### HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir dengan judul
PRA RANCANGAN PABRIK ASAM FORMIAT DARI METIL FORMIAT
DENGAN PRODUK SAMPING METHANOL KAPASITAS 25.000 TON/TAHUN
Telah diperiksa, disyahkan, dan disetujui pada :

Hari

: Kamis

Tanggal

: 08 Februari 2007

Yogyakarta, 08 Februari 2007

Dosen Pensbimbing

(Ir. H.Bachrun Surrisno, M.Sc.)

Dosen Pembimbing

( Hj.Ratna Sri Harjanti, ST.)

Kepsla Jurusan

(Dra/Komariah Anwar. MS)

#### PENGESAHAN PENGUJI

## PRA RANCANGAN PABRIK ASAM FORMIAT DARI METIL FORMIAT DENGAN PRODUK SAMPING METHANOL KAPASITAS 25.000 TON/TAHUN

#### **TUGAS AKHIR**

oleh:

Nama

: Yusfandi

Nama

: Nurul Istiqomah

No.Mhs

: 01 521 208

No. Mhs

: 01 521 013

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Kimia Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Yogy Februari, 2007

Tim Penguji

Ir. H. Bachrun Sutris to Msc

Ketua

Ir. Muhadi Ayub Wa hito, M.Eng

Penguji I

Ir. Djaka Hartaja, MM.

Penguji II

Mengetahui,

gala Jurusan Teknik Kimia

Itas Teknologi Industri

APPA - Islam Indonesia

a. Hj. Kamariah Anwar MS)



# PERSEMBAHAN TUGAS AKHIR INI KUPERSEMBAHKAN KEPADA:

- ➤ ALLAH SWT RABB SEMESTA ALAM.

  KATAKAN MUHAMMAD: "SUNGGUH SHALATKU,

  IBADAHKU, HIDUPKU, DAN MATIKU HANYA UNTUK

  ALLAH TUHAN SEMESTA ALAM".

  (AL QUR'AN AL AN-'AAM:162)
- ➤ KEDUA ORANG TUAKU;

  PAPA DAN MAMA(ALM). "Fandi "

  ABAH DAN MAMA. "Nurul "

  TERIMA KASIH ATAS SEMUA DOA DAN RESTUNYA,

  KASIH SAYANG DAN CINTANYA,

  PENGORBANAN DAN PERHATIANNYA,

  KEPERCAYAAN DAN SEGALA DUKUNGANNYA.
- > KAKAK DAN ADIK-KU TERCINTA.
- > ALMAMATER YANG TELAH IKUT MEMBESARKAN AKU

and with a section

THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF



a al all places

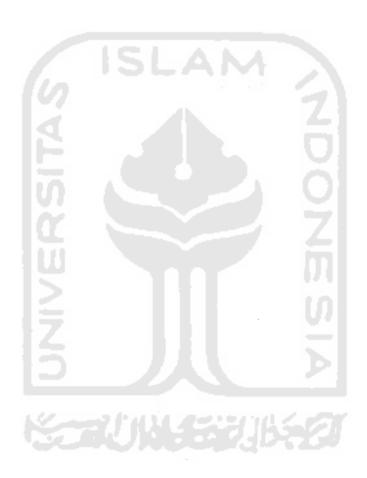
• ALLAH SWI, Terima kasih sebesar-besarnya atas Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai dengan tepat waktu.

- My Father dan Mom: Thanks banget yach, I love U.....
- Pak BA(HRUN dan Ibu RATNA: thanks ya pak dan ibu atas bimbingannya yang sabar, sory ya pak dan Ibu klo banyak bertanya.
- NURUL PARINER TA ku: Woi akhirnya kita wisuda!!. Thanks Ya atas kerja samanya selama ini.. Sory klo aku sering bangunin kamu pagi² n marah-marah(tapi ga beneran lho cuma bwat kamu lebih disiplin n punya motivasi).
- KAKAK-ku: Mbak, yang selalu dukung aku. Eh slamat ya dah kerja,da lowongan kerja ga bwatku ....???. Good luck, for you.
- ADIK-ku: Eh slamat datang di dunia kampus... Jangan lupa belajar! (jangan maen-maen trus biar cepet lulus), n ati-ati ya... Good luck for you.
- NURUL: Thanks ya atas pertemanan kita sejak semester 1 (semoga tetap jadi tman forever ...). Good luck.
- Buat Citra, Retno, Rizki, Lia, Rona, Lely, Hendra, Irwan, Riki-01, Ilyas, pengki thanks atas bantuannya n candanya klo ak sedang Bete'. kapan nyusul wisuda ...?,dan smua Tman² T.Kimia '01 pada umumnya (sory ya klo ga disebut satu-satu krn ga muat friend ....) thanks atas semuanya,yang telah mengisi hidupku dan memberi kenangan di kuliah selama ini.

and the second of the control of the second of the control of the second of the control of the second of the secon



• Thankş kepada semua orang-orang yang telah membantu dalam menyusun TA-ku yang ga sempat disebutin namanya satu-satu map ya ...., .skali lagi thankş atas bantuannya. Pokok'e thankş for all .....





