

# **SKRIPSI**

## **PENGARUH JUMLAH OBAT TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK NANOPARTIKEL ARTESUNAT-KARBOKSIMETIL KITOSAN**

**(Dibuat dengan Metode Gelasi Ionik dalam Larutan  
Etanol:Air)**



**MEIDA AYU KUSUMA**

**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA  
DEPARTEMEN FARMASETIKA  
SURABAYA**

**2015**

# **SKRIPSI**

## **PENGARUH JUMLAH OBAT TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK NANOPARTIKEL ARTESUNAT-KARBOKSIMETIL KITOSAN (Dibuat dengan Metode Gelasi Ionik dalam Larutan Etanol:Air)**



**MEIDA AYU KUSUMA**  
**NIM: 051111072**

**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA  
DEPARTEMEN FARMASETIKA  
SURABAYA  
2015**

**LEMBAR PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

**PENGARUH JUMLAH OBAT TERHADAP  
KARAKTERISTIK FISIK NANOPARTIKEL ARTESUNAT-  
KARBOKSIMETIL KITOSAN  
(Dibuat dengan Metode Gelasi Ionik dalam Larutan Etanol:Air)**

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 ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 28 September 2015

**MEIDA AYU KUSUMA**

**NIM: 051111072**

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Meida Ayu Kusuma

NIM : 051111072

Fakultas : Farmasi

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil skripsi yang saya tulis dengan judul:

**PENGARUH JUMLAH OBAT TERHADAP  
KARAKTERISTIK FISIK NANOPARTIKEL ARTESUNAT-  
KARBOKSIMETIL KITOSAN  
(Dibuat dengan Metode Gelasi Ionik dalam Larutan Etanol:Air)**

adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini 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, 28 September 2015

**MEIDA AYU KUSUMA**

**NIM: 051111072**

**Lembar Pengesahan**

**PENGARUH JUMLAH OBAT TERHADAP  
KARAKTERISTIK FISIK NANOPARTIKEL ARTESUNAT-  
KARBOKSIMETIL KITOSAN  
(Dibuat dengan Metode Gelasi Ionik dalam Larutan Etanol:Air)**

**SKRIPSI**

**Dibuat untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi  
pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga**

**2015**

**Oleh :**

**MEIDA AYU KUSUMA**

**NIM : 051111072**

**Skripsi ini telah disetujui  
Tanggal, 28 September 2015 oleh :**

**Pembimbing Utama**

**Pembimbing Serta**

**Dra. Retno Sari, M.Sc, Apt  
NIP. 196308101989032001**

**Dr. Dwi Setyawan, SSi.,M.Si.,Apt.  
NIP. 197111301997031003**

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGARUH JUMLAH OBAT TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK NANOPARTIKEL ARTESUNAT-KARBOKSIMETIL KITOSAN (Dibuat Dengan Metode Gelasi Ionik dalam Larutan Etanol-Air)”** ini dengan baik, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Surabaya.

Pada kesempatan kali ini perkenankanlah saya sebagai penulis untuk menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, antara lain :

1. Dra. Retno Sari, M.Sc, Apt. sebagai pembimbing utama yang dengan sabar, sayang dan pengertian telah membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini dari awal hingga akhir.
2. Dr. Dwi Setyawan, SSi., M.Si., Apt. sebagai pembimbing serta yang telah membimbing dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini dari awal hingga akhir.
3. Drs. Bambang Widjaja, M.Si dan Dewi Melani H.,S.Si.,M.Phil.,Ph.D. selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan saran dan pemahaman demi kesempurnaan skripsi ini.
4. Prof. Dr. Moh. Nasih,SE., MT., Ak. selaku Rektor Universitas Airlangga dan Dr. Hj. Umi Athijah, M.S., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan belajar dan menempuh pendidikan program Sarjana di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.

5. Dra. Hj. Esti Hendradi, Apt., M.Si, Ph.D sebagai Kepala Departemen Farmasetika yang telah memberikan kesempatan untuk mengerjakan skripsi di Laboratorium Teknologi Farmasi.
6. Mahardian Rahmadi, S.Si. M.Sc., Ph.D, Apt sebagai dosen wali yang telah mendampingi, serta para dosen dan guru yang telah mengajarkan ilmu pengetahuan selama perjalanan sarjana ini.
7. Ibu, Bapak dan Adik tersayang yang telah mencurahkan segalanya dan senantiasa membimbing, mendukung, memberi semangat serta memberikan doa restunya.
8. Seluruh staf karyawan Departemen Farmasetika, terutama Bapak Supriyono, Bapak Harmono, mbak Nawang, dan Ibu Arie atas kerjasamanya di laboratorium untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Tim Nano-Nanopartikel 2015 (Okta, Astrid dan Nissa) atas kerja sama, kebersamaan, dan keceriannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Era, Okta dan Faris yang selalu jadi tempat curhat, suka dan duka dari semester satu sampai akhirnya sarjana.
11. Teman-teman seperjuangan pejuang skripsi Tekfar yang senantiasa bekerja sama dan menghabiskan waktu bersama demi penyelesaian skripsi ini.
12. Keluarga CTM serta teman-teman angkatan 2011 yang selalu menghibur, membantu, memberikan do'a dan semangat, serta mengisi hari-hari selama di farmasi ini
13. Semua pihak yang telah membantu kelancaran skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan karunia-Nya atas segala kebaikan dan bantuan yang diberikan.

Akhir kata, penulis mohon maaf atas segala keterbatasan dan kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama untuk bidang farmasi.



Surabaya, 28 September 2015

Penulis