## SINTESIS BIODIESEL DARI MINYAK KEDELAI DAN MINYAK SAWIT MENGGUNAKAN METODE ELEKTROLISIS DENGAN REAKTOR TIPE-H

## **SKRIPSI**

yang diajukan oleh:

### NADIA ARIFAH NUR HIDAYAT

No. Mahasiswa: 14612134

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

Yogyakarta, 17 Oktober 2018

Dosen Penguji

Tanda tangan

1. Rudy Syahputra, Ph.D.

Mengetahui,

3. Mai Anugrahwati, M.Sc

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia

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

ULTAS

### PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama

: Nadia Arifah Nur Hidayat

NIM

: 14612134

Program Studi

: Kimia

Fakultas

: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul "SINTESIS BIODIESEL DARI MINYAK KEDELAI DAN MINYAK SAWIT MENGGUNAKAN METODE ELEKTROLISIS DENGAN REAKTOR TIPE-H" 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, 18 Oktober 2018

Penulis

CAAD8AFF295818819

CAAD8AFF295818819

CAAD8AFF295818819

CAAD8AFF295818819

Nadia Arifah Nur Hidayat

NIM: 14612134

# **MOTTO**

Dan sesungguhnya telah Kami berikan hikmat kepada Luqman, yaitu:
"Bersyukurlah kepada Allah. Dan barangsiapa yang bersyukur (kepada Allah),
maka sesungguhnya ia bersyukur untuk dirinya sendiri; dan barangsiapa yang
tidak bersyukur, maka sesungguhnya Allah Maha Kaya lagi Maha Terpuji"

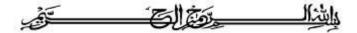
(Q.S. Luqman ayat 12)

"Bersyukurlah dan bersabarlah karena rencana Allah pasti lebih indah"

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk IBU ku dan ADIK ku tercinta, 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. Dan terkhusus untuk BAPAK ku yang sudah tenang di sisi-Nya, semoga mahkota indah pun bisa aku persembahkan untukmu di akhirat kelak.

#### KATA PENGANTAR



Assalaamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamin. Seluruh rasa syukur kami panjatkan kehadirat 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 BIODIESEL DARI MINYAK KEDELAI DAN MINYAK SAWIT MENGGUNAKAN METODE ELEKTROLISIS DENGAN REAKTOR TIPE-H" 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 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.
- 2. Bapak Prof. Riyanto, S.Pd.,M.Si.,Ph.D., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia.
- 3. Bapak Dr. Dwiarso Rubiyanto, S.Si.,M.Si., selaku Ketua Program Studi Kimia Fakultas Matemtaika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia.

- 4. Segenap civitas akademika Program Studi Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia yang secara tidak langsung telah benyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
- 5. Orang tua dan segenap keluarga besar yang selalu mendoakan, mendukung dan memberikan semangat kepada penulis.
- 6. Farah Natasya, 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 para sahabat Diperjuangkan Ikhwan Kece dan Life Laugh Love 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, 11 Oktober 2018

Penulis

Nadia Arifah Nur Hidayat