AKTIVITAS ANTIOKSIDAN, KANDUNGAN FENOLIK TOTAL DAN SITOTOKSIK DARI EKSTRAK DIKLOROMETANA DAN 1-BUTANOL BATANG SEMU BUNGA BANGKAI (Amorphophallus paeoniifolius (Dennst.) Nicolson)

SKRIPSI SARJANA KIMIA

Oleh:

YUZIA SITI NURHAMIMAH

1610412023

Pembimbing I : Bustanul Arifin, M.Si

Pembimbing II : Dr. Suryati

PROGRAM SARJANA KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2021

AKTIVITAS ANTIOKSIDAN, KANDUNGAN FENOLIK TOTAL DAN SITOTOKSIK DARI EKSTRAK DIKLOROMETANA DAN 1-BUTANOL BATANG SEMU BUNGA BANGKAI (Amorphophallus paeoniifolius (Dennst.) Nicolson)

SKRIPSI SARJANA KIMIA

Oleh:

YUZIA SITI NURHAMIMAH
1610412023

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

PROGRAM SARJANA KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2021

LEMBARAN PENGESAHAN

Aktivitas Antioksidan, Kandungan Fenolik Total dan Sitotoksik dari Ekstrak Diklorometana dan 1-butanol Batang Semu Bunga Bangkai (*Amorphophallus paeoniifolius* (Dennst.) Nicolson), skripsi oleh **Yuzia Siti Nurhamimah (No. BP: 1610412023)** diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (Strata1) pada Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas

Disetujui Oleh:

Pembimbing I	Pembimbing II
Bustanul Arifin, M.Si	**Dr. Suryati**
NIP : 196002281990031001	**NIP: 196711221993032002**

Mengetahui
Ketua Jurusan Kimia

Dr. Mai Efdi
197205301999031003

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa makalah seminar hasil ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Padang, Januari 2021

Yuzia Siti Nurhamimah

INTISARI

Aktivitas Antioksidan, Kandungan Fenolik Total dan Sitotoksik dari Ekstrak Diklorometana dan 1-butanol Batang Semu Bunga Bangkai (Amorphophallus paeoniifolius (Dennst.) Nicolson)

Oleh:

Yuzia Siti Nurhamimah (1610412023)

Bustanul Arifin, M.Si*, Dr. Suryati*

***Pembimbing**

Tumbuhan bunga bangkai (Amorphophallus paeoniifolius (Dennst.) Nicolson) tumbuhan yang tumbuh secara liar dipekarangan, diladang-ladang penduduk tanpa pemeliharaan yang khusus yang memiliki manfaat sebagai reumatik, asma dan tumor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan, kandungan fenolik total, sitotoksisitas dari ekstrak diklorometana dan 1-butanol batang semu bunga bangkai. Ekstraksi batang semu bunga bangkai menggunakan metode maserasi bertingkat (SGP) dengan pelarut heksana, diklorometana, etil asetat dan 1-butanol. Uji aktivitas antioksidan dilakukan menggunakan metode DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil), penentuan kandungan fenolik total dilakukan menggunakan metode Follin-Ciocalteu, dan uji sitotoksik dilakukan menggunakan metode BSLT (Brine Shrimp Lethality Test). Hasil penelitian menunjukkan aktivitas antioksidan ekstrak diklorometana (IC50 sebesar 274,253 mg/L) dan 1-butanol (IC50 sebesar 365,422 mg/L) tergolong ke dalam ekstrak dengan sifat antioksidan sangat lemah. Fenolik total yang terkandung di dalam ekstrak diklorometana dan 1-butanol sebesar 22,483 dan 10,067 mg GAE/g sampel. Uji sitotoksisitas ekstrak diklorometana dan 1-butanol dengan nilai LC50 544,2519 dan 2906,6986 mg/L menunjukkan bahwa hanya ekstrak diklorometana memiliki sifat toksik.

Kata kunci : *Amorphophallus paeoniifolius, antioksidan, fenolik total, sitotoksik*

ABSTRACT

Antioxidant Activity,Total Phenolic Content and Cytotoxic Activity of Dichloromethane and 1-butanol Pseudo Stem of Corpse Flower Extract (Amorphophallus paeoniifolius (Dennst.) Nicolson)

By:

Yuzia Siti Nurhamimah (1610412023)

Bustanul Arifin, M.Si*, Dr. Suryati*

***Supervisor**

The corpse flower (Amorphophallus paeoniifolius (Dennst.) Nicolson) is a plant that grows wild in the yard and the people's fields without special treatment which has benefits as a medication for rheumatism, asthma, and tumor. This study aims to determine antioxidant activity, the total phenolic content, cytotoxicity of dichloromethane and 1-butanol pseudo stem of corpse flower extracts. Pseudo stem of corpse flower extraction using step gradient polarity method with hexane, dichloromethane, ethyl acetate, and 1-butanol as solvent. Determination of antioxidant activity test was carried out using the DPPH method (1,1-dipheny-2-pycrilhydrazil), the total phenolic content was carried out using the Follin-Ciocalteu method, and the cytotoxic test was carried out using the BSLT (Brine Shrimp Lethality Test) method. The results showed the antioxidant activity of dichloromethane extract (IC50 of 274,253 mg/L) and 1-butanol (IC50 of 365,422 mg/L) is classified into the extract with weak antioxidant properties. The total phenolic contained in dicholomethane and 1-butanol extracts was methanol, ethyl acetate and hexane extracts was 22,483 and 10,067 mg GAE/g of sample. The cytotoxicity test of dichloromethane and 1-butanol extracts with LC50 value 544,2519 and 2906,6986 mg/L indicate only dichloromethane extract have toxic properties.

Keywords: *Amorphophallus paeoniifolius, antioxidant acitivity, total phenolik content, cytotoxicity*