

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

PRARANCANGAN PABRIK GLISEROL DARI NATRIUM HIDROKSIDA
DAN EPICHLOROHYDRIN DENGAN KAPASITAS 25.000 TON/TAHUN

PERANCANGAN PABRIK



Oleh:

Nama	: Rendra Sagita S	Nama	: Dine Olisvia
No. Mahasiswa	: 14521093	No. Mahasiswa	: 14521095

Yogyakarta, September 2018

Pembimbing I,

Ir. Tuasikal Muhamad Amin, M.Sn.

Pembimbing II

Achmad Chafidz M. S., S.T., M.Sc.

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**PRARANCANGAN PABRIK GLISEROL DARI NATRIUM HIDROKSIDA
DAN EPICHLOROHYDRIN DENGAN KAPASITAS 25.000 TON PER
TAHUN**

PERANCANGAN PABRIK

Oleh:

Nama : Rendra Sagita Sudrajat

No. Mahasiswa : 14521093

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Kimia Konsentrasi Teknik Kimia
Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 23 Oktober 2018

Tim Penguji

Ir. Tuasikal Muhamad Amin, M.Sn

Ketua

Dra. Kamariah, M.S.

Anggota I

Ajeng Yulianti Dwi Lestari, S.T, M.T.

Anggota II

Tuasikal 24/10'18

Kamariah 24/10'2018

Ajeng 23/10

Mengetahui:

Ketua Program Studi Teknik Kimia

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



Dr. Suharno Rusdi

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

PRARANCANGAN PABRIK GLISEROL DARI NATRIUM HIDROKSIDA DAN EPICHLOROHYDRIN DENGAN KAPASITAS 25.000 TON PER TAHUN



Tim Penguji

Ir. Tuasikal Muhamad Amin, M.Sn
Ketua

Dra. Kamariah, M.S.
Anggota I

Ajeng Yulianti Dwi Lestari, S.T, M.T.
Anggota II

Tuasikal 24/10/18

Kamariah 24/10/18

Ajeng 23/10/18

Mengetahui:

Ketua Program Studi Teknik Kimia
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia



Suharno Rusdi

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL

PRARANCANGAN PABRIK KIMIA GLISEROL DARI NATRIUM HIDROKSIDA DAN EPICHLOROHYDRIN DENGAN KAPASITAS 25.000 TON PER TAHUN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rendra Sagita Sudrajat Nama : Dine Olisvia
No. Mahasiswa : 14521093 No. Mahasiswa : 14521095

Yogyakarta, 19 Oktober 2018

Menyatakan bahwa seluruh hasil Perancangan Pabrik ini adalah hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Td. Tangan



Rendra Sagita Sudrajat
NIM : 14521093

Td. Tangan



Dine Olisvia
NIM: 14521095

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil 'alamin,

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan kasih sayangmu yang telah memberiku kekuatan, membekali ilmu sehingga saya bisa menyelesaikan pendidikan sarjana Teknik Kimia di Universitas Islam Indonesia. Tak lupa saya haturkan sholawat serta salam kepada baginda Rasulullah Muhammad saw yang sudah membawa risalah Islam bagi umat manusia.

Semoga ilmu yang saya dapatkan selama kuliah dapat bermanfaat bagi saya dan juga bagi oranglain.

Aamiin ya Rabbal'alamin.

Terima kasih Ibu dengan segala pengorbanan dan nasehat serta sebuah harapan dan perjuangan agar semua anak – anaknya menuntut ilmu hingga menjadi sarjana walaupun dalam keadaan apapun . Bapak dengan ketegarannya dan harapan – harapannya. Maaf kalo sampe saat ini abang belum bisa kasih yang terbaik untuk

Bapak sama Ibu.

Terima kasih kepada saudara dan sepupu kak vanny, kak ciek, effan, dea, indra ,rahilla, salwa, nadira ,difky, daffa , attaya, dan keluarga besar yang selalu memberi pencerahan baik kehidupan dunia ataupun akhirat .

Terimakasih kepada guru-guru MIN Sintang, MTsN Sintang, SMA N 1 Sekadau, dan MAN Sintang yang sudah membekali ilmu yang sangat bermanfaat. Tak lupa kepada dosen-dosen Teknik Kimia Universitas Islam Indonesia yang sudah

memberikan ilmu baru yang akan bermanfaat kelak di dunia kerja maupun di kehidupan sehari-hari.

Terimakasih kepada Untuk partner TA ku, **Dine Olisvia** yang telah berjuang bersama-sama, sampe merangkak ngejar target untuk ngerjain TA ini.

Terimakasih kepada **Temen – temen Pengurus Lembaga Mahasiswa Teknik Kimia Indonesia** yang gak bisa disebut namanya satu – satu, kebanyakan pengurus sih. Makasih atas dukungan, kerjasama, dan kekompakannya. Jangan jadikan organisasi sebagai alasan penghambat akademik kita tapi **BUKTIKAN** kalo kita bisa menjalankan akademik dan organisasi secara beriringan.

Terimakasih kepada anak-anak kontrakan BOSHE **azzam (egip), supri, ave, wira, toro, adi, singgih dan Ziweng (sandy)** yang selalu memotivasi dalam hal apapun hehheehe tau ajalah yaa.

