

**OPTIMASI DAN KARAKTERISASI EKSTRAK TEMULAWAK  
(*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) TERSTANDAR DALAM BENTUK  
SEDIAAN *SELF NANO-EMULSIFYING DRUG DELIVERY*  
*SYSTEM* (SNEDDS)**

**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:

**NINDY MUTIA PRATIWI**

**14613138**

**PROGRAM STUDI FARMASI**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**JUNI 2018**

**SKRIPSI**  
**OPTIMASI DAN KARAKTERISASI EKSTRAK TEMULAWAK**  
**(*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) TERSTANDAR DALAM BENTUK**  
**SEDIAAN *SELF NANO-EMULSIFYING DRUG DELIVERY***  
**SYSTEM (SNEDDS)**



Telah disetujui oleh:

Pembimbing Utama,



Dr. Yandi Syukri, M.Si., Apt

Pembimbing Pendamping,



Siti Zahliyatul Munawiroh., S.F., Apt

**SKRIPSI**

**OPTIMASI DAN KARAKTERISASI EKSTRAK TEMULAWAK  
(*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) TERSTANDAR DALAM BENTUK  
SEDIAAN *SELF NANO-EMULSIFYING DRUG DELIVERY*  
SYSTEM (SNEDDS)**



Tanggal:

Ketua Penguji : Dr. Yandi Syukri, M.Si., Apt ( )  
Anggota Penguji : 1. Siti Zahliyatul Munawiroh, S.F., Apt ( )  
2. Lutfi Chabib, M.Sc., Apt ( )  
3. Aris Perdana Kesuma, M. Sc., Apt ( )

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia

Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D.

iii

## PERNYATAAN

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, 29 Juni 2018

Penulis,



Nindy Mutia Pratiwi

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil'Alamin

Puji syukur atas segala rahmat dan hidayah Allah SWT yang telah memberi ilmu pengetahuan dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Atas izin-Nya

Karya tulis ini penulis persembahkan untuk :

Ahyanda dan Ibunda tercinta, Muchtar Lakanpisi dan Rohayati serta abangku satu-satunya Nanda Wahyu Kurnia beserta seluruh keluarga besar terimakasih atas do'a, dukungan, motivasi, dan nasehat serta kasih sayang yang senantiasa diberikan sampai saat ini

Teruntuk partnerku Hafizh Prasetyo, terimakasih selalu mendampingi, memberikan do'a, semangat, saran, motivasi, bantuan, dan kerjasamanya selama proses penelitian serta sahabat-sahabatku yang berjuang bersama yang selalu memberikan dukungan, keluarga SaMaWa, Farmasi B 2014, INFUSSA, terimakasih atas kebersamaannya kurang lebih 4 tahun ini, semoga silaturahmi kita akan terus terjaga.

Almamater kebanggaanku Universitas Islam Indonesia

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah atas segala rahmat dan hidayat Allah SWT yang telah memberi ilmu pengetahuan dan kemudahan sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) Program Studi Farmasi pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini dapat terlaksana atas doa, bantuan, dan dorongan beberapa pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Yandi Syukri, M.Si., Apt. dan Ibu Siti Zahliyatul Munawiroh, S.F., Apt. selaku dosen pembimbing utama dan dosen pembimbing pendamping yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini sehingga mampu terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Lutfi Chabib, M.Sc., Apt dan Bapak Aris Perdana Kesuma, M. Sc., Apt. selaku penguji yang telah memberikan semangat dan masukan dalam penyusunan skripsi sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
3. Bapak Pinus Jumaryato, M.Phil., Ph.D., Apt. selaku kepala Program Studi Farmasi yang telah memberikan fasilitas, kemudahan, serta dukungan.
4. Bapak Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D. selaku dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas fasilitas dan kemudahan yang selama ini diberikan selama menjalani studi.
5. Bapak Hartanto, Bapak Angga, Bapak Kuswandi, dan Ibu Yuli selaku laboran yang telah banyak membantu selama melaksanakan penelitian, baik bimbingan, masukan dan nasehatnya.
6. Segenap civitas akademik Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia dan berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam skripsi ini, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun akan sangat membantu penulis demi kemajuan dan kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap semoga Allah Swt berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 29 Juni 2018  
Penulis



Nindy Mutia Pratiwi