

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

**SKRIPSI SARJANA KIMIA**



Oleh:

**NABILA AISYAH KAMIL**

**NIM : 1810411009**

**Dosen Pembimbing I : Norman Ferdinal, M.Si**

**Dosen Pembimbing II : Bustanul Arifin, M.Si**

**PROGRAM STUDI SARJANA**

**DEPARTEMEN KIMIA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2022**

## INTISARI

### PENENTUAN KANDUNGAN METABOLIT SEKUNDER DAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI DARI EKSTRAK DAUN SAMBUNG NYAWA (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.)

Oleh:

**Nabila Aisyah Kamil (Bp: 1810411009)**

**Norman Ferdinal, M.Si, Bustanul Arifin, M.Si**

Sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) merupakan tanaman obat yang digunakan sebagai obat penyakit diare, maag, sinusitis, mengurangi peradangan, diabetes, liver, pembengkakan pada kulit, dan amandel. Spesies ini mudah ditemukan di Indonesia terutama di wilayah Sumatera, Kalimantan, dan Jawa. Pada penelitian sebelumnya melaporkan bahwa daun sambung nyawa efektif dalam menghambat pertumbuhan mikroba. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kandungan metabolit sekunder dari daun sambung nyawa dan aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan bakteri *Escherichia coli*. Proses ekstraksi dilakukan dengan cara maserasi bertingkat menggunakan tiga pelarut dengan kepolaran yang berbeda, dimulai dari heksana, etil asetat, dan metanol. Ekstrak paling banyak terdapat pada ekstrak etil asetat dengan kadar 10,32%. Hasil uji metabolit sekunder menunjukkan bahwa daun sambung nyawa mengandung senyawa flavonoid, fenolik, steroid, terpenoid, dan alkaloid. Hasil uji aktivitas antibakteri dengan menggunakan metode difusi cakram menunjukkan bahwa ekstrak etil asetat bersifat kuat dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan bakteri *Escherichia coli* pada konsentrasi 15% dengan diameter zona hambat masing-masing 17,03 mm dan 11,43 mm, namun bersifat sedang terhadap ekstrak heksana dan metanol.

**Kata kunci :** (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.), metabolit sekunder, antibakteri

## ABSTRACT

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

By:

**Nabila Aisyah Kamil (Bp: 1810411009)**

**Norman Ferdinal, M.Si, Bustanul Arifin, M.Si**

Sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) is a medicinal plant used as a medicine for diarrhea, ulcers, diabetes, sinusitis, reducing inflammation, liver, swelling of the skin, and tonsils. This species is easily found in Indonesia, especially in Sumatra, Kalimantan and Java. In previous studies, it was reported that sambung nyawa leaves were effective in inhibiting microbial growth. The purpose of this study was to determine the content of secondary metabolites from sambung nyawa leaves and antibacterial activity against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* bacteria. The extraction process was carried out by graded maceration using three solvents with different polarities, starting from hexane, ethyl acetate, and methanol. The most abundant extract was found in ethyl acetate extract with a concentration of 10.32%. The results of the secondary metabolite test showed that the sambung nyawa leaves contained flavonoid, phenolic, steroid, terpenoid, and alkaloid compounds. The results of the antibacterial activity test using the disc diffusion method showed that the ethyl acetate extract was strong in inhibiting the growth of *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* bacteria at a concentration of 15% with inhibition zone diameters of 17.03 mm and 11.43 mm, but moderate to hexane and methanol extracts.

**keyword :** (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.), secondary metabolites, antibacterial