

**PENGARUH VARIASI WAKTU FERMENTASI LIMBAH
MEDIA TANAM JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*) UNTUK
PRODUKSI BIOETANOL MELALUI METODE
SIMULTANEOUS SACCHARIFICATION AND
FERMENTATION (SSF)**

oleh :

ANITA SARI
No. Mahasiswa : 13 612 069

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian Skripsi
Program Studi Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

Tanggal : 9 Mei 2017

Dewan Penguji

1. Tatang Shabur Julianto, M. Si
2. Habibi Hidayat, M. Si
3. Argo Khoirul Anas, M. Sc

Tanda Tangan



Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia



(Drs. Ahwar, M. Sc., Ph. D)

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Anita Sari

NIM : 13612069

Fakultas/Jurusan : MIPA/Kimia

Dengan ini menyatakan bahwa judul skripsi “Pengaruh Variasi Waktu Fermentasi Limbah Media Tanam Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) untuk Produksi Bioetanol melalui metode *Simultaneous Saccharification and Fermentation (SSF)*” benar bebas dari plagiat, dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 15 Mei 2017

Yang membuat pernyataan,



Anita Sari

HALAMAN MOTTO

“Jika sore tiba, janganlah tunggu waktu pagi. Jika waktu pagi tiba, janganlah tunggu waktu sore. Manfaatkan masa sehatmu sebelum tiba masa sakitmu dan manfaatkan masa hidupmu sebelum tiba ajalmu.”

(Umar bin Khattab)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

(Q.S Al-Insyirah ; 5-6)

“Jika ada seseorang yang berbuat baik kepadaku, maka aku akan bersikap jauh lebih baik dari kebaikan apa yang telah ia berikan kepadaku.”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah, Tuhan semesta alam. Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang. Yang menguasai Hari Pembalasan. Hanya kepada Engkaulah kami menyembah dan hanya kepada Engkaulah kami mohon pertolongan. Tunjukilah kami jalan yang lurus, (yaitu) jalan orang-orang yang telah Engkau beri nikmat kepada mereka, bukan (jalan) mereka yang Engkau murkai dan bukan (pula jalan) mereka yang sesat. (Al-Fatihah: 1-7).

Alhamdulillah, sesungguhnya aku tidak akan bisa berbuat apapun atas izin-Mu yaa Allah. Dengan rasa cinta dan kerendahan hati aku persembahkan karya kecil ini untuk orang-orang yang aku sayangi

Untuk kedua orang tuaku Almh. Ibu Sumarni dan Bapak Poniran yang selalu dan akan terus menjadi penyemangat dan terus menjadi sumber semangatku. Terima kasih atas doa dan ridhonya hingga saat ini. Salah satu kado kecil inilah yang hanya bisaku berikan sementara ini. Karya ini adalah sebagian kecil dari sederet harapan kalian dan salah satu hal yang menjadi awal dari cita-citaku yang suatu saat nanti In Shaa Allah akan kupersembahkan untuk engkau kedua orang yang paling kusayangi.

Untuk kedua kakakku, yang telah memberiku semangat yang tiada henti seperti bapak ibu kita, terima kasih atas doa, dukungan, dan harapan kalian.

Kalian akan terus menjadi pemacu semangatku.

Untuk pakde, budhe, pak lik, bu lik, sepupu-sepupuku semua. Terima kasih telah memberikan doa dan dukungannya.

Untuk anggota Trio kwek-kwek (Hemas & Syifa), terima kasih telah menjadi keluarga serta sahabatku, semua doa, dukungan, dan bantuannya. I

love u ciwi-ciwiku....

Untuk teman-teman seperjuanganku Kimia A 2013. Terima kasih telah menjadi keluarga serta sahabat. Chemistry I love u.....

Untuk pak Tatang (pak T) salah satu dosen kimia, terima kasih atas semua perhatian, waktu, pikiran, dan keringat yang telah bapak berikan untuk karya kecil ku ini, dan telah menjadi pembimbing sekaligus orang tua kedua untukku..

Teruntuk orang tua kedua kami, dosen-dosen kimia bu Is, pak Ri, pak Allwar, pak Arso, pak Rudy, bu Noor, pak Cahyo, bu Salma, bu Dina, pak Yogo, dll. Terima kasih atas ilmu, doa, dan dukungannya.

