

**PENENTUAN KANDUNGAN ANTIOKSIDAN DAN FENOLIK TOTAL
DARI INFUSA DAUN TUMBUHAN FAMILI Malvaceae
SECARA SPEKTROFOTOMETRI**

SKRIPSI SARJANA KIMIA



DOSEN PEMBIMBING:

Dr. YEFRIDA

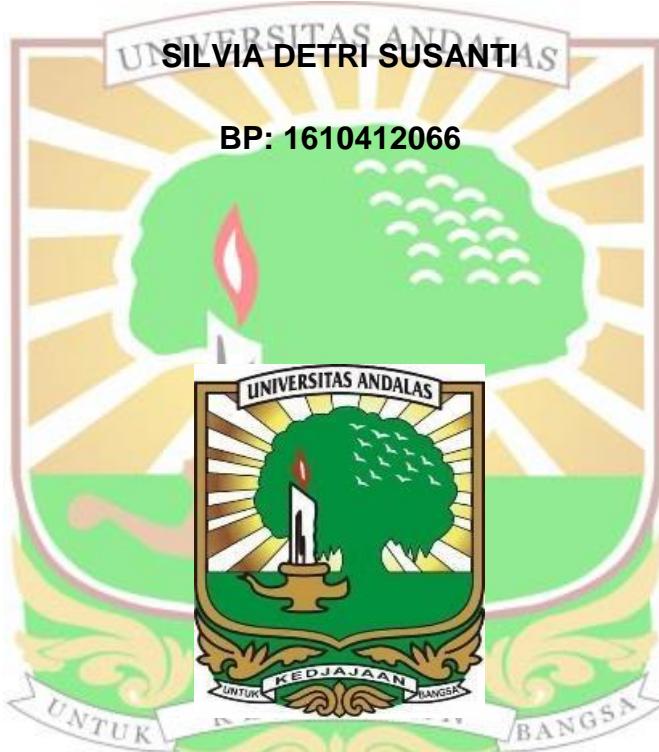
PROF. Dr. REFILDA

**JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

**PENENTUAN KANDUNGAN ANTIOKSIDAN DAN FENOLIK TOTAL
DARI INFUSA DAUN TUMBUHAN FAMILI Malvaceae
SECARA SPEKTROFOTOMETRI**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

OLEH



Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Sains (S.Si) pada Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Andalas

**JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

INTISARI

PENENTUAN KANDUNGAN ANTIOKSIDAN DAN FENOLIK TOTAL DARI INFUSA DAUN TUMBUHAN FAMILI Malvaceae SECARA SPEKTROFOTOMETRI

Oleh:

Silvia Detri Susanti (1610412066)

Dr. Yefrida^{*}, Prof.Dr. Refilda^{*}

***Pembimbing**

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat mengikat radikal bebas dari molekul yang sangat reaktif. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kandungan antioksidan total dan fenolik total pada lima jenis daun tumbuhan famili Malvaceae yaitu daun bunga kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.), daun pulutan (*Urena lobata* L.), daun waru (*Hibiscus tiliaceus* L.), daun kapas / kapuk randu (*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn), dan daun gedi (*Abelmoschus manihot* (L.) Medik). Daun-daun ini diekstrak dengan cara infusa menggunakan pelarut akuades. Kandungan antioksidan total pada sampel ditentukan menggunakan Metode MPM (*Modified Phenanthroline Method*) sedangkan kandungan fenolik total ditentukan dengan Metode Folin-Ciocalteu. Kandungan antioksidan dan fenolik total yang didapatkan pada daun kapuk randu, pulutan, waru, bunga kembang sepatu, dan gedi adalah (31,57±1,55; 24,43±0,07; 14,64±0,41; 6,87±0,17; 4,83±0,36) mg AA/g DW dan (25,14±2,71; 7,68±0,71; 38,78±0,30; 17,62±2,81; 11,47±1,40) mg GAE/g DW, berturut-turut.

Kata kunci: Famili Malvaceae, kandungan antioksidan total, kandungan fenolik total,

MPM

ABSRTACT

DETERMINATION OF TOTAL ANTIOXIDANT AND PHENOLIC CONTENT FROM Malvaceae FAMILY LEAVES INFUSION BY SPECTROPHOTOMETRY

By:

Silvia Detri Susanti (1610412066)

Dr. Yefrida*, Prof.Dr. Refilda*

***Supervisor**

Antioxidants are compounds that can bind free radicals from highly reactive molecules. This research was conducted to determine the total antioxidant and total phenolic content of five types of plant leaves in the Malvaceae family, namely hibiscus flower leaves (*Hibiscus rosa-sinensis* L.), pulutan leaves (*Urena lobata* L.), waru leaves (*Hibiscus tiliaceus* L.), cotton/ kapok leaves (*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn), and gedi leaves (*Abelmoschus manihot* (L.) Medik). The leaves are extracted by infusion using distilled water. The total antioxidant content in the sample was determined using the MPM (Modified Phenanthroline Method), while the total phenolic content was determined by the Folin-Ciocalteu Method. The total antioxidant and phenolic content found in kapok, pulutan, waru, hibiscus flower and gedi leaves were (31.57±1.55; 24.43±0.07; 14.64±0.41; 6.87±0.17; 4.83±0.36) mg AA/g DW and (25.14±2.71; 7.68±0.71; 38.78±0.30; 17.62±2.81; 11.47±1.40) mg GAE/g DW, respectively.

Keyword: Malvaceae, total antioxidant content, total phenolic content, MPM