

**STUDI *IN SILICO* TURUNAN FLAVONOID TERHADAP  
ENZIM *ACETYLCHOLINESTERASE* PADA PENYAKIT  
ALZHEIMER**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam  
memperoleh gelar Sarjana Farmasi**



**Farres Ilhamza Arrizqi  
21416248201063**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG  
2025**

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**STUDI *IN SILICO* TURUNAN FLAVONOID TERHADAP ENZIM**  
***ACETYLCHOLINESTERASE* PADA PENYAKIT ALZHEIMER**  
*In Silico Study of Flavonoid Derivatives on Acetylcholinesterase Enzyme in*  
*Alzheimer's Disease*

Tugas Akhir diajukan oleh :

**Farres Ilhamza Arrizqi**  
**21416248201063**

Program Studi Farmasi  
Fakultas Farmasi  
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, Mei 2025  
Menyetujui :

Pembimbing Utama



Dadan Ridwanuloh, M.Si  
NIDN: 0420038503

Pembimbing Pendamping



Ermi Abriyani, M.Si  
NIDN: 0405108202

**LEMBAR PENGESAHAN**

**STUDI *IN SILICO* TURUNAN FLAVONOID TERHADAP ENZIM  
*ACETYLCHOLINESTERASE* PADA PENYAKIT ALZHEIMER**

*In Silico Study Of Flavonoid Derivatives on Acetylcholinesterase Enzyme in  
Alzheimer's Disease*

**Farres Ilhamza Arrizqi**

**NIM : 21416248201063**

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi  
sebagian syarat memperoleh gelar sarjana  
pada Program Studi Farmasi  
Fakultas Farmasi  
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, Mei 2025

Penguji I

apt. Himyatul Hidayah, M.Farm  
NIDN. 0708047005

Penguji II

apt. Nia Yuniarsih, M.Farm  
NIDN. 0423067502

Mengetahui,

Dekan

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

Ketua Program Studi

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

### **LEMBAR PERNYATAAN**

Saya Farres Ilhamza Arriziqi menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir yang saya tulis dengan judul Studi *In Silico* Turunan Flavonoid Terhadap Enzim *Acetylcholinesterase* Pada Penyakit Alzheimer 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 peraturan yang berlaku saya siap menanggung resiko/sanksi yang diberikan jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam tugas akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya.

Karawang, 27 Mei 2025

Yang Menyatakan

Farres Ilhamza Arrizqi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, yang memungkinkan penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tugas akhir ini disusun sebagai bagian dari pemenuhan persyaratan akademik untuk menyelesaikan studi di Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Buana Perjuangan Karawang.

Tugas akhir dengan judul “*Studi In Silico Turunan Flavonoid Terhadap Enzim Acetylcholinesterase Pada Penyakit Alzheimer*” ini disusun sebagai bentuk kontribusi ilmiah penulis dalam bidang kimia komputasi, khususnya terkait dengan penelitian efek turunan flavonoid terhadap enzim *acetylcholinesterase* yang berperan dalam perkembangan penyakit Alzheimer.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak yang telah memberikan kontribusinya. Oleh karena itu, dengan segala hormat, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Orang tua saya tercinta, yang selalu mendoakan, memberikan dukungan berupa materi dan motivasi kepada penulis selama masa studi hingga penyelesaian tugas akhir ini.
2. Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, S.E., M.M, selaku Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang.
3. apt. Neni Sri Gunarti, M.Si, selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Buana Perjuangan Karawang.
4. apt. Anggun Hari Kusumawati, M.Si, selaku Ketua Program Studi Farmasi yang telah memberikan arahan dan kesempatan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Dadan Ridwanuloh, M.Si, selaku Dosen Pembimbing pertama Skripsi yang telah memberikan bimbingan, motivasi, dan masukan berharga selama penyusunan tugas akhir ini.
6. Ermi abriyani, M.Si, selaku Dosen Pembimbing kedua skripsi yang telah memberikan bimbingan dan masukan selama proses penyusunan tugas akhir ini.

7. Kekasih saya, Aisyah Salsabila Ramadhina yang selalu membantu saya bangkit dan memberikan dukungan kepada saya selama proses penyusunan tugas akhir ini.
8. Teman-teman dan rekan seperjuangan, yang telah memberikan dukungan dan semangat selama proses penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini belum sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, masukan dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa depan. Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi penulis dan dapat memberikan kontribusi referensi yang berguna bagi pembaca serta pihak-pihak yang berkepentingan.

Karawang, 27 Mei 2025

Farres Ilhamza Arrizqi