

ABSTRAK

Makro-Bioeroders adalah biota-biota laut yang aktivitas, menembus atau menerobos, mengikis dan melemahkan kerangka kalkareus yang terbentuk oleh organisme pembentuk terumbu. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui keanekaragaman terumbu karang, tutupan karang, kepadatan makro-*bioeroders*, dan hubungan antara kepadatan bioeroder dan keanekaragaman terumbu karang di Pulau Harapan, Kepulauan Seribu. Pengambilan data tutupan terumbu karang dan keanekaragaman terumbu karang menggunakan metode *Line Intercept Transect* (LIT), data yang diambil dicatat dan difoto dan untuk pengambilan data kepadatan makro-*bioeroders* menggunakan metode *Belt Transect* dikombinasikan dengan metode *Line Intercept Transect* (LIT), data yang diambil difoto dan dihitung kepadatannya. Hasil penelitian menunjukkan nilai indeks keanekaragaman terumbu karang sebesar 2,84 dan terdapat 7 *family*, 15 genus dan 23 terumbu karang ditemukan. Persentase tutupan karang keras berkisar antara 39,89 – 48,19% dengan substrat berupa pasir dan batuan dan kepadatan makro-*bioeroders* berkisar antara 15 – 30 ind/80m² dengan kepadatan tertinggi diperoleh *Diadema setosum* dan kepadatan terendah diperoleh *Centrostephanus rodgersii*. Hubungan antara kepadatan makro-*bioeroders* dengan keanekaragaman terumbu karang di Pulau Harapan berkorelasi positif dengan nilai R² sebesar 76,92%.

Kata Kunci: Makro-Bioeroders; terumbu karang; kepadatan; keanekaragaman; tutupan karang; Pulau Harapan



ABSTRACT

Macro-Bioeroders is any organism that, through its assorted activities, erodes and weakens the calcareous skeletons of reef-building species. This study aimed to determine the diversity of coral reef, the coral cover, abundance of *macro-bioeroders* and the correlation between the diversity of coral reef and *macro-bioeroders* abundance in Harapan Island, Kepulauan Seribu. The data were collected using the *Line Intercept Transect* for the coral cover and the diversity of coral reefs, while the data for the abundance of *macro-bioeroders* were collected by using the *Line Intercept Transect* method combined with the method *Belt Transect*. The results showed that the index value of diversity coral reef was 2,84 and there were 7 families, 15 genera and 23 species found on this island. The percentage of hard coral cover ranged between 39,89 - 48,19% with sand and rocks substrata, the abundance of *macro-bioeroders* ranges between 15 - 30 ind/80 m² with the highest abundance obtained by *Diadema setosum*, and lowest abundance obtained by *Centrostephanus rodgersii*. The correlation between the abundance of *bioeroders* and the diversity of coral reef in Harapan Island is positively correlated with the value of R² is 76,92%.

Keywords: *Macro-Bioeroders; coral reef; abundance; diversity; coral cover; Harapan Island*

