

**PRA RANCANGAN PABRIK 1,3 BUTADIENE DARI  
ETANOL DAN ASETALDEHID DENGAN PROSES  
DEHIDROGENASI ETANOL KAPASITAS 100.000  
TON/TAHUN**

**PERANCANGAN PABRIK**

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Kimia  
Konsentrasi Teknik Kimia**



Oleh:

Nama : Tegar Ramadhan Bunga P

Nama : Wahidah Nur S

NIM : 15521177

NIM : 15521247

**KONSENTRASI TEKNIK KIMIA  
PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2019**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL  
PERANCANGAN PABRIK**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tegar Ramadhan Bunga P

Nama : Wahidah Nur S

NIM : 15521177

NIM : 15521247

Yogyakarta, 6 November 2019

Menyatakan bahwa seluruh hasil Perancangan Pabrik ini adalah hasil karya sendiri. Apabila dikemudian 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  
  
Tegar Ramadhan Bunga P



Td. Tangan  
  
Wahidah Nur S



**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

**PRA RANCANGAN PABRIK 1,3 BUTADIENE DARI  
ETHANOL DAN ASETALDEHID DENGAN PROSES  
DEHIDROGENASI ETHANOL KAPASITAS 100.000  
TON/TAHUN**

**PERANCANGAN PABRIK**



Oleh:

Nama : Tegar Ramadhan Bunga P

NIM : 15521177

Nama : Wahidah Nur S

NIM : 15521247

Yogyakarta, 6 November 2019

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Ir. Bachrun Sutrisno, M.Sc.

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

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI**  
**PRA RANCANGAN PABRIK 1,3 BUTADIENE DARI**  
**ETANOL DAN ASETALDEHID DENGAN PROSES**  
**DEHIDROGENASI ETANOL KAPASITAS 100.000**  
**TON/TAHUN**

**PERANCANGAN PABRIK**

Oleh:

Nama : Tegar Ramadhan B P

NIM : 15521177

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, 20 November 2019

Tim Penguji,

Ir. Bachrun Sutrisno, M.Sc.  
Ketua

Sholeh Ma'mun, S.T., M.T., Ph.D.  
Anggota I

Venalitya Alethea Sari Augustia, S.T., M.Eng  
Anggota II

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Kimia  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia



Suharno Rusdi  
NIP.845210102

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI**

**PRA RANCANGAN PABRIK 1,3 BUTADIENE DARI  
ETANOL DAN ASETALDEHID DENGAN PROSES  
DEHIDRGENASI ETANOL KAPASITAS 100.000  
TON/TAHUN**

**PERANCANGAN PABRIK**

Oleh:

Nama : Wahidah Nur S

NIM : 15521247

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, 20 November 2019

Tim Penguji,

Ir. Bachrun Sutrisno, M., Sc.  
Ketua

Sholeh Ma'mun, S.T., M.T., Ph.D.  
Anggota I

Venalitya Alethea Sari Augustia, S.T., M.Eng  
Anggota II

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Kimia  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia



Dr. Suharno Rusdi  
NIP. 845210102

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir dengan judul “Pra Rancangan Pabrik 1,3 Butadiene dari Etanol dan Asetaldehid dengan Proses Dehidrogenasi Etanol Kapasita 100.000 ton/tahun”.

Dalam pelaksanaan tugas akhir kami mendapat banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sehingga dapat terselesaikannya laporan tugas akhir ini. Pada kesempatan kali ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan lancar.
2. Kedua orang tua kami dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan moril maupun materil kepada kami.
3. Bapak Dr. Suharno Rusdi selaku Ketua Jurusan Teknik Kimia Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Ir.Bachrun Sutrisno, M.Sc sebagai pembimbing pertama yang selalu memberikan bimbingan dan arahan kepada kami selama pengerjaan tugas akhir ini.
5. Bapak Achmad Chafidz M. S, S.T., M.Sc. sebagai pembimbing kedua yang dengan sabar dan selalu menyempatkan waktunya untuk membimbing kami dalam pengerjaan tugas akhir ini.
6. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Teknik Kimia angkatan 2015 Universitas Islam Indonesia.
7. Serta pihak-pihak lain yang telah ikut membantu, yang tidak dapat disebutkan

satu-persatu.

Kami menyadari dalam laporan ini terdapat banyak kesalahan yang murni dari kami dan kebenaran hanyalah dari Karunia Allah SWT. Oleh karena itu kritik dan saran sangat kami harapkan. Kami berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 6 November 2019

