

**OPTIMASI PENGEMBANGAN FORMULA GEL EKSTRAK
RAMBUT JAGUNG SEBAGAI ANTIOKSIDAN DENGAN
OPTIMAL MIXTURE DESIGN MENGGUNAKAN CARBOPOL
SEBAGAI *GELLING AGENT***

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 :

MERI ULFA

14613210

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
JULI 2018**

SKRIPSI

**OPTIMASI PENGEMBANGAN FORMULA GEL EKSTRAK
RAMBUT JAGUNG SEBAGAI ANTIOKSIDAN DENGAN
OPTIMAL MIXTURE DESIGN MENGGUNAKAN CARBOPOL
SEBAGAI *GELLING AGENT***



Yang disetujui oleh :

Pembimbing Utama,



Aris Perdana Kusuma, M.Sc., Apt.

Pembimbing Pendamping,



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

SKRIPSI

**OPTIMASI PENGEMBANGAN FORMULA GEL EKSTRAK
RAMBUT JAGUNG SEBAGAI ANTIOKSIDAN DENGAN
OPTIMAL MIXTURE DESIGN MENGGUNAKAN CARBOPOL
SEBAGAI GELLING AGENT**



Telah lolos uji etik penelitian dan dipertahankan dihadapan Panitia Penguji
Skripsi Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

Tanggal: 2 Juli 2018

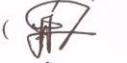
Ketua Penguji : Aris Perdana Kusuma, M.Sc., Apt

()

Anggota Penguji : 1. Siti Zahliyatul M, S.F., Ph.D., Apt

()

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

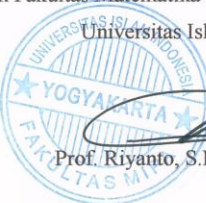
()


3. Oktavia Indrati, 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, 2 Juli 2018

METERAI
TEMPEL
:Penulis,
6000
ENAM RIBURUPIAH
Meri Ulfa



KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Optimasi Pengembangan Formula Gel Ekstrak Rambut Jagung Sebagai Antioksidan dengan *Optimal Mixture Design* Menggunakan Carbopol Sebagai *Gelling Agent*” dengan baik. 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.

Penulis mengucapkan terima kasih atas bimbingan dan dukungan sehingga skripsi ini selesai kepada berbagai pihak, yaitu :

1. Bapak Aris Perdana Kusuma., M.Sc., Apt, selaku dosen pembimbing utama dan Ibu Siti Zahliyahtul Munawiroh, S.F, Ph.D., Aptselaku dosen pembimbing pendamping, yang telah bersedia memberikan waktunya untuk membimbing, mengarahkan, mendukung, memberikan masukan dan memberikan kemudahan kepada penulis selama awal penelitian hingga akhir penelitian dan penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Dr.Yandi Syukri., M.Si., Aptdan Ibu Oktavia Indrati., M.Sc., Aptselaku dosen penguji yang telah bersedia memberikan waktunya untuk menguji dan memberikan arahan pada penulis demi terciptanya naskah skripsi yang baik.
3. Bapak Pinus Jumaryatno, S.Si., M.Phil., Ph.D., Apt selaku Ketua Program Studi Farmasi MIPA UII yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi.
4. Bapak Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan sarana dan prasarana bagi penulis.

5. Laboran Teknologi Farmasi dan Laboran Biologi Farmasi yang telah bersedia untuk memberikan do'a, kesabaran mengarahkan, bantuan, informasi, waktu, masukan, dukungan, selama proses pelaksanaan penelitian berlangsung.
6. Segenap civitas akademika dan berbagai pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

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, 2 Juli 2018

Penulis



Meri Ulfa

HALAMAN PERSEMBAHAN



Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia berada dalam susah payah

(QS. Al. Balad:4)

*Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya
sesudah kesulitan itu ada kemudahan.*

(QS. Alam Nasyrah:5-6)

USAHA + SABAR = PERTOLONGAN ALLAH SWT

Hadiah kecil ini kupersembahkan untuk :

Untuk kedua malaikatku, bapak dan mak...

*Yang tak pernah lelah selalu mendoakan setiap helaan nafasnya dan selalu
mendukung...*

Serta selalu menantiku pulang dalam senyum dan pelukan yang hangat..

*Untuk kakak-kakakku tercinta (Dang Agung, Abang Arief, Ayuk Nina, Ayuk Dini)
yang tiada henti untuk memberi dukungan, semangat, uang dan doa, serta adekku
tercinta (Adek Putra) yang selalu memberikan semangat dan senyum dikalah
lelah...*

*Terimakasih ya Allah karena sudah menakdirkan mereka menjadi saudara
terbaikku...*

*Untuk sahabatku tersayang (Meryta, Igus, Dian, Jane, Nisa, Fitri, Riza, Swantika,
Yona, Flora, Tami, Lia, Ayyun, Nhana, isnaini) yang selalu setia mendengarkan
keluh kesah, sabar menghadapi kelakuan saya terima kasih sudah menjadi bagian
dalam hidup saya selama ini, saya merasa beruntung memiliki kalian semua.
Terima kasih kesayangan aku semua sukses selalu buat kita, semoga bisa menjadi
orang yang sukses dikemudian hari dan terus menjalin silaturahmi*

*Untuk Special one Muhammad Lukman Ariefuddin S.T (Insyallah) terimakasih
sudah memberikan dukungan yang luar biasa, kesabaran, kesetiaan, waktu canda
dantawa serta kasih sayang dalam menyelesaikan skripsi ini semoga kita menjadi
yang terbaik.*

Serta untuk Almamaterku