terdapat di perairan Lombo'na Kab. Majene, hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi dasar dalam pemanfaatan dan perkembangan makroalga baik sebagai bahan baku industri, makanan, obat-obat, serta bahan pengawet. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan September 2018 di Perairan Pantai Palipi, Kabupaten Majene, Provinsi Sulawesi Barat. Stasiun Sampel dibagi menjadi 3 stasiun dengan jarak masing-masing 20 m setiap stasiun. Pengambilan data dimulai dengan membentangkan transek garis sepanjang 50 meter. Kemudian setiap 10 m dilakukan pengamatan dengan menggunakan transek kuadrat berukuran 1x1 meter. Pengamatan dilakukan dengan menghitung jumlah individu setiap spesies makroalga pada setiap transek. Hasil Penelitian menunjukkan jenis makroalga yang ditemukan di perairan Lombo'na, ditemukan sebanyak 12 jenis yang diklasifikasikan ke dalam 3 Kelas, yaitu Chlorophyceae sebanyak 8 jenis, Phaeophyceae sebanyak 1 jenis, dan Rhodophyta sebanyak 3 jenis. Berdasarkan hasil pengolahan data jumlah individu tertinggi diperoleh pada Spesies *Padina australis* yaitu sebanyak 30 Ind.

Kata kunci : Komposisi Jenis, Lombo'na, makroalga, Sulawesi Barat**PENDAHULUAN**

Makroalga merupakan salah satu kelompok tumbuhan laut yang tidak bisa dibedakan antara bagian akar, batang, dan daun. Seluruh bagiannya disebut thallus, sehingga tergolong dalam tumbuhan tingkat rendah (Susanto dan Mucktoanty, 2002). Makro alga mengandung senyawa polisakarida hidrokoloid, senyawa hidrokoloid tersebut telah digunakan

sebagai bahan industri makanan, obat-obatan, dan kosmetik (Bhat, et al., 2009). Makroalga juga mengandung senyawa, alkaloid, flavonoid, steroid, terpenoid, dan tanin yang diduga aktif sebagai zat anti bakteri, anti oksidan, dan anti kanker. Menurut Smith (2004), Makroalga dapat dimanfaatkan sebagai bahan obat dan farmasi karena mempunyai daya antiviral, antifouling, dan berpotensi sebagai anti

kanker paru-paru, tumor. Melihat nilai ekonomi dari makroalga tersebut maka usaha pengembangannya perlu dilakukan untuk menunjang pemanfaatan secara berkelanjutan. Oleh karena itu informasi tentang keanekaragaman jenis makroalga diperaian Majene khususnya diperaian Lombo'na sangat diperlukan.

Lombo'na merupakan daerah pesisir pantai di Kab. Majene, Prov. Sulbar yang memiliki potensi sumberdaya alam yang cukup melimpah termasuk ikan dan makroalga, tetapi informasi ilmiah tentang jenis makroalga itu sendiri masih sangat kurang. Oleh karena itu, diperlukan penelitian tentang keanekaragaman jenis makroalga yang terdapat diperaian Lombo'na Kab. Majene. Informasi tentang keanekaragaman jenis makroalga diperlukan untuk mengetahui potensi sumberdaya makroalga di perairan Lombo'na dan dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan kebijakan pengelolaan, pengembangan, dan pemanfaatan sumberdaya sumberdaya makroalga khususnya dapat digunakan sebagai zat anti bakteri dalam mempertahankan mutu ikan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui keanekaragaman jenis makroalga di perairan Lombo'na Kec. Sendana, Kab. Majene, Prov. Sulawesi Barat.

METODOLOGI PENELITIAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama bulan September 2018 bertempat di Pantai perairan Lombo'na Kecamatan Sendana, Kabupaten Majene, Provinsi Sulawesi Barat.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan melakukan observasi awal dengan melakukan snorkling di lokasi penelitian dan mengambil foto lokasi penelitian. Lokasi penelitian ditentukan dengan melakukan snorkling terlebih dahulu untuk mengetahui kondisi secara umum yang kemudian dilanjutkan dengan penetapan posisi stasiun pengamatan. Setelah titik pengamatan yang dianggap representatif untuk stasiun pengamatan kemudian diambil titiknya dengan menggunakan GPS. Jumlah stasiun pada penelitian ini dibagi menjadi 3 stasiun.

