

**SKRIPSI**

**ISOLASI DAN IDENTIFIKASI SENYAWA KUMARIN PADA KULIT  
BATANG KAWIS (*Limonia acidissima* L.) SERTA UJI AKTIVITAS  
ANTI-KANKER TERHADAP SEL HeLa**



**ANIATUN LINAFI'AH**

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

**2015**

**ISOLASI DAN IDENTIFIKASI SENYAWA KUMARIN PADA KULIT  
BATANG KAWIS (*Limonia acidissima* L.) SERTA UJI AKTIVITAS  
ANTI-KANKER TERHADAP SEL HeLa**

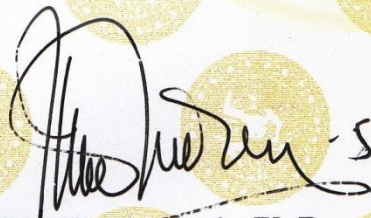
**SKRIPSI**

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

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,



**Tjitjik Sri Tjahjandarie, Ph.D**  
NIP. 196502061988102001



**Dr. Mulyadi Tanjung, M.S**  
NIP. 196102051986012001

**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI**

**Judul** : **Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Kumarin Pada Kulit Batang Kawis (*Limonia Acidissima* L.) Serta Uji Aktivitas Antikanker Terhadap Sel HeLa**

**Penyusun** : **Aniatun Linafi'ah**

**NIM** : **081115021**

**Pembimbing I** : **Tjitjik Srie Tjahjandarie, Ph.D**

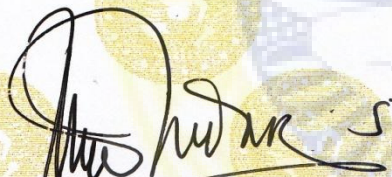
**Pembimbing II** : **Dr. Mulyadi Tanjung, M.S.**

**Tanggal Seminar** : **14 Juli 2015**

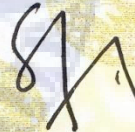
Disetujui oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,



**Tjitjik Srie Tjahjandarie, Ph.D**  
**NIP. 196502061988102001**



**Dr. Mulyadi Tanjung, M.S**  
**NIP. 196102051986012001**

Mengetahui,  
Ketua Departemen Kimia  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga



**Dr. Alfinda Novi Kristanti, DEA**  
**NIP. 19671115 1991022001**

## **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 kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Isolasi dan Identifikasi Senyawa Kumarin Pada Kulit Batang Tumbuhan Kawis (*Limonia acidissima* L.) Serta Uji Aktivitas Antikanker Terhadap Sel HeLa”** dengan baik. Naskah skripsi ini dibuat untuk memenuhi persyaratan akademis pendidikan dalam bidang studi S-1 Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

Pada kesempatan ini, penyusun menyampaikan ucapan terimakasih kepada

1. Ibu Tjitjik Srie Tjahjandarie, Ph.D selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan serta nasehat yang sangat bermanfaat selama menyusun skripsi.
2. Bapak Dr. Mulyadi Tanjung, M.S. selaku dosen pembimbing II dan dosen wali yang telah menjadi wali selama kuliah dan selalu memberikan bimbingan, arahan serta nasehat yang sangat bermanfaat.
3. Ibu Dr. Alfinda Novi Kristanti, DEA selaku Ketua Departemen Kimia Universitas Airlangga yang telah memberikan dorongan dan semangat untuk segera menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh Staf Pengajar Program Studi S1 Kimia yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman yang berharga bagi penyusun.

5. Tenaga kependidikan Departemen Kimia yang selalu membantu selama penyusunan skripsi.
6. Orang tua dan keluarga yang sangat banyak memberikan bantuan moril, material, arahan, dan selalu mendoakan keberhasilan dan keselamatan selama menempuh pendidikan.
7. Semua keluarga mahasiswa kimia angkatan 2011, keluarga laboratorium kimia organik lantai 3 dan keluarga kos Mulyorejo 195 C, serta keluarga Himpunan Mahasiswa Kimia Universitas Airlangga.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

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

Surabaya, 14 Juli 2015

Penyusun

Aniatun Linafi'ah