

ABSTRAK

Nama : Anggun Nopalin

Program Studi : Farmasi

Judul : Identifikasi Pigmen Klorofil dan Penapisan Fitokimia Alga Epifitik
Pada Flamboyan (*Delonix regia* (Hook) Raf.) di Kampus
Universitas Indonesia, Depok

Alga epifitik merupakan alga yang memanfaatkan organisme lain sebagai inang dengan atau tanpa mengambil nutrisi pada inang tersebut. Pigmen klorofil adalah pigmen berwarna hijau yang terdapat dalam kloroplas dapat digunakan sebagai pewarna baik pada makanan ataupun obat-obatan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui genus, jenis pigmen klorofil dan kandungan metabolit sekunder alga epifitik yang terdapat pada flamboyan (*Delonix regia* (Hook) Raf.). Ekstrak alga epifitik dibuat dengan cara maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Identifikasi pigmen dilakukan dengan metode kromatografi lapis tipis (KLT) menggunakan fase gerak atau eluen eter dan aseton dengan perbandingan 9:1. Hasil mikroskopis alga epifitik yang terdapat pada flamboyan dengan kondisi terlindungi dan terbuka yaitu *Cyanophyta* dengan genus *Oscillatoria* dan *Stigonema* serta *Chlorophyta* dengan genus *Oocystis*. Hasil identifikasi pigmen menunjukkan bahwa alga epifitik pada flamboyan (*Delonix regia* (Hook) Raf.) dengan kondisi terlindungi dan terbuka mengandung pigmen klorofil b dengan rata-rata nilai Rf kondisi terlindungi 0,65 dan kondisi terbuka 0,90 sedangkan metabolit sekunder yang terkandung dalam alga epifitik adalah flavonoid dan saponin.

Kata Kunci : Pigmen klorofil, alga epifitik, Flamboyan (*Delonix regia* (Hook) Raf.).

ABSTRACT

Name : Anggun Nopalin

Study Program : Pharmacy

Title : Identification of Chlorophyll Pigments and Phytochemical Compounds of Epiphytic Algae in Flamboyant (*Delonix regia* (Hook) Raf.) at the University of Indonesia Campus, Depok

*Epiphytic algae are algae that use other organisms as hosts with or without taking nutrients from the host. Chlorophyll pigment is a green pigment found in chloroplasts that can be used as a coloring agent in food or medicine. The aim of this research is to determine the genus, type of chlorophyll pigment and secondary metabolite content of epiphytic algae found in flamboyant (*Delonix regia* (Hook) Raf.). Epiphytic algae extract was made by maceration using 96% ethanol solvent. Pigment identification was carried out using the thin layer chromatography (TLC) method using the mobile phase or eluent ether and acetone in a ratio of 9:1. Microscopic results of epiphytic algae found in flamboyant in protected and open conditions are Cyanophyta with the genus *Oscillatoria* and *Stigonema* and Chlorophyta with the genus *Oocystis*. The results of pigment identification show that epiphytic algae on flamboyant (*Delonix regia* (Hook) Raf.) in protected and open conditions contain chlorophyll b pigment with an average R_f value of 0.65 in protected conditions and 0.90 in open conditions, while the secondary metabolites contained in Epiphytic algae are flavonoids and saponins.*

Keywords : Pigment chlorophyll, Epiphytic algae, Flamboyant (*Delonix regia* (Hook) Raf.)