Pengambilan data dilakukan dengan membentangkan transek garis sepanjang 50 meter. Kemudian Setiap 10 meter ditempatkan transek kuadran. Selanjutnya pada setiap 10 meter ditempatkan transek kuadran yang berukuran 1 x 1 meter. Pengamatan dilakukan dengan menghitung jumlah individu setiap spesies makroalga pada setiap transek. Sampel makroalga diidentifikasi dengan mengacu pada buku panduan indentifikasi makroalga yang tersedia.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil identifikasi jenis makroalga yang ditemukan di perairan Lombo'na, ditemukan sebanyak 12 jenis yang diklasifikasikan ke dalam 3 Kelas, yaitu Clorophyceae sebanyak 8 jenis, Phaeophyceae sebanyak 1 jenis, dan Rhodophyta sebanyak 3 jenis. Berdasarkan hasil pengolahan data jumlah individu tertinggi diperoleh pada Spesies *Padina australis* yaitu sebanyak 30 Ind.

Tabel 1. Komposisi Jenis Makroalga di Perairan Lombo'na, Majene, Sulawesi Barat

No	Kelas	Jenis	Total Individu
1	Clorophyceae	<i>Halimeda macroloba</i>	6
2	Clorophyceae	<i>Halimeda</i> sp	9
3	Clorophyceae	<i>Caulerpa sertulariodes</i>	1
4	Clorophyceae	<i>Chaetomorpha crassa</i>	7
5	Clorophyceae	<i>Enteromorpha</i> sp	13
6	Clorophyceae	<i>Ulva reticulata</i>	1
7	Clorophyceae	<i>Bornetella</i> sp	1
8	Clorophyceae	<i>Neomeris annulata</i>	12
9	Phaeophyceae	<i>Padina australis</i>	30
10	Rhodophyceae	<i>Acanthopora muscooides</i>	2
11	Rhodophyceae	<i>Galaxaura rugosa</i>	2
12	Rhodophyceae	<i>Amphiroia flagilissima</i>	2

Halimeda macroloba

Thallus tegak, berwarna hijau tua, Tinggi *thallus* mencapai 11,6-25,3 cm, *holdfast rhizoid* dan saling tumpang tindih dan terstruktur, bagian basal muncul filamen- filamen yang membentuk beberapa helaian yang konsentrasi hingga pada bagian *apeks* membentuk 2-4 sangat kaku, berkapur dengan bentuk ganda. *Thallus* berwarna hijau pada saat masih segar dan warna kuning kehijauan pada saat kering, pada *thallus* mengandung pigmen a dan b. Habitat : Subtrat berbatu, karang berpasir, lumpur.

Padina australis

Bentuk *thallus* seperti kipas membentuk segmen-segmen lebar tipis, tinggi *thallus* 10,2-10,4 cm. Berwarna coklat kekuningan karena mengandung pigmen fikosantin. Memiliki garis konsentris ganda pada permukaan bawah berjumlah 2. Perkapuran terjadi di bagian permukaan daun, memiliki holdfast rhizoid seperti cakram yang biasa digunakan untuk menempel pada substratnya, dengan panjang 1,1-2,1 cm. Habitat : Subtrat berpasir dan karang mati.

Galaxaura rugosa

Galaxaura rugosa merupakan salah satu jenis rumput laut merah (*Rhodophyceae*) yang memiliki *thallus* silindris berbuku-buku pendek (sekitar 1-1,5 cm). Percabangan *dichotomous* tidak teratur membentuk rumpun yang merimbun dibagian atas. Ujung *thallus* tumpul dan agak membentuk lubang. Tinggi rumpun dapat mencapai sekitar 5-7 cm. Warna *thallus* pirang. Tumbuh melekat pada batu di bagian dalam dan luar rataan terumbu.

