

LAMPIRAN 1. Data Produksi (kg) di Lima TPI Sepantura

Tahun	Bulan	Rembang	Demak	Kendal	Pekalongan	Tegal	Kumulatif perbulan	Kumulatif per tahun
1990	Januari	7301	-	-	3984	201	11486	
	Februari	2717	-	-	553	1875	5145	
	Maret	4867	-	-	914	2623	8404	
	April	1680	-	-	8709	1172	11561	
	Mei	619	-	-	8826	1131	10576	
	Juni	1033	-	-	2852	2384	6269	
	Juli	1249	-	-	4787	2600	8636	
	Agustus	988	-	-	9931	3235	14154	
	September	693	-	-	9692	1084	11469	
	Oktober	1227	-	-	7810	2931	11968	
	Nopember	1131	-	-	957	1278	3366	
	Desember	996	-	-	231	1100	2327	105361
1991	Januari	1096	0	20828	364	17689	39977	
	Februari	3482	0	8361	1276	4891	18010	
	Maret	946	29975	8967	3801	10132	53821	
	April	615	9842	5040	6772	12876	35145	
	Mei	1071	32160	479	11618	29742	75070	
	Juni	191	12763	3951	9633	18974	45512	
	Juli	102	5946	2723	11324	23346	43441	
	agustus	455	49501	977	4800	7689	63422	
	September	81	34870	1635	1231	14661	52478	
	Oktober	354	46693	7652	31974	18592	105265	
	Nopember	130	106823	6984	2306	9761	126004	
	Desember	192	60586	368	12245	675	74066	732211
1992	Januari	273	59181	19696	10	13088	92248	
	Februari	171	19055	49506	70	22791	91593	
	Maret	203	14522	12878	75	21007	48685	
	April	293	21005	5946	1096	14785	43125	
	Mei	170	41550	106823	3482	2529	154554	
	Juni	1632	42600	60586	1071	11740	117629	
	Juli	935	20618	32170	186	9991	63900	
	Agustus	3	93094	9842	103	8055	111097	
	September	335	78688	83156	955	9420	172554	
	Oktober	0	69079	387	84	8916	78466	
	Nopember	279	34840	1248	345	8832	45544	
	Desember	1171	2017	991	130	7971	12280	1031675
1993	Januari	1243	19696	10198	10	20	31167	
	Februari	4145	6065	9676	70	100	20056	
	Maret	892	946	45013	75	80	47006	
	April	8182	45017	87671	1096	90	142056	
	Mei	7412	90546	94496	3482	88	196024	
	Juni	148	87518	34191	1071	24	122952	
	Juli	74	42678	46627	186	67	89632	
	Agustus	1317	65338	8214	103	26	74998	
	September	3125	94352	436	955	42046	140914	
	Oktober	6910	33189	1632	84	19000	60815	
	Nopember	11078	35494	561	345	35919	83397	
	Desember	12568	46627	3947	130	37843	101115	1110132

LAMPIRAN 1.(LANJUTAN)

1994	Januari	0	8214	12823	8304	1234	30575	
	Februari	0	436	8416	3718	20123	32693	
	Maret	98	2109	843	4787	14246	22083	
	April	0	69899	12483	2680	19429	104491	
	Mei	0	91632	56718	629	18012	166991	
	Juni	0	63701	96697	2033	1592	164023	
	Juli	0	86946	91632	1049	193	179820	
	Agustus	0	99709	19534	998	1267	121508	
	September	50	166681	70195	593	387	237906	
	Oktober	962	144408	1482	2227	367	149446	
	Nopember	1542	147211	9135	2132	314	160334	
	Desember	382	39264	2781	976	160	43563	1413433
1995	Januari	0	14119	17880	6323	11949	50271	
	Februari	9	11489	25487	2927	20809	60721	
	Maret	10	17680	38500	4968	20926	82084	
	April	70	73382	15482	1780	16032	106746	
	Mei	80	49003	25656	519	2636	77894	
	Juni	78	25656	993	1013	17123	44863	
	Juli	14	43097	154071	1239	10004	208425	
	Agustus	67	66406	32158	888	8096	107615	
	September	25	102989	43178	793	9671	156656	
	Oktober	42043	125861	13648	1327	9424	192303	
	Nopember	18000	107315	6851	1231	8740	142137	
	Desember	33918	0	5598	896	8994	49406	1279121
1996	Januari	5483	0	131.681	7001	7992	20607.681	
	Februari	352	2483	6912	4823	4947	19517	
	Maret	8018	43177	11347	10893	19874	93309	
	April	1572	99525	86544	2791	76490	266922	
	Mei	0	125896	129471	730	3668	259765	
	Juni	31	154071	59584	487	2708	216881	
	Juli	0	32060	7294	866	11078	51298	
	Agustus	10344	30562	9935	1863	53783	106487	
	September	6327	81873	478	234	60481	149393	
	Oktober	22	69825	1416	2891	6790	80944	
	Nopember	49083	0	1785	1234	10334	62436	
	Desember	0	0	5229	189	8901	14319	1341879
1997	Januari	22074	0	7822	376	3827	34099	
	Februari	13454	0	4947	2363	1995	22759	
	Maret	4978	5000	19865	2936	2867	35646	
	April	1119	5000	766480	676	16311	789586	
	Mei	10	3000	33668	1913	12691	51282	
	Juni	0	91533450	2709	1443	36004	91573606	
	Juli	5917	7000	61078	278	33786	108059	
	Agustus	692	6700	54732	1678	82486	146288	
	September	2532	6800	59490	943	59521	129286	
	Oktober	9271	4000	15900	860	50534	80565	
	Nopember	8681	4000	6680	479	7012	26852	
	Desember	70096	5500	10326	239	1001	87162	93085190

