

ABSTRACT

Andika Sumitro. 05161811016. Distribution of Brown Algae *Sargassum Sp.* In the coastal waters of Kastela Village and Tafure Village, Ternate City, North Maluku Province, Supervised by **Riyadi Subur** and **Ariyati H. Fadel.**

Macroalgae is one of the biota that plays an important role in preparing coastal ecosystems to maintain ecosystem balance. Macroalgae is a biological resource that exists and can be developed because it has ecological and economic value. Algae distribution is the distribution pattern of algae that grows in a body of water. The growth and spread of seaweed is very dependent on oceanographic factors (physics, chemistry and the movement or dynamics of sea water) as well as the type of basic substrate, one of which is brown algae. Brown algae take nutrients from the surroundings by diffusion through their thallus walls. The environment where the algae *Sargassum sp.* grows. usually in areas of clear water that have a basic substrate of coral, dead coral, volcanic rock and massive objects at the bottom of the water. Algae *Sargassum sp.* growing from intertidal, subtidal to shore areas with large waves and strong currents, the distribution of algae can determine the distribution pattern of algae that dominates a body of water. The aim of this research is to determine the composition of *Sargassum Sp.* species, species cover, distribution patterns, community similarities, and distribution of the brown algae *Sargassum*. The methods used in this research are species cover, morisita dispersion index, and community similarity. The results of data analysis for station type I *Sargassum cristaefolium* cover from five tracks was 56.25%, while for *Sargassum muticum* type it was 31.25%, station type II *Sargassum cristaefolium* type cover was 36,25%. The distribution pattern of the two research locations is categorized as clustered with an ID value > 1. The community similarity of two stations is categorized as the same/similar with a value of 0.50.

Key words: Brown algae, *Sargassum sp.*, Distribution, Kastela, Tafure

RINGKASAN

Andika Sumitro. 05161811016. Distribusi Alga Coklat *Sargassum Sp.* Di Perairan Pantai Kelurahan Kastela Dan Kelurahan Tafure Kota Ternate Provinsi Maluku Utara Dibimbing Oleh **Riyadi Subur dan Ariyati H. Fadel**

Makroalga menjadi salah satu biota yang berperan penting dalam penyusunan ekosistem pesisir untuk menjaga keseimbangan ekosistem. Makroalga merupakan sumber daya hayati yang ada dan dapat dikembangkan karena bernilai ekologis maupun ekonomis. Distribusi alga merupakan pola sebaran alga yang tumbuh suatu perairan. Pertumbuhan dan penyebaran rumput laut sangat tergantung dari faktor-faktor oseanografi (fisika, kimia dan pergerakan atau dinamika air laut) serta jenis substrat dasarnya salah satunya adalah Alga Coklat. Alga coklat mengambil nutrisi dari sekitarnya secara difusi melalui dinding thallus-nya. Lingkungan tempat tumbuh alga *Sargassum sp.* biasanya di daerah perairan yang jernih yang mempunyai substrat dasar batu karang, karang mati, batuan vulkanik dan benda-benda yang bersifat massive yang berada di dasar perairan. Alga *Sargassum sp.* tumbuh dari daerah intertidal, subtidal sampai daerah tubir dengan ombak besar dan arus deras, distribusi alga dapat mengetahui pola sebaran alga yang mendominasi dalam suatu perairan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui komposisi jenis *Sargassum*, tutupan jenis, pola sebaran, kesamaan komunitas, dan sebaran distribusi alga coklat *Sargassum*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tutupan jenis, indeks dispersi morisita, dan kesamaan komunitas. Hasil analisis data tutupan jenis stasiun I *Sargassum Cristaeifolium* dari lima lintasan sebesar 56,25%, sedangkan jenis *Sargassum Muticum* sebesar 31,25%, tutupan jenis stasiun II jenis *Sargassum Cristaeifolium* sebesar 36,25%. Pola sebaran dua lokasi penelitian dikategorikan mengelompok dengan nilai $id > 1$. Kesamaan komunitas dua stasiun dikategorikan sama/mirip dengan nilai 0,50.

Kata kunci: Alga coklat, *Sargassum*, Distribusi, Kastela, Tafure