

**ANALISIS PROFIL ASAM LEMAK PADA MAKROALGA *Eucheuma
cottonii* DENGAN METODE GAS CHROMATOGRAPHY - MASS
SPECTROMETRY (GC-MS)**

Nama : RIZKY AMANDA FARANTI

NPM : 221FF04014

ABSTRAK

Makroalga atau biasa dikenal dengan rumput laut adalah salah satu sumber daya hayati yang paling melimpah di perairan Indonesia, salah satunya spesies *Eucheuma cottonii*. Makroalga diketahui memiliki kandungan asam lemak, yang bermanfaat dan dibutuhkan oleh tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis profil asam lemak yang terkandung di dalam makroalga *Eucheuma cottonii*. Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis hasil lipid dari 3 metode ekstraksi yang berbeda yaitu; maserasi, soxhletasi, dan *bligh dyer* dengan menggunakan GCMS. Hasil analisis yang dilakukan menunjukkan asam lemak yang paling banyak terdeteksi adalah pada ekstrak lipid dengan metode ekstraksi *bligh dyer*. Dari 12 senyawa asam lemak tak jenuh yang didapatkan yaitu, 4-Hexenoic acid, 9-Octadecenoic acid, trans-13-Octadecenoic acid, cis-Vaccenic acid, cis-13-Octadecenoic acid, Oleic Acid, 6-Octadecenoic acid, 11-Octadecenoic acid, 2-Octadecenoic acid, 14-Octadecenoic acid, 13-Octadecenoic acid, 12-Octadecenoic acid.

Kata kunci : makroalga, asam lemak, GCMS.

**ANALISIS PROFIL ASAM LEMAK PADA MAKROALGA *Eucheuma
cottonii* DENGAN METODE GAS CHROMATOGRAPHY - MASS
SPECTROMETRY (GC-MS)**

Nama : RIZKY AMANDA FARANTI

NPM : 221FF04014

ABSTRACT

Macroalgae or wellknown as seaweed is one of the most abundant resources in the Indonesian seas. One of the species is *Eucheuma cottonii*. Macroalgae is wellknown and contents of fatty acid that gives benefit and is needed by our body. This research purpose to analyze the profile of fatty acid that is contained in macroalgae *Eucheuma cottonii*. It is done by analyzing the lipid results of three different extraction methods. They are ; maceration, soxhletation, and bligh dyer bye using GCMS. The analysis results showed that the fatty acid is more detected on extract lipid by using bligh dyer extraction methode. Based on analysis results twelve unsaturated fatty acid compounds are gotten, the compound is 4-Hexenoic acid, 9-Octadecenoic acid, trans-13-Octadecenoic acid, cis-Vaccenic acid, cis-13-Octadecenoic acid, Oleic Acid, 6-Octadecenoic acid, 11-Octadecenoic acid, 2-Octadecenoic acid, 14-Octadecenoic acid, 13-Octadecenoic acid, 12-Octadecenoic acid.

Keyword : macroalgae, fatty acid, GCMS.