

RIFAN ACHMADI. NIM. 150341100029. Perbedaan Distribusi Alga Coklat (*Sargassum* sp.) di Perairan Pantai Srau dan Pidakan Kabupaten Pacitan. Dibawah Bimbingan **Dr. Apri Arisandi, S.Pi,M.Si.**

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2018 – Maret 2019 dengan tujuan mengetahui distribusi alga coklat *Sargassum* sp. pada dua lokasi yang berbeda dan faktor pendukung seperti parameter perairan dan substrat. Pengambilan sampel makroalga menggunakan transek kuadrat dengan dua stasiun yang berbeda, masing-masing ada 3 titik pengambilan sampel dengan 10 kali ulangan. Dilakukan pengambilan data parameter kualitas perairan yang meliputi Suhu, Kecerahan, Salinitas, Ph, dan DO, Arus. Analisis data menggunakan analisis kuantitatif. Pengujian terdiri dari analisis Indeks dispersi morisita untuk menentukan distribusi alga, Uji beda Statistik (Independent sample t-test), dan Analisis PCA (Principle Componen Analysis). Berdasarkan hasil penelitian ini dipatkan hasil bahwa terdapat perbedaan distribusi alga coklat *Sargassum* sp. pada kedua lokasi dengan nilai distribusi alga coklat *Sargassum* sp. Pada lokasi pertama pantai Srau diperoleh rata-rata Indeks Dispersi (id) sebesar 2,92 atau >1 (Mengelompok) sedangkan di lokasi kedua Pantai Pidakan diperoleh rata-rata Indeks Dispersi (id) sebesar 1 atau $= 1$ (Acak). Berdasarkan hasil uji beda T (Independent Sample Test) secara statistik distribusi alga coklat *sargassum* sp. pada kedua lokasi dinyatakan berbeda. Faktor yang mempengaruhi perbedaan distribusi alga coklat *Sargassum* sp. pada kedua lokasi yang berbeda adalah parameter perairan, substrat, dan butir sedimen. Berdasarkan Analisis PCA (Principle Componen Analysis) parameter perairan yang paling berpengaruh adalah DO, Kecerahan, Suhu, pH, Arus, Sand, Silt. Berdasarkan analisa substrat menggunakan segitiga sedimen, pada kedua lokasi diperoleh jenis substrat yang sama yaitu pasir (sand), sedangkan berdasarkan analisa butiran sedimen menggunakan klasifikasi wenworth didapatkan nilai ukuran butiran sedimen yang berbeda pada kedua lokasi. Di lokasi pertama Pantai Srau diperoleh ukuran butiran sedimen kategori pasir kasar (coarse sand). sedangkan di lokasi kedua Pantai Pidakan diperoleh ukuran butiran sedimen kategori pasir sangat kasar (very coarse sand).

Kata Kunci : Distribusi, Alga Coklat *Sargassum* sp., Pantai Srau dan Pantai Pidakan

RIFAN ACHMADI. NIM. 150341100029. The Difference In the Distribution of Brown Algae (*Sargassum* sp.) in The Waters of Srau Beach and Pidakan Pacitan District Under the Guindace of **Dr. Apri Arisandi, S.Pi,M.Si.**

ABSTRACT

*This study held in November 2018 - March 2019 with the aim of knowing the distribution of brown algae *Sargassum* sp. at two different locations and supporting factors such as water and substrate parameters. Decision sampeal macroalgae using transects squared with two different stations, each have 3-point sampling at 10 times ualangan. Data retrieval is done water quality parameters include temperature, brightness, salinity, pH, and DO. Data ananlysis using quantitative analysis. The testing consisted of morisita dispersion index analysis to determine the distribution of algae, Ststistics Differential test (Independent sample t-test), and analysis of PCA (Principle Components Analysis). Based on these results get result that there are differences in the distribution of brown algae *Sargassum* sp. at both locations with the value of the distribution of brown algae *Sargassum* sp. At the first location Srau beach gained an average of Dispersion Index (id) of 2.91 or > 1 (clustered) whereas at the second location Pidakan Beach gained an average of Dispersion Index (id) of 0.99 or =1 (Random). Based on the results of different test T (Independent Sample Test) statistical distribution sargassum brown algae sp. the two different locations. Factors that hear loss differences in the distribution of brown algae *Sargassum* sp. the two different locations are the parameters of the water, substrate, and sediment grains. Based on the analysis of PCA (Principle Components Analysis) waters the most influential parameter is the DO, brightness, temperature, and pH. Based on the analysis of the substrate using a triangular sediment, at both locations obtained the same kind of substrate is sand (sand), whereas, based on analysis of sediment grain values obtained using the classification Wenworth different sediment grain size in both locations. At the first location Srau Beach category obtained sediment grain size of coarse sand (coarse sand). while the second location Pidakan Beach katerogi obtained sediment grain size is very coarse sand (very coarse sand).*

Keywords: *Distribution, brown algae *Sargassum* sp., Srau and Pidakan Beach Pacitan*