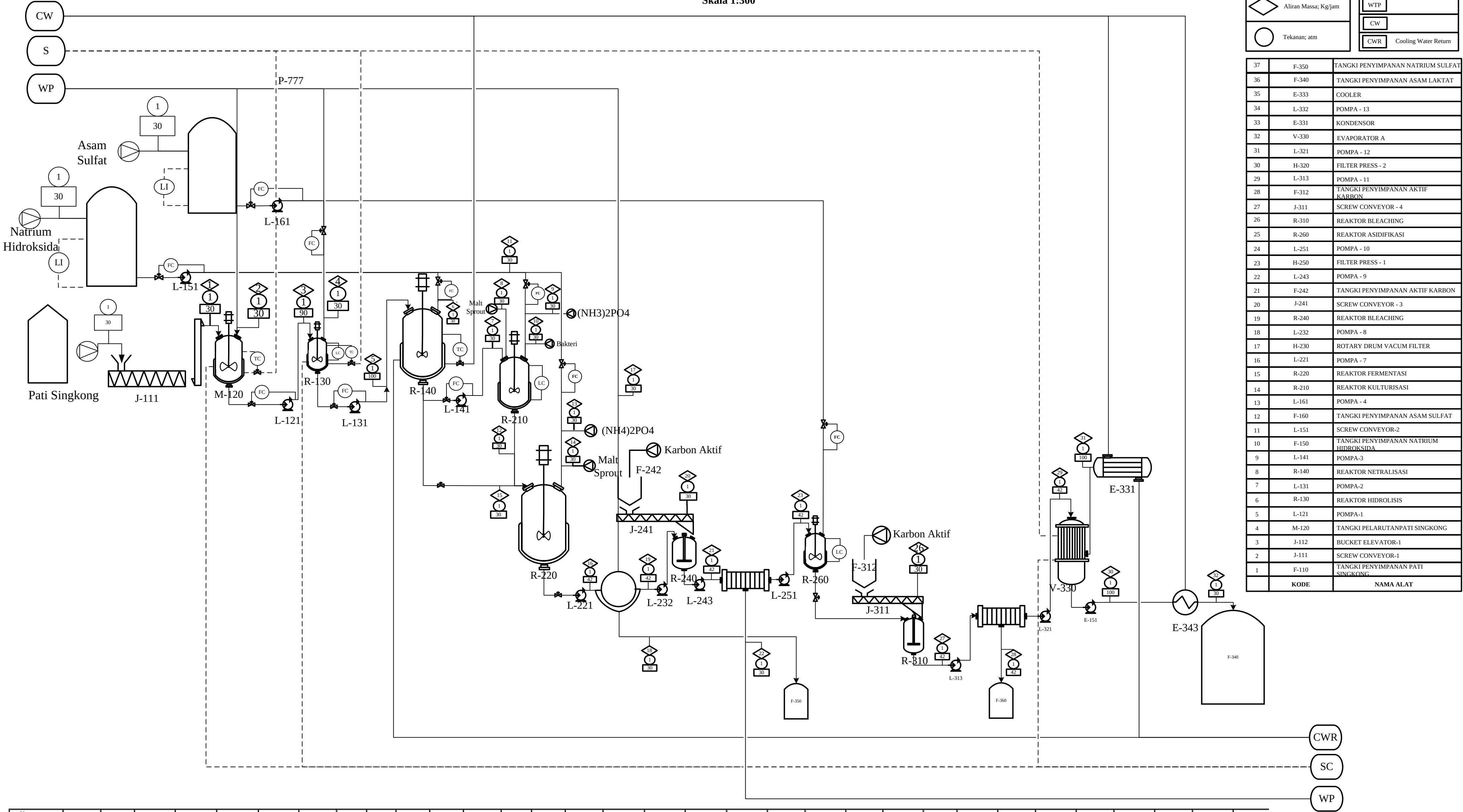


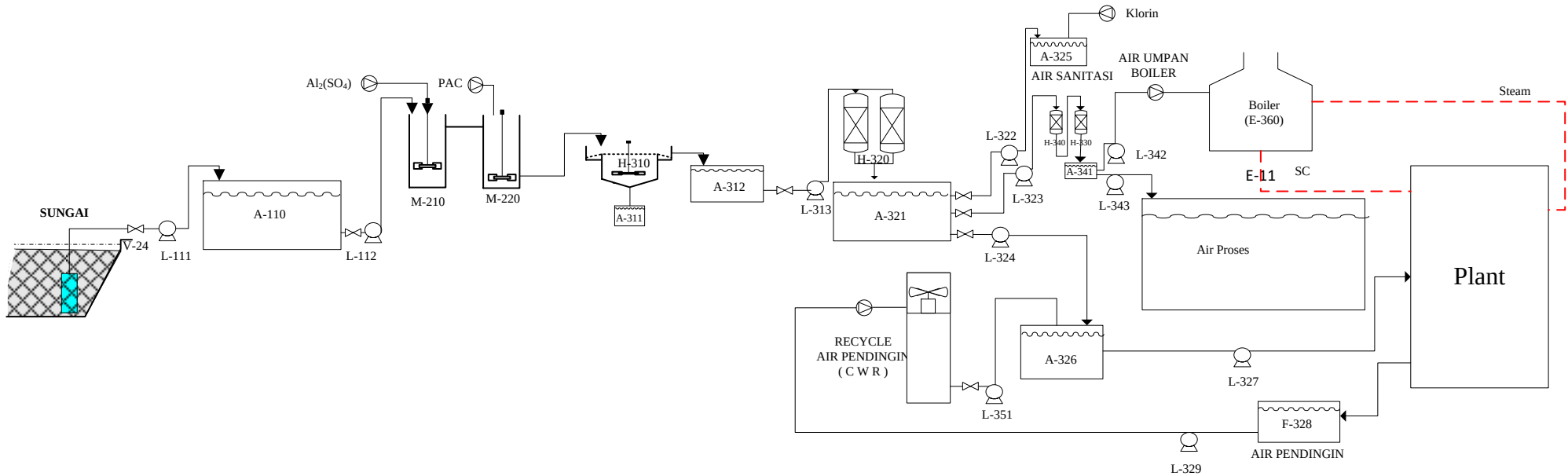
PRA PERANCANGAN PABRIK ASAM LAKTAT DARI *PATI SINGKONG* DENGAN
PROSES FERMENTASI

