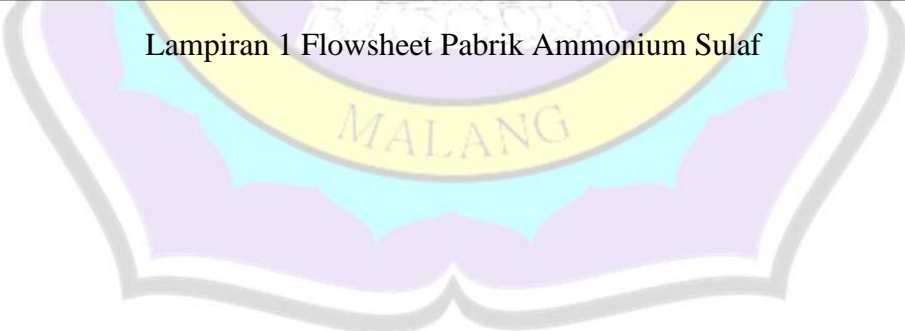
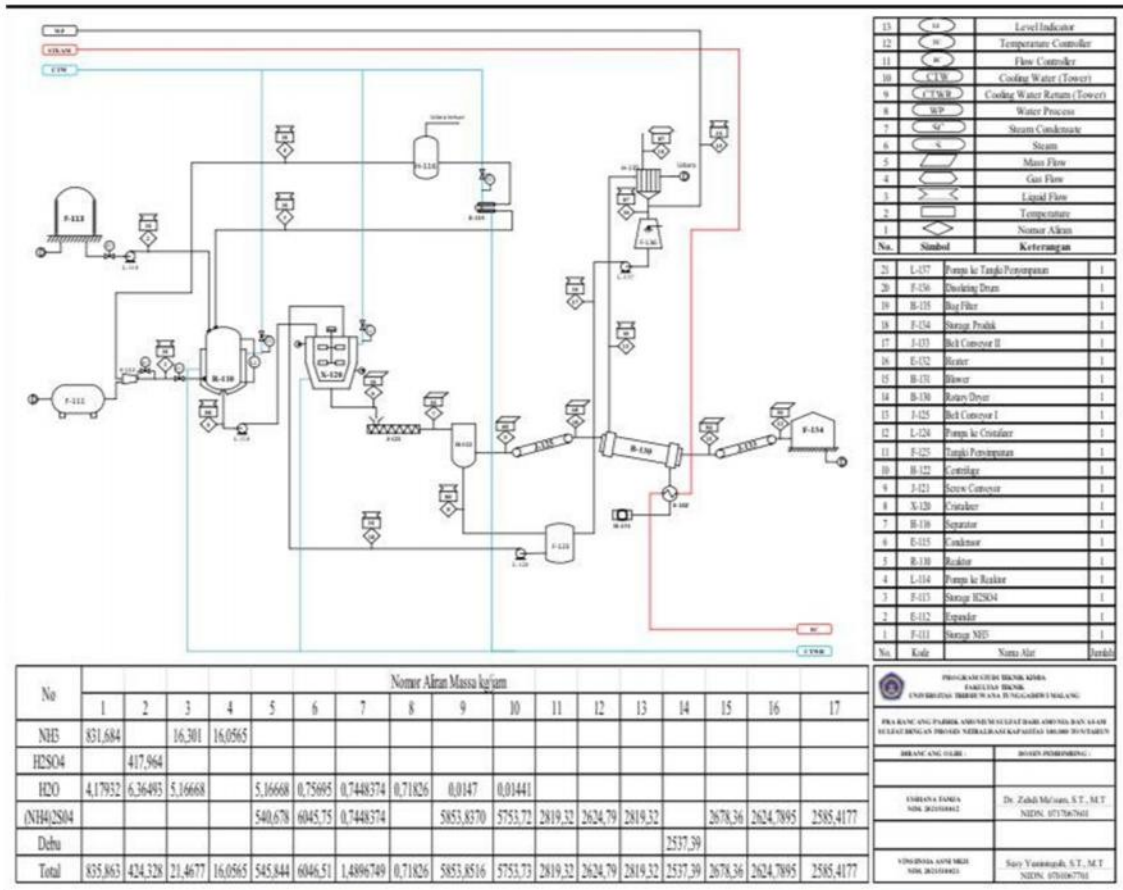


