

**PERBANDINGAN AKTIVITAS ANTOOKSIDAN DENGAN
METODE FRAP PADA EKSTRAK ETANOL TEMULAWAK
BERDASARKAN EKSTRAKSI MASERASI DAN
ULTRASONIK**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana
Program Studi Farmasi**



Diajukan oleh:

Nayla Robiatul Adawiyah

20426248201112

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERBANDINGAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DENGAN METODE
FRAP PADA EKSTRAK ETANOL TEMULAWAK BERDASARKAN
EKSTRAKSI MASERASI DAN ULTRASONIK**

***COMPARISON OF ANTIOXIDANT ACTIVITY BY FRAP METHOD IN
TEMULAWAK ETHANOL EXTRACT BASED ON MACERATION AND
ULTRASONIC EXTRACTION***

Tugas Akhir diajukan oleh :

**Nayla Robiatul Adawiyah
20416248201112**

Program Studi Farmasi
Fakultas Farmasi
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 28 September 2024

Menyetujui:

Pembimbing Utama,

Lia Fikayuniar, S.Farm., M.Si
NIDN. 0407028803

Pembimbing Pendamping,

apt. Sudrajat Sugiharta, S.Farm., M.Farm.
NIDN. 0312098502

LEMBAR PENGESAHAN

**PERBANDINGAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DENGAN METODE
FRAP PADA EKSTRAK ETANOL TEMULAWAK BERDASARKAN
EKSTRAKSI MASERASI DAN ULTRASONIK**

***COMPARISON OF ANTIOXIDANT ACTIVITY BY FRAP METHOD IN
TEMULAWAK ETHANOL EXTRACT BASED ON MACERATION AND
ULTRASONIC EXTRACTION***

Nayla Robiatul Adawiyah

20416248201112

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi
sebagai syarat memperoleh gelar sarjana

pada Program Studi Farmasi

Fakultas Farmasi

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 28 September 2024

Pengaji I,



Iin Lidia Putri Mursal, S.Si., M.Si apt. Himyatul Hidayah, S.Si., M.Farm
NIDN : 0416018901 NIDN : 0708047005

Pengaji II,



Mengetahui:

Koordinator program studi,



apt. Neni Sri Gunarti., M.Si
NIDN : 0420068801

apt. Anggun Hari Kusumawati.,M.Si
NIDN : 0406039002

LEMBAR PERNYATAAN

Saya nayla robiatul adawiyah menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir yang saya tulis dengan judul "**PERBANDINGAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DENGAN METODE FRAP PADA EKSTRAK ETANOL TEMULAWAK BERDASARKAN EKSTRAKSI MASERASI DAN ULTRASONIK**" beserta dengan seluruh isinya adalah merupakan hasil karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Sesuai aturan yang berlaku saya siap menanggung resiko atau sanksi yang diberikan jika dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam tugas akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya.

Karawang, 28 September 2024

Yang Menyatakan,

Nayla Robiatul Adawiyah

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil' alamin puji dan syukur kehadirat Allah SWT. Atas berkat rahmat dan inayah-Nya kepada kita sehingga kita senantiasa selalu dalam keadaan sehat wal'afiat tanpa kekurangan suatu apapun. Tak lupa pula shalawat serta salam seraya kita curahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW. Semoga kita sebagai umat-Nya dapat memperoleh syafaat di yaumul akhir nanti, amin.

Skripsi dengan judul “Perbandingan Aktivitas Antioksidan Dengan Metode Frap Pada Ekstrak Etanol Temulawak Berdasarkan Ekstraksi Maserasi Dan Ultrasonik” ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana S1 Farmasi pada Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Buana Perjuangan Karawang. Penulis menyadari, skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya atas kesalahan dan kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Tersesakannya skripsi ini tentunya tak lepas dari dorongan dan uluran tangan berbagai pihak. Penulis menyadari betapa banyaknya kendala yang dihadapi dalam penyusunan skripsi ini. Namun, berkat doa, motivasi, dan kontribusi dari berbagai pihak, maka kendala tersebut mampu teratas dan terkendali dengan baik. Banyak terima kasih penulis haturkan kepada pihak yang telah membantu selama penulis menjalani pendidikan kuliah hingga selesainya skripsi ini.

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak/Ibu:

1. Mamah, Adikku Muhammad Bagus Rizki dan keluarga tercinta yang penuh kasih sayang dan pengorbanan serta dukungan penuhnya baik berupa materi, nasehat, restu dan doa yang tulus tiada henti.
2. Bapak Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, SE., M.M, selaku Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang.
3. Ibu apt. Neni Sri Gunarti, M.Si, selaku Dekan Fakultas Farmasi universitas Buana Perjuangan Karawang.
4. Ibu apt. Anggun Hari Kusumawati, M.Si, selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Buana Perjuangan Karawang.

5. Ibu apt. Himyatul Hidayah, M.Si, selaku koordinator Tugas Akhir Program Studi Farmasi Universitas Buana Perjuangan Karawang.
6. Ibu Lia Fikayuniar S.Farm., M.Si, Selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan pembuatan Tugas Akhir.
7. Bapak apt. Sudrajat Sugiharta., M.Farm, selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan pembuatan Tugas Akhir.
8. Kepada Jammal Akmaludin terimakasih atas dukungan, semangat, tempat berkeluh kesah, tempat berdiskusi, dan memotivasi penulis dalam pembuatan Tugas Akhir.
9. Sahabat-sahabatku Anisah, Khusniyah, Mutia, Kartika, Nurul yang selalu mendukung, tempat berdiskusi, dan mendengar keluh kesah penulis.

Sekali lagi penulis ucapkan banyak-banyak terimakasih karena tanpa adanya dukungan dari kalian semua, Tugas Akhir ini tidak dapat tersusun dengan baik. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Karawang, 28 September 2024

Penulis,

Nayla Robiatul Adawiyah