

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji tentang perbandingan kelimpahan *ornamental fish* pada terumbu *hard* dan *soft coral* di Pulau Menjangan Besar, Taman Nasional Karimunjawa. Sebagai salah satu potensi sumber daya hayati *ornamental fish* selain sebagai komoditas perdagangan bernilai ekonomis cukup tinggi juga memiliki daya tarik yang tinggi bagi wisatawan. Terumbu *hard* dan *soft coral* merupakan habitat dari *ornamental fish*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kelimpahan *ornamental fish*, persentase tutupan *hard* dan *soft coral*, serta mengetahui hubungan dari kedua variabel ukur tersebut. Metode penelitian penelitian yang digunakan antara lain *Line Intercept Transect* (LIT) dan *Belt Transect* untuk mengukur persentase *hard* dan *soft coral* kemudian *Underwater Visual Census* (UVC) digunakan untuk mengetahui kelimpahan *ornamental fish*. Analisis data menggunakan deskriptif dan statistik Uji-U *Mann Whitney* dan analisis korelasi *pearson*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 6 famili *ornamental fish* dengan jumlah sebanyak 3.139 individu pada *hard coral* dan 470 individu pada *soft coral*. Kelimpahan *ornamental fish* pada terumbu *hard coral* 3,45 ind/300m² dan 0,52 ind/300m² pada *soft coral*. Hasil analisis perbedaan kelimpahan *ornamental fish* pada terumbu *hard* dan *soft coral* menunjukkan perbedaan yang nyata ($p < 0,05$). Hasil analisis korelasi *pearson* terhadap kelimpahan *ornamental fish* dengan persentase tutupan *hard coral* menunjukkan adanya korelasi sangat kuat (0,926), terhadap *soft coral* menunjukkan adanya korelasi sedang (0,497). Kelimpahan *ornamental fish* pada terumbu *hard coral* sebesar 3,45 individu/300m² dan pada terumbu *soft coral* sebesar 0,52 individu/300m². Persentase tutupan *hard coral* termasuk dalam kategori sedang-baik (46,3-61,7%). Persentase tutupan *soft coral* termasuk dalam kategori buruk (3,8-15,5%). Hasil analisis menunjukkan perbedaan yang nyata antara kelimpahan *ornamental fish* pada *hard* dan *soft coral* ($P < 0,05$).

Kata kunci : Kelimpahan; *ornamental fish*; tutupan karang *hard coral* dan *soft coral*

ABSTRACT

This study examined a comparison of ornamental fish abundance on hard and soft coral reefs in Menjangan Besar Island, Karimunjawa National Park. As one of the potential biological resources ornamental fish in addition to being a trading commodity is quite high economical value also has a high appeal for tourists. Hard coral and soft coral is a habitat of ornamental fish. The purpose of this research is to know the abundance of ornamental fish, hard and soft coral cover percentage, and to know the relationship of these two measuring variables. Methods of research studies were used include Line Intercept Transect (LIT) and Belt Transect to measure the percentage of hard and soft coral and then the Underwater Visual Census (UVC) was used to know the abundance of ornamental fish. Data analysis used the both descriptive Mann Whitney test statistical and the Pearson correlation analysis. The results showed that there were 6 family ornamental fish with a total of 3,139 individuals in hard coral and 470 individuals on soft coral. The abundance of ornamental fish on reef hard coral is 3.45 ind/300m² and 0.52 ind/300m² on soft Coral. The result of analysis of the difference ornamental fish abundance in hard reefs and soft coral shows a noticeable difference ($p < 0.05$). The results of Pearson's correlation analysis of ornamental fish abundance with hard coral cover percentages showed a very strong correlation (0.926), against soft corals indicating moderate correlation (0.497). The abundance of ornamental fish on reef hard coral is 3.45 individual/300m² and on soft coral reefs of 0.52 individual/300m². The hard coral cover percentage belongs to the medium-fine category (46,3-61,7%). Soft coral cover percentage belongs to the bad category (3.8-15.5%). Analysis results show a noticeable difference between the abundance of ornamental fish on hard and soft coral ($p < 0.05$).

Keywords : *Abundance; ornamental fish ; coral cover ; hard coral dan soft coral*