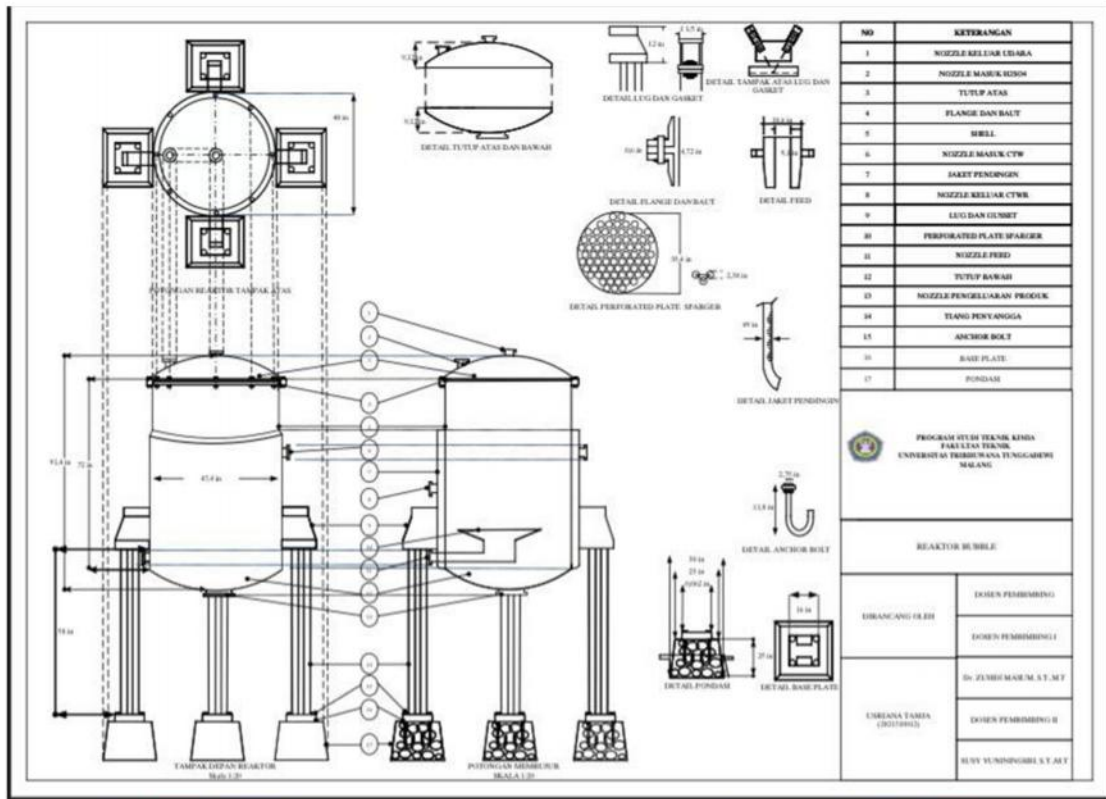
LAMPIRAN

Flowsheet



Lampiran 1 Flowsheet Pabrik Ammonium Sulaf

Desain Alat Utama



Lampiran 2. Desain Alat Utama Reaktor Bubble Column

Kartu Konsultasi



UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI

Jalan Telaga Warna - Tlogomas - Malang Telp. 0341 - 565500 - 565522

KARTU KONSULTASI SKRIPSI



NAMA : Usriana Tamja
 JURUSAN : Teknik kimia
 NIM : 2021510012
 JUDUL : Perancangan pabrik amonium sulfat dari amonia dan asam sulfat dengan proses netralisasi kapasitas 20.000 ton/tahun

