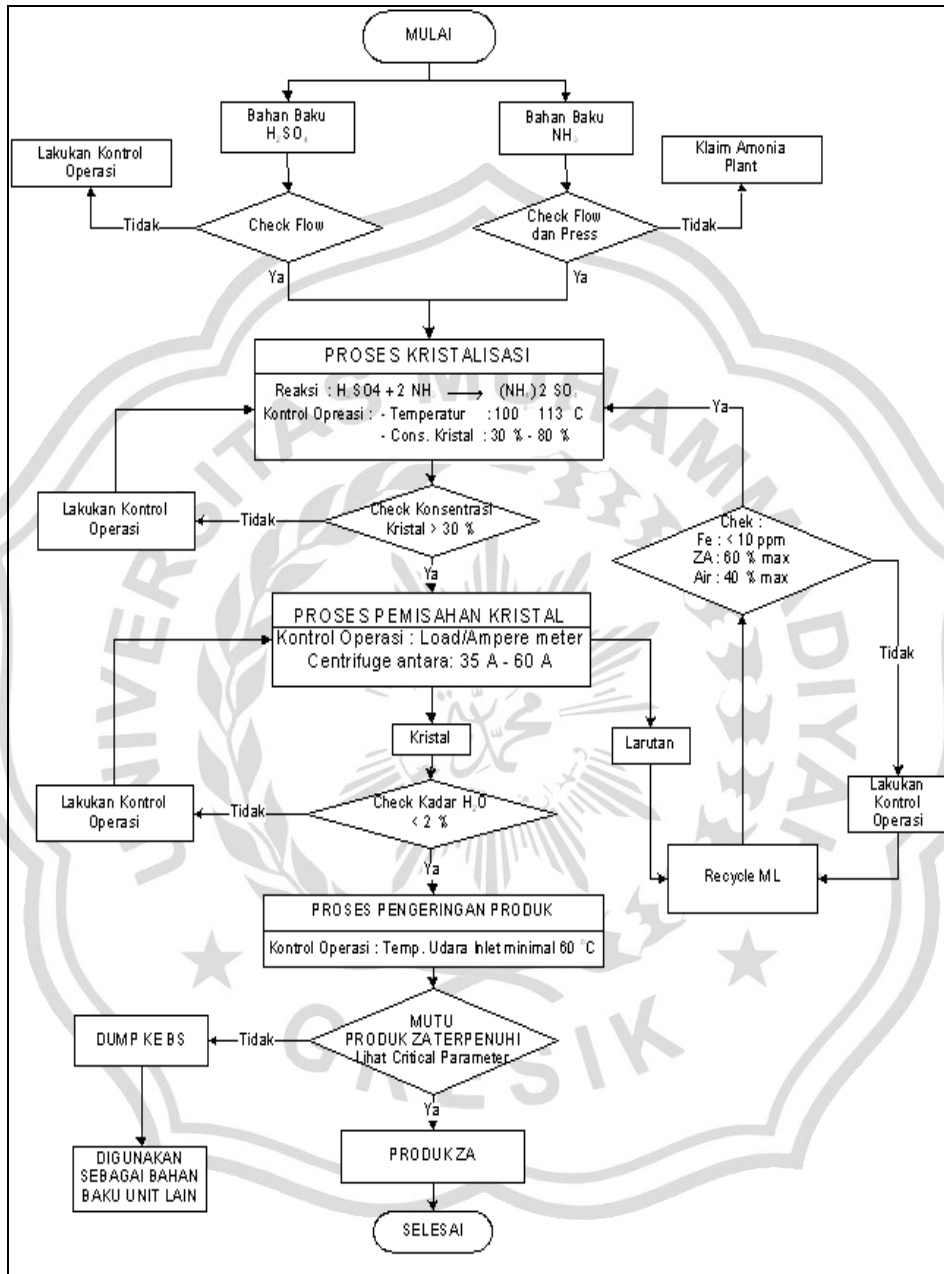


## LAMPIRAN

Lampiran 1. Diagram Alir Pabrik Pupuk ZA I



Lampiran 2. Mesin *Centrifuge* 01-M301 A/B



Uraian	Keterangan
Jumlah	2 unit ( <i>Centrifuge</i> 01-M301 A dan <i>Centrifuge</i> 01-M301 B)
Fungsi	Memisahkan kristal ammonium sulfat dari <i>mother liquor</i>
Kondisi Operasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kapasitas 15 ton/jam</li> <li>b. Banyaknya oli 600 liter</li> <li>c. Viskositas oli 4-5E pada 50 °C</li> <li>d. Temperatur operasi oli 50-60 °C</li> <li>e. Penggantian oli setelah 1000 operasi</li> </ul>
Kontrol Operasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Amper dari motor basket maks 73 amp</li> <li>b. Rpm 70-850 rpm</li> <li>c. Level minyak 50-60 %</li> <li>d. Jumlah <i>stroke</i> dari pusher 48-56 langkah/menit</li> </ul>
Konstruksi material	SS 304
Spesifikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tipe SZ 110</li> <li>b. Kapasitas 17 ton/jam</li> <li>c. <i>Driving pump</i> motor 37 kwh, n = 3.000 rpm <i>construction</i> B5 (flanged motor)</li> <li>d. <i>Weight centrifuge</i> 7.500 kg</li> <li>e. Tipe coupling Volth Turbo Tri 422</li> </ul>

Lampiran 3. Data *Defect* Kadar H<sub>2</sub>O Output Mesin *Centrifuge* 01-M301 A/B

Tanggal	Januari		Februari		Maret		April		Mei		Juni	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1	0,72	1,08	0,35	0,83	0,98	1,61	0,51	0,96	1,28	<b>2,82</b>	0,55	0,86
2	0,84	1,61	0,64	0,99	0,58	1,76	0,50	1,18	0,45	1,06	0,53	0,93
3	0,58	1,06	0,94	0,79	0,74	1,69	1,12	1,61	0,49	1,62	0,88	0,63
4	0,33	0,70	0,42	0,69	0,80	0,95	0,76	0,75	0,99	0,37	0,95	1,54
