

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

PRA RANCANGAN PABRIK BIOGAS DARI KOTORAN SAPI DI  
WILAYAH YOGYAKARTA DENGAN KAPASITAS BAHAN BAKU  
543.000 TON/TAHUN

PERANCANGAN PABRIK

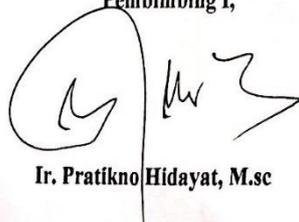


Oleh:

Nama : Ranti Marcela Nama : Rr. Devi Aninda Maya  
No. Mahasiswa : 14521202 No. Mahasiswa : 14521249

Yogyakarta, 20 September 2018

Pembimbing I,

  
Ir. Pratikno Hidayat, M.sc

Pembimbing II,

  
Dr. Khamdan Cahyari, S.T., M.Sc

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

PRA RANCANGAN PABRIK BIOGAS DARI KOTORAN SAPI DI  
WILAYAH YOGYAKARTA DENGAN KAPASITAS BAHAN BAKU  
543.000 TON/TAHUN

PERANCANGAN PABRIK

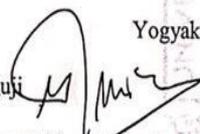
Oleh:

Nama : Ranti Marcela  
No. Mahasiswa : 14521202

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 September 2018

Tim Penguji

  
<ir. Pratikno Hidayat, M.sc >

Ketua

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

Anggota I

  
<Umi Rofiqah, S.T., M.T>

Anggota II

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



## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**PRA RANCANGAN PABRIK BIOGAS DARI KOTORAN SAPI DI  
WILAYAH YOGYAKARTA DENGAN KAPASITAS BAHAN BAKU  
543.000 TON/TAHUN**

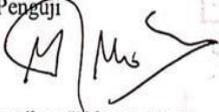
PERANCANGAN PABRIK

Oleh:  
Nama : Rr Devi Aninda Maya  
No. Mahasiswa : 14521249

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 September 2018

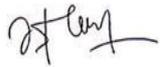
Tim Penguji

  
<ir. Pratikno Hidayat, M.sc>

Ketua

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

Anggota I

  
<Umi Rofiqah, S.T., M.T>

Anggota II

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



— Rusdi —

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL**  
**PERANCANGAN PABRIK BIOGAS DARI KOTORAN SAPI DI**  
**WILAYAH YOGYAKARTA DENGAN KAPASITAS BAHAN BAKU**  
**543.000 TON/TAHUN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Ranti Marcela	Nama	: Rr. Devi Aninda Maya
No. Mahasiswa	: 14521202	No. Mahasiswa	: 14521249

Yogyakarta, 20 September 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



Ranti Marcela

Td Tangan



Rr. Devi Aninda Maya

## **Kata Pengantar**

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

*Alhamdulillah* rabbi'l'alamiin, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Taufiq serta Hidayah-Nya bagi kita semua sehingga dapat menjalankan amanah yang menjadi tanggung jawab kita. Sholawat serta salam tidak lupa kita haturkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat, karena dengan syafaatnya kita dapat hijrah dari zaman jahiliyah menuju zaman yang terang benderang.

Atas karunia dan pertolongan dari Allah SWT, Tugas Akhir dengan judul “Pra Rancangan Pabrik Biogas dari Kotoran Sapi di wilayah Yogyakarta Kapasitas Bahan Baku 543.000 ton/tahun” ini dapat berjalan dengan lancar dan terselesaikan dengan baik. Penulisan tugas akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan meraih gelar Sarjana Teknik Kimia Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Ucapan terima kasih tidak lupa saya ucapkan kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan baik materil maupun spiritual dengan terselesaikannya tugas akhir ini, yaitu kepada:

1. Allah SWT, yang selalu ada dalam setiap langkah, atas karunia dan hidayah akal serta pikiran, kekuatan dan atas segala kemudahan yang telah diberikan
2. Rasulullah SAW, sang suri tauladan yang telah membawa kita keluar dari zaman jahiliyah menuju zaman kebenaran
3. Kedua orang tua tercinta, mama saya dewi martini dan ayah saya yanto,serta

kakak dan adik saya yang telah memberikan semangat ,do'a, motivasi, dukungan dalam segala hal yang tiada hentinya.

4. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UII
5. Bapak Dr. Suharno Rusdi selaku Ketua Jurusan Teknik Kimia UII
6. Bapak Ir. Pratikno Hidayat, M.sc., selaku dosen pembimbing I, yang telah membimbing, memberikan motivasi serta saran kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini
7. Bapak Dr. Khamdan Cahyari, S.T., M.Sc., selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pemikirannya dalam membimbing penulis menyelesaikan penelitian ini
8. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Teknik Kimia UII yang telah memberikan bantuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
9. Keluarga, yang selalu memberikan semangat dengan tulus
10. Teman-teman Teknik Kimia 2014 atas dukungan dan bantuannya.
11. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang telah memberikan kontribusinya dalam membantu pelaksanaan penelitian ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amalan yang akan mendapatkan balasan yang sebaik-baiknya dari Allah SWT. Akhir kata, penulis berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Penulis menyadari dalam penulisan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna karena ini masih merupakan proses pembelajaran bagi penulis sehingga

saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan.

*Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.*

Yogyakarta, September 2018

Penulis