

## ABSTRAK

Rumput laut jenis *Kappaphycus alvarezii* merupakan jenis rumput laut yang banyak diproduksi di beberapa perairan Indonesia. Rumput laut jenis ini merupakan rumput laut penghasil karaginan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rendemen dan kualitas karaginan yang diekstrak dari *Kappaphycus alvarezii* dari beberapa perairan di Indonesia, yaitu Serang, Banyuwangi, Buleleng, Takalar, Morotai, Ambon dan Kaimana. Pengamatan rendemen karaginan dilakukan untuk mengetahui persen karaginan yang terkandung dalam *Kappaphycus alvarezii*. Kualitas karaginan yang diamati antara lain kadar air, kadar abu dan viskositas. *Kappaphycus alvarezii* diekstrak dengan metode perlakuan alkali dengan larutan  $\text{NaHCO}_3$  pada pH 8-9. Hasil penelitian menunjukkan nilai rendemen karaginan *Kappaphycus alvarezii* pada setiap lokasi berkisar antara 26,4 - 44,8%. Nilai rendemen karaginan *Kappaphycus alvarezii* tertinggi berasal dari lokasi Ambon sebesar  $41,56 \pm 4,06\%$  dan nilai rendemen karaginan *Kappaphycus alvarezii* terkecil berasal dari lokasi Serang sebesar  $27,15 \pm 1,03\%$ . Nilai kadar air karaginan yang diekstrak dari *Kappaphycus alvarezii* pada setiap lokasi berkisar antara 9 - 10%. Nilai kadar abu karaginan yang diekstrak dari *Kappaphycus alvarezii* pada setiap lokasi berkisar antara 22,20 - 28,22%. Nilai viskositas karaginan yang diekstrak dari *Kappaphycus alvarezii* pada setiap lokasi berkisar antara 9 - 178,6cP. Analisis statistik menunjukkan perbedaan lokasi berpengaruh terhadap nilai rendemen, kadar abu dan viskositas karaginan *Kappaphycus alvarezii*.

**Kata Kunci:** *Kappaphycus alvarezii*; karaginan; Indonesia

## ABSTRACT

*Kappaphycus alvarezii* is one of the seaweed species which is widely produced in several Indonesian waters. This seaweed species produces carrageenan. This research aims to find out the yield and quality of carrageenan extracted from *Kappaphycus alvarezii* from several waters in Indonesia, namely Serang, Banyuwangi, Buleleng, Takalar, Morotai, Ambon and Kaimana. Observation of carrageenan yield to find out the percentage of carrageenan contained in *Kappaphycus alvarezii*. Carrageenan qualities observed in this research were yield, dry content, ash content and viscosity. *Kappaphycus alvarezii* was extracted by alkali treatment method with NaHCO<sub>3</sub> solution, pH 8-9. Research result showed carrageenan yield value extracted from *Kappaphycus alvarezii* from each location is 26.4 - 44.8%. The highest carrageenan yield of *Kappaphycus alvarezii* is from Ambon location is 41.56 ± 4.06% and the smallest carrageenan yield of *Kappaphycus alvarezii* is from Serang location is 27.15 ± 1.03%. The carrageenan dry content extracted from *Kappaphycus alvarezii* from each location is 9-10%. The carrageenan ash content extracted from *Kappaphycus alvarezii* from each location is 22.20 - 28.22%. The carrageenan viscosity extracted from *Kappaphycus alvarezii* from each location is 9 - 178,6cP. Statistical analysis showed differences in location affected the yield, ash content and carrageenan viscosity of *Kappaphycus alvarezii*.

**Keywords:** *Kappaphycus alvarezii*; carrageenan; Indonesia