

PENGARUH WAKTU FERMENTASI TANDAN KELAPA SAWIT BERBANTUKAN ENZIM SELULASE BATANG JAMUR TIRAM PADA PEMBUATAN BIOETANOL MENGGUNAKAN METODE *SIMULTANEOUS SACCHARIFICATION AND FERMENTATION (SSF)*

oleh:
ARIF HIDAYAT

No. Mahasiswa: 15612209

telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Skripsi
Program Studi Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

Tanggal: 10 September 2019

Dewan Penguji

Panda Tugun

1. Dr. Tatang Shabur Julianto, S.Si., M.Si

2. M. Arsyik Kurniawan, S.Si., M.Sc

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. Kusnita, S.Pd., M.Si., Ph.D.)

PERNYATAAN ETIKA AKADEMIK

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Aif Hidayat

Nos. Mahasiswa : 145612209

Judul Skripsi : Pengaruh Waktu Fermentasi Tandan Kelapa Sawit Berbantuan Enzim Selulase Batang Jamur Tiram pada Pembuatan Bioetanol Menggunakan Metode *Simultaneous Saccharification and Fermentation (SSF)*

Melalui surat ini menyatakan bahwa:

1. Selama melakukan penelitian dan pembuatan laporan penelitian skripsi saya tidak melakukan pelanggaran etika akademik dalam bentuk apapun seperti penjiplakan, pembuatan skripsi oleh orang lain, atau pelanggaran lain yang bertentangan dengan etika akademik yang dijunjung tinggi Universitas Islam Indonesia. Oleh karena itu, skripsi yang saya buat merupakan karya ilmiah saya sebagai penulis, bukan karya jiplakan atau karya orang lain.
2. Apabila dikemudian hari, setelah saya lulus dari Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia menemukan bukti secara meyakinkan bahwa skripsi saya adalah karya jiplakan atau karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang ditetapkan oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 10 September 2019



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Bapak dan Ibu saya, yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembaha bakti dan cinta ku untuk kalian bapak ibuku.
2. Bapak dan Ibu Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak dan Ibu dosen, jasa kalian akan selalu terpatri di hati.
3. Sahabat dan Teman seperjuangan, tanpa semangat, dukungan dan bantuan kalian semua tak akan mungkin saya sampai disini, terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah mengukir selama ini. Dengan perjuangan dan kebersamaan.

Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, orang-orang yang saya sayangi. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang, Aamiinnn.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur atas rahmat dan berkat pertolongan Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul PENGARUH WAKTU FERMENTASI TANDAN KELAPA SAWIT BERBANTUKAN ENZIM SELULASE BATANG JAMUR TIRAM PADA PEMBUATAN BIOETANOL MENGGUNAKAN METODE *SIMULTANEOUS SACCHARIFICATION AND FERMENTATION* (SSF).

Penelitian skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Sains (S.Si) pada Program Studi Ilmu Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis haturkan terima kasih kepada:

1. Orang tua tersayang yang senantiasa tak pernah lelah untuk memberi doa dan kasih sayangnya baik moril maupun materil.
2. Bapak Prof. Riyanto, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Dr. Dwiarmo Rubiyanto, S.Si., M.si. selaku Ketua Prodi Ilmu Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Dr. Tatang Shabur Julianto, M.Si. selaku dosen pembimbing I atas bimbingan dan pengarahan atas tersusunnya skripsi ini.
5. Bapak M. Arsyik Kurniawan, M.Sc. selaku dosen pembimbing II atas bimbingan dan pengarahan atas tersusunnya skripsi ini.
6. Staff Laboratorium Kimia UII, atas bantuannya selama penelitian

berlangsung.

7. Semua pihak yang telah memberikan bantuan serta dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang lebih baik pada mereka semua. Penulis menyadari hasil penelitian ini jauh dari sempurna, namun demikian penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak lain yang berkepentingan.

Yogyakarta, 10 September 2019

Arif Hidayat



DAFTAR ISI