

**EVALUASI STABILITAS NANOPARTIKEL PERAK BIOSINTESIS  
DAUN PISANG RAJA (*Musa sapientum*) dan UJI AKTIVITAS  
ANTIBAKTERI *Pseudomonas aeruginosa* SECARA IN VITRO**

**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 :

**GHINA NUR JANNAH**

**14613243**

**PROGRAM STUDI FARMASI**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

SKRIPSI

EVALUASI STABILITAS NANOPARTIKEL PERAK BIOSINTESIS  
DAUN PISANG RAJA (*Musa Sapientum*) dan UJI AKTIVITAS  
ANTIBAKTERI *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* SECARA IN VITRO



Pembimbing Utama,

Bambang Hernawan Nugroho, M.Sc., Apt.

Pembimbing Pendamping,

Annisa Fitria, M.Sc., Apt

**SKRIPSI**

**EVALUASI STABILITAS NANOPARTIKEL PERAK BIOSINTESIS  
DAUN PISANG RAJA (*Musa sapientum*) dan UJI AKTIVITAS  
ANTIBAKTERI *Pseudomonas aeruginosa* SECARA IN VITRO**

Oleh :

GHINA NUR JANNAH

14613243

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 : Jum'at, 07 Desember 2018

Ketua Penguji : Bambang Hernawan Nugroho, M.Sc., Apt

Anggota Penguji : 1. Annisa Fitria, M.Sc., Apt

2. Hady Anshory T., M.Si., Apt

3. Dr. Yandi Syukri M.Si., 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, 2018



Ghina Nur Jannah

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Atas izin Allah SWT karya tulis ini penulis persembahkan untuk kedua orang tua saya, adik, kepada keluarga besar RADEN MAS ADIWINATA terimakasih atas do'a, dukungan, motivasi, nasehat, serta kasih sayang sepanjang masa sampai saat ini. Teman penelitian saya putri dan indira, terimakasih atas bantuan dan kerjasama selama saya penelitian, serta terimakasih kepada sahabat-sahabat saya yang selalu memberi dukungan hal-hal yang positif, memotivasi saya agar senantiasa ingat kepada kewajiban sebagai mahasiswa Tesha, Risky, Farah yang dari awal semester yang saya kenal semoga menjadi farikasi yang rahmatan lil alamien dan teman-teman INFUSSA terimakasih atas kebersamaan kurang lebih 4 tahun ini, semoga tetap terjaga silaturrahmi. Almamater kebanggan, Universitas Islam Indonesia yang selalu mensupport dalam bidang riset saya. Alhamdulillah penelitian saya sudah berakhir dan sudah dalam titik akhir penulisan tugas akhir ini. Terimakasih.

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

*Alhamdulillahirabbil'aalamiin.* Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian skripsi saya yang berjudul Evaluasi Stabilitas Nanopartikel Perak Biosintesis Daun Pisang Raja (*Musa Sapientum*) dan Uji Aktivitas Antibakteri *Pseudomonas aeruginosa*. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi Prodi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan 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 Bambang Hernawan Nugroho, M.Sc., Apt dan Ibu Annisa Fitria, M.Sc., Apt selaku dosen pembimbing atas bimbingan, dorongan, motivasi, saran, waktu dan doa yang telah diberikan kepada saya dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini sehingga terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Hady Anshory T., M.Sc., Apt dan Bapak Dr. Yandi Syukri M.Si., Apt selaku dosen penguji yang telah memberikan saran yang dibutuhkan penulis dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Yosi Febrianti, M.Sc., Apt selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberi motivasi selama perkuliahan hingga saat ini.
4. Bapak Saepudin, S.Si., M.Si., Ph.D., Apt. selaku Ketua Program Studi Farmasi FMIPA UII.
5. Bapak Drs. Allwar, M.Sc., Ph.D selaku Dekan fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
6. Seluruh staffcivitas akademik program studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan banyak bantuan selama proses penelitian ini berlangsung.

7. Orang tua, keluarga besar RADEN MAS ADIWINATA, beserta teman-teman (tesha, erylck, nadya, yogi, risky) yang selalu memberikan dukungan, motivasi.

Akhir kata, saya berharap semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua piha yang telah mendukung dan membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, Aamiin.

Yogyakarta, 2018

Penulis

Ghina Nur Jannah