LAMPIRAN1 (LANJUTAN)

1998	Januari	1949	8051	3729	5384	12.483	19125.483	
	Februari	10611	76	1905	1352	11479	25423	
	Maret	292	1751	2965	801	21840	27649	
	April	449	31695	16311	7013	16905	72373	
	Mei	8	23276	12681	4586	15592	56143	
	Juni	15	46216	35004	1572	12496	95303	
	Juli	2075	0	34785	1023	12389	50272	
	Agustus	1378	41344	83476	1032	22389	149619	
	September	30	14617	60521	1631	21852	98651	
	Oktober	7	14381	7465	671	22759	45283	
	Nopember	1407	286	16006	9349	22343	49391	
	Desember	442	0	0	1022	21238	22702	711934.5
1999	Januari	11210	0	6940	149	1319	19618	
	Februari	2908	0	1154	72	1912	6046	
	Maret	45	6692	12819	109	1035	20700	
	April	1761	15924	21622	18	1671	40996	
	Mei	49	22396	26319	176	239	49179	
	Juni	148	7062	9997	154	173	17534	
	Juli	14	4550	27614	80	14	32272	
	Agustus	70	4833	8192	115	70	13280	
	September	12	13885	19967	17	72	33953	
	Oktober	702	0	0	70	102	874	
	Nopember	-	-	-	-	6607	6607	241059
	Desember	-	-	-	-	-	-	-

Trend Produksi

Tahun	Produksi (kg)	X	X.X	X.Y	Y Trend
	Y				
1990	105361	-9	81	-948249	-2492287
1991	732211	-7	49	-5125477	307154.23
1992	1031675	-5	25	-5158375	3106595.7
1993	1110132	-3	9	-3330396	5906037.3
1994	1413433	-1	1	-1413433	8705478.8
1995	1279121	1	1	1279121	11504920
1996	1341878.68	3	9	4025636.043	14304362
1997	93085190	5	25	465425950	17103803
1998	711934.483	7	49	4983541.381	19903245
1999	241059	9	81	2169531	22702686
10	101051995		330	461907849.4	

a=
10105200

$$Y \text{ Trend} = 10105199.52 + 1399720.756 \cdot X$$

b=
1399721

Tahun	Y	Y Trend
2000	11	25502127.84
2001	13	28301569.35
2002	15	31101010.86
2003	17	33900452.37
2004	19	36699893.88

LAMPIRAN 2. Data Harga di Lima TPI Sepantura

Harga (Rp)		Rembang	Demak	Kendal	Pekalongan	Tegal	Rata bulan	Rata Tahun
1990	Januari	6981.5505	-	-	537.5753012	500	2673.0419	
	Februari	10280.493	-	-	625	600	3835.1644	
	Maret	11175.18	-	-	700	615	4163.3933	
	April	12414.226	-	-	120.5272809	900	4478.2512	
	Mei	5374.3134	-	-	450	850	2224.7711	
	Juni	14222.459	-	-	1500	985	5569.153	
	Juli	15056.685	-	-	600	1100	5585.5618	
	Agustus	14864.777	-	-	550	1400	5604.9258	
	September	15360.895	-	-	850	1100	5770.2982	
	Oktober	17568.215	-	-	1200	675	6481.0717	
	Nopember	18464.279	-	-	950	900	6771.4265	
	Desember	15165.161	-	-	1050	1000	5738.3869	4907.95381
1991	Januari	15030.474	0	525	550	600	4176.3686	
	Februari	13204.337	0	950	825	3356.8	4584.0414	
	Maret	16184.672	1800	550	650	800	760	
	April	17645.691	1800	130	935.2333136	1500	873.04666	
	Mei	13970.215	1300	600	820	950	734	
	Juni	17278.01	1800	1442.67	550	1100	978.53455	
	Juli	14638.235	1800	1200	1200	1600	1160	
	agustus	16633.187	1500	150	1750	850	850	
	September	17729.63	950	1300	850	1800	980	
	Oktober	19084.181	550	950	1500	975	795	
	Nopember	19306.923	525	1500	1200	1150	875	
	Desember	17307.292	550	1781.52	650	1600	916.30435	1473.52463
1992	Januari	1695.6044	600	550	550	650	470	
	Februari	15421.053	500	600	750	675	505	
	Maret	14941.872	1250	949.852	650	71.295	584.22955	
	April	14797.611	650	1000	650	650	590	
	Mei	25504.118	650	1100	875	795	684	
	Juni	17162.99	650	1200	975	975	760	
	Juli	18001.925	0	850	1100	980	586	
	Agustus	15033.333	1300	975	1200	1200.1	935.02483	
	September	16906.866	1300	975	1200	850	865	
	Oktober	0	975	1300	950	850	1018.75	
	Nopember	18396.057	600	1200	565	1300	733	
	Desember	15788.642	850	1200	675	1250	795	710.500365
1993	Januari	16738.536	700	400	1500	900	700	
	Februari	13364.318	1200	500	850	500	610	
	Maret	13114.126	1200	1850	825	750	925	
	April	2319.6407	400	500	450	1500	570	
	Mei	2904.1689	1100	1200	1750	1500	1110	
	Juni	18851.351	850	1850	3000	1800	1500	
	Juli	19864.865	1850	3000	665	3200	1743	
	Agustus	4498.7092	1165	3200	2600	1400	1673	
	September	3268.128	2620	3250	1800	1200	1774	
	Oktober	3655.0796	3250	3000	3200	2000	2290	
	Nopember	3520.4459	3200	2800	1500	1600	1820	
	Desember	4753.6601	2585	2500	850	2900	1767	1373.5

