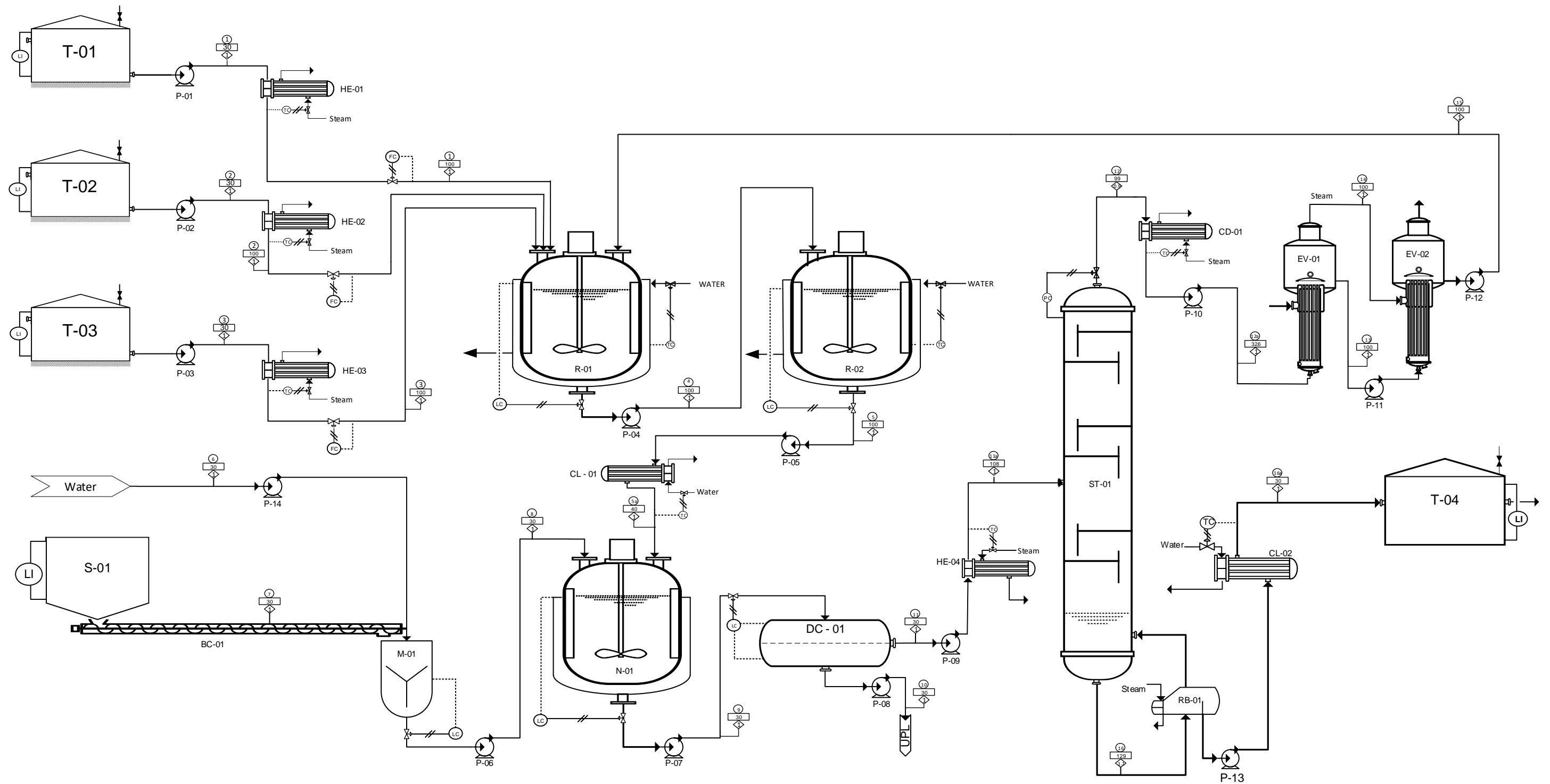


PRA RANCANGAN PABRIK BUTIL ASETAT DARI BUTANOL DAN ASAM ASETAT DENGAN KAPASITAS PRODUKSI 30.000 TON/TAHUN



Stream Number	Units	1	2	3	4	5	5a	6	7	8	9	10	11	11a	12	12a	13	14	15	16	16a
Temperature	°C	30	30	30	100	100	40	30	30	30	40	40	40	109	100	33	100	100	100	129	30
Pressure	atm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total Mass Flowrate	kg/h	2627.2400	2602.5776	2.0037	6542.3839	6542.3839	6542.3839	420.6489	344.1673	764.8162	6885.9228	726.0978	6159.8250	6159.8250	2324.2423	2324.2423	1814.6638	509.57	1559.8729	3835.5827	3835.5827
Component Mass Flow Rate																					
Komponen		komponen	komponen	komponen	komponen	komponen	komponen	komponen	komponen	komponen	komponen	komponen	komponen	komponen	komponen	komponen	komponen	komponen	komponen	komponen	komponen
Butanol (C4H9OH)		2591.9039	0.0000	0.0000	954.0751	954.0751	954.0751	0.0000	0.0000	0.0000	954.0751	0.0000	954.0751	954.0751	906.3713	906.3713	906.3713	0.0000	906.3713	47.7038	47.7038
Asam Asetat (CH3COOH)		0.0000	2576.5519	0.0000	515.3104	515.3104	515.3104	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Asam Sulfat (H2SO4)		0.0000	0.0000	1.1194	1.1194	1.1194	1.1194	0.0000	0.0000	0.0000	0.5597	0.5597	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Natrium Hidroksida (NaOH)		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	344.1673	344.1673	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Butil Asetat (CH3COOC4H9)		0.0000	0.0000	0.0000	4186.6029	4186.6029	4186.6029	0.0000	0.0000	0.0000	4186.6029	0.0000	4186.6029	4186.6029	398.7239	398.7239	398.7239	0.0000	398.7239	3787.8790	3787.8790