5	1,10	1,06	0,50	0,81	0,96	1,07	0,81	0,58	0,93	0,56	1,37	1,40
6	-	-	0,58	0,72	0,56	0,62	0,48	0,79	0,33	1,60	0,66	1,25
7	-	-	0,99	0,88	0,80	1,27	0,80	1,38	0,46	1,27	0,58	1,09
8	-	-	0,83	1,35	0,37	1,25	1,16	1,42	0,55	1,11	0,40	1,51
9	-	-	0,60	0,77	0,94	1,54	0,45	0,83	0,42	1,17	0,33	1,31
10	-	-	0,58	0,57	0,74	0,69	0,41	0,84	0,51	1,27	0,50	0,46
11	0,58	0,39	0,94	0,79	1,45	0,86	0,52	1,52	0,55	0,72	0,60	1,34
12	0,45	0,57	1,29	0,86	0,62	1,24	0,67	0,64	0,37	0,75	0,47	1,37
13	0,47	0,82	0,84	1,09	0,80	1,02	0,68	0,87	0,46	0,68	0,65	1,01
14	1,08	0,91	0,60	0,92	0,63	1,67	0,80	1,33	0,51	0,86	0,52	1,16
15	0,46	0,85	0,39	1,35	0,57	0,92	0,72	0,86	0,52	0,63	0,48	1,32
16	0,45	0,88	0,54	0,82	0,46	0,55	0,80	1,10	0,56	1,37	0,46	0,63
17	0,65	0,92	0,96	0,84	0,61	0,67	0,55	1,13	1,12	1,82	0,53	1,20
18	0,84	0,57	0,79	1,06	0,82	1,08	0,61	0,81	0,44	1,96	0,42	0,60
19	0,35	0,59	1,29	<b>2,71</b>	0,53	0,96	-	-	0,55	1,58	0,80	-
20	0,42	0,81	0,27	1,53	0,64	0,49	0,31	0,71	0,43	1,21	0,53	-
21	0,44	1,06	0,59	1,88	0,72	0,86	0,75	0,45	0,56	1,26	0,55	0,73
22	0,42	0,99	0,57	0,94	0,47	1,00	0,54	0,56	0,51	1,84	0,41	<b>2,38</b>
23	0,40	0,76	0,43	1,16	0,99	0,41	0,84	0,99	0,54	1,15	0,72	1,02
24	0,56	0,42	0,40	0,70	1,05	1,13	0,36	0,84	0,70	1,31	1,03	<b>2,17</b>
25	0,47	0,75	0,51	0,47	0,56	1,46	0,71	1,02	0,96	1,68	0,94	0,63
26	0,61	0,91	1,19	0,90	0,33	0,90	0,47	0,93	0,52	<b>2,02</b>	0,31	0,72
27	-	-	0,39	0,76	0,73	0,60	0,71	<b>2,19</b>	0,65	0,41	0,46	1,45
28	0,34	0,97	1,74	0,56	0,87	0,59	0,51	0,63	0,48	1,34	0,42	1,00
29	0,42	<b>3,00</b>			0,54	1,47	1,16	0,96	0,94	1,07	0,45	0,65
30	0,41	0,29			0,42	0,64	0,60	0,95	0,66	1,29	0,70	0,64
31	0,62	0,58			0,44	1,01			0,51	0,87		

