

Fragmentasi Buatan Karang Lunak (*Sinularia dura*, *Lobophytum strictum*, dan *Sarcophyton roseum*) di Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu

Hefni Effendi¹⁾, Dedi Soedharma¹, Mujizat Kawaroe²⁾, Beginer Subhan²⁾, Dondy Arafat²⁾

¹⁾Staf Peneliti Pusat Penelitian Lingkungan Hidup IPB

²⁾Staf Pengajar Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan, FPIK, IPB

Abstrak

Pada tahun I, tujuan penelitian adalah mengkaji tingkat kelangsungan hidup dan laju pertumbuhan karang lunak jenis *Sinularia dura*, *Lobophytum strictum*, dan *Sarcophyton roseum* hasil fragmentasi buatan. Kegiatan transplantasi dengan fragmentasi buatan pada karang lunak, terdiri dari berbagai kegiatan di darat dan di laut. Persiapan yang benar akan mendukung keberhasilan transplantasi karang lunak. *Sinularia dura* dan *Lobophytum strictum* memperlihatkan tingkat kelangsungan hidup 100%. Akan tetapi *Sarcophyton roseum* memperlihatkan tingkat kelangsungan hidup yang rendah. Hal ini karena (a) bentuk fisik yang sangat lunak sehingga *S. roseum* rentan lepas dari ikatan sebelum terjadi penempelan pada substrat; (b) arus yang cukup kuat; (c) kegagalan proses aklimatisasi; dan (d) adanya pemangsa. Pertumbuhan *Lobophytum strictum* lebih cepat daripada *Sinularia dura*. Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa *Sinularia dura* dan *Lobophytum strictum* dapat dijadikan sebagai sediaan stok untuk penelitian kandungan bahan bioaktifnya, karena keberhasilan proses transplantasi. Pada tahun II, penelitian bertujuan mengetahui kandungan bioaktif dari karang lunak *Lobophytum* sp dan *Sinularia* sp hasil fragmentasi buatan pada kedalaman 3 dan 10 m, yang dilakukan di Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu. Isolasi senyawa bioaktif melibatkan proses ekstraksi dan fraksinasi dengan teknik kromatografi. *Lobophytum* sp memperlihatkan bioaktivitas terhadap *S. aureus* dan *E coli* yang lebih tinggi daripada *Sinularia* sp. Bioaktivitas *Lobophytum* sp dan *Sinularia* sp pada kedalaman 10 meter lebih tinggi daripada kedalaman 3 meter. Bioaktivitas *Lobophytum* sp terhadap *Artemia salina* menunjukkan sangat toksik, sedangkan *Sinularia* sp menunjukkan toksik.

Kata kunci: Transplantasi, fragmentasi, *Sinularia dura*, *Lobophytum strictum*, *Sarcophyton roseum*, Senyawa Bioaktif, *Sinularia* sp, *Lobophytum* sp, Pulau Pramuka