

**SINTESIS SENYAWA KOMPLEKS Fe(II)-NAPHTOL BLUE  
BLACK SEBAGAI SENSITIZER PADA DYE SENSITIZED  
SOLAR CELL (DSSC)**

**SKRIPSI**



**AHMAD RODLI FIRDAUS**

**PROGRAM STUDI S1-KIMIA  
DEPARTEMEN KIMIA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2015**

**SINTESIS SENYAWA KOMPLEKS Fe(II)-NAPHTOL BLUE BLACK  
SEBAGAI SENSITIZER PADA DYE SENSITIZED SOLAR CELL (DSSC)**

**SKRIPSI**

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

Oleh :

**AHMAD RODLI FIRDAUS**  
**NIM. 081115073**

Tanggal Lulus : 27 Juli 2015

Disetujui oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Drs. Hamami, M.Si  
NIP. 19631211 199102 1 002

Harsasi Setyawati, S.Si, M.Si  
NIP. 19850519 201212 2 002

## LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : Sintesis Senyawa Kompleks Fe(II)-*naphtol blue black*  
sebagai *Sensitizer* pada *Dye Sensitized Solar Cell* (DSSC)  
Penyusun : Ahmad Rodli Firdaus  
NIM : 081115073  
Pembimbing I : Drs.Hamami, M.Si.  
Pembimbing II : Harsasi Setyawati, S.Si, M.Si  
Tanggal Ujian : 27 Juli 2015

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Hamami, M.Si  
NIP. 19631211 199102 1 002

Harsasi Setyawati, S.Si, M.Si  
NIP. 19850519 201212 2 002

Mengetahui,  
Ketua Departemen 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 alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penyusunan skripsi yang berjudul “Sintesis Senyawa Kompleks Fe(II)-*Naphtol Blue Black* sebagai *Sensitizer* pada *Dye Sensitized Solar Cell (DSSC)*” dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi persyaratan akademis pendidikan dalam bidang Kimia Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.

Terima kasih yang tiada terhingga penyusun berikan kepada Allah SWT dan RasulNya, kedua orang tua serta pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, motivasi, dan saran-saran yang berharga selama menyusun skripsi ini, karena tanpa mereka skripsi ini takkan terwujud. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang tiada terhingga kepada :

1. Drs.Hamami,M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan saran, waktu, dukungan, dan arahan demi terselesaikannya skripsi.
2. Harsasi Setyawati, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan masukan, arahan, dan waktunya saat berkonsultasi.
3. Dra.Usreg Sri Handajani, M.Si. selaku dosen penguji I yang memberikan arahan dan saran yang membangun demi terselesaikannya skripsi ini.
4. Prof. Dr. Afaf Baktir, MS. selaku dosen penguji II yang banyak memberikan arahan dan masukan yang membangun demi terselesaikannya skripsi ini.
5. Dr.Purkan, M.Si. selaku dosen wali yang selalu membimbing, memberikan dukungan dan saran selama perkuliahan.
6. Dr. Alfinda Novi Kristanti, DEA selaku ketua Departemen Kimia yang memberikan kemudahan dalam pengumpulan skripsi.
7. Seluruh dosen kimia Fakultas Sains dan Teknologi yang telah membimbing dan memberikan ilmunya selama ini.
8. Keluarga penulis ayah (Suharto), ibu (Rofiqoh) dan adik (Muhammad Izzul Ilah Rizqi) yang senantiasa memberikan motivasi dan doa yang tiada hentinya demi terselesaikannya naskah skripsi ini.
9. Teman satu tim skripsi DSSC Irma, Dita, mas Edo yang senantiasa membantu

10. Teman-teman Laboratorium lantai 1 Mr Gimán Family yang senantiasa membantu
11. Teman-teman Kimia 2011 yang telah menemani berjuang selama ini.
12. Sahabatku tersayang Hilya, Bayu, Riesa, Nikita, Irma, Yessi, Citra, Nia, Titin, Dani, Avi, Fathim, Uni lady, Lani, Aan, Silfi, Dika, Denny, Anis yang selalu memberikan keceriaan, semangat dan dukungan.
13. Sahabat Kelas Inspirasi Lamongan dan Lamongan Muda yang selalu mendukung, memberi pengalaman dan selalu mempertanyakan kelulusan saya sehingga saya termotivasi agar segera lulus.
14. Sahabat-sahabat organisasi BEM UNAIR 2013, Unair Mengajar, Pengajar angkatan 2 dan organisasi serta kepanitiaan lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang senantiasa mendukung saya dan memberikan banyak pengalaman.
15. Semua adik dan kakak angkatan yang selama ini menemani perjuangan suka dan duka di kampus tercinta.
9. Seluruh warga Departemen Kimia Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga, para karyawan, mbak Iik, Mas Roh, Pak Gimán, Pak Damam, Pak Kamto.
10. Semua pihak yang tentunya tidak dapat disebutkan satu persatu yang banyak memberikan ilmu, saran dan pengalaman.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Surabaya, 05 Agustus 2015

Ahmad Rodli Firdaus