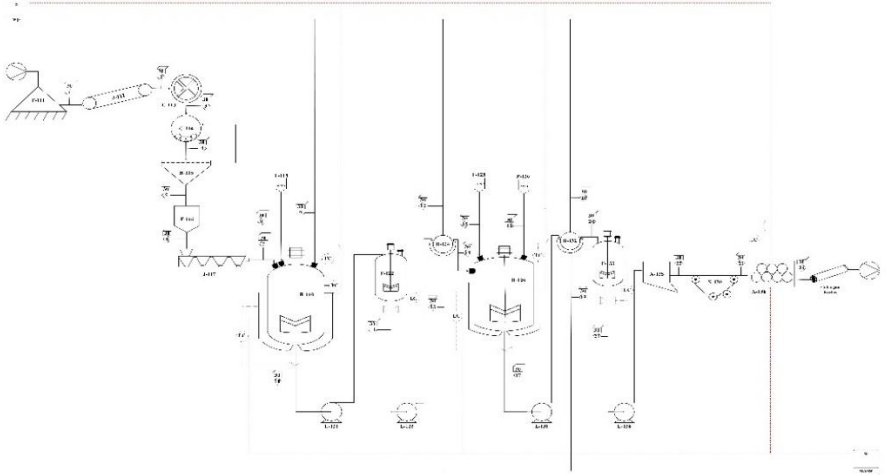


No.	Simbol	Keterangan
14		Pressure Indicator Controller
13		Temperature Controller
12		Temperature Indicator Controller
11		Level Controller
10	Waste	Waste
9		Steam Condensate
8		Steam
7		Process Water
6		Pressure (gauge)
5		Gas Flow
4		Motor Flow
3		Liquid Flow
2		Air pertalite
1		Pertamax Aditif

No.	Simbol	Nama Alat	Jumlah
20			1
19			1
18			1
17			1
16			1
15			1
14			1
13			1
12			1
11			1
10			2
9			1
8			3
7			1
6			1
5			2
4			1
3			1
2			1
1			1

NERACA MASSA (KG/JAM)

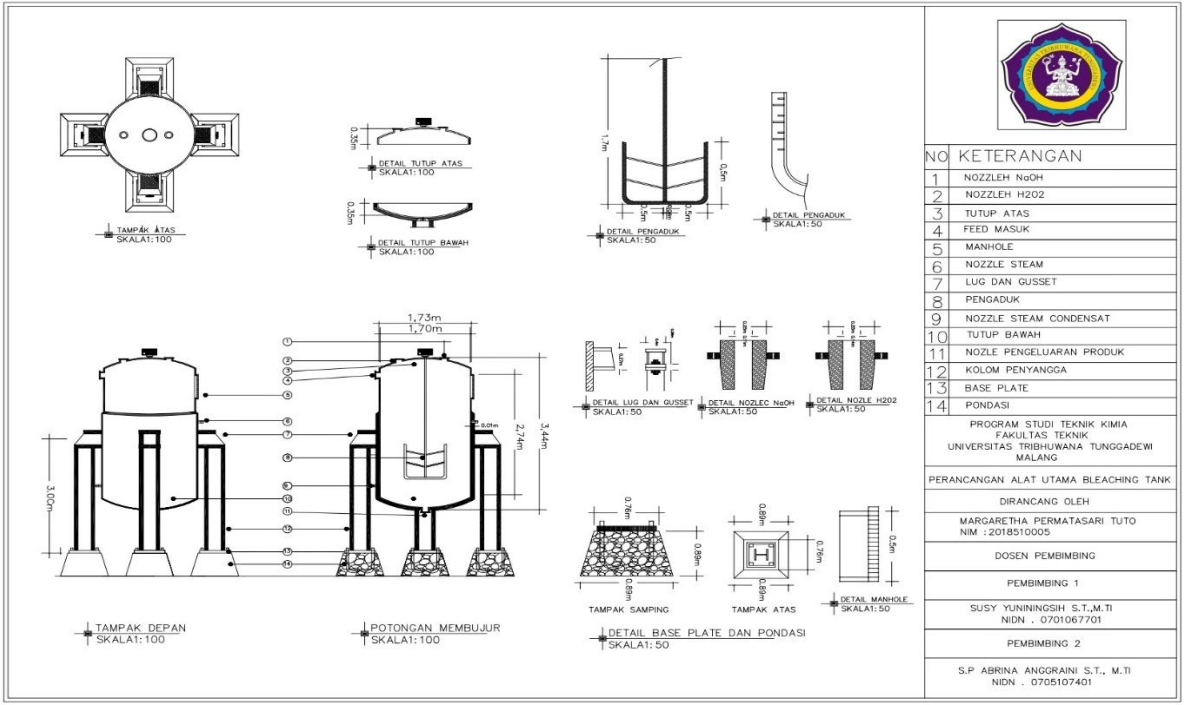
KOMPONEN	NOMOR ALIRAN																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Selulosa	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]			[illegible]			[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Protein	2700.135	270.01	2430.1215	21.6009	21.6009	243.0135	243.0135			729.0405	729.0405			2065.35			32.4018			291.6162	102.7785	102.7785	102.7785	291.735
Lignin	972.054	97.2054	874.8486	8.6432	8.6432	97.2054	97.2054			291.6162	291.6162			826.14			12.96							
Abu	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]			[illegible]			[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
C12H22O11								5760.1615																
H2O									1866.7929					5300.715			2.592216							
C12H22O11.xH2O										9.482.6219	31.6.69829													
C5H10O5)n(H2O)										182.673	18.8255													
Asam asetat										1.87.853	1.61238													
H2SO4 bb										1.7.43505	1.90.844													
Dap Air																								
H2O2															26.2025		31.2030							
NaOH																1.62.5	1.62.5							
C3H8O3(ONa)3																	1.2030							
Air Proses											1.35.4529								2.366.658					
Wax												0.2.3.975							2.366.555					
Total	3.904.9486	3.979.9535	3.949.3293	3.985.5722	3.965.2351	3.434.4659	3.887.9402	5.761.3362	1.884.7929	12.145.7489	12.134.3728	1.35.6.4.84	9.053.9778	8.494.8299	262.2923	174.4915	3.858.1612	2.596.6728	3.486.5233	3.323.9763	3.209.625	3.197.3689	3.185.2462	3.184.5551

