

RINGKASAN

GUSTI GILANG ARYAMUKTI. Prevalensi Penyakit Dan Gangguan Kesehatan Karang Di Perairan Pulau Tidung Besar Kepulauan Seribu. Dibimbing oleh FALMI YANDRI dan DEDY KURNIAWAN.

Salah satu Pulau di Kepulauan Seribu yang banyak mendapatkan tekanan dari lingkungan sekitar, baik dari faktor alami maupun faktor antropogenik adalah Pulau Tidung Besar. Kondisi ini dapat berdampak ke biota yang ada di perairan salah satunya terumbu karang. Penyakit dan gangguan kesehatan karang merupakan salah satu ancaman yang dapat menyebabkan kematian karang. Penyakit Karang digambarkan sebagai suatu gangguan yang menyebabkan terhentinya pertumbuhan dan reproduksi, kegagalan fungsi lainnya yang mempengaruhi organ atau sisten vital karang yang disebabkan tekanan atau perubahan lingkungan seperti polusi, suhu tinggi, sedimentasi, nutrien tinggi, nitrogen senyawa karbon, predator, dan persaingan dengan alga yang berkembang pesat. Penelitian ini bertujuan menganalisis kondisi terumbu karang dan prevalensi penyakit dan gangguan kesehatan karang di perairan pulau tidung besar kepulauan seribu. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2022 sampai Mei 2023 di Perairan Pulau Tidung Besar. Data yang diambil meliputi data kualitas perairan, bentuk pertumbuhan karang, serta penyakit dan gangguan kesehatan karang. Metode yang digunakan adalah metode LIT (*Line Intercept Transect*) untuk pengambilan data bentuk pertumbuhan karang dan metode Transek Sabuk (*Belt Transect*) untuk pengambilan data penyakit dan gangguan kesehatan karang. Selanjutnya dilakukan pengolahan data menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel. Kondisi lingkungan perairan pada stasiun penelitian berdasarkan PP RI No.22 Tahun 2021 masih baik serta mendukung pertumbuhan karang. Tutupan terumbu karang pada stasiun penelitian berada dalam kondisi buruk hingga baik. Penyakit dan gangguan kesehatan karang yang di temukan pada stasiun penelitian anantara lain, *Predation*, *Black Band Disease*, *Brown Band Disease*, *Ulcrative White Spots*, *White Syndrome*, *Bleaching*, *Sediment Damage*, *Growth Anomalies*, dan *Pigmentation Response*. Prevalensi keseluruhan penyakit dan gangguan kesehatan karang yang tertinggi berada pada staiun 3 sebesar 62,86%. *Sediment Damage* adalah yang paling banyak ditemukan di semua titik penelitian.

Kata kunci: Karang, Prevalensi, Penyakit, Pulau Tidung

SUMMARY

GUSTI GILANG ARYAMUKTI. Prevalensi Penyakit Dan Gangguan Kesehatan Karang Di Perairan Pulau Tidung Besar Kepulauan Seribu. Supervised by FALMI YANDRI and DEDY KURNIAWAN.

One of the islands in the Kepulauan Seribu that receives a lot of pressure from the surrounding environment, both from natural and anthropogenic factors is Tidung Besar Island. This condition can affect the biota in the waters, one of which is coral reefs. Coral disease and health problems are one of the threats that can cause coral death. Coral disease is described as a disorder that causes the cessation of growth and reproduction, other malfunctions that affect the vital organs or systems of corals caused by environmental pressures or changes such as pollution, high temperature, sedimentation, high nutrients, nitrogen carbon compounds, predators, and competition with rapidly growing algae. This study aims to analyze the condition of coral reefs and the prevalence of disease and coral health disorders in the waters of tidung island, Kepulauan Seribu. This research was conducted from November 2022 to May 2023 in the waters of Tidung Besar Island. Data taken include water quality data, coral growth forms, and coral disease and health problems. The method used is the LIT (Line Intercept Transect) method for collecting data on coral growth forms and the Belt Transect method for collecting data on coral health diseases and disorders. After that, data processing was carried out using Microsoft Excel software. The condition of the aquatic environment at the research station based on PP RI No.22 of 2021 is still good and supports coral growth. coral reef cover at the research station is in poor to good condition. Coral diseases and health problems found at the research station include Predation, Black Band Disease, Brown Band Disease, Ulcrative White Spots, White Syndrome, Bleaching, Sediment Damage, Growth Anomalies, and Pigmentation Response. The overall prevalence of coral disease and health disorders was highest in station 3 at 62.86%. Sediment Damage was the most prevalent in all study points.

Keywords: Coral, Prevalence, Disease, Tidung Island