***Neomeris annulata* J. V. Lamouroux**

Alga makro ini memiliki bentuk *thallus* seperti silinder, tabung dengan tinggi biasanya mencapai 30 mm. Alga ini memiliki permukaan halus dan licin. Bentuk *holdfastnya* yaitu rhizoid dan memiliki warna hijau-keputihan atau bagian ujung *thallus* warna hijau dan bagian bawah berwarna putih, percabangan terdapat cabang utama. Habitatnya tumbuh menempel pada substrat batu, karang hidup dan karang mati. Spesies alga ini kebanyakan ditemukan rumpun. Keberadaan biasanya ditemukan pada daerah pasang surut di perairan yang dangkal atau *subtidal*. Umumnya di perairan Laut Indonesia (Susanto dan Maulana, 2008).

Acanthopora sp

Thallus silindris, berduri lonjong runcing dan rapat yang terdapat di hampir seluruh permukaan thali. Percabangan tidak teratur, gembal merimpun di bagian atas rumpun dengan warna coklat tua. Rumpunnya dapat mencapai tinggi sekitar 15 cm. Alga ini berwarna coklat tua, dengan warna thali coklat kehijauan sampai ungu. Tubuhnya silindris, berdiri tegak dan sedikit bercabang. Thalli-nya berbentuk seperti jarum yang bertindak sebagai assimilator yang berperan dalam proses fotosintesis. Alga ini diolah oleh manusia sebagai bahan makanan, yaitu sebagai bahan pembuat agar-agar dan merupakan sumber karageenan untuk pasta.

Jumlah jenis makroalga yang ditemukan pada daerah ini masih sangat rendah jika dibandingkan dengan beberapa penelitian di Lokasi lain di Indonesia. Beberapa diantaranya adalah penelitian komunitas makroalga di perairan Teluk Ambon yang di temukan 21 spesies dan penelitian di Taman Wisata Alam Batuputih, kota Bitung spesies yang di temukan 18 spesies (Langoy *et al.* 2011) dan Kadi (2014) menemukan 6 spesies di Teluk Kolono, Konawe Selatan Sulawesi Tenggara. Papalia dan Arfah (2013) menemukan 33 spesies di perairan Pulau Ambalau, Kabupaten Buru Selatan Ambon.

KESIMPULAN DAN SARAN**Kesimpulan**

Makroalga yang ditemukan di perairan Lombo'na, ditemukan sebanyak 12 jenis yang diklasifikasikan ke dalam 3 Kelas, yaitu Clorophyceae sebanyak 8 jenis, Phaeophyceae sebanyak 1 jenis, dan Rhodophyta sebanyak 3 jenis. Berdasarkan hasil pengolahan data jumlah individu tertinggi diperoleh pada Spesies *Padina australis* yaitu sebanyak 30 Ind.

Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut rentan waktu yang lebih lama agar hasil yang diperoleh dapat memberikan informasi yang lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Bhat, S. V., B. A. Nagasampagi and S. Meenakshi. 2009. Natural Products : Chemistry and Application. Narosa Publishing House, New Delhi. India.
- Kadi A. 2014. Kepadatan Rumput Laut Alami di Perairan Teluk Kolono, Konawe Selatan, Sulawesi Tenggara. *Jurnal Oseanologi dan Limnologi di Indonesia (OLDI)*. 40 (2): 203-210.
- Langoy MD, Saroyo, Dapas F, Katili DY, Hamsir SB. 2011. Deskripsi Alga Makro di Taman Alam Batuputih kota Bitung. *Jurnal Ilmiah Sains*. 11(2) : 219-224.
- Papalia S, Arfah H. 2013. Produktivitas Biomassa Makroalga di Perairan Pulau Ambalau, Kabupaten Buru Selatan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*. 5 (2) : 465-477.
- Smith. A.J., 2004. Medicinal and Pharmaceutical Uses of Seaweed Natural Products: A review. *Jurnal of Applied Phycology* 16:245-262.
- Susanto, A.B dan A. Mucktiany. 2002. Strategi Pengembangan Rumput Laut Pada SMK dan Community College. Pros. Seminar Riptek Kelautan Nasional.