

ABSTRAK

Rumput laut pada umumnya dapat dimanfaatkan sebagai sumber pangan dan juga sebagai antioksidan alami. Rumput laut yang berpotensi sebagai bahan antioksidan alami dari perairan Bangkalan yaitu *Caulerpa* sp. dan *Gracilaria* sp. dikarenakan kandungan senyawa bioaktif di dalamnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakterisasi fisik dan kimia, kandungan senyawa bioaktif serta aktivitas antioksidan dari ekstrak kasar *Caulerpa* sp. dan *Gracilaria* sp. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Bioteknologi Laut, Universitas Trunojoyo Madura dengan beberapa tahap yaitu: preparasi sampel, analisa proksimat, analisa fitokimia dan analisa aktivitas antioksidan dengan DPPH. Hasil identifikasi morfologi *Caulerpa* sp memiliki warna hijau tua dan ramuli kecil seperti anggur. *Gracilaria* sp. memiliki warna merah kecoklatan dengan percabangan yang tidak teratur seperti akar serabut. Kadar proksimat *Caulerpa* sp dan *Gracilaria* sp. menunjukkan tingginya kadar air, abu, dan serat kasar, dibandingkan protein dan lemaknya. Ekstrak kasar rumput laut *Caulerpa* sp mengandung senyawa bioaktif berupa flavonoid, fenolik, steroid, terpenoid, alkaloid, saponin, dan tannin. Ekstrak kasar rumput laut *Gracilaria* sp. senyawa bioaktif yaitu alkaloid, steroid, flavonoid, fenol, saponin, dan terpenoid. Aktivitas antioksidan terbaik terdapat pada ekstrak kasar rumput laut *Caulerpa* sp. pelarut n-heksan dengan nilai IC₅₀ sebesar 116,41 ppm lebih kuat dibandingkan dengan ekstrak kasar rumput laut *Gracilaria* sp. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rumput laut yang berasal dari perairan laut sekitar Bangkalan *Caulerpa* sp. dapat dikembangkan sebagai bahan antioksidan alami.

Kata Kunci : *Caulerpa* sp., *Gracilaria* sp., senyawa bioaktif, aktivitas antioksidan.