

**PENENTUAN KANDUNGAN METABOLIT SEKUNDER DAN TOKSISITAS
EKSTRAK DAUN SAMBUNG NYAWA (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.)**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

Oleh:

AZKIYATUN NAJMI

NIM : 1810412026



**PROGRAM SARJANA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

**PENENTUAN KANDUNGAN METABOLIT SEKUNDER DAN TOKSISITAS
EKSTRAK DAUN SAMBUNG NYAWA (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.)**

Oleh:
AZKIYATUN NAJMI
NIM : 1810412026



Skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains pada Program Sarjana
Departemen Kimia

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Andalas

**PROGRAM SARJANA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

INTISARI

PENENTUAN KANDUNGAN METABOLIT SEKUNDER DAN TOKSISITAS EKSTRAK DAUN SAMBUNG NYAWA (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.)

Oleh:

Azkiyatun Najmi (BP : 1810412026)
Norman Ferdinal, M.Si, Dr. Suryati

Sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) merupakan salah satu tumbuhan obat tradisional yang berasal dari Burma dan Cina. Spesies ini mudah ditemukan di Indonesia terutama di wilayah Sumatra, Kalimantan dan Jawa. Tumbuhan ini berkhasiat untuk mengobati penyakit radang tenggorokan, amandel, diabetes, hipertensi, liver, ambeien, maag, tumor, kencing manis, pembengkakan, disentri, dan menghentikan pendarahan. Selain itu, tumbuhan ini memiliki aktivitas antioksidan, antidiabetes, antimikroba, antikoagulan, dan antitumor. Pada penelitian ini dilakukan uji kandungan metabolit sekunder dari ekstrak daun sambung nyawa dan aktivitas toksisitasnya. Proses ekstraksi dilakukan dengan cara maserasi bertingkat menggunakan 3 jenis pelarut yang kepolarannya berbeda, dimulai dari heksana, etil asetat, dan metanol. Hasil uji kandungan metabolit sekunder menunjukkan bahwa daun sambung nyawa mengandung senyawa flavonoid, fenolik, steroid, triterpenoid, dan alkaloid. Adapun uji toksisitas dengan metode BSLT (*Brine Shrimp Lethality Test*) terhadap larva udang *Artemia salina* Leach menunjukkan bahwa ketiga ekstrak daun sambung nyawa tergolong senyawa yang bersifat toksik dengan nilai LC_{50} dari ekstrak heksana, etil asetat, dan metanol berturut-turut 469,1373; 49,0577; dan 242,4288 mg/L.

Kata kunci: *Gynura procumbens* (Lour.) Merr.), Metabolit sekunder, Toksisitas, BSLT, LC_{50}

ABSTRACT

DETERMINATION OF SECONDARY METABOLITE CONTENT AND TOXICITY OF SAMBUNG NYAWA LEAF EXTRACT (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.)

By:

Azkiyatun Najmi (BP : 1810412026)
Norman Ferdinal, M.Si, Dr. Suryati

Sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) is a traditional medicinal plant originating from Burma and Cina. This species is easy to find in Indonesia, especially in Sumatra, Kalimantan and Jawa. This plant is efficacious for treating strep throat, tonsils, diabetes, hypertension, liver, hemorrhoids, ulcers, tumors, diabetes, swelling, dysentery, and stopping bleeding. In addition, this plant has antioxidant, antidiabetic, antimicrobial, anticoagulant, and antitumor activities. In this study, the secondary metabolite content of sambung nyawa leaf extract and its toxicity activity was tested. The extraction process was carried out by multilevel maceration using 3 different solvents, starting with hexane, ethyl acetate and methanol. Secondary metabolite content test results showed that ironwood leaves contain flavonoids, phenolics, steroids, triterpenoids, and alkaloids. The toxicity test using the BSLT (*Brine Shrimp Lethality Test*) method on *Artemia salina* Leach shrimp larvae showed that the three leaf extracts were classified as toxic compounds with LC₅₀ values of hexane, ethyl acetate, and methanol extracts were 469,1373; 49,0577; and 242,4288 mg/L.

Keyword: *Gynura procumbens* (Lour.) Merr.), Secondary metabolites, Toxicity, BSLT, LC₅₀

