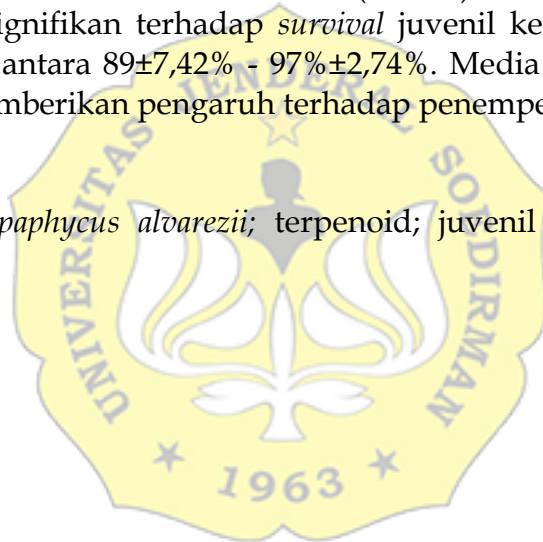


ABSTRAK

Rumput laut *Kappaphycus alvarezii* mengandung senyawa bioaktif terpenoid yang dapat dimanfaatkan untuk menarik penempelan invertebrata laut. Juvenil kerang hijau (*Perna viridis*) mengalami fase krusial ketika perpindahan cara hidup dari planktonik menjadi sesil dimana membutuhkan media penempelan yang sesuai agar dapat bertahan hidup. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui keberadaan senyawa bioaktif terpenoid dari ekstrak rumput laut *K. alvarezii* dan pengaruhnya sebagai media penempelan juvenil kerang hijau. Penelitian menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL). Media dibuat sebanyak empat perlakuan terdiri dari perlakuan tali, tali dengan *phytagel*, tali dengan *phytagel* dan methanol serta tali dengan *phytagel* dan ekstrak *K. alvarezii*, dengan pengulangan sebanyak lima kali. Hasil uji kualitatif menunjukkan adanya senyawa bioaktif terpenoid pada ekstrak sampel rumput laut *K. alvarezii*. Nilai *retention* tertinggi ditemukan pada perlakuan tali sebesar $14,33 \pm 17,42\%$ dan terendah pada perlakuan tali dengan *phytagel* serta tali dengan *phytagel* dan ekstrak *K. alvarezii* sebesar $0,00 \pm 0,00\%$ ($P < 0,05$). Keempat perlakuan tidak berbeda secara signifikan terhadap *survival* juvenil kerang *P. viridis* ($P > 0,05$). *Survival* berkisar antara $89 \pm 7,42\%$ - $97 \pm 2,74\%$. Media ekstrak rumput laut *K. alvarezii* tidak memberikan pengaruh terhadap penempelan juvenil kerang hijau (*P. viridis*).

Kata kunci: *Kappaphycus alvarezii*; terpenoid; juvenil *Perna viridis*; *retention*; *survival*



ABSTRACT

Seaweed *Kappaphycus alvarezii* contains terpenoid bioactive compounds that can be used to attract settlement of marine invertebrates. Juvenile green mussels (*Perna viridis*) have a crucial phase when the shift in the way of life from planktonic to sessile requires an appropriate settle medium to survive. The purpose of this study was to determine the presence of terpenoid bioactive compounds from *K. alvarezii* extract and its effect as a medium for settle juvenile green mussels. This study used a completely randomized design method (CRD). The media was made of four treatments consisting of rope treatment, rope with phytigel, rope with phytigel and methanol, and rope with phytigel and extract of *K. alvarezii*, with five repetitions. The qualitative analysis showed that were terpenoid bioactive compounds in the extracts of sample *K. alvarezii*. The highest retention was found in rope treatments of $14.33 \pm 17.42\%$, and the lowest was in the treatment of rope with phytigel, and rope with phytigel, *K. alvarezii* extract of $0.00 \pm 0.00\%$ ($P < 0,05$). Survival of the four treatment media did not differ significantly ($P > 0,05$). The survival range from $89 \pm 7,42\%$ to $97\% \pm 2,74\%$. Extract *K. alvarezii* medium does not affect on the settlement of green mussel juveniles.

Key word: *Kappaphycus alvarezii*; terpenoid; juvenile *Perna viridis*; retention; survival

