

**SINTESIS FAME (*Fatty Acid Methyl Ester*) DARI MINYAK  
KELAPA DAN MINYAK BIJI BUNGA MATAHARI DENGAN  
SEL ELEKTROLISIS TIPE H TANPA MENGGUNAKAN *CO-  
SOLVENT* DAN KATALIS**

**SKRIPSI**

yang diajukan oleh:

**FARAH NATASYA**  
No. Mahasiswa : 14612144

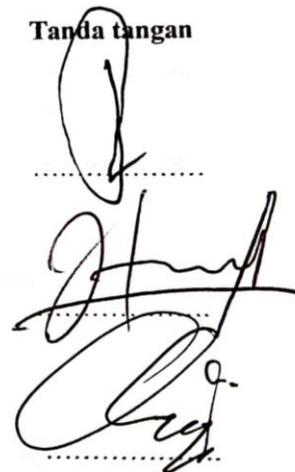
Telah Dipertahankan di Hadapan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 20 Juli 2018

**Dosen Penguji**

1. Rudy Syahputra, Ph.D.
2. Wiyogo Prio Wicaksono, S.Si., M.Si.
3. Argo Khoirul Anas, S.Si., M.Sc.

**Tanda tangan**



Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Islam Indonesia



(Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D.)

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Farah Natasya  
NIM : 14612144  
Program Studi : Kimia  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**SINTESIS FAME (*Fatty Acid Methyl Ester*) DARI MINYAK KELAPA DAN MINYAK BIJI BUNGA MATAHARI DENGAN SEL ELEKTROLISIS TIPE H TANPA MENGGUNAKAN CO-SOLVENT DAN KATALIS**” bersifat asli dan tidak berisi material yang telah diterbitkan sebelumnya kecuali referensi yang disebutkan di dalam skripsi ini. Apabila terdapat kontribusi dari penulis lain, maka penulis tersebut secara eksplisit telah disebutkan di dalam skripsi ini.

Apabila kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan penuh tanggung jawab.

Yogyakarta, 16 Juli 2018



**Farah Natasya**

**NIM: 14612144**

## MOTTO

*"Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap." - QS. Al-Insyirah, 6-8*

*"If you trust Allah, have a strong faith and believe, everything will be fine, everything will be easy"*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

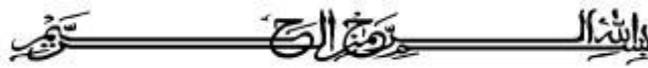


***“ .. Allah meninggikan orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberikan ilmu pengetahuan, beberapa derajat ..”***

***(Q.S. Al-Mujaadalah : 11)***

***Sujud syukur aku persembahkan kepadamu Allah yang Maha Agung nan Maha Tinggi nan Maha Adil nan Maha Penyayang, atas taqdirmu telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku. Lantunan Al-fatimah beriring Shalawat dalam silahku merintih, menadahkan doa dalam syukur yang tiada terkira, terima kasihku untuk-Mu. Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk ibu Nuraini, Bapak Husnul wahid dan adikku tercinta Najha Nabilla dan Fajar Ramadhan , yang tiada pernah hentinya selama ini memberiku semangat, doa, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada didepanku.***

## KATA PENGANTAR



*Assalaamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Alhamdulillahirabbil'alamin. Seluruh rasa syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan taufiq serta hidayah-Nya dan shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian penulis dengan judul **“SINTESIS FAME (*Fatty Acid Methyl Ester*) DARI MINYAK KELAPA DAN MINYAK BIJI BUNGA MATAHARI DENGAN SEL ELEKTROLISIS TIPE H TANPA MENGGUNAKAN *CO-SOLVENT* DAN KATALIS”** untuk memenuhi salah satu persyaratan mencapai gelas Sarjana Sains (S.Si) Program Studi Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia.
2. Ibu Dr. Is Fatimah, M.Si., selaku Ketua Program Studi Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Rudy Syah Putra, Ph.D., selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, arahan dan sumbangan pemikiran dari awal hingga tahap akhir penyusunan skripsi ini.
4. Segenap civitas akademika Program Studi Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia yang secara tidak langsung telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Orang tua dan segenap keluarga besar Bani Taqrib yang selalu mendoakan, mendukung dan memberikan semangat kepada penulis.
6. Nadia Arifah, selaku rekan seperjuangan dari awal mengerjakan skripsi. Terima kasih telah bersama-sama berjuang, memahami, menghargai dan saling menopang satu sama lain untuk meraih target dan cita-cita bersama.
7. Kepada sahabat penulis Siti Aminah, Yuni Anisa, Yuli Maulidani, Vina Arinal Haq, Belva Aldarani, Rizqi Nurul Afidah, Lia Maghfiratul Ma'rifah yang selalu setia mendengarkan keluh kesah selama proses pembuatan skripsi dan selalu menyemangati untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh teman-teman Rudy's club dan teman-teman S1 ilmu kimia angkatan 2014 yang telah membantu, mendoakan dan memberikan semangat kepada penulis.
9. Seluruh pihak baik secara langsung maupun tidak langsung telah membantu sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhirnya, besar harapan penulis semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin.

*Wabillahittaufiq wal hidayah wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Yogyakarta, 16 Juli 2018

Penulis

Farah Natasya