

**STUDI PREFERENSI HABITAT *Diadema setosum*
DI PANTAI BAMA TAMAN NASIONAL BALURAN**

SKRIPSI



CLARA PUSPITA

**PROGRAM STUDI S-1 BIOLOGI
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2013**

Clara Puspita, 2013, Studi Preferensi Habitat *Diadema setosum* di Pantai Bama Taman Nasional Baluran, Skripsi ini dibawah Bimbingan Dr. Bambang Irawan dan Drs. Noer Moehammadi, M.Kes., Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga Surabaya

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tipe habitat yang terdapat di Pantai Bama, keberadaan *Diadema setosum* pada beberapa tipe habitat, persebaran *Diadema setosum*, preferensi habitat serta karakter habitat yang menjadi preferensi *Diadema setosum* di Pantai Bama. Pengambilan data dilakukan dengan metode transek kuadrat menggunakan garis transek sepanjang 160 m yang diposisikan sejajar dengan garis pantai. Jarak antar transek adalah 30 m dan plot kuadrat berukuran 1 x 1 m² diletakkan di sepanjang garis transek dengan jarak antar plot 4 m. Penentuan tipe habitat dilakukan dengan memperkirakan tutupan bentik yang dominan pada tiap plot. Parameter fisik-kimia perairan yang diukur meliputi temperatur air laut, salinitas serta kedalaman air. Pola persebaran ditentukan menggunakan distribusi Poisson dan *Chi-square* secara bersamaan dan dilanjutkan dengan menggunakan koefisien *Green*, preferensi habitat dianalisis menggunakan *Chi-square*, sedangkan karakter habitat yang menjadi preferensi dianalisis menggunakan indeks seleksi. Hasil penelitian menunjukkan terdapat lima tipe habitat di Pantai Bama, yakni pasir, batu, lamun, terumbu karang hidup dan karang mati. *Diadema setosum* di Pantai Bama menyebar secara mengelompok dan hanya dapat dijumpai pada tiga tipe habitat, yakni lamun, terumbu karang hidup serta karang mati. *Diadema setosum* memiliki preferensi terhadap beberapa tipe habitat, yakni karang mati dan terumbu karang hidup dengan karakter habitat yang menjadi preferensinya adalah substrat dasar yang keras dan padat dengan arsitektur yang sederhana.

Kata kunci : *Diadema setosum*, tipe habitat, Pantai Bama, preferensi habitat.

Clara Puspita, 2013, *Habitat Preferences of Diadema setosum in Bama Coast Baluran National Park*, This study is under direction of Dr. Bambang Irawan and Drs. Noer Moehammadi, M.Kes., *Biological Study Program, Faculty of Science and Technology, Airlangga University Surabaya*

ABSTRACT

This study was done in order to discover the habitat type occurs in Bama Coast, presence of Diadema setosum in several habitat types, distribution of Diadema setosum, habitat preference and the character of habitat which the preferred habitat of Diadema setosum in Bama Coast. The data retrieval using quadrat transect method, with 160 m line transect parallel to the shore line. The transect line was placed 30 m away from the transect line before. Quadrat plots of 1x1m² placed 4 m distance from each plot. The habitat type was defined by estimate the dominant benthic covering of each plot. Measurement of physical and chemical factor of water involving sea water temperature, salinity and water depth. Distribution pattern was determine by Poisson distribution and Chi-square simultaneously then continued using Green coefficient, habitat preference was analyzed by Chi-square and the character of habitat which being the preferred habitat of Diadema setosum analyzed by selection index. The result of this study shows that there are five habitat types in Bama Coast, which are sand, rubble, seagrass, live coral and dead coral. The distribution pattern of Diadema setosum in Bama Coast is clumped and only presence in three habitat types, which are seagrass, live coral and dead coral. Diadema setosum prefers several habitat type, which are dead coral and live coral and the character of habitat which is preferred by Diadema setosum is hard and solid substratum with simple architecturally structure.

Key words : *Diadema setosum, habitat type, Bama Coast, habitat preference.*