LAMPIRAN 2 (LANJUTAN)

1994	Januari	0	2150	803.384	800	790	1135.8459	
	Februari	0	3500	1600	875	900	1718.75	
	Maret	19489.796	2800	1830	1830	1500	1592	
	April	0	1600	3000	2200	2300	2275	
	Mei	0	2800	3000	3000	2600	2850	
	Juni	0	790	2800	2540	1800	1982.5	
	Juli	0	2135	2620	3000	2500	2563.75	
	Agustus	0	3985	3150	2300	2200	2908.75	
	September	4000	2515	3500	1600	850	1693	
	Oktober	4002.079	1830	3597.57	1500	2500	1885.5142	
	Nopember	3672.1141	2540	3700	1800	800	1768	
	Desember	3486.911	2330	3300	1250	2500	1876	2020.75918
1995	Januari	0	2725	1360	1450	1500	1758.75	
	Februari	20555.556	2560	2000	1800	1700	2015	
	Maret	23000	1355	2200	2000	3500	1811	
	April	22714.286	4165	3100	750	2500	2103	
	Mei	22155	3535	2900	3600	3000	2607	
	Juni	24308.974	4125	3200	2500	3500	2665	
	Juli	21428.571	3485	3500	850	2500	2067	
	Agustus	25207.463	3240	3700	3750	3600	2858	
	September	4000	4695	3900	4695	1500	2958	
	Oktober	4645.2656	3300	2500	2600	3000	2280	
	Nopember	5511.4667	1175	3200	2502.030869	3900	2155.4062	
	Desember	5507.7334	0	2600	2600	850	1512.5	2232.55468
1996	Januari	4785.3365	0	3200	21482.95958	1189.5	6468.1123	
	Februari	5000	1195	3500	2100	2500	1859	
	Maret	6478.2739	5840	3100	2600	2300	2768	
	April	50878.626	3540	2900	3900	3500	2768	
	Mei	0	3415	3900	3900	4000	3803.75	
	Juni	130861.29	2085	4800	2500	4200	2717	
	Juli	0	3750	503.153	1500	3900	2413.2883	
	Agustus	3023.8206	4500	3600	4900	5800	3760	
	September	3576.3711	4400	4800	12269.23077	4500	5193.8462	
	Oktober	25395.455	4000	5400	3600	2500	3100	
	Nopember	4583.6685	0	5150	2900	5500	3387.5	
	Desember	0	0	3900	5200	3200	4100	3528.20806
1997	Januari	5259.2416	0	8948.43	4000	3500	4112.1069	
	Februari	6351.2041	0	7865.25	4200	3500	3891.3129	
	Maret	7799.2768	5000	7558.43	5500	5500	4711.6859	
	April	4902.3235	5000	494.003	5500	500.89	2298.9784	
	Mei	28750	3000	4754.32	4600	5500	3570.8637	
	Juni	0	9450	1924.51	3600	2500	3494.9022	
	Juli	4121.0242	7000	6417.63	5500	2500	4283.5253	
	Agustus	4706.3584	6700	7232.83	2222.288439	4900	4211.0239	
	September	6958.2543	6800	6867.54	3500	4600	4353.5071	
	Oktober	4496.1385	4000	9379.71	4800	3900	4415.9421	
	Nopember	3722.7854	4000	4349.16	4500	5900	3749.8323	
	Desember	5278.9232	5500	8889.11	5300	5200	4977.821	4005.95849

LAMPIRAN 2 (LANJUTAN)

1998	Januari	4543.1503	6500	9784.18	9042.291976	3900	5845.294	
	Februari	5430.6757	7000	9348.56	30565.38462	3600	10102.788	
	Maret	7000	1100	8845.73	5500	5800	4249.1467	
	April	7000	9500	9712.49	2500	3111.4	4964.7704	
	Mei	67500	7800	7924.19	8500	9000	6644.8387	
	Juni	8000	13125	14506.6	11500	8600	9546.3284	
	JULI	18833.012	0	17770.