

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul, “Stimulasi Penempelan Juvenil Kerang Hijau (*Perna viridis*) Menggunakan Senyawa Bioaktif Rumput Laut *Eucheuma denticulatum*”, dilaksanakan pada bulan Juli-September 2020. Kerang hijau dan rumput laut memiliki potensi tinggi di dunia perikanan baik secara ekonomi maupun secara ekologi. Pemanfaatan rumput laut dari senyawa bioaktifnya diketahui dapat menstimulasi penempelan juvenil kerang yang dapat membantu meningkatkan produksi kekerangan Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keberadaan dan pengaruh senyawa bioaktif terpenoid dari ekstrak rumput laut *Eucheuma denticulatum* terhadap penempelan juvenil kerang. Objek penelitian ini berupa juvenil kerang hijau yang diberikan stimulasi ekstrak rumput laut dan pembandingan lainnya. Metode yang digunakan yaitu eksperimental terdiri dari ekstraksi rumput laut, analisis senyawa bioaktif, pengukuran juvenil kerang, pembuatan media penempelan, dan pengamatan juvenil dengan parameter yang diamati yaitu retensi dan kelangsungan hidup. Media penempelan dibuat empat perlakuan yaitu tali, tali+*phytagel*, tali+*phytagel*+metanol, tali+*phytagel*+ekstrak dan dilakukan lima kali pengulangan. Hasil penelitian mendapatkan rendemen ekstrak *Eucheuma denticulatum* sebesar 1,01% dan menunjukkan bahwa ekstrak rumput laut ini memiliki kandungan terpenoid ditandai dengan terbentuknya warna jingga-kemerahan pada larutan. Nilai retensi dan kelangsungan hidup juvenil kerang hijau menunjukkan hasil tidak signifikan ($P>0,05$). Kesimpulan yang diperoleh adalah perlakuan yang diberikan tidak memberikan pengaruh terhadap penempelan maupun kelangsungan hidup juvenil kerang hijau.

Kata kunci: Juvenil kerang hijau; retensi; kelangsungan hidup; terpenoid; *Eucheuma denticulatum*.

ABSTRACT

This study is entitled "Stimulation of Juvenile Green-mussels (*Perna viridis*) Attachment Using Bioactive Seaweed Compounds *Eucheuma denticulatum*", which was conducted in July-September 2020. Green-mussels and seaweed have high potential in the world of fisheries both economically and ecologically. The utilization of seaweed from its bioactive compounds is known to stimulate the attachment of juvenile mussels, increasing Indonesian shellfish production. The purpose of this study was to determine the presence and effect of terpenoid bioactive compounds from *Eucheuma denticulatum* seaweed extract on juvenile attachment. The object of research was juvenile green-mussels which were given stimulation of seaweed extract and other comparisons. The method used was experimental consisting of seaweed extraction, analysis of bioactive compounds, measuring the juvenile mussels, making the attachment media, and juvenile mussels observations with observed parameters are retention and survival. The attachment media was made four treatments that are rope, rope+*phytagel*, rope+*phytagel*+methanol, rope+*phytagel*+extract and performed five repetitions. The results showed that the yield of *Eucheuma denticulatum* extract was 1,01% and showed that this seaweed extract contained terpenoids characterized by the formation of a reddish-orange color in the solution. The retention and survival of juvenile green-mussels showed insignificant results ($P>0,05$). The conclusion obtained was that the treatment given had no effect on the attachment or survival of juvenile green-mussels.

Keywords: Juvenile green-mussels; retention; survival; terpenoid; *Eucheuma denticulatum*