Natrium Asetat (CH3COONa)		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	703.9286	703.9286	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Natrium Sulfat (Na2SO4)		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.8106	0.8106	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Air (H2O)		35.3361	26.0258	0.8842	885.2762	885.2762	885.2762	420.6489	0.0000	420.6489	1039.9460	20.7989	1019.1471	1019.1471	1019.1471	1019.1471	509.5735	509.5735	254.7868	0.0000	0.0000
Total		2627.2400	2602.5776	2.0037	6542.3839	6542.3839	6542.3839	420.6489	344.1673	764.8162	6885.9228	726.0978	6159.8250	6159.8250	2324.2423	2324.2423	1814.6687	509.5735	1559.8820	3835.5828	3835.5828

ALAT	KETERANGAN	SIMBOL	KETERANGAN
CD	Condenser	FC	Flow Controller
HE	Heat Exchanger	LI	Level Indikator
R	Reaktor	TC	Temperature Controller
EV	Evaporator	N	Nomor Arus
N	Netralizer	S	Suhu, C
S	Silo	M	Tekanan, atm
M	Mixer	CV	Control Valve
DC	Dekanter	EC	Electric Connection
ST	Stripper	P	Piping
T	Tangki	UT	Udara Tekan
CL	Cooler	V	Vent
P	Pompa	LC	Level Control
BC	Belt conveyor		
RB	Reboiler		



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

JURUSAN TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

PROCESS ENGINEERING FLOW DIAGRAM
PABRIK BUTIL ASETAT DARI BUTANOL DAN ASAM ASETAT
KAPASITAS 30.000 TON/TAHUN

Dikerjakan oleh:
1. FAHMI SIDDIQ (13 521 108)
2. AQILA FIDEW MATIEN PRAMEZY (13 521 199)

Dosen pembimbing:
1. Ir. TUA SIKAL MUHAMMAD AMIN, M.SN.
2. LILIS KISTRI YANI, ST., M.Eng