

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPINANG
JURUSAN FARMASI
Laporan Tugas Akhir, Juni 2022**

Nadia Gratia

**Analisis Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Etanol Daun Kembang Bulan
(*Tithonia Diversifolia*) dengan Metode Maserasi dan Fraksinasi**

xviii + 55 halaman, 11 tabel, 3 gambar, dan 12 lampiran

ABSTRAK

Penggunaan bahan alam sebagai obat sudah dipraktikkan sejak awal kehidupan manusia, termasuk salah satunya tanaman. Tanaman diketahui menghasilkan dua metabolit, yaitu primer dan sekunder. Proses isolasi senyawa dari bahan alam lebih menargetkan pada metabolit sekunder, karena diyakini dan telah diteliti dapat memberikan manfaat bagi kehidupan manusia. Salah satu tanaman obat yang digunakan pada pengobatan tradisional adalah daun kembang bulan (*Tithonia diversifolia*), yang dilakukan analisis senyawa metabolit sekundernya dengan cara maserasi dan fraksinasi.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui senyawa metabolit sekunder ekstrak etanol daun kembang bulan (*Tithonia diversifolia*) dengan metode maserasi dan fraksinasi. Penelitian ini dilakukan dengan cara penelitian deskriptif eksploratif di laboratorium. Setelah dilakukan uji, diperoleh hasil senyawa metabolit sekunder yang terkandung pada ekstrak daun kembang bulan (*Tithonia diversifolia*) hasil maserasi adalah alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, dan steroid. Pada fraksinasi dengan pelarut polar menggunakan etanol-air, didapatkan senyawa metabolit sekunder berupa alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, steroid dan triterpenoid. Lalu, fraksinasi dengan pelarut semi polar yaitu etil asetat, didapatkan senyawa alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, dan steroid. Kemudian, setelah dilakukan fraksinasi dengan pelarut non polar menggunakan n-heksan, senyawa metabolit sekunder yang didapatkan adalah senyawa alkaloid, saponin, tanin, dan steroid.

Kata kunci : Analisis, metabolit sekunder, daun kembang bulan
(*Tithonia diversifolia*), maserasi, fraksinasi
Daftar Bacaan : 67 (1985-2021)

**TANJUNGKARANG HEALTH POLYTECHNIC
PHARMACEUTICAL DEPARTEMENT
Final Project Report, June 2022**

Nadia Gratia

Analysis of Secondary Metabolic Compounds Ethanol Extract of Kembang Bulan Leaves (Tithonia Diversifolia) with Maceration and Fractionation Method

xviii + 55 pages, 11 tables, 3 pictures, and 12 attachments

ABSTRACT

The use of natural ingredients as medicine has been practiced since the beginning of human life, including plants. Plants are known to produce two metabolites, namely primary and secondary. The process of isolating compounds from natural materials is more targeted at secondary metabolites, because it is believed and has been studied that it can provide benefits for human life. One of the medicinal plants used in traditional medicine is kembang bulan leaves (Tithonia diversifolia), which carried out the analysis of secondary metabolites by maceration and fractionation.

The purpose of this study was to determine the secondary metabolites of the ethanol extract of kembang bulan leaves (Tithonia diversifolia) by maceration and fractionation methods. This research was conducted by means of exploratory descriptive research in the laboratory. After the test, the secondary metabolite compounds contained in the macerated kembang bulan leaves (Tithonia diversifolia) were alkaloids, flavonoids, saponins, tannins, and steroids. In polar solvent fractionation using ethanol-water, secondary metabolites were obtained in the form of alkaloids, flavonoids, saponins, tannins, steroids and triterpenoids. Then, fractionation with semi-polar solvent, namely ethyl acetate, obtained alkaloid compounds, flavonoids, saponins, tannins, and steroids. Then, after fractionation with non-polar solvents using n-hexane, the secondary metabolites obtained were alkaloids, saponins, tannins, and steroids.

Key words : Analysis, secondary metabolite, kembang bulan leaves (Tithonia diversifolia), maceration, fractionation

Reading List : 67 (1985-2021)