

SKRIPSI

PENGARUH KONSENTRASI NATRIUM ALGINAT TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK, VIABILITAS DAN AKTIVITAS ANTIKANKER MIKROPARTIKEL KOMBINASI PROBIOTIK DAN PASTA TOMAT



DINA WARDA ROSADIANI

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

SKRIPSI

PENGARUH KONSENTRASI NATRIUM ALGINAT TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK, VIABILITAS DAN AKTIVITAS ANTIKANKER MIKROPARTIKEL KOMBINASI PROBIOTIK DAN PASTA TOMAT



DINA WARDA ROSADIANI

051011198

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

**LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

**PENGARUH KONSENTRASI NATRIUM ALGINAT TERHADAP
KARAKTERISTIK FISIK, VIABILITAS DAN AKTIVITAS
ANTIKANKER MIKROPARTIKEL KOMBINASI PROBIOTIK DAN
PASTA TOMAT**

untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu *Digital Library* Perpustakaan Universitas Airlangga untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

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

Surabaya, September 2014

Dina Warda Rosadiani
NIM. 051011198

**LEMBAR PERNYATAAN
BUKAN HASIL PLAGIARISME**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dina Warda Rosadiani

NIM : 051011198

Fakultas : Farmasi

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

**PENGARUH KONSENTRASI NATRIUM ALGINAT TERHADAP
KARAKTERISTIK FISIK, VIABILITAS DAN AKTIVITAS
ANTIKANKER MIKROPARTIKEL KOMBINASI PROBIOTIK DAN
PASTA TOMAT**

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

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, September 2014

Dina Warda Rosadiani
NIM. 051011198

Lembar pengesahan

PENGARUH KONSENTRASI NATRIUM ALGINAT TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK, VIABILITAS DAN AKTIVITAS ANTIKANKER MIKROPARTIKEL KOMBINASI PROBIOTIK DAN PASTA TOMAT

SKRIPSI

Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Farmasi
Pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
2014

Oleh :

DINA WARDA ROSADIANI
NIM : 051011198

Disetujui oleh :

Pembimbing Utama

Pembimbing Serta

Dra. Tutiek Purwanti, Apt., M.Si.
NIP. 19571001 198601 2 001

Dr. Djoko Agus Purwanto, Apt., M.Si.
NIP. 19590805 198701 1 001

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur senantiasa terpanjatkan kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat, karunia, dan ridho-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.

Dengan selesainya skripsi penulis yang berjudul “PENGARUH KONSENTRASI NATRIUM ALGINAT TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK, VIABILITAS DAN AKTIVITAS ANTIKANKER MIKROPARTIKEL KOMBINASI PROBIOTIK DAN PASTA TOMAT” ini, perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

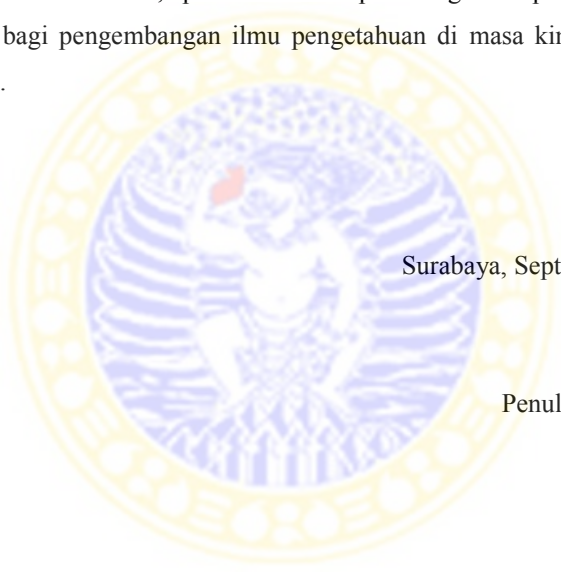
1. Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Dr. Umi Athiyah, Apt., M. S. atas kesempatan dan segala fasilitas yang diberikan selama menempuh pendidikan program Sarjana.
2. Ibu Dra. Tutiek Purwanti, Apt., M.Si. dan Bapak Dr. Djoko Agus Purwanto, Apt., M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, pikiran, dan dengan penuh kesabaran memberikan petunjuk, pengarahan serta dorongan untuk menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dr.Hj. Isnaeni, Apt., M.S. selaku ketua proyek dalam penelitian ini yang telah bersedia memberikan dorongan moril serta materiil sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Ibu Dewi Melani H., S.Si., M.Phil., Ph.D., Apt dan Ibu Dra. Retno Sari, M.Sc. selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan saran 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. Bapak Drs. Marcellino Rudyanto, Apt., M.Si., PhD. selaku Kepala Departemen Kimia Farmasi dan Prof. Dr. Hj. Noor Erma S. Apt., M.S. Selaku Penanggung Jawab Ruang Praktikum Mikrobiologi Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang telah memberikan izin penggunaan fasilitas selama penelitian.
7. Bapak Prof.Dr.Sukardiman, M.S. dan Ibu Dr. Idha Kusumawati, Apt., M. S. yang telah mengizinkan penggunaan mikroskop optik untuk penentuan ukuran partikel.
8. Bapak Dr.H. Achmad Fuad Hafid, Apt., MS. Sebagai dosen wali yang telah memberikan dorongan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Kedua orang tua (Bapak Kemis Suyanto dan Ibu Mursidah) dan seluruh keluarga atas segala doa dan dukungan serta seluruh perhatian tiada tara yang diberikan selama ini.
10. Bapak dan Ibu Laboran (Pak Bakir, Mbak Nur, Bu Arie, Pak Dwi, Pak Munif) yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga untuk membantu selama pengerjaan penelitian.
11. Teman seperjuangan skripsi mikropartikel probiotik-pasta tomat (Ayu dan Kiki), proyek probiotik (Febi, Izza, Nayla, Dimas, Jefri, Windy, dll) dan seluruh kelompok Skripsi di Departemen Farmasetika dan Kimia Farmasi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
12. Teman satu kosan (Nindya dan Rosa) serta Herwinda Widi yang senantiasa memberikan motivasi dan menjadi tempat berbagi cerita.
13. Teman-teman satu angkatan 2010 Fakultas Farmasi Universitas Airlangga dan teman-teman Kelas D yang senantiasa berbagi suka duka selama menempuh pendidikan.

14. Serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu – persatu yang telah membantu hingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari penelitian ini, oleh karena itu setiap upaya pengembangan hasil penelitian ini akan diterima dengan senang hati.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dengan karunia-Nya. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di masa kini dan yang akan datang.



Surabaya, September 2014

Penulis