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HUBBULWATHAN MUHAMMAD MALAKA

FLOWSHEET

PERANCANGAN PABRIK KERTAS PABLE BAMBU

MAHASISWA PEMBUAT/NIM	DOSEN PEMBIMBING
MARIA HETTY PRIMASTIWI HETTY NIM. 2019 PT 0161	SUPRIYANTO,ST., MT NIDN. 0501 0170 01
MARIA ODELIA TJAHONG	ST., ARDINA ANGRAENI, SE., MT
NIM. 2019 PT 0153	NIDN. 0501 0170 01



NO	KETERANGAN
1	NOZZLEH NaOH
2	NOZZLEH H202
3	TUTUP ATAS
4	FEED MASUK
5	MANHOLE
6	NOZZLE STEAM
7	LUG DAN GUSSET
8	PENGADUK
9	NOZZLE STEAM CONDENSAT
10	TUTUP BAWAH
11	NOZLE PENGELUARAN PRODUK
12	KOLOM PENYANGGA
13	BASE PLATE
14	PONDASI

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI
MALANG

PERANCANGAN ALAT UTAMA BLEACHING TANK

DIRANCANG OLEH

MARGARETHA PERMATASARI TUTO
NIM : 2018510005

DOSEN PEMBIMBING

PEMBIMBING 1

SUSY YUNINGSIH S.T.,M.TI
NIDN . 0701067701

PEMBIMBING 2

S.P ABRINA ANGGRAINI S.T., M.TI
NIDN . 0705107401

Yayasan Bina Patria Nusantara
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI MALANG
FAKULTAS TEKNIK
Jl. Telaga Warna, Tlogomas, Malang 65114 – Indonesia, Telp. (0341) 565500, Fax (0341) 565522
Program Studi : Teknik Sipil, Teknik Kimia

Form U5a

PERMINTAAN REVISI UJIAN SKRIPSI

Nama	:	Margaretha Permatasari Tuto
NIM	:	2018510005
Fakultas	:	Teknik
Program Studi	:	Teknik Kimia
Judul Skripsi	:	Pra-rancang Pabrik Kertas Dari Bambu Dengan Kapasitas 12.000 Ton/Tahun Menggunakan Bleaching Tank

No	URAIAN PERMINTAAN REVISI
1	Penulisan ✓.
2	Gambar Alat utama ✓.
3	
4	
5	
6	

Malang, 26 - 01 - 2023
Dosen Penguji 1,

Susy Yuniningsih, S.T., M.T.

Persetujuan Hasil revisi data yang telah diperbaiki

Tanggal Persetujuan : 8/3/2023
Disetujui Dosen Penguji,

Susy Yuniningsih, S.T., M.T.

