

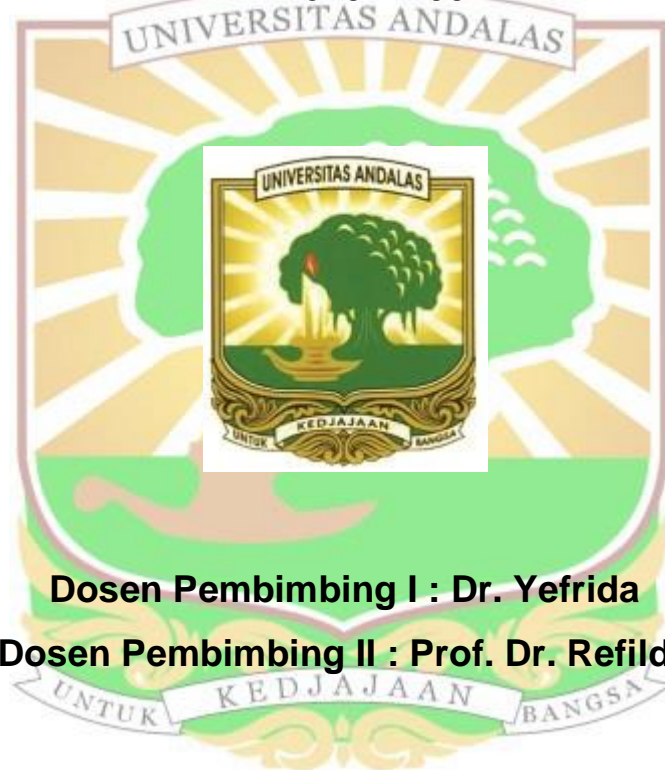
**PENENTUAN KANDUNGAN ANTIOKSIDAN TOTAL PADA INFUSA
TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa* L.) HIDROPONIK DAN
KONVENSIONAL DENGAN METODE FENANTROLIN MODIFIKASI**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

Oleh:

IKHSAN FASARINO

NIM: 1610412001



Dosen Pembimbing I : Dr. Yefrida

Dosen Pembimbing II : Prof. Dr. Refilda

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

**PENENTUAN KANDUNGAN ANTIOKSIDAN TOTAL PADA INFUSA
TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa* L.) HIDROPONIK DAN
KONVENSIONAL DENGAN METODE FENANTROLIN MODIFIKASI**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

Oleh:

IKHSAN FASARINO

NIM: 1610412001



Skripsi diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains pada Jurusan Kimia
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas

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

INTISARI

PENENTUAN KANDUNGAN ANTIOKSIDAN TOTAL PADA INFUSA TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa* L.) BUDIDAYA HIDROPONIK DAN KONVENSIONAL DENGAN METODE FENANTROLIN MODIFIKASI

Oleh :

Ikhsan Fasarino (1610412001)

Dr. Yefrida*, Prof. Dr. Refilda*

***Pembimbing**

Pakcoy merupakan salah satu sayuran yang mengandung antioksidan untuk menangkal radikal bebas. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kandungan antioksidan total pada infusa pakcoy (*Brassica rapa* L.) hidroponik dan konvensional. Dalam penelitian ini digunakan *Modification Phenanthroline Method* (MPM) untuk menentukan kandungan antioksidan total pada sampel. Metode ini valid digunakan untuk penentuan kandungan antioksidan setelah dilakukan validasi dengan parameter yaitu Standar Deviasi Relatif (SDR), *recovery*, limit deteksi (LoD) dan limit kuantifikasi (LoQ) dengan menggunakan larutan standar Asam Askorbat (AA). Kandungan antioksidan total untuk pakcoy konvensional dan hidroponik secara rata-rata tidak berbeda nyata dengan konsentrasi sebesar $1,67 \pm 0,49$ mg AA/g FW dan $1,76 \pm 0,39$ mg AA/g FW.

Kata kunci : Pakcoy, Antioksidan, Hidroponik, Metode Fenantrolin Modifikasi

ABSTRACT

Determination of Total Antioxidant Content In Infuse Pakcoy Plants (*Brassica rapa* L.) Hydroponic and Conventional with Modification Phenanthroline Method

By :

Ikhsan Fasarino (1610412001)

Dr. Yefrida*, Prof. Dr. Refilda*

***Supervisor**

Pakchoy is a vegetable that contains antioxidants to ward off free radicals. This study aims to determine the total antioxidant content of pakcoy infusions (*Brassica rapa* L.) hydroponic and conventional. In this study, Modified Phenanthroline Method (MPM) was used to determine the total antioxidant content of the sample. This method is valid to be used after testing the parameters of Relative Standard Deviation (RSD), recovery, Limit of Detection (LoD) and Limit of Quantification (LoQ). The total antioxidant content for conventional and hydroponic pakcoy was not significantly different on average with a concentration of $1.67 \pm 0,49$ mg AA/g FW and $1.76 \pm 0,39$ mg AA/g FW.

Keywords : Pakcoy, Antioxidant, Hydroponics, Modified Phenanthroline Method