Terimakasih kepada teman-teman seperjuangan **PERKAP (Otong (Halwani), Cholil, Lukman, Igoy, Yuda, Aldo, Helmi, Dzikrul, Endah, Ananda dan Tria)** yang sudah menjadi teman yang parah dalam kepanitian yang itu tau ajalah yaa.

Terimakasih kepada juga kepada Temen – temen yang udah ngebantu dan ada didekatku yang selama ini yang gak disebut satu persatu namanya, makasih ya untuk semua bantuannya.

Rendra Sagita Sudrajat

Teknik Kimia 2014

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil 'alamin,

Rasa syukur saya panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala, atas rahmat dan hidayahnya saya bisa menyelesaikan pendidikan sarjana Teknik Kimia di Universitas Islam Indonesia. Tak lupa saya haturkan sholawat serta salam kepada baginda Rosulullah saw yang sudah membawa risalah Islam bagi umat manusia. Semoga ilmu yang saya dapatkan selama kuliah dapat bermanfaat bagi saya dan juga bagi oranglain. Aamiin ya Rabbal'alamin.

Terimakasih kepada **mamah, mpah, teteh, kakak, depia, ijay, tatik** dan segenap keluarga besar yang sudah mendukung dan memotivasi selama ini.

Terimakasih kepada guru-guru SDN Majalengka Wetan 4, SMPN 1 Majalengka, dan SMK YPIB Majalengka yang sudah membekali ilmu yang sangat bermanfaat.

Tak lupa kepada dosen-dosen Teknik Kimia Universitas Islam Indonesia yang sudah memberikan ilmu baru yang akan bermanfaat kelak di dunia kerja maupun di kehidupan sehari-hari.

Terimakasih kepada Keluarga Besar **UKMK CENTRIS FTI UII** yang sudah memberikan banyak ilmu, pengalaman, teman, dll.

Terimakasih untuk sahabat-sahabatku tersayang **Yantika, Rani, Putri, Lingga, Iis, Mia, Cinong, Icul, Ipeh, Ica, Fuja** yang sudah menemani selama ini baik dikala senang maupun susah.

Terimakasih kepada teman-teman Teknik Kimia 2014 yang sudah bersedia berbagi ilmu maupun kisah yang berkesan selama ini.

Terimakasih untuk partner TA saya, **Rendra** yang sudah berjuang bersama dalam menyelesaikan TA ini.

Terimakasih kepada “**ULET**”, **Lutfu (Upeh), Imalia (Mail), Qomariah (Ria), Nurul (Unuy) dan Nanda**, terimakasih sudah menjadi teman yang membantu selama menjalani kuliah.

Terimakasih kepada teman-teman seperjuangan **MAGIC (Amar, Hizam, Farid, Rendy, Rosma, Musya, Lani, dan Arida)** yang sudah menjadi teman yang memotivasi satu sama lain.

Terimakasih kepada penghuni “**Kost Aulia**” (**Indah, Adis, Dita, Wiwi, Kiki, Mba Mia, Mei, Indah Suci, Lala**) yang sudah menjadi teman yang baik.

Terimakasih kepada penghuni kontrakan **Rumah Qur'an Asy-Syifa (Maryam, Faza, Ida, Fanana, Susan, dan Mba Cece)** yang selalu memotivasi dalam hal akhirat maupun dunia.

Terimakasih kepada pembimbing KP di PT. Indocement Palimanan Cirebon (**Pak Muzibu**) dan Tim KP “**Power Ranger**” (**Mas Adit, Mas Daniel, Nanda, Vicky, Alde**) yang sudah membantu banyak dalam menyelesaikan Kerja Praktik.

Terakhir, terimakasih kepada sahabatku “**Mabit Ulil Ramadhan**” (**Nanda, Nurul, Diny (Umi), Rizka, Arna, Mimi, dan Mei**) yang sudah membuat bulan ramadhan-ku penuh berkah.

Dine Olisvia

Teknik Kimia 2014

Kata Pengantar

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena limpahan rahmat dan hidayah-Nya, penulis akhirnya dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Pra Rancangan Pabrik Kimia Gliserol dengan Proses Hidrolisis Epichlorohydrin dan Natrium Hidroksida Kapasitas 25.000 Ton/Tahun”.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua kami yang selalu memberikan dukungan dan semangat untuk kami.
2. Dr. Suharno Rusdi, selaku Ketua Program Studi Teknik Kimia FTI UII yang selama kuliah di Jurusan Teknik Kimia ini telah membimbing kami dengan sabar.
3. Ir. Tuasikal Muhammad Amin, M.Sn. sebagai pembimbing pertama yang selalu memberikan arahan dan bimbingan kepada kami selama proses pengerjaan tugas akhir ini.
4. Achmad Chafidz Mas Sahid, S.T., M.Sc. sebagai pembimbing kedua yang dengan sabar dan selalu menyempatkan waktunya untuk membimbing kami dalam pengerjaan tugas akhir ini.
5. Seluruh dosen, laboran, dan administrasi Jurusan Teknik Kimia atas ilmu, arahan, dan bantuannya selama ini.
6. Teman-teman Teknik Kimia angkatan 2014 yang telah mendukung dan memberikan semangat dan telah berjuang bersama-sama selama ini.

7. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan tugas akhir ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis membuka diri terhadap segala saran dan kritik yang membangun. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca sekalian.

Yogyakarta, Oktober 2018

Penulis