No.	Tanggal	Uraian Materi Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing
1.	02 Juli 2025	Pengajuan Judul	acc-
2.	14 Juli 2025	Latar belakang + tujuan	
3.	16 Juli 2025	Latar belakang + tujuan (logis berdasarkan data)	
4.	22 Juli 2025	Perhitungan / menentukan kapasitas perancangan tahun.	
5.	12/08/2025	Perhitungan proses flow sheet.	
6.	03/09/2025	Pastikan % konversi & stoikiometri	
7.	09/09/2025	" "	
8.	11/09/2025		
9.	15/09/2025	flow sheet ok	
10.	15/09/2025	Pengajuan Judul	
11.	19/09/2025	Kapasitas Produksi	
12.	09/10/2025	Flow sheet	
13.	16/09/2025	Flow sheet	
14.	18/09/2025	Latar belakang kurang	
15.	23/09/2025	Bab 1 & 2 Acc.	
	24/09/2025	Flow sheet ok	
		Neraca massa → Basis perhitungan	
	28/09/2025	Neraca energi & profil	
	09/11/2025	Neraca Massa OK	
	12/11/25	Neraca panas Acc	
	26/11/25	Analisis Ekonomi	
	28/11/25	Analisis Perencanaan Alat Utama	

Malang, 16-12-2025

Mengetahui,
 Ka Program Studi

(Ayu Chandra Sari S.T.M.T.)

Dekan,



(M. Fauzan M. S.T.M.T.)

Lembar Revisi



Yayasan Bina Patria Nusantara
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI MALANG
FAKULTAS TEKNIK

Jl. Telaga Warna, Tlogomas, Malang 65144 - Indonesia, Telp. (0341) 565500, Fax. (0341) 565522
Program Studi : Teknik Sipil, Teknik Kimia

PERMINTAAN REVISI TUGAS AKHIR

Nama : USRIANA TAMJA
NIM : 2021510012
Program Studi : Teknik Kimia
Judul : Prarancangan Pabrik Ammonium Sulfat dari Amonia dan Asam Sulfat dengan Proses
Netralisasi Kapasitas 20.000 Ton/Tahun dengan Alat Utama Reaktor Bubble Column
Jenis Tugas Akhir : SKRIPSI

No.	Uraian Permintaan Revisi (Saran)
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

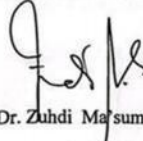
Persetujuan hasil revisi tugas akhir yang diperbaiki

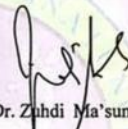
Tanggal Persetujuan : 12-01-2026

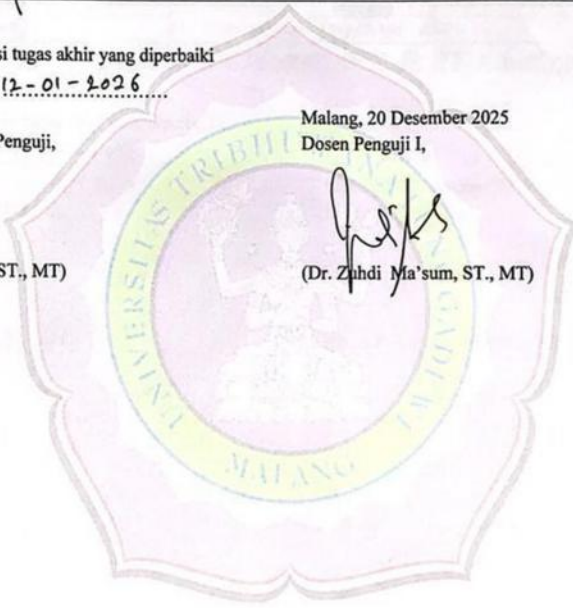
Malang, 20 Desember 2025

Dosen Penguji I,

Disetujui oleh Ketua Penguji,


(Dr. Zuhdi Ma'sum, ST., MT)


(Dr. Zuhdi Ma'sum, ST., MT)





Yayasan Bina Patria Nusantara
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi MALANG
FAKULTAS TEKNIK

Jl. Telaga Warna, Tlogomas, Malang 65144 - Indonesia, Telp. (0341) 565500, Fax. (0341) 565522
Program Studi : Teknik Sipil, Teknik Kimia