Skala 1:300



Komponen (Kg/jam)	Aliran 1	Aliran 2	Aliran 3	Aliran 4	Aliran 5	Aliran 6	Aliran 7	Aliran 8	Aliran 9	Aliran 10	Aliran 11	Aliran 12	Aliran 13	Aliran 14	Aliran 15	Aliran 16	Aliran 17	Aliran 18	Aliran 19	Aliran 20	Aliran 21	Aliran 22	Aliran 23	Aliran 24	Aliran 25	Aliran 26	Aliran 27	Aliran 28	Aliran 29	Aliran 30	Aliran 31	Aliran 32	
C ₆ H ₁₀ O ₅	8862,3435		1329,3515		1329,3515		175,4255					175,4255				1754,2553		1754,2553															
H ₂ O	749,7427	492,3524	823,5956	418,4996	886,3705	8192,4872	1317,8308				213,9336	1550,6994			1925,4022	15557,4226	15200,3806	15355,9549	15401,8484		15401,8484	770,0924			8,4513	14636,3196		14636,3196	731,8160	13904,5036	2272,7273	11631,7763	2272,7273
C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁			7951,4915		1192,7237		118,3766					1183,7658						1183,7658															
H ₂ SO ₄				33479,9642	33479,9642																				414,1113	223,6201		223,6201	223,6201				
C ₆ H ₁₂ O ₆ (F)				3557,2462			352,9904					36,3908				331,2685		331,2685															
C ₆ H ₁₂ O ₆ (G)				3557,2462			352,9904					352,9904				3529,9040		3529,9040															
NaOH						19115,8034					499,1784	493,2617			4492,6052	4626,0326		4626,0326															
Na ₂ SO ₄							4813,5055					4813,5055				48135,0552		48135,0552								281,5004		281,5004	281,5004				
Malt Sprouts								26,7417						240,6753																			
(NH ₄) ₂ PO ₄									17,8278			46,0652	160,4502																				
Bakteri										356,5560		404,2693				834,0134		834,0134															
CO ₂												21,2644				50,1857		50,1857															
NaC ₂ H ₃ O ₂												46,0652				513,3368		513,3368	508,2034		508,2034	25,4102	482,7933			38,6235		38,6235	38,6235				
C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁												233,1079				2729,3232		2729,3232	27,9320	2702,0300		2702,0300	135,1015	2566,9285		2923,9766		2923,9766	146,1988	2777,7778	2777,7778	2777,7778	
Aktif karbon																					3484,1817	3484,1817	3484,1817	14631,7559									
Total (kg/jam)	9.612,0862	492,3524	10.104,4386	33.898,4637	44.002,9023	27.308,2905	7.131,1193	26,7417	17,8278	356,5560	713,1119	8.291,4220	160,4502	240,6753	6.418,0074	79.244,5631	15.200,3806	75.832,8620	15.910,0518	3.484,1817	22.096,2635	4.414,7858	17.681,4777	422,5626	18.104,0403	3.389,0763	3.389,0763	21.493,1166	4.810,8352	16.682,2814	5.050,5051	11.631,7763	5.050,5051

FLOWSHEET UTILITAS PRA RENCANA PABRIK
 ASAM LAKTAT DARI CASSAVA STARCH DENGAN PROSES FERMENTASI
 SKALA 1:500



NO	KODE ALAT	NAMA ALAT
1	F-110	BAK PENAMPUNG AIR SUNGAI
2	L-111	POMPA BAK PENAMPUNG AIR SUNGAI
3	L-112	POMPA KOAGULASI
4	D-210	TANGKI KOAGULASI
5	L-211	POMPA FLOKULASI
6	D-220	TANGKI FLOKULASI
7	L-221	POMPA CLARIFIER
8	H-310	CLARIFIER
9	F-311	BAK PENAMPUNG FLOKULAN
10	F-312	BAK PENAMPUNG AIR SETENGAH BERSIH
11	L-313	POMPA SAND FILTER
12	H-320	SAND FILTER
13	F-321	BAK PENAMPUNG AIR BERSIH
14	L-322	POMPA AIR SANITASI
15	L-323	POMPA KATION EXCHANGER
16	L-324	POMPA AIR PENDINGIN
17	F-325	BAK AIR SANTASI
18	F-326	BAK AIR PENDINGIN
19	L-327	POMPA KE ALAT PROSES
20	F-328	BAK PENAMPUNG BEKAS AIR PENDINGIN
21	L-329	POMPA RECYCLE AIR PENDINGIN
22	H-330	TANGKI KATION EXCHANGER
23	L-331	POMPA KATION KE ANION
24	H-340	TANGKI ANION EXCHANGER
25	L-341	TANGKI DEMINERALISASI
26	L-342	POMPA KE BOILER
27	L-343	POMPA AIR PROSES
28	F-344	BAK AIR PROSES
29	L-351	COOLING TOWER
30	F-360	BOILER

DIGAMBAR OLEH NPM	:NILAM SEKAR N :20031010126	
DOSEN PEMBIMBING: IR. RETNO DEWATI, MT		
FLOWSHEET UTILITAS PRA RENCANA PABRIK ASAM LAKTAT DARI CASSAVA STARCH DENGAN PROSES FERMENTASI		
	PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR 2024	