

**STUDI VARIASI WAKTU REAKSI TRANSESTERIFIKASI MINYAK
JELANTAH MENJADI BIODIESEL MENGGUNAKAN ABU BATANG
PISANG SEBAGAI KATALIS HETEROGEN DENGAN KOSOLVEN
ASETON**

Oleh :
ANNISA MUHAMMIDAH
No. Mahasiswa : 15612149

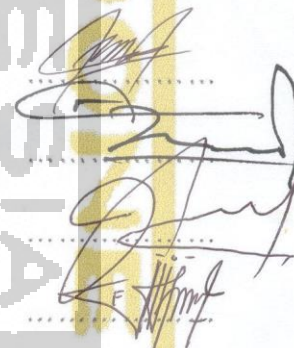
Telah Dipertahankan di Hadapan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Kimia
Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia

Tanggal : 10 September 2019

Dewan Penguji

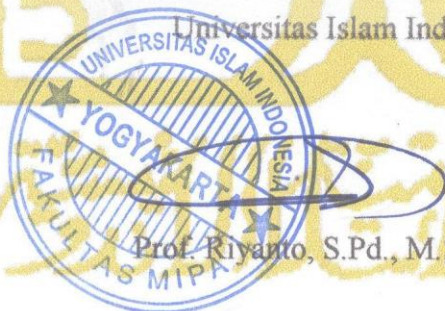
Tanda Tangan

1. Muhammad Arsyik Kurniawan, S.Si., M.Sc.
2. Dr. Tatang Shabur Julianto, S.Si., M.Si.
3. Wiyogo Prio Wicaksono, S.Si., M.Si.
4. Febi Indah Fajarwati, S.Si., M.Sc.



Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia



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

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Annisa Muhammidah

NIM : 15612149

Program Studi : Kimia

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Studi Variasi Waktu Reaksi Transesterifikasi Minyak Jelantah Menjadi Biodiesel Menggunakan Abu Batang Pisang Sebagai Katalis Heterogen Dengan Kosolven Aseton”** tidak memuat karya orang lain kecuali referensi yang telah disebutkan dalam skripsi ini. Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia bertanggung jawab sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan penuh tanggung jawab.

Yogyakarta, 7 Agustus 2019

Yang menyatakan,



Annisa Muhammidah

PERSEMBAHAN

Saya persembahkan karya sederhana ini untuk dua orang paling berarti dalam hidup saya, ibu dan bapak.

Terimakasih atas kasih sayang yang engkau berikan, terimakasih atas restu serta limpahan doa yang tak berkesudahan, dan terimakasih untuk semua dukungan baik moril maupun materil untuk putrimu ini.

Terimakasih buk, pak...

Dari proses saya belajar bahwa

Hidup itu bukan tentang bagaimana menunggu badai berlalu. Namun, hidup adalah tentang bagaimana menari dibawah hujan.

Jika kesedihan adalah hujan, dan kebahagiaan adalah matahari, maka butuh keduanya untuk melihat pelangi.



KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT atas segala nikmat dan rahmat-Nya sehingga penyusunan skripsi dengan judul **“Studi Variasi Waktu Reaksi Transesterifikasi Minyak Jelantah Menjadi Biodiesel Menggunakan Abu Batang Pisang Sebagai Katalis Heterogen Dengan Kosolven Aseton”** dapat terselesaikan dengan baik. Tak lupa pula sholawat serta salam selalu tercurahkan untuk junjungan nabi besar Muhammad saw karena perjuangannya Islam dapat berkembang pesat seperti saat ini dan semoga kita semua mendapatkan syafa'atnya di yaumul akhir nanti. Aamiin.

Skripsi ini disusun untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana sains pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. Penulis menyadari tanpa bantuan dari pihak lain, penyusunan skripsi ini tidak akan berjalan sebagaimana mestinya. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D selaku Rektor Universitas Islam Indonesia
2. Bapak Prof. Riyanto, S.Pd., M.Sc., Ph.D selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia
3. Bapak Dr. Dwiwarso Rubiyanto, S.Si, M.Si selaku Ketua Program Studi Ilmu Kimia
4. Bapak M. Arsyik Kurniawan, S.Si., M.Sc selaku dosen pembimbing I yang telah sabar membimbing penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini
5. Bapak Dr. Tatang Shabur Julianto, S.Si., M.Si sebagai dosen pembimbing II yang telah memberikan masukan dan arahan kepada penulis

6. Ayahanda dan Ibunda tercinta atas do'a dan restu yang tiada hentinya, yang selalu memberi dukungan kepada penulis dalam kondisi apapun itu.
7. Bapak dan ibu dosen di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam khususnya di prodi Ilmu Kimia yang telah membagikan ilmunya semoga menjadi amal jariyah bapak dan ibu sekalian
8. Segenap staff dan karyawan di Universitas Islam Indonesia yang telah menyediakan sarana dan prasarana untuk kelancaran studi ini
9. Keluargaku tercinta dek Umi, mas Anas, abang, dedek, mbak Sayyida, dek Ais, dek Hasan, dan semua saudara saya yang tak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas doa dan dukungannya.
10. Teman-teman seperjuangan di kampus biru UII, semoga kesuksesan dan keridhoan-Nya menyertai kita semua. Aamiin.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna dan sudah pasti didalamnya banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun demi kekurangan skripsi ini sangat diharapkan.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 11 Mei 2019

Penulis,

Annisa Muhammidah