

ABSTRAK

Nama : Nurvita Aini
Program Studi : Farmasi
Judul : Identifikasi Pigmen Klorofil dan Penapisan Fitokimia Alga Epifitik pada Kerai Payung (*Filicium decipiens* (Wight & Arn) Thwaites) di Kampus Universitas Indonesia, Depok

Alga adalah salah satu sumber daya alam yang memiliki potensi keanekaragaman yang tinggi. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui jenis pigmen klorofil, senyawa fitokimia, dan genus yang ada di alga epifitik pada tanaman kerai payung (*Filicium decipiens* (Wight & Arn) Thwaites) di kampus Universitas Indonesia, Depok. Pengumpulan sampel dilakukan dengan cara mengikis alga pada kulit batang kerai payung (*F. decipiens*). Alga epifitik dilakukan pengamatan secara makroskopis dari warna dan bau lalu pengamatan mikroskopis bentuk sel dibawah mikroskop cahaya perbesaran 400 kali. Identifikasi pigmen klorofil dengan metode kromatografi lapis tipis (KLT) dengan fase diam *silica gel* dan fase gerak eter dan aseton dengan perbandingan 9:1. Membuat ekstrak dengan cara dimaserasi dengan etanol 96%, kemudian dilakukan penapisan fitokimia untuk uji alkaloid, tannin, flavonoid, saponin dan steroid/terpenoid. Alga epifitik dari pohon kerai payung (*F. decipiens*) adalah alga *Chlorophyta* dan *Cyanophyta*. Hasil identifikasi pigmen mengandung pigmen klorofil b (hijau kuning) dengan kisaran nilai Rf yang diperoleh 0,23-0,26. Senyawa fitokimia yang positif yaitu alkaloid, flavonoid dan saponin.

Kata kunci : Alga Epifitik, Pigmen Klorofil, Senyawa Fitokimia, *Filicium decipiens*

ABSTRACT

Name : Nurvita Aini

Study Program : Pharmacy

Title : Identification of Chlorophyll Pigments and Phytochemical Screening of Epiphytic Algae on Sun Shade (*Filicium decipiens* (Wight & Arn) Thwaites) at the University of Indonesia Campus, Depok

Algae is one of the natural resources that has high diversity potential. The purpose of the study was to determine the types of chlorophyll pigments, phytochemical compounds, and genera present in epiphytic algae in sunshade plants (*Filicium decipiens* (Wight & Arn) Thwaites) at the University of Indonesia campus, Depok. Sample collection was carried out by scraping algae on the bark of umbrella sunshade stems (*F. decipiens*). Epiphytic algae were observed macroscopically of color and odor and then microscopic observation of cell shape under a light microscope magnification 400 times. Identification of chlorophyll pigments by thin-layer chromatography (TLC) method with stationary *phase silica gel* and mobile phase ether and acetone in a ratio of 9:1. Make extracts by macerating with 96% ethanol, then phytochemical screening is carried out for alkaloids, tannins, flavonoids, saponins and steroids / terpenoids. The ephipitic algae of the umbrella sunshade tree (*F. decipiens*) are Chlorophyta and Cyanophyta *algae*. The results of the pigment identification contain chlorophyll b pigment (yellow green) with an Rf value range obtained 0.23-0.26. Positive phytochemical compounds are alkaloids, flavonoids and saponins.

Keywords : Epiphytic Algae, Chlorophyll Pigments, Phytochemical Compounds, *Filicium decipiens*