Tanggal	Juli		Agustus		September		Oktober		November		Desember	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1	0,50	0,37	1,36	-	0,54	1,01	0,73	0,93	0,42	0,43	0,86	0,76
2	0,30	0,90	0,79	-	0,80	0,30	0,32	0,86	0,46	0,32	0,34	1,09
3	0,27	0,74	0,65	0,66	0,40	0,59	0,47	1,34	0,48	0,55	0,60	0,83
4	0,59	0,44	0,98	1,41	1,14	0,53	0,39	0,77	0,44	0,64	0,31	0,59
5	-	-	-	-	0,85	0,88	0,84	0,58	0,44	0,83	0,55	1,22
6	0,47	1,08	-	-	0,58	0,62	0,99	0,45	1,20	0,78	0,34	1,19
7	0,48	0,50	-	-	0,26	0,55	0,90	0,65	0,67	0,59	0,64	0,83
8	0,72	0,67	-	-	0,85	0,88	0,45	0,85	0,52	0,89	-	0,63
9	0,81	1,49	-	-	0,35	0,50	0,67	0,52	0,43	0,87	0,76	1,08
10	0,48	1,23	-	-	0,73	0,95	0,74	0,83	0,54	0,66	0,94	0,70
11	0,37	0,57	-	-	0,39	0,40	0,42	0,81	0,54	1,03	0,70	1,77
12	0,43	0,53	-	-	0,44	0,86	0,31	1,15	0,60	1,68	0,79	0,90
13	0,52	0,44	-	-	0,44	0,42	0,44	0,88	0,78	1,74	1,31	0,69
14	0,62	0,57	-	-	0,92	0,47	0,66	1,40	0,83	0,84	0,65	0,56
15	1,38	0,49	-	0,63	0,50	0,52	0,61	1,23	0,77	0,61	0,56	1,02
16	-	-	0,24	0,59	0,63	0,49	0,52	1,00	0,49	0,48	0,67	0,88
17	-	-	0,38	0,77	0,55	0,66	0,75	1,25	0,62	0,64	0,78	0,72
18	-	-	0,27	0,58	0,34	0,47	0,62	1,31	0,84	1,06	0,62	1,35
19	-	-	0,49	0,64	0,85	0,65	0,69	0,70	0,89	1,05	0,61	0,59
20	-	-	0,49	0,77	0,68	0,59	0,65	0,61	-	-	0,63	0,51
21	-	-	0,58	0,46	0,86	0,54	0,69	1,35	0,73	0,59	0,55	0,64
22	-	-	0,35	1,18	0,66	0,78	0,83	0,99	0,54	0,83	1,18	0,51
23	-	-	0,43	1,54	0,55	0,65	0,61	1,36	1,15	-	0,35	0,50
24	-	-	0,37	0,51	0,55	0,54	0,70	0,90	0,84	1,07	0,56	0,63
25	0,64	-	0,67	1,92	0,54	0,46	0,55	0,94	1,07	2,09	0,54	0,41
26	0,71	0,85	0,50	-	0,53	0,64	1,08	-	0,66	1,17	0,59	0,50
27	0,72	0,65	0,34	0,71	0,60	1,08	0,54	0,61	0,69	1,64	0,97	0,76
28	0,84	0,96	0,83	1,13	1,03	-	0,42	0,99	0,51	0,75	0,74	0,40
29	0,34	1,15	0,45	0,38	0,89	1,21	0,39	0,59	0,47	0,75	0,81	-
30	0,93	0,47	0,42	0,74	0,54	0,41	0,43	0,43	0,37	0,55	0,68	-
31	1,37	-	0,40	1,07			0,46	0,78			0,79	-

