

ABSTRAK

Nama : Angelina Febrianti Situru
Program Studi : Sarjana Farmasi
Judul : Uji Toksisitas Ekstrak Kasar Pigmen Klorofil dari Makroalga *Caulerpa racemosa* dengan Metode *Ultrasound Assisted Extraction* Dan Uji Toksisitasnya Terhadap Larva *Artemia salina* Leach
Pembimbing : Riong Seulina Panjaitan, S.Si., M.Si

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki sekitar 70% lautan yang kaya akan berbagai jenis sumber hayati. Salah satunya adalah makroalga. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pigmen yang terkandung didalam *Caulerpa racemosa* yang diambil dari Pulau Senapan, Papua Barat, Indonesia. Pigmen diisolasi dari *Caulerpa racemosa* menggunakan aseton:methanol (7:3, v/v). Ekstrak pigmen *Caulerpa racemosa* diidentifikasi menggunakan Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dengan hexane:acetone (7:3, v/v) sebagai eluen (fase gerak) dan plat KLT sebagai fase diam. Hasil KLT menunjukkan 6 noda (spot) yang bisa diidentifikasi. Noda (spot) selanjutnya dipisahkan menggunakan Kromatografi Kolom dan diikuti dengan karakterisasi dengan menggunakan Spektrofotometri UV-Visible dengan panjang gelombang 400-800 nm. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa *Caulerpa racemosa* mengandung pigmen feofitin a, klorofil dan β -karoten.

Keywords: *Ultrasound Assisted Extraction, pigments, macroalgae, Caulerpa racemosa*

ABSTRAK

Nama : Angelina Febrianti Situru
Program Studi : Sarjana Farmasi
Judul : Uji Toksisitas Ekstrak Kasar Pigmen Klorofil dari Makroalga *Caulerpa racemosa* dengan Metode *Ultrasound Assisted Extraction* Dan Uji Toksisitasnya Terhadap Larva *Artemia salina* Leach
Pembimbing : Riong Seulina Panjaitan, S.Si., M.Si

Abstract: Indonesia is an archipelago which has about 70% of the ocean which is rich in various types of biological sources. One of them is macroalgae. This study aims to identify the pigments contained in *Caulerpa racemosa* taken from Senapan Island, West Papua, Indonesia. Pigments were isolated from *Caulerpa racemosa* using acetone:methanol (7:3, v/v). Pigment extract of *Caulerpa racemosa* was identified using Thin Layer Chromatography (TLC) with hexane:acetone (7:3, v/v) as eluent (mobile phase) and TLC plate as stationary phase. The results of TLC showed 6 identifiable spots. The spots are then separated using Column Chromatography and followed by characterization using UV-Visible Spectrophotometry with a wavelength of 400-800 nm. The results showed that *Caulerpa racemosa* contained the pigments pheophytin a, chlorophyll a and β -carotene.

Keywords: *Ultrasound Assisted Extraction, pigments, macroalgae, Caulerpa racemosa*