

**FORMULASI DAN OPTIMASI *SELF-FOAMING CLAY SOAP*  
(SFCS) TALKUM DENGAN DESAIN *D-OPTIMAL***

**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:

**ISNA RAHMAWATI**

**13613174**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
APRIL 2017**

## SKRIPSI

### FORMULASI DAN OPTIMASI *SELF-FOAMING CLAY SOAP* (SFCS) TALKUM DENGAN DESAIN *D-OPTIMAL*

Yang diajukan oleh:

ISNA RAHMAWATI

13613174

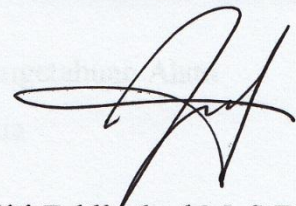
Telah disetujui oleh:

Pembimbing Utama,



Lutfi Chabib, S.Farm., M.Sc, Apt.

Pembimbing Pendamping,



Siti Zahliyahtul M, S.F., Apt.

# SKRIPSI

## FORMULASI DAN OPTIMASI *SELF-FOAMING CLAY SOAP* (SFCS) TALKUM DENGAN DESAIN *D-OPTIMAL*

Oleh :

ISNA RAHMAWATI

13613174


Telah lolos uji etik penelitian


dan dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Skripsi


Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam


Universitas Islam Indonesia

Tanggal :

Ketua Penguji : Lutfi Chabib, S.Farm., M.Sc, Apt. (  )

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

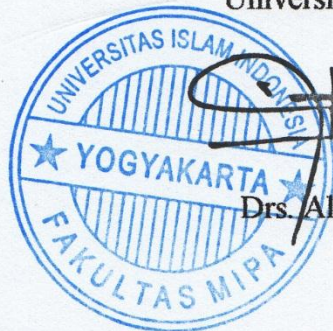
2. Bambang Hermawan N., M. Sc., Apt (  )

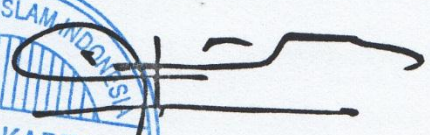
3. Aris Perdana K., M.Sc., Apt (  )

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia



  
Drs. Allwar, M.Sc., 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, 20 April 2017



Penulis,

Isna Rahmawati

## KATA PENGANTAR



### **Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh**

Alhamdulillah rabbil'allamin puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran dan nikmat Allah SWT sehingga atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "FORMULASI DAN OPTIMASI *SELF-FOAMING CLAY SOAP* (SFCS) TALKUM DENGAN DESAIN *D-OPTIMAL*". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat bagi mahasiswa untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) pada Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam di Universitas Islam Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi ini, dari awal hingga akhir telah banyak pihak yang memberikan bantuan dan masukan baik berupa moril maupun materil. Untuk itu, penulis menghaturkan terimakasih banyak yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Lutfi Chabib, S.Farm., M.Sc, Apt.selaku dosen pembimbing utama dan Ibu Siti Zahliyatul M, SF., 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 Pinus Jumaryatno, S. Si., M. Phil., Ph. D., Apt. selaku ketua Program Studi Farmasi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia dan Bapak Hady Anshory T., S. Si., Apt., M selaku Dosen Pembimbing Akademik
3. Bapak Drs. Allwar, M.Sc., Ph.D selaku Dekan Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan sarana dan prasarana bagi penulis

4. Bapak Hartanto dan Bapak Angga selaku laboran laboratorium Teknologi Farmasi yang telah bersedia untuk memberikan do'a, bantuan, informasi, waktu, masukan, dukungan, selama proses pelaksanaan penelitian
5. Revi Novitasari dan Nadia Dessifa Hasana selaku sahabat dan tim penelitian yang telah bersedia untuk bertukar pikiran dan menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu dengan senang hati penulis menerima kritik dan saran sebagai bahan perbaikan. Akhir kata, penulis berharap semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang turut membantu dan semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

***Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh***

Yogyakarta, April 2017

Penulis

Isna Rahmawati

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya persembahkan hadiah kecil ini untuk :  
Kedua orang tua saya Papa Ali Ridlo, Ibu Supartiningsih, serta kakak saya Hikmawati dan Akhmad Subekhi yang selalu memberikan do'a, kasih sayang, kesabaran, waktu, materi yang tak terbatas dan tanpa henti

Sahabat BJ Mabrurotul Mustafidah, Helen Fitri Alinsia, Anis Misfala, Chintya Ayu Oktaviani, Niken Bunga Pratamasiwi, Putri Mey Ardita, dan Inna Faradina terimakasih atas do'a, waktu, semangat, dan dukungannya dalam pembuatan skripsi ini

Teman terdekat Dea Tri Anggraeni dan Mohammad Thareq Kemal Hamami yang selalu memberikan do'a, semangat, dukungan, dan bantuan dalam mengerjakan skripsi ini dari awal hingga akhir

Keluarga Tijel Sekar Kristi, Inna Maullina, Fandi Mauladika, Ulul Albab, dan Perdana Putra Adi yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungan dalam jarak jauh

Teman – teman tim Kesebelasan Clay Revi, Nadia, Samantha, Eka, Dedek, Azizah, Vera, dan Hani yang saling memberikan semangat dari awal dimulai penelitian ini

Teman – teman Farmasi C 2013 dan Pioneer 2013, terimakasih untuk, do'a, semangat, bantuan dan dukungannya yang sangat luar biasa

Almamater saya Universitas Islam Indonesia, tempat dimana saya menuntut ilmu dan bertemu dengan orang-orang shaleh dan shalehah yang luar biasa

Semua pihak yang tiada henti memberikan do'a, dukungan, semangat, bantuan, motivasi, dan dukungan yang tidak dapat saya tuliskan satu – persatu, bersyukur dan bahagia mempunyai orang-orang yang tersayang

**“Alhamdulillah ‘Alaa Kulli Haal”**  
**“Segala Puji Bagi Allah Atas Segala Sesuatu**