Yayasan Bina Patria Nusantara
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI MALANG
FAKULTAS TEKNIK
Jl. Telaga Warna, Tlogomas, Malang 65114 – Indonesia, Telp. (0341) 565500, Fax (0341) 565522
Program Studi : Teknik Sipil, Teknik Kimia

Form U5b

PERMINTAAN REVISI UJIAN SKRIPSI

Nama	:	Margaretha Permatasari Tuto
NIM	:	2018510005
Fakultas	:	Teknik
Program Studi	:	Teknik Kimia
Judul Skripsi	:	Pra-rancang Pabrik Kertas Dari Bambu Dengan Kapasitas 12.000 Ton/Tahun Menggunakan Bleaching Tank

No	URAIAN PERMINTAAN REVISI
1	Tuj. Th Kap.
2	Ho Alran massa
3	Grafik BEP
4	Beri Ket y M_1, M_2 ...
5	
6	

Malang,.....
Dosen Penguji 2,

S.P. Abrina Anggraini, S.T., M.T.

Persetujuan Hasil revisi data yang telah diperbaiki

Tanggal Persetujuan : 1 / 2 /2023
Disetujui Dosen Penguji,

S.P. Abrina Anggraini, S.T., M.T.

Yayasan Bina Patria Nusantara
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI MALANG
FAKULTAS TEKNIK
Jl. Telaga Warna, Tlogomas, Malang 65114 – Indonesia, Telp. (0341) 565500, Fax (0341) 565522
Program Studi : Teknik Sipil, Teknik Kimia

Form U5c

PERMINTAAN REVISI UJIAN SKRIPSI

Nama	:	Margaretha Permatasari Tuto
NIM	:	2018510005
Fakultas	:	Teknik
Program Studi	:	Teknik Kimia
Judul Skripsi	:	Pra-rancang Pabrik Kertas Dari Bambu Dengan Kapasitas 12.000 Ton/Tahun Menggunakan Bleaching Tank

No	URAIAN PERMINTAAN REVISI
1	Sistematika Penulisan
2	Rumusan masalah, tujuan, kesimpulan tdk konsisten
3	Bahan utama, Gambar
4	Apendik
5	Neraca Massa
6	Analisis ekonomi, dll

Malang, 26/01/23
Dosen Penguji 3,

Dr. Yuni Eka Fajarwati, S.T. M.Pd

Persetujuan Hasil revisi data yang telah diperbaiki

Tanggal Persetujuan : 03/04/23
Disetujui Dosen Penguji,

Dr. Yuni Eka Fajarwati, S.T. M.Pd

UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI

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

KARTU KONSULTASI SKRIPSI



NAMA : MARGARETHA PERMATASARI TUTO
JURUSAN : TEKNIK KIMIA
NIM : 2018510005
JUDUL : PRA RANCANG PABRIK KERTAS DARI BAMBU PETUNG DENGAN KAPASITAS 8.500 TON/THN MENGGUNAKAN BLEACHING TANK

No.	Tanggal	Uraian Materi Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing
1	27/04/2022	Pengajuan Judul	
2	11/05/2022	Kapasitas	
3	19/05/2022	Kapasitas produksi	
4	03/06/2022	Bab I & Bab II, Gambarkan Flowsheet	
5	23/08/2022	Seleksi proses, Flowsheet.	
6	31/8/2022	Bab 1 & 11 ACC, Lanjutkan	
7	15/9/2022	Neraca Massa → Basis perhitungan.	
8	26/9/2022	Kapasitas, tuj, seleksi proses, Flowsheet	
9	28/9/2022	Neraca Massa ACC	
10	30/9/22	Flow sheet, Seleksi proses	
11	5/10/22	CS, ΔHr, ΔHf (Data Entalpy)	
12	5/10/'22	Kapasitas	
13	14/10/22	Neraca panas	
14	19/10/22	Analisa Ekonomi	
15.	25/10/'22	Flowsheet, kap AEP	
16.	9/11/22	BEP	
17.	10/11/22	Analisa Ekonomi ACC	
18.	16/11/22	Alat Utama	
19.	16/11/22	Alat utama (tutup, pengaduk)	
20.	1/12/22	V shell & tutup	
21.	7/12/12	ACC Laporan.	
22.	19/12/'22	Alat Utama Acc	
23.	5/1/'23	ACC semhas.	
24	6/1/'23	BEP	

Malang, 10 Januari 2023

Dekan,

(Ir. Hesti Poerwanto. M.Sc., PhD.)

Mengetahui,
Ka Program Studi

(S.P. Abrina Anggraini, ST., MT)