

# SKRIPSI

**AKTIVITAS ANTIBAKTERI KOMBINASI  
MIKROPARTIKEL SUSU PROBIOTIK DAN  
MIKROPARTIKEL EKSTRAK AIR DAUN JAMBU BIJI  
TERHADAP *Escherchia coli***



**RIZKY FITRI FAUZIA**

**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA  
DEPARTEMEN FARMASETIKA  
SURABAYA  
2014**

# SKRIPSI

**AKTIVITAS ANTIBAKTERI KOMBINASI  
MIKROPARTIKEL SUSU PROBIOTIK DAN  
MIKROPARTIKEL EKSTRAK AIR DAUN JAMBU BIJI  
TERHADAP *Escherchia coli***



**RIZKY FITRI FAUZIA**

**(051011054)**

**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA  
DEPARTEMEN FARMASETIKA  
SURABAYA**

**2014**

**i**

**LEMBAR PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul:

**AKTIVITAS ANTIBAKTERI KOMBINASI MIKROPARTIKEL  
SUSU PROBIOTIK DAN MIKROPARTIKEL EKSTRAK AIR DAUN  
JAMBU BIJI TERHADAP *Escherchia coli***

untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet, digital *library* Perpustakaan Universitas Airlangga atau media lain untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi skripsi/karya ilmiah saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 22 Agustus 2014



Rizky Fitri Fauzia  
NIM.051011054

## LEMBAR PERNYATAAN BUKAN HASIL PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizky Fitri Fauzia

NIM : 051011054

Fakultas : Farmasi

menyatakan bahwa sesungguhnya hasil tugas akhir yang saya tulis dengan judul :

**AKTIVITAS ANTIBAKTERI KOMBINASI MIKROPARTIKEL SUSU PROBIOTIK DAN MIKROPARTIKEL EKSTRAK AIR DAUN JAMBU BIJI TERHADAP *Escherchia coli***

adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini menggunakan data fiktif atau merupakan hasil dari plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 22 Agustus 2014



Rizky Fitri Fauzia  
NIM.051011054

**Lembar Pengesahan**

**AKTIVITAS ANTIBAKTERI KOMBINASI MIKROPARTIKEL  
SUSU PROBIOTIK DAN MIKROPARTIKEL EKSTRAK AIR DAUN  
JAMBU BIJI TERHADAP *Escherchia coli***

**SKRIPSI**

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana  
Farmasi pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga**

**2014**

**Oleh :**

**RIZKY FITRI FAUZIA**

**051011054**

**Disetujui Pada Tanggal 22 Agustus 2014**

**Oleh:**

**Pembimbing Utama,**

**Pembimbing Serta,**

**Drs. Sugivartono, Apt., MS.**  
**NIP. 195410041981031003**

**Dra. Tutiek Purwanti., Apt., M.Si.**  
**NIP. 195710021986012001**

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah, Tuhan semesta alam. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, dan para sahabatnya. Maha besar Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “AKTIVITAS ANTIBAKTERI KOMBINASI MIKROPARTIKEL SUSU PROBIOTIK DAN MIKROPARTIKEL EKSTRAK AIR DAUN JAMBU BIJI TERHADAP *Escherchia coli*”. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.

Skripsi ini dapat terselesaikan atas bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini dengan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga, Dr. Hj. Umi Athijah, Apt., MS., atas kesempatan dan segala fasilitas yang diberikan selama menempuh program sarjana.
2. Dr. Isnaeni, MS., Apt. selaku Ketua Proyek atas segala kesabaran, perhatian, bantuan, bimbingan, dan saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Drs. Sugiyartono, Apt., MS. dan Ibu Dra. Tutiek Purwanti., Apt., M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, pikiran, dan dengan penuh kesabaran memberikan petunjuk, pengarahan serta dorongan untuk menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Dwi Setyawan, S.Si., M.Si., Apt. dan Ibu Dra. Dewi Isadiartuti, M.Si., Apt. sebagai dosen penguji yang telah bersedia

meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan saran dan masukan demi kesempurnaan skripsi ini.

5. Ibu Dra. Esti Hendradi, Apt., M.Si, Ph.D selaku Kepala Departemen Farmasetika Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang telah memberikan izin penggunaan fasilitas selama penelitian.
6. Drs. Marcellino Rudyanto, Apt., M.Si., PhD. selaku Kepala Departemen Kimia Farmasi dan Prof. Dr. Hj. Noor Erma S. Apt., MS. selaku Penanggung Jawab Ruang Praktikum Mikrobiologi Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang telah memberikan izin penggunaan fasilitas selama penelitian.
7. Prof. Dr. M. Zainuddin, Apt. selaku dosen wali yang selama ini senantiasa mendukung, membimbing dan memotivasi selama perkuliahan.
8. Bapak Abdul Razak dan Mama Endang Trimulyani, Dik Ahmad Raihan, Dik Nur Ratri Iffat, Dik Imtiyaz dan Dik Muhammad Afaf, Mbah Surati dan Mbah Marfuah serta seluruh keluarga atas segala doa dan dukungan serta seluruh perhatian yang diberikan selama ini.
9. Teman dekat terbaik, Ghufron Abdul Azis, yang telah memberikan doa, dukungan, bantuan, motivasi, perhatian selama kuliah dan menyelesaikan penelitian skripsi ini.
10. Sahabat terbaik yang luar biasa, Windy Diah Pratiwi, atas segala doa, dukungan, bantuan, motivasi, pengorbanan, selalu ada di segala kondisi, perhatian selama kuliah dan menyelesaikan penelitian skripsi ini.
11. Sahabat terbaik, Adelia Resty, sahabat yang baik (Mery, Irma dan Fitria), Dik Ebi dan Dik Arya atas segala dukungan, perhatian dan bantuan yang diberikan selama ini.

12. Teman seperjuangan di BEM FFUA periode 2013 (Narendra, Saifuddin, Windy, Dani, Sisil, Halib, Dhenok, Yenyen) atas dukungan selama penelitian ini.
13. Tim skripsi Mikropartikel (Mutiara, Dhenok, Rosa dan Febi) yang telah ikut bekerja sama, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan penelitian ini.
14. Teman penulis, Hardiyanto, yang telah memberi semangat dan memberi motivasi di detik-detik menjelang sidang skripsi.
15. Bapak dan Ibu Laboran di ruang praktikum Farmasetika (Bapak Supriyono, Bapak Harmono), di ruang praktikum Mikrobiologi (Bapak Bakir, Mbak Nur), Bu Ari yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga untuk membantu selama pengerjaan penelitian ini.
16. Teman-teman kelas C dan teman-teman angkatan 2010 yang telah bersama-sama menjalani hari di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.
17. Serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu - persatu yang telah membantu hingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi ini, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun akan sangat membantu menyempurnakan skripsi yang penulis susun. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang ilmu kefarmasian dan almamater tercinta Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.

Surabaya, 22 Agustus 2014

Penulis