

Tasya Safata Nur Amalia NPM 180351100060 Aktivitas Antioksidan Anggur Laut (*Caulerpa* sp.) dari Bangkalan dengan Metode Pengeringan Berbeda Dibawah Bimbingan bapak **AB. Chandra, M.Si**

RINGKASAN

Anggur laut (*Caulerpa* sp.) adalah salah satu sumber antioksidan dari jenis rumput laut yang dijumpai di pesisir Barat Kabupaten Bangkalan, Pulau Madura. Pengolahan *Caulerpa* sp. oleh masyarakat mulai banyak dimanfaatkan misalnya dikonsumsi dalam bentuk segar, diolah menjadi acar, maupun dikeringkan sebagai bahan baku pangan dan kosmetik. Masih terbatasnya penelitian mengenai aktivitas antioksidan anggur laut (*Caulerpa* sp.) asal Bangkalan dengan proses pengeringan berbeda, menjadi landasan pentingnya riset ini dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui aktivitas antioksidan anggur laut (*Caulerpa* sp.) dengan metode pengeringan berbeda, yaitu pengeringan dengan sinar matahari dan pengeringan angin. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis kualitas air, analisis proksimat, analisis fitokimia, dan analisis antioksidan. Pengukuran kualitas air didapatkan rata-rata DO 6,66 ppm; pH 7,66; Suhu 30,71°C; dan salinitas sebesar 29,25 ppt. Hasil analisis proksimat sampel pengeringan sinar matahari didapatkan kadar air sebesar 9,77%; kadar lemak 0,10%; kadar serat 0,46%; kadar abu 47,27%; protein 1,06%; dan karbohidrat 41,31%. Adapun hasil proksimat sampel dengan pengeringan angin didapatkan nilai kadar air sebesar 23,44%; kadar lemak 0,18%; kadar serat 0,80%; kadar abu 42,67%; protein 1,03%; dan karbohidrat 30,85%. Hasil analisis fitokimia sampel dengan menggunakan metode pengeringan sinar matahari didapatkan kandungan senyawa alkaloid dan saponin, sedangkan pada sampel dengan menggunakan metode pengeringan angin didapatkan kandungan senyawa saponin dan fenol hidrokuinon. Hasil analisis antioksidan menunjukkan bahwa sampel dengan menggunakan metode pengeringan sinar matahari didapatkan nilai IC_{50} sebesar 92,8 $\mu\text{g/mL}$, sedangkan untuk sampel dengan menggunakan metode pengeringan angin didapatkan nilai IC_{50} sebesar 100,2 $\mu\text{g/mL}$.

Kata kunci: *Caulerpa* sp., antioksidan, proksimat, pengeringan berbeda.

SUMMARY

Seagrasses (*Caulerpa* sp.) are a source of antioxidants from the type of seaweed found on the west coast of Bangkalan Regency, Madura Island. Processing of *Caulerpa* sp. by the community began to be widely used, for example, consumed in fresh form, processed into pickles, or dried as raw material for food and cosmetics. The limited research on the antioxidant activity of sea grapes (*Caulerpa* sp.) from Bangkalan with a different drying process is the basis for the importance of this research. The purpose of this study was to determine the antioxidant activity of sea grapes (*Caulerpa* sp.) with different drying methods, namely sun drying and wind drying. The methods used in this study include water quality analysis, proximate analysis, phytochemical analysis, and antioxidant analysis. Measurement of water quality obtained an average of 6.66 ppm DO; pH 7.66; Temperature 30.71°C; and salinity of 29.25 ppt. The results of the proximate analysis of sun-drying samples obtained moisture content of 9.77%; fat content 0.10%; fiber content 0.46%; ash content 47.27%; 1.06% protein; and 41.31% carbohydrates. The results of the proximate sample with wind drying obtained a water content value of 23.44%; fat content 0.18%; fiber content 0.80%; ash content 42.67%; 1.03% protein; and 30.85% carbohydrates. The results of the phytochemical analysis of samples using the sun drying method found the content of alkaloid compounds and saponins, while the samples using the wind drying method found the content of saponins and phenol hydroquinone compounds. The results of the antioxidant analysis showed that samples using the sun drying method obtained an IC_{50} of 92.8 g/mL, while for samples using the wind drying method, an IC_{50} of 100.2 g/mL was.

Keywords: *Caulerpa* sp., antioxidant, proximate, different drying.