

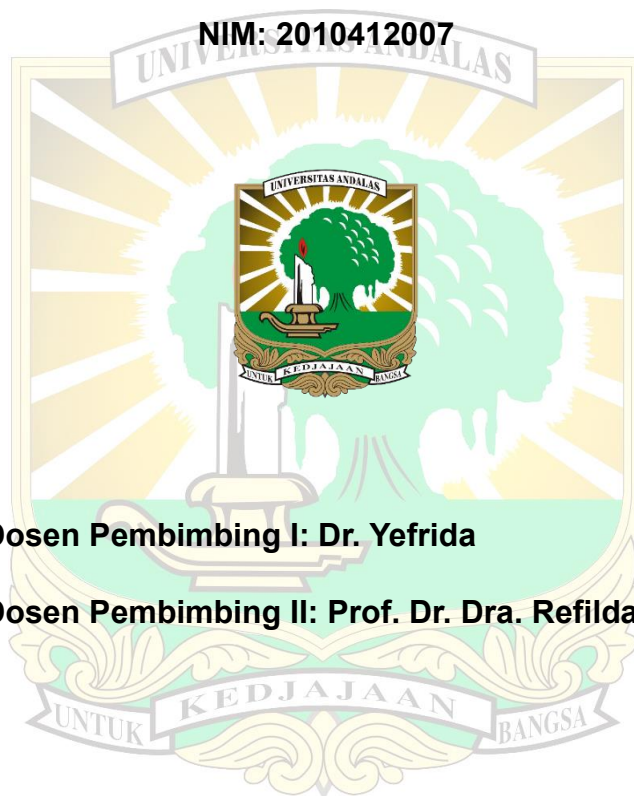
**Penentuan Kandungan Flavonoid, Fenolik, dan Antioksidan Total dari Bunga,
Daun, serta Batang Tanaman Mawar (*Rosa x hybrida* Schleich)**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

Oleh:

Sepriyaldi

NIM: 2010412007



Dosen Pembimbing I: Dr. Yefrida

Dosen Pembimbing II: Prof. Dr. Dra. Refilda, M.S.

PROGRAM STUDI SARJANA

DEPARTEMEN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2024

INTISARI

Penentuan Kandungan Flavonoid, Fenolik, dan Antioksidan Total dari Bunga, Daun, serta Batang Tanaman Mawar (*Rosa x hybrida* Schleich)

Oleh:

Sepriyaldi (2010412007)

Dr. Yefrida (Pembimbing I)

Prof. Dr. Dra. Refilda, MS (Pembimbing II)

Bunga mawar jenis hibrida memiliki banyak warna mulai dari putih, kuning, dan merah muda yang lembut hingga warna ungu, oranye, dan merah yang kuat. Bunga ini telah digunakan sejak lama dalam teh, kue, industri makanan, dan ekstrak perasa. Namun, tanaman tersebut masih belum banyak digunakan sebagai obat tradisional. Keberadaan beberapa senyawa bioaktif seperti fenolik, termasuk asam fenolik, flavonoid, dan tanin telah dilaporkan terkandung di dalam bagian buah dan bunganya.

Akan tetapi, penelitian pada bagian batang dan daunnya belum banyak dilakukan. Berdasarkan bahan kimia alami yang terkandung pada buah dan bunganya serta penggunaannya dalam industri makanan menjadi daya tarik untuk diselidiki kandungan fenolik, flavonoid, dan kandungan antioksidan total dengan menggunakan pelarut akuades. Kandungan flavonoid total ditentukan dengan metode $AlCl_3$ dan kandungan fenolik total ditentukan dengan metode *Folin Ciocalteu*. Kandungan antioksidannya diuji menggunakan metode 2,2-difenil-1-pikrilhidrazil (DPPH) dan metode *Modified Phenantroline Method* (MPM). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan kandungan flavonoid total tertinggi terdapat pada bagian batang tanaman *Rosa x hybrida* Schleich ungu dengan $37,046 \pm 17,557$ mg QE/g FW, sedangkan bagian batang tanaman *Rosa x hybrida* Schleich putih memiliki kandungan flavonoid total terendah dengan $5,686 \pm 3,291$ mg QE/g FW. Kandungan fenolik total tertinggi terdapat pada bunga tanaman *Rosa x hybrida* Schleich merah muda dengan $20,286 \pm 1,704$ mg GAE/g FW, sedangkan kandungan fenolik total terendah terdapat pada bagian batang tanaman *Rosa x hybrida* Schleich merah muda dengan $5,400 \pm 0,442$ mg GAE/g FW. Kandungan antioksidan tertinggi terdapat pada bagian daun tanaman *Rosa x hybrida* Schleich ungu dengan $10,928 \pm 1,227$ AAE/g FW, sedangkan kandungan antioksidan terendah terdapat pada bagian daun tanaman *Rosa x hybrida* Schleich merah dengan $1,218 \pm 0,090$ mg AAE/g FW. Korelasi antara kandungan flavonoid total dengan fenolik total menunjukkan korelasi sangat kuat pada bagian daun dengan $r = 0,832$. Korelasi antara kandungan fenolik total dengan kandungan antioksidan menunjukkan korelasi sangat kuat pada bagian daun dengan $r = 0,896$. Sedangkan korelasi kandungan antioksidan menggunakan metode DPPH dengan kandungan antioksidan menggunakan metode MPM menunjukkan korelasi sangat kuat dengan semua bagian tanaman dengan nilai $r > 0,98$.

Kata kunci: Mawar; Kandungan fenolik; Kandungan flavonoid; Kandungan antioksidan