

Aktivitas Antioksidan Ekstrak Rumput Laut *Caulerpa serrulata* Dengan Metode DPPH (1,1 difenil 2 pikrilhidrazil)

Rini Pramesti

*Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, UNDIP
Kampus UNDIP Tembalang, Semarang, E-mail : pramestirini90@yahoo.co.id*

Abstrak

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghambat reaksi radikal bebas dalam tubuh. Antioksidan sintetis sering digunakan untuk makanan tetapi penggunaannya mulai dibatasi karena beracun. Salah satu alternatif sumber antioksidan alami adalah rumput laut, khususnya *C. serrulata* karena tanaman ini mengandung pigmen yang dapat digunakan sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan dan komposisi pigmen dari rumput laut *C. serrulata*. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposif. Penelitian dilakukan dengan metode deskriptif eksploratif. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak rumput laut *C. serrulata* mempunyai aktivitas antioksidan yang sedang dengan IC₅₀ sebesar 136, 89 ppm. Hasil identifikasi komposisi pigmen didapatkan 10 pigmen yaitu karoten, klorofil *a* dan *b*, 3 turunan klorofil, feofitin *a*, dan 3 xantofil.

Kata kunci : Antioksidan, DPPH, *Caulerpa serrulata*, Klorofil, Pigment.

Abstrak

Antioxidant are the compounds capable to inhibit free radical reactions in the human body. Synthetic antioxidants been used as antioxidants for food since, has begun to be restricted because of their toxicity. Therefore, the importance of natural antioxidants has increased greatly. One alternative source of natural antioxidants is seaweed, especially *C. serrulata* because the seaweed *C. serrulata* contains pigment can be used as an antioxidant. The aim of this study were to determine antioxidant activity and pigment composition of *C. serrulata*. Sampling has been done by purposive method. This research use descriptive of developmental methods. Results from the study showed that the extract of seaweed *C. serrulata* have strong antioxidant activity with IC₅₀ of 136, 89 ppm. Results of identification of the pigment composition were obtained ten pigments : carotene, chlorophyll *a* and *b*, 3 the derivative of chlorophyll *a*, feofitin *a*, and 3 xantofil.

Keywords: Antioxidants, Seaweed, *Caulerpa serrulata*, Chlorophyl, Pigment