

RINGKASAN

Sargassum polycystum. merupakan alga coklat (Phaeophyta) yang biasa dibudidayakan dengan berbagai sistem budidaya di laut. *S. polycystum*. memiliki bentuk talus yang mirip dengan tumbuhan tetapi masih sangat sederhana, diantaranya yaitu talus bentuk batang, talus bentuk daun dan talus bentuk vesikel. Talus bentuk daun biasanya berfungsi untuk fotosintesis. Perbedaan lokasi memungkinkan temperatur, salinitas dan pH yang berbeda sehingga dengan adanya perbedaan tersebut memungkinkan adanya perbedaan karakter anatomi seperti tebal epidermis dan Cryptostomata. Adapun tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbedaan karakter anatomi dari *S. polycystum* yang berasal dari dua tempat berbeda yaitu Pantai Menganti dan Pantai Karimunjawa. Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi mengenai perbedaan karakter anatomi dari *S. polycystum* yang berasal dari Pantai Menganti dan Pantai Karimunjawa dimana karakter anatomi dapat mempengaruhi sifat fisiologis dan kandungan alginat dan fukosantin yang terdapat pada *S. polycystum*. Penelitian ini menggunakan metode survai dengan teknik pengambilan *Purposive Random sampling*. Pengambilan sampel dilakukan di Pantai Menganti Kebumen Jawa Tengah dan Pantai Karimunjawa di Jepara Jawa Tengah. Pembuatan preparat anatomi talus menggunakan metode parafin. Parameter yang diamati yaitu tebal epidermis, tebal (ukuran) talus dan ada tidaknya cryptostomata. Data karakter anatomi talus bentuk daun dianalisis secara deskriptif untuk menginterpretasikan perbedaan karakter anatomi talus di kedua tempat berbeda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *S. polycystum* memiliki struktur anatomi talus bentuk daun pada *S. polycystum* asal Pantai Menganti dan pantai Karimunjawa memiliki struktur yang sama tersusun sel-sel parenkim yang homogen dan dikelilingi oleh epidermis. Perbedaan karakter anatomi talus bentuk daun pada *S. polycystum* antara Pantai Menganti dan Pantai Karimunjawa terletak pada ketebalan epidermis, ketebalan talus dan ada tidaknya cryptostomata. Epidermis dan talus pada *S. polycystum* asal Pantai Karimunjawa lebih tebal dibandingkan *S. polycystum* asal Pantai Menganti. Cryptostomata tidak ditemukan pada *S. polycystum* asal pantai Karimunjawa.

Kata kunci: *Sargassum polycystum*, anatomi talus bentuk daun, Pantai Menganti, Pantai Karimun.

SUMMARY

Sargassum polycystum is a brown alga (Phaeophyta) that is used to be cultivated with various kind of sea cultivation system. *S. polycystum* has thallus shape resembling with plants but still very simple, such as stem-shaped thallus, thallus leaf-shaped, thallus and vesikel-shaped. Talus Leaf-shaped usually is used for photosynthesis. The difference in location enables temperature, salinity, and pH to be different, so with different temperature enables different anatomy character like thick epydermis and cryptostomata. The research purpose is to know the difference anatomical character of *S. polycystum* between 2 different places, which is Menganti Beach and Karimunjava Beach. The anatomical character could be influenced physiological character, alginat and fucosanty content as *S. polycystum*. This research method was survey methods with *Purposive Random Sampling* technique. The sample was taken from Menganti Beach, Kebumen, Central Java and Karimunjava Beach, Jepara, Central Java. The production of thallus anatomy blood smear was using parafin methods. The observed aspects are epydermis thickness, thallus size, and whether or not it has cryptostomata. Leaf-shaped talus anatomy character's data was analyzed descriptively to interpret the different of talus anatomy character of two different places.

The result of the research showed that *S. polycystum* has leaf-shaped thallus anatomy structure on Menganti Beach and Karimunjava beach's *S. polycystum* that has the same structure with parenchym cells surrounded by epydermis. The leaf-shaped talus anatomy character difference between those two sample was located in the epydermis thickness, thallus thickness and whether or not it has cryptostomata. epydermis and thallus in Karimunjava Beach's sample was thicker than the one from Menganti Beach. Cryptostomata is not found in Menganti Beach's *S. polycystum*.

Keywords: *Sargassum polycystum*, anatomy talus leaf-shaped, Menganti Beach, Karimunjava Beach