

RINGKASAN

Nosita Arintania. K2A 005 050. Kondisi Ekosistem Terumbu Karang di Perairan Pulau Menjangan Besar, Taman Nasional Karimunjawa, Kabupaten Jepara. **(Supriharyono dan Suryanti).**

Terumbu Karang (*coral reefs*) merupakan kumpulan individu organisme karang atau hewan karang (*reef coral*) yang hidup diperairan yang dangkal terutama daerah tropis yang berupa batuan kapur (CaCO_3), dan mempunyai kemampuan yang cukup kuat untuk menahan gelombang laut, Disamping itu terumbu karang juga berfungsi sebagai tempat mencari makan, plasma nutfah, serta tempat berpijah. Faktor-faktor alam yang membatasi penyebaran terumbu karang dapat berupa faktor fisika, kimia dan biologi sedangkan faktor pembatas utama yaitu pH, suhu, kedalaman, dan salinitas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi ekosistem terumbu karang terutama beberapa aspek ekologis terumbu karang yaitu persentase penutupan karang, keanekaragaman, keseragaman, dominansi, dan mortalitas.

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus – Desember 2009 di Perairan Pulau Menjangan Besar, Taman Nasional Karimunjawa. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif eksplanatif dengan metode sampling menggunakan metode transek garis (*line transect*) sepanjang 20 m. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah data parameter fisika, data penutupan karang, keanekaragaman karang, kelimpahan karang.

Hasil dari penelitian ini bahwa nilai presentase penutupan karang tertinggi di sisi selatan pada kedalaman 3 m yaitu sebesar 76,25%. Sedangkan nilai persen penutupan karang terendah yaitu di sisi utara pada kedalaman 3 m yaitu sebesar 56,1%. Jenis karang yang mendominasi di perairan Pulau menjangan Besar adalah *Acropora sp.* Nilai indeks keanekaragaman berkisar antar 1,29-1,59 sedangkan nilai indeks mortalitasnya berkisar antara 0,73-0,88. Hal ini dapat diketahui bahwa perairan Pulau Menjangan Besar mempunyai struktur komunitas yang rendah, keanekaragaman populasi yang sedikit dan perubahan dari karang hidup menjadi karang mati sangat besar dan sangat berpengaruh terhadap kelimpahan karang hidupnya. Berdasarkan hasil penelitian di lapangan ditemukan , 11 jenis karang, yaitu *Acropora sp*, *Galaxea sp*, *Goniopora sp*, *Lobophyllia sp*, *Montipora sp*, *Turbinaria sp*, *Fungia sp*, *Hidnoppora sp*, *Pachyceris sp*, *Porites sp*, *Euphyllia sp*.

Kata kunci : Kondisi ekosistem terumbu karang, Persentase penutupan karang, Menjangan Besar.

SUMMARY

Nosita Arintania. K2A 005 050. The ecosystem condition of coral reef in the Menjagan Besar Island Aquatic, Karimunjawa National Park. (Supriharyono dan Suryanti).

A coral reef is a group of individual coral organism or coral beast (reef coral), it lives in the superficial aquatic eminently tropic area within lime stone (CaCO_3), and its have capability to standing of the sea wave. Besides, its also have a function as feeding ground, central nutrition and spawning ground. Coral reef distribution be limited by natural factors such as physic, chemist and biology exactly main limiting factors are pH, temperature, depth and salinity.

Objective of this research is to know the ecosystem condition of coral reef , especially its ecological aspect such as percentages of coral closure, diversity, uniformity, dominance and mortality.

Research has been conducted in August – December 2009 at Menjagan Besar Island Aquatic, Karimunjawa National Park. This is a descriptive research and it's use of transect sampling with line along 20 m. There are physis parameters, coral closure, diversity, and abundance of coral from result of the research.

Based on the result research of percentages coral closure, it is in south is 76.25 % at 3 m depth and 56,1 % at 3 m in north of island. They are highest and lowest percentages of coral closure. *Acropora* sp is species coral which domination in the Menjagan Besar Island Aquatic. The diversity index value range from 1,29-1,59 and mortality index range from 0,73-0,88. Its conclusion that Menjagan Besar Island Aquatic has low structure of coral communities, diversity and died value of coral reef is big and it is effect to abundance of coral life. There are 11 species of coral *Acropora* sp, *Galaxea* sp, *Goniopora* sp, *Lobophyllia* sp, *Montipora* sp, *Turbinaria* sp, *Fungia* sp, *Hidnoppora* sp, *Pachyceris* sp, *Porites* sp and *Euphyllia*.

Keywords : The ecosystem condition of coral reef, Percentages Coral Closure, Menjagan Besar Island