Untuk sahabat-sahabatku entah yang bertemu dari TK Puspitasari, SDN Glagahharjo, SMPN 2 Cangkringan, dan SMAN 1 Cangkringan. Terima kasih karena terus mengobarkan semangat dan dukungan untukku.

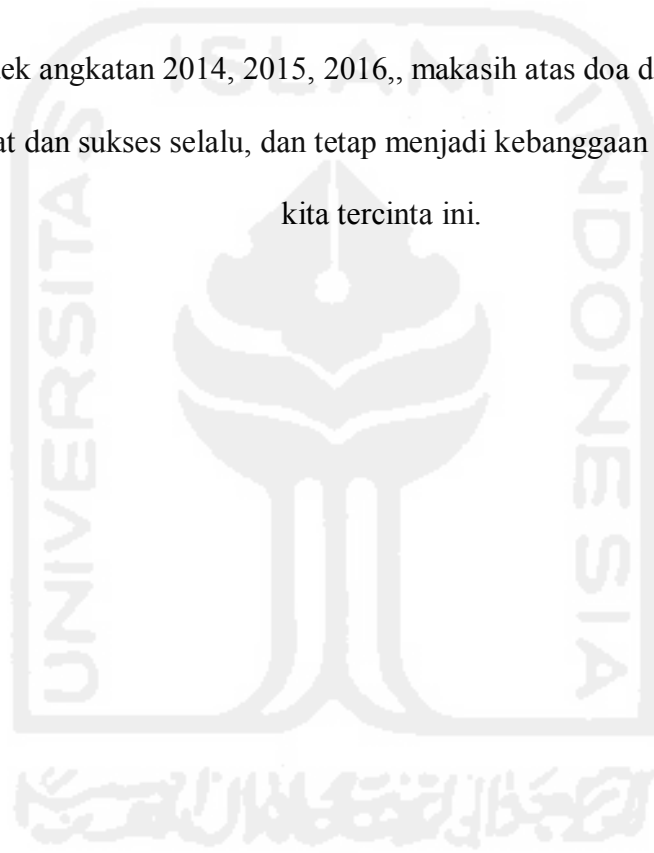
Buat keluarga KKN unit PW-134, Nurul, Tiva, Kiki, Ajul, Mas

Fauzi, Teguh, dan Mas Farid..

Buat Akhid, terima kasih atas support dan waktunya sejak 2010 yang selalu ada dan terus memberikan semangat untukku, u always the best and always the best for me.....

Teruntuk teman-teman seperjuangan di Bio-DFD terima kasih untuk segala bantuan, doa, dan dukungannya, I love u all, see u on top guys...

Adek-adek angkatan 2014, 2015, 2016,, makasih atas doa dan dukungannya, semangat dan sukses selalu, dan tetap menjadi kebanggaan keluarga jurusan kita tercinta ini.



KATA PENGANTAR



Assalamualaikum wr. wb.

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “PENGARUH VARIASI WAKTU FERMENTASI LIMBAH MEDIA TANAM JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*) UNTUK PRODUKSI BIOETANOL MELALUI METODE *SIMULTANEOUS SACCHARIFICATION AND FERMENTATION* (SSF)”. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW yang telah membawa manusia dari zaman jahiliyah menuju zaman yang terang benderang.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si.) pada Program Studi Ilmu Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia. Dengan penyusunan skripsi ini diharapkan mahasiswa dapat mengetahui sejauh mana penetapan teori yang telah didapatkan selama menjalankan perkuliahan. Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari telah banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Nandang Sutrisno, S.H., M.Hum., LL.M., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.

2. Bapak Drs. Allwar, M.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Ibu Dr. Is Fatimah selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
4. Bapak Tatang Shabur Julianto, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis selama melakukan penelitian sampai penulisan skripsi.
5. Seluruh dosen dan karyawan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi ini.
6. Bapak Dwi Mahmudi, Mba Isna, Mas Tohari, dan Mba Syifa selaku laboran.
7. Kedua orang tua dan kedua kakakku tercinta yang serta seluruh keluarga yang telah memberikan doa, semangat, serta dukungannya.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dalam perbaikan skripsi ini agar menjadi lebih sempurna. Semoga hasil dari skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dimasa yang akan datang. *Aamiin yaa*

Rabbal'alam

Wassalamualaikum wr. wb.

Yogyakarta, Maret 2017

Penulis

Anita Sari