

**SKRIPSI**

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI DAN *MOLECULAR DOCKING*  
*CARBOXYMETHYL-CHITOSAN- UREA- OKSALAT (CMCHI-UOX)*  
TERHADAP PROTEIN FHUA PADA BAKTERI *ESCHERICHIA COLI***



**DAVIDSON EKO PUTRA**

**PROGRAM STUDI S-1 KIMIA  
DEPARTEMEN KIMIA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**2015**

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI DAN *MOLECULAR DOCKING*  
*CARBOXYMETHYL-CHITOSAN (CMCHI) – UREA- OKSALAT*  
TERHADAP BAKTERI *ESCHERICHIA COLI***

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Sains Bidang Kimia  
pada Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga**

**Oleh:**

**DAVIDSON EKO PUTRA**  
**NIM 081115046**

**Tanggal Lulus :**

**Disetujui Oleh:**

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Dr. Ir. H. Suyanto, M.Si**

**NIP. 19520217 198203 1 001**

**Drs. Handoko Darmokoesoemo, DEA**

**NIP. 19621102 198810 1 001**

## LEMBAR PENGESAHAN NASKAH PROPOSAL

Judul : Uji Aktivitas Antibakteri dan *Molecular Docking*  
*Carboxymethyl-Chitosan-Urea-Oksalat (CMChi-UOX)*  
terhadap Protein FhuA pada Bakteri *Escherichia Coli*

Penyusun : Davidson Eko Putra

NIM : 081115044

Pembimbing I : Dr. Ir. H. Suyanto, M.Si

Pembimbing II : Drs. Handoko Darmokoesoemo, DEA

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Dr. Ir. H. Suyanto, M.Si**

**NIP. 19520217 198203 1 001**

**Drs. Handoko Darmokoesoemo, DEA**

**NIP. 19621102 198810 1 001**

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 Kimia,  
Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga

**Dr. Alfinda Novi Kristanti, DEA**

**NIP. 19671115 199102 2 001**

## **PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI**

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah.

**Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, dimana penulisan proposal dengan judul **“Uji Aktivitas Antibakteri dan *Molecular Docking* Carboxymethyl-Chitosan–Urea-Oksalat (CMChi-UOX) terhadap Protein FhuA pada Bakteri *Escherichia Coli*”** telah selesai. Naskah skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan dalam menempuh pendidikan S1 pada Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

Penulisan naskah skripsi ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Alfinda Novi Kristanti, DEA selaku Ketua Departemen Kimia Fakultas Sains dan Teknologi yang senantiasa memberikan bimbingan dan nasehat selama penyusunan naskah skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. H. Suyanto, M.Si. selaku dosen pembimbing I yang senantiasa memberikan bimbingan dan nasehat serta masukan selama penyusunan naskah skripsi ini.
3. Bapak Drs. Handoko Darmokoesoemo, DEA selaku dosen pembimbing II yang senantiasa memberikan saran, nasehat dan masukan dalam penyelesaian naskah skripsi ini.
4. Ibu Dr. Muji Harsini, M.Si selaku dosen wali yang senantiasa memberikan saran, nasehat, dan motivasi selama ini.
5. Seluruh staf pengajar Departemen Kimia Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga atas ilmu yang telah diberikan.
6. Bapak, Ibu, dan keluarga atas seluruh dukungan dan doa yang di berikan.
7. Teman-teman kimia Universitas Airlangga angkatan 2011, dan semua pihak yang selalu mendukung menyelesaikan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat memberikan wawasan dan pengetahuan yang lebih luas untuk penyusun maupun pembaca. Penyusun menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Surabaya, Desember 2014

Penyusun,

Davidson Eko Putra