4.36 (基础 17.4%)

#### MOTTO

- ❖ HIDUP ADALAH PERJUANGAN. KESUSAHAN & KEGAGALAN ADALAH HAL BIASA DALAM MENUJU PENDEWASAAN.
- ❖ IDEALIS ITU PERLU, SELAMA KITA MASIH BISA
  MENGUSAHAKANNYA, TETAPI IDEALIS BUTA ADALAH
  KEBODOHAN. KARENA KITA ADALAH MANUSIA BIASA,
  TEMPAT SALAH DAN DOSA. UNTUK ITU KITA HARUS
  REALISTIS DALAM MEMANDANG HIDUP.
- ❖ DOA ADALAH NYANYIAN HATI SELALU MEMBUKA JALAN TERANG KEPADA SINGGASANA TUHAN MESKIPUN TANGISAN SERIBU JIWA (KHALIL GIBRAN)
- ❖ MOTIVASILAH DALAM MENJALANI HIDUP SEHINGGA
  KITA MEMPUNYAI SUATU KELEBIHAN (BY: Fandi & Nurul)
- \* KEBAIKAN DALAM KATA¹ MENCIPTAKAN PERCAYA DIRI KEBAIKAN DALAM BERFIKIR MENCIPTAKAN KEBIJAKAKAN KEBAIKAN DALAM MEMBERI MENCIPTAKAN CINTA. (LAO TZV).
- \* ....ALLAH AKAN MENGANGKAT ORANG YANG BERIMAN DAN BERPENGETAHUAN DI ANTARAMU BEBERAPA TINGKAT LEBIH TINGGI, ALLAH TAHU BENAR SEGALA YANG KAMU LAKUKAN" (QS.AL-MUJADILLAH:11).

Pra Rancangan Pabrik Asam Formiat dari Methyl Formiat dengan Produk Samping Methanol Kapasitas 25.000 ton per tahun

a de la companya de

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

植物 医多次性多点

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, atas limpahan rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir Pra Rancangan Pabrik ini.

Tugas Akhir Pra Rancangan Pabrik yang berjudul Pra Rancangan Pabrik Asam Formiat Dari Metil Formiat Dengan Produk Samping Methanol Kapasitas 25.000 Ton/Tahun ini disusun sebagai penerapan dari ilmu teknik kimia yang telah didapat dibangku kuliah, dan sebagai satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Atas terselesainya laporan Tugas Akhir Pra Rancangan Pabrik ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:.

- 1. Bapak Fathul Wahid, ST. MSc, selaku Dekan FTI.
- 2. Ibu Dra. Komariah Anwar. MS, selaku ketua jurusan Teknik Kimia.
- 3. Bapak Ir.H. Bachrun Sutrisno, MSc, Dan Ibu Hj.Ratna sri Harjanti, ST. selaku dosen pembimbing yang dengan kesabaran dan kebijaksanaan dalam membimbing hingga kami dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

viii

Nurul Istiqomah

: 01521013

Yusfandi

: 01521208

Pra Rancangan Pabrik Asam Formiat dari Methyl Formiat dengan Produk Samping Methanol Kapasitas 25.000 ton per tahun

一一一大人

4. Seluruh civitas akademika di lingkungan jurusan Teknik Kimia, Fakultas

Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.

The section of the se

5. Semua pihak yang telah membantu penulis hingga terselesaikannya laporan

ini.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan laporan Tugas Akhir Pra

Rancangan Pabrik ini masih banyak kekurangan dan kelemahan serta jauh dari

kesempurnaan. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi

kesempurnaan laporan ini.

Besar harapan kami semoga laporan Tugas Akhir Pra Rancangan Pabrik ini

ix

dapat bermanfaat bagi pembaca dan bagi yang memerlukannya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Februari 2007

Penyusun

Nurul Istiqomah Yusfandi

: 01521013

: 01521208