Form STA. 5b

PERMINTAAN REVISI TUGAS AKHIR

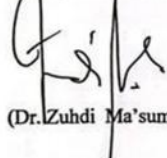
Nama : USRIANA TAMJA
NIM : 2021510012
Program Studi : Teknik Kimia
Judul : Prarancangan Pabrik Ammonium Sulfat dari Amonia dan Asam Sulfat dengan Proses Netralisasi Kapasitas 20.000 Ton/Tahun dengan Alat Utama Reaktor Bubble Column
Jenis Tugas Akhir : SKRIPSI

No.	Uraian Permintaan Revisi (Saran)
1.	Grafik BEP
2.	
3.	
4.	
5.	

Persetujuan hasil revisi tugas akhir yang diperbaiki

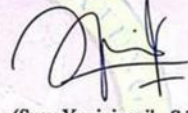
Tanggal Persetujuan : 12-01-2026

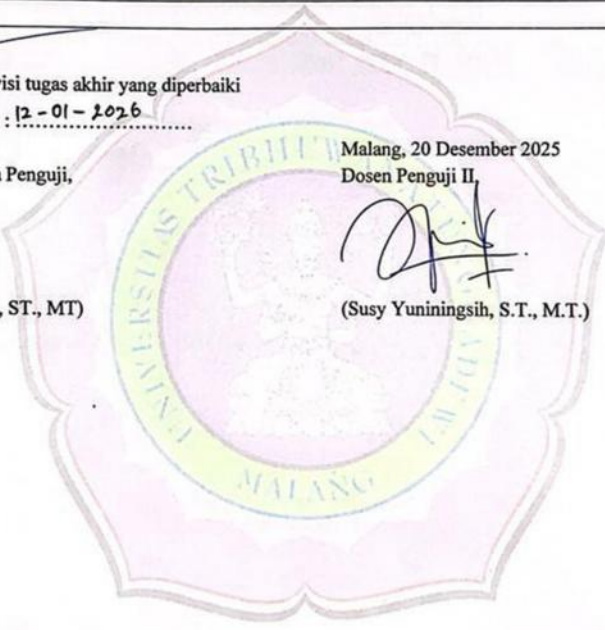
Disetujui oleh Ketua Penguji,


(Dr. Zuhdi Ma'sum, ST., MT)

Malang, 20 Desember 2025

Dosen Penguji II,


(Susy Yuniningsih, S.T., M.T.)





Yayasan Bina Patria Nusantara
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI MALANG
FAKULTAS TEKNIK

Jl. Telaga Warna, Tlogomas, Malang 65144 - Indonesia, Telp. (0341) 565500, Fax. (0341) 565522
Program Studi : Teknik Sipil, Teknik Kimia

Form STA. 5c

PERMINTAAN REVISI TUGAS AKHIR

Nama : USRIANA TAMJA
NIM : 2021510012
Program Studi : Teknik Kimia
Judul : PRARANCANGAN PABRIK AMMONIUM SULFAT DARI AMONIA DAN ASAM SULFAT DENGAN PROSES NETRALISASI KAPASITAS 20.000 TON/TAHUN DENGAN ALAT UTAMA REAKTOR BUBBLE COLUMN
Jenis Tugas Akhir : SKRIPSI

No.	Uraian Permintaan Revisi (Saran)
1.	Ramusan masalah + Daj
2.	Penulisan terutama spasi
3.	Seleksi prosu
4.	Uraian prosu
5.	Instrumen
6.	Gambar alat utama
7.	BEP + S + Kemasan + Grafik BEP
8.	Hitungan E lubang + BARTI
9.	Kestimpulan kapasitas alat
10.	Cek no aliran massa di PFD + Gambar PFD

Persetujuan hasil revisi tugas akhir yang diperbaiki

Tanggal Persetujuan : 12-01-2026

Disetujui oleh Ketua Penguji,

(Dr. Zuhdi Ma'sum, ST., MT)

Malang, 20 Desember 2025

Dosen Penguji III,

(Dr. S.P. Abrina Anggraini, S.T., M.T.)