

RINGKASAN

Anggur laut (*Caulerpa* sp.) merupakan salah satu jenis dari kelompok alga hijau yang tumbuh di beberapa wilayah Indonesia, termasuk diantaranya Pulau Sapudi, Madura. Pemanfaatan anggur laut segar sebagai lalapan oleh masyarakat Pulau Sapudi menjadi tanda dan besarnya potensi anggur laut sebagai sumber antioksidan. Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan pada anggur laut (*Caulerpa* sp.) asal Pulau Sapudi Madura dengan metode pengeringan yang berbeda. Metode yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu perhitungan rendemen, analisis proksimat, analisis fitokimia dan analisis antioksidan menggunakan DPPH (*difenil-2-picilhidrazil*). Hasil dari penelitian menunjukkan anggur laut dengan metode pengeringan sinar matahari memiliki rendemen 11,62%, sedangkan sampel anggur laut dengan pengeringan angin memiliki rendemen sebesar 7,87%. Hasil analisis proksimat sampel kering menunjukkan bahwa anggur laut dengan pengeringan sinar matahari memiliki kadar air $10,33 \pm 0,33\%$, kadar abu $27,62 \pm 0,61\%$, kadar lemak $0,07 \pm 0,02\%$, kadar protein 0,87%, kadar serat $0,20 \pm 0,08\%$ dan kadar karbohidrat $60,92 \pm 0,47\%$. Sampel anggur laut dengan pengeringan angin memiliki kandungan kadar air $12,11 \pm 0,30\%$, kadar abu $38,15 \pm 0,60\%$, kadar lemak $0,13 \pm 0,02\%$, kadar protein 0,87%, kadar serat $0,25 \pm 0,05\%$ dan kadar karbohidrat $48,49 \pm 0,65\%$. Ekstrak kasar sampel anggur laut dengan pengeringan sinar matahari menunjukkan adanya kandungan alkaloid dan saponin. Sementara ekstrak kasar sampel anggur laut dengan pengeringan angin menunjukkan adanya kandungan saponin dan fenol hidrokuinon. Adapun hasil analisis antioksidan yakni diketahui bahwa sampel kering sinar matahari memiliki nilai IC_{50} sebesar 491,961 ppm yang berarti aktivitas antioksidannya sangat lemah. Sementara sampel kering angin memiliki nilai IC_{50} sebesar 199,932 ppm yang artinya aktivitas antioksidannya lemah.

Kata kunci: Anggur laut (*Caulerpa* sp.), antioksidan, pengeringan berbeda

SUMMARY

Seagrasses (*Caulerpa* sp.) is a type of green algae that grows in several parts of Indonesia, including Sapudi Island, Madura. The use of fresh sea grapes as fresh vegetables by the people of Sapudi Island is a sign and the magnitude of the potential of sea grapes as a source of antioxidants. This study aims to determine the antioxidant activity of sea grapes (*Caulerpa* sp.) from Sapudi Island, Madura with different drying methods. The methods used in this study, namely yield calculation, proximate analysis, phytochemical analysis, and antioxidant analysis using DPPH (*diphenyl-2-picrylhydrazyl*). The result of this study showed that the seagrass with the sun drying method had a yield of 11,62%, while the sea grapes samples with wind drying had a yield of 7,78%. The results of the proximate analysis of dry samples showed that seagrasses with sun drying had a water content of $10,33 \pm 0,33\%$, ash content $27,62 \pm 0,61\%$, fat content $0,07 \pm 0,02\%$, protein content 0,87%, fiber content $0,20 \pm 0,08\%$, and $60,92 \pm 0,47\%$ carbohydrate content. The wind-dried sea grape samples contained $12,11 \pm 0,30\%$ water content, $38,15 \pm 0,60\%$ ash content, $0,13 \pm 0,02\%$ fat content, 0,87% protein content, $0,25 \pm 0,05\%$ fiber content and $48,49 \pm 0,65\%$ carbohydrate content. Crude extract of sea grape samples by drying in the sun showed the presence of alkaloids and saponins. Meanwhile, the crude extract of sea grape samples by wind drying showed the presence of saponins and phenol hydroquinone. As for the results of the antioxidant analysis, it is known that the sun-dried sample has an IC_{50} value of 491,961 ppm, which mean it's antioxidant activity is very weak. While the wind-dried sample has an IC_{50} value of 199,932 ppm, which means it's antioxidant activity is weak.

Key words: Seagrass (*Caulerpa* sp.), antioxidant, different dried process