

**OPTIMASI DAN KARAKTERISASI FORMULASI SEDIAAN
NANOPARTIKEL LIPID PADAT (NLP) KURKUMIN
DENGAN MENGGUNAKAN *CENTRAL COMPOSITE DESIGN*
*RESPONSE SURFACE METHODOLOGY***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi (S.Farm.)

Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitass Islam Indonesia Yogyakarta



Oleh :

MUHAMMAD SALMAN NUFARIN

14613180

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

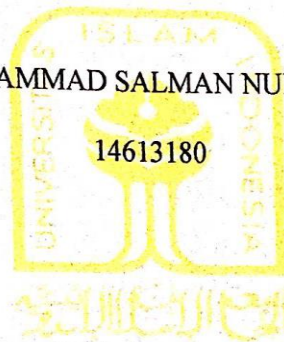
2018

SKRIPSI

**OPTIMASI DAN KARAKTERISASI FORMULASI SEDIAAN
NANOPARTIKEL LIPID PADAT (NLP) KURKUMIN
DENGAN MENGGUNAKAN *CENTRAL COMPOSITE DESIGN*
*RESPONSE SURFACE METHODOLOGY***

Yang diajukan oleh:

MUHAMMAD SALMAN NUFARIN



Telah disetujui oleh:

Pembimbing Utama,

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

Aris Perdana Kusuma, M.Sc., Apt.

Pembimbing Pendamping,

A handwritten signature in black ink, featuring a large, sweeping horizontal stroke and several smaller loops.

Siti Zahliyatul M, S.F., Ph.D., Apt.

SKRIPSI

**OPTIMASI DAN KARAKTERISASI FORMULASI SEDIAAN
NANOPARTIKEL LIPID PADAT (NLP) KURKUMIN
DENGAN MENGGUNAKAN *CENTRAL COMPOSITE DESIGN*
*RESPONSE SURFACE METHODOLOGY***

Oleh:

MUHAMMAD SALMAN NUFARIN

14613180

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi

Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia

Tanggal : 3 Juli 2018

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

Anggota Penguji : 1. Siti Zahliyatul M, S.F., P.hD., Apt (.....)

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

3. Bambang Hernawan N, M.Sc., Apt (.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia


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

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, 3 Juli 2018



Penulis,

Muhammad Salman Nufarin

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi Prodi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Bapak Aris Perdana Kusuma, M.Sc., Apt, dan Ibu Siti Zahliyatul M, S.F., Ph.D., Apt selaku dosen pembimbing pendamping, yang telah bersedia memberikan waktunya untuk membimbing, mengarahkan, mendukung, memberikan masukan dan memberikan kemudahan kepada penulis selama proses penelitian dan penyusunan skripsi ini.
- 2) Bapak Dr. Yandi Syukri, M.Si., Apt dan Bapak Bambang Hernawan Nugroho, M.Sc., Apt selaku dosen penguji yang telah bersedia memberikan waktunya untuk menguji dan memberikan arahan pada penulis demi terciptanya naskah skripsi yang baik.
- 3) Seluruh dosen, staff pengajar, laboran, dan karyawan FMIPA Universitas Islam Indonesia atas dukungan yang diberikan selama proses penelitian.
- 4) Titik Ulhfa Annisa selaku sahabat dan tim penelitian yang telah bersedia untuk membantu dengan sabar, bertukar pikiran dan menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 5) Anggota INFUSSA atas dukungan dan do'a kepada penulis, sehingga menambah semangat penulis dalam menyusun skripsi ini.
- 6) Berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu yang telah memberikan dorongan dan dukungan selama penulis menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap semoga Allah Swt berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 3 Juli 2018

Penulis,



Muhammad Salman Nufarin