

**FORMULASI DAN EVALUASI TABLET FUROSEMID  
MENGUNAKAN AMILUM UMBI TALAS DAN HPMC  
TERMODIFIKASI SEBAGAI BAHAN PENGISI (*FILLER*) DAN  
PENGIKAT (*BINDER*)**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi

(S.Farm.)

Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia Yogyakarta



Oleh:

**DZUWFADZLI AHMAD ROFI'I**

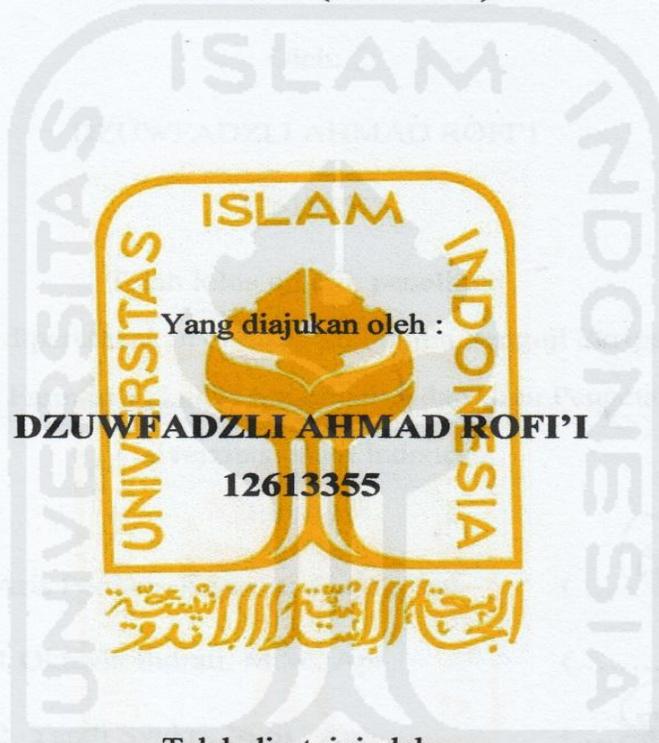
**12613355**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2017**

**SKRIPSI**

**FORMULASI DAN EVALUASI TABLET FUROSEMID  
MENGUNAKAN AMILUM UMBI TALAS DAN HPMC  
TERMODIFIKASI SEBAGAI BAHAN PENGISI (*FILLER*) DAN  
PENGIKAT (*BINDER*)**



Yang diajukan oleh :

**DZUWFADZLI AHMAD ROFI'I**

**12613355**

Telah disetujui oleh:

Pembimbing Utama

**Aris Perdana Kusuma, M.Sc., Apt.**

Pembimbing Pendamping

**Oktavia Indrati, M.Sc., Apt.**

SKRIPSI

**FORMULASI DAN EVALUASI TABLET FUROSEMID  
MENGUNAKAN AMILUM UMBI TALAS DAN HPMC  
TERMODIFIKASI SEBAGAI BAHAN PENGISI (*FILLER*) DAN  
PENGIKAT (*BINDER*)**

Oleh:

DZUWFADZLI AHMAD ROFI'I

12613355

Telah lolos uji etik penelitian

Dan dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi

Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia

Tanggal :

Ketua Penguji : Aris Perdana Kusuma, M.Sc., Apt. (.....)

Anggota Penguji : 1 Oktavia Indrati, M.Sc., Apt. (.....)

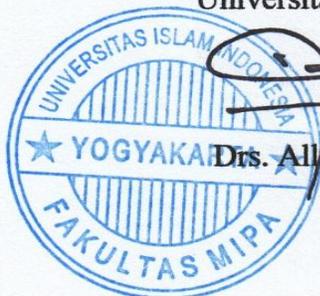
2. Yandi Syukri, M.Si., Apt. (.....)

3. Bambang Hermawan, M.Sc., Apt. (.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia



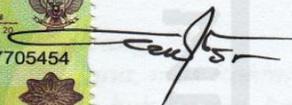
Drs. Allwar, M.Sc., Ph.D

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu 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 ini dan diterbitkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Mei 2017



  
Dzuwfadzli Ahmad Rofi'i

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*“... Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang mempunyai ilmu pengetahuan beberapa derajat...”*  
*(Al-Mujadilah 11)*

*“..Ngajio walau mek sak ayat”*  
*(KH. Muntaha, Al-hafudz)*

*Skripsi ini ku persembahkan untuk orang-orang yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doanya untuk kelancaran skripsi ini :*

***Bapak dan Ibu ku tersayang***  
*Puwranto dan Siti Alfiah*

*Yang tiada hentinya memberikan kasih sayang dan semangat dukungan dalam menempuh pendidikan, yang selalu memberikan nasehat agar bisa bertanggung jawab dan tidak boleh mengeluh untuk mengerjakan kewajiban.*

***Sahabat, kakak, dan partner ku tersayang***

*Diah Intan Pertiwi, Gandung Winandy, Ahmad Sastra Kelana, mas Rakhmat Ihsan, Anggit Dimas Anggoro, Taufik Setiawan, kak Ian, kak Gerry, kak Yusrin, kak Bangkit, kak Yogi, kak Ardhi, kak Rian, kak Azzam, kak Adel, saudara-saudari ku LAPANGAN 2012, saudara-saudara SLH, kawan-kawan PONDOK KELUARGA, seluruh teman-teman Farmasi E 2012, angkatan Injectio 2012, geng Malay, dan semua adik-adikku 2013, 2014, 2015 yang tidak bisa bisa kusebutkan satu persatu, terima kasih atas segala dukungan, bantuan dan masukan dari kalian.*

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* atas segala rahmat, dan karunia yang selalu tercurah sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Formulasi dan evaluasi tablet furosemid dengan penggunaan amilum umbi talas dan HPMC hasil kombinasi metode pregelatinasi parsial dan ko-proses”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.

Proses penyusunan skripsi ini tidak tentunya melibatkan banyak pihak dan bantuan dari orang-orang di lingkungan penulis yang selalu senantiasa bersedia memberikan bantuan dan masukan kepada penulis. Semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* membalas kebaikan mereka dengan sesuatu yang lebih baik. Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Aris Perdana Kusuma, S.Farm., M.Sc., Apt., dan Ibu Oktavia Indrati, S.Farm., M.Sc., Apt selaku dosen pembimbing yang selalu senantiasa meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, masukan, dorongan, dan bantuan kepada penulis selama proses penelitian dan proses penyusunan skripsi ini berlangsung.
2. Bapak Yandi Sukri M.Si., Apt dan Bambang Hernawan, M.Sc., Apt. selaku dosen penguji skripsi yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam proses penyusunan skripsi.
3. Bapak Drs. Allwar, M.Sc., Ph.D selaku Dekan Fakultas MIPA Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Pinus Jumaryatno, S.Si., M.Phil., Ph.D., Apt selaku Ketua Program Studi Farmasi Fakultas MIPA Universitas Islam Indonesia.

5. Bapak Hartanto dan Mas Angga selaku staff Laboratorium Teknologi Farmasi, yang selalu memberikan bantuan dan nasehat kepada penulis dalam melakukan penelitian di Laboratorium Teknologi Farmasi Universitas Islam Indonesia.
6. Teman-teman penulis yang telah membantu baik moral, material, dan non material untuk penulis baik dalam penelitian maupun penyusunan skripsi.
7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu penyelesaian penyusunan skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, hal itu tak terlepas dari keterbatasan penulis sebagai mahasiswa yang masih terus belajar. Oleh karena itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, April 2017

Penulis,

Dzuwfadzli Ahmad Rofi'i