

## SUMMARY

**Kartika Ardhi Putra. K2A 005 037.** Deep Impact Study Against Type Composition and Fish Coral Reef in the Coral Reef Ecosystems in the waters of Pulau Semak Daun, Thousand Islands, Jakarta. **(Supriharyono and Ruswahyuni)**

Coral Reef is a collection of individual organisms or animals coral reef waters living a shallow tropical regions, especially in the form of limestone ( $\text{CaCO}_3$ ), and has a strong ability to withstand the ocean waves. Fish are a number of organisms and also the largest biomass a conspicuous large organisms can be found in the coral reef ecosystem. Physical condition of the complex of coral reefs contribute to the diversity and biological productivity.

This study aims to find out the influence of the depth of the relationship of the composition, diversity and abundance of species and biodiversity of coral reef fish in coral reef ecosystems in the waters of Pulau Semak Daun Island Thousand DKI Jakarta.

The study was conducted from October until the date of December 2009 in waters of Pulau Semak Daun, Thousand Islands Province DKI Jakarta. This study uses a survey method with the results of analysis using a descriptive approach to eksplanatif sample method using the line transect method (line transect) along the 10 m with a repetition 2x. Value taken in this research is the physics parameters of data, the data closure reef, coral communities and the index number of fish species.

Results from this study that the percentage of the value of coral at a depth of closure 3 m of 34.35% - 70.4%, whereas at a depth of 10 meters produced 62.95% - 74.74%. For the number of species of coral at a depth of 3 meters (5 - 7 species reef) and 10 meters (7 species of coral), for the number of species of reef fish found on the 3-meter (19 - 22 species of reef fish) and 10 meters (23 to 24 reef fish species). The results of research and composition of coral reef fishes indicates increasing depth of the more varied or increase the number of species of coral and reef fish.

**Keywords:** Coral reefs, depths and reef fish

## RINGKASAN

**Kartika Ardhi Putra. K2A 005 037.** Studi Pengaruh Kedalaman Terhadap Komposisi Jenis Karang dan Ikan Karang di Ekosistem Terumbu Karang di Perairan Pulau Semak Daun, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta. (**Supriharyono**)

Terumbu Karang (*coral reefs*) merupakan kumpulan individu organisme karang atau hewan karang (*reef coral*) yang hidup di perairan yang dangkal terutama daerah tropis yang berupa batuan kapur ( $\text{CaCO}_3$ ), dan mempunyai kemampuan yang cukup kuat untuk menahan gelombang laut. Ikan merupakan organisme yang jumlah biomasnya terbesar dan juga merupakan organisme besar yang mencolok dapat ditemui di dalam ekosistem terumbu karang. Kondisi fisik terumbu karang yang kompleks memberikan andil bagi keragaman dan produktivitas biologinya

Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan pengaruh kedalaman terhadap komposisi, keanekaragaman dan kelimpahan jenis karang serta biodiversitas ikan karang di ekosistem terumbu karang di perairan Pulau Semak Daun Kepulauan Seribu Propinsi DKI Jakarta.

Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal Oktober sampai Desember 2009 di Perairan Pulau Semak Daun, Kepulauan Seribu Propinsi DKI Jakarta. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan hasil analisis menggunakan pendekatan secara deskriptif eksplanatif dengan metode sampling menggunakan metode transek garis (*line transect*) sepanjang 10 m dengan pengulangan 2x. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah data parameter fisika, data penutupan karang, indeks komunitas karang dan jumlah jenis ikan.

Hasil dari penelitian ini bahwa nilai persentase penutupan karang pada kedalaman 3 m yaitu 34,35% - 70,4%, sedangkan pada kedalaman 10 meter dihasilkan 62,95% - 74,74%. Untuk hasil jumlah jenis karang di kedalaman 3 meter (5 – 7 jenis karang) dan 10 meter (7 jenis karang), untuk jumlah jenis ikan karang yang ditemukan pada 3 meter (19 – 22 jenis ikan karang) dan 10 meter (23 – 24 jenis ikan karang). Hasil penelitian komposisi jenis karang serta ikan karang menunjukkan semakin bertambah kedalaman maka semakin bervariasi atau bertambah banyaknya jenis karang serta ikan karang tersebut

**Kata kunci:** Terumbu karang, kedalaman dan Ikan karang