

RINGKASAN

ACHMAD ALHADI BADEN. Prevalensi *Melanothamnus* sp. Pada Rumput Laut *Kappaphycus striatus* di Perairan Pulau Jaga Kabupaten Karimun. Dibimbing oleh MUZAHAR dan RIKA WULANDARI.

Rumput laut merupakan tumbuhan yang hidup di laut atau payau dan menjadi komoditas potensial untuk dibudidayakan di Indonesia. Namun, budidayanya sering terkendala oleh serangan epifit yang mengganggu pertumbuhan. Prevalensi mengacu pada persentase individu dalam populasi yang menderita penyakit pada waktu tertentu, mencakup jumlah kasus yang ada dalam populasi pada saat tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya serangan serta tingkat prevalensi epifit *Melanothamnus* sp. pada rumput laut *Kappaphycus striatus*. Penelitian ini berlangsung pada 13 Februari – 7 Maret 2025. Sampel akan diambil dari 10 pembudidaya rumput laut di wilayah Pulau Jaga, Kabupaten Karimun, Provinsi Kepulauan Riau. Penelitian ini dilakukan pengambilan sampel dari seluruh rumpun rumput laut yang di budidayakan dan di analisa untuk mengetahui apakah ada epifit *Melanothamnus* sp. yang menginvasi pada rumput laut tersebut dan dijumlahkan jumlah seluruh rumpun rumput laut yang diamati. Setelah diamati epifit yang menginvasi pada rumput laut adalah *Melanothamnus* sp. lalu dilakukan identifikasi secara observasi dan didokumentasikan. Penelitian ini menggunakan dua parameter utama, yaitu prevalensi dan kualitas air. Analisis data dilakukan secara deskriptif, didukung oleh dokumentasi dalam bentuk gambar dan tabel. Hasil analisis kualitas air menunjukkan kondisi yang umumnya optimal, namun terdapat ketidaksesuaian pada parameter pH, yang tercatat sebesar 8,7 dan 8,62 pada kelompok Elang Laut milik Pak Pandi dan Pak Iwan. Sementara itu, hasil analisis prevalensi menunjukkan tingkat serangan *Melanothamnus* sp. tertinggi sebesar 100% pada Kelompok Putra Pulau Jaga, dan yang terendah sebesar 42,65% pada kelompok Pak Naim.

Kata kunci: *Kappaphycus striatus*, *Melanothamnus* sp., Prevalensi, Rumput Laut,

SUMMARY

ACHMAD ALHADI BADEN. Prevalence of *Melanothamnus* sp. on *Kappaphycus striatus* seaweed in the waters of Jaga Island, Karimun Regency. Supervised by MUZAHAR and RIKA WULANDARI.

Seaweed is a plant that lives in the sea or brackish waters and is a potential commodity for cultivation in Indonesia. However, its cultivation is often hampered by epiphyte attacks that interfere with growth. Prevalence refers to the percentage of individuals in a population suffering from a disease at a certain time, including the number of cases in the population at that time. The purpose of this study was to determine the presence of attacks and the prevalence level of epiphytes *Melanothamnus* sp. on *Kappaphycus striatus* seaweed. This study took place on February 13 - March 7, 2025. Samples will be taken from 10 seaweed farmers in the Jaga Island area, Karimun Regency, Riau Islands Province. This study was conducted by taking samples from all cultivated seaweed clumps and analyzing them to determine whether there were epiphytes *Melanothamnus* sp. that invaded the seaweed and added up the total number of seaweed clumps observed. After observing the epiphytes that invaded the seaweed were *Melanothamnus* sp. then identified by observation and documented. This study used two main parameters, namely prevalence and water quality. Data analysis was conducted descriptively, supported by documentation in the form of figures and tables. The results of the water quality analysis showed generally optimal conditions, but there were discrepancies in the pH parameters, which were recorded at 8.7 and 8.62 in the Sea Eagle groups owned by Mr. Pandi and Mr. Iwan. Meanwhile, the results of the prevalence analysis showed the highest rate of *Melanothamnus* sp. attacks at 100% in the Putra Pulau Jaga Group, and the lowest at 42.65% in Mr. Naim's group.

Keywords: *Kappaphycus striatus*, *Melanothamnus* sp., Prevalence, Seaweed,