Lampiran 4. *Cycle Time* Mesin *Centrifuge* 01-M301 A/B

Jam ke-	<i>Rate Produksi</i> (Ton/Jam)		<i>Cycle Time</i> (Jam/Ton)	
	<i>Centrifuge</i> 01-M301 A	<i>Centrifuge</i> 01-M301 B	<i>Centrifuge</i> 01-M301 A	<i>Centrifuge</i> 01-M301 B
1	15,811	15,640	0,06	0,06
2	15,579	15,396	0,06	0,06
3	15,347	15,449	0,07	0,06
4	15,898	15,372	0,06	0,07
5	15,272	15,685	0,07	0,06
6	15,147	15,688	0,07	0,06
7	15,386	15,777	0,06	0,06
8	14,943	15,818	0,07	0,06
9	15,207	15,221	0,07	0,07
10	15,677	15,502	0,06	0,06
11	15,896	15,716	0,06	0,06
12	15,301	15,312	0,07	0,07
13	15,038	15,304	0,07	0,07
14	15,769	15,516	0,06	0,06
15	15,274	15,151	0,07	0,07
16	15,752	15,424	0,06	0,06
17	15,146	15,258	0,07	0,07
18	15,133	15,177	0,07	0,07
19	15,374	15,551	0,07	0,06
20	15,895	15,761	0,06	0,06
21	15,349	15,820	0,07	0,06
22	15,034	15,040	0,07	0,07
23	14,957	14,901	0,07	0,07
24	15,569	14,941	0,06	0,07
Rata-rata	15,406	15,434	0,06	0,06

*Cycle Time Mesin Centrifuge 01-M301 A*

Bulan	Realisasi Produksi (Ton)	Realisasi Operasi (Hari)	Rate Produksi (Ton/Hari)	Rate Produksi (Ton/Jam)	Cycle Time (Jam/Ton)
Januari	7.438	24,856	299,236	12,468	0,08
Februari	9.281	27,115	342,281	14,262	0,07
Maret	11.038	30,708	359,448	14,977	0,06
April	9.555	29,062	328,787	13,699	0,07
Mei	11.170	31,000	360,334	15,014	0,06
Juni	10.660	30,000	355,334	14,806	0,06
Juli	7.338	21,708	338,011	14,084	0,07
Agustus	6.086	21,000	289,795	12,075	0,08
September	9.935	29,562	336,084	14,003	0,07
Oktober	10.712	30,967	345,923	14,413	0,06
November	9.491	29,604	320,615	13,359	0,07
Desember	10.798	30,750	351,166	14,632	0,06
Rata-rata					0,06

*Cycle Time Mesin Centrifuge 01-M301 B*

Bulan	Realisasi Produksi (Ton)	Realisasi Operasi (Hari)	Rate Produksi (Ton/Hari)	Rate Produksi (Ton/Jam)	Cycle Time (Jam/Ton)
Januari	7.438	24,856	299,236	12,468	0,08
Februari	9.281	27,115	342,281	14,262	0,07
Maret	11.038	30,708	359,448	14,977	0,06
April	9.555	29,062	328,787	13,699	0,07
Mei	11.170	31,000	360,334	15,014	0,06
Juni	10.660	30,000	355,334	14,806	0,06
Juli	7.338	21,708	338,011	14,084	0,07
Agustus	6.086	21,000	289,795	12,075	0,08
September	9.935	29,562	336,084	14,003	0,07
Oktober	10.712	30,967	345,923	14,413	0,06
November	9.491	29,604	320,615	13,359	0,07
Desember	10.798	30,750	351,166	14,632	0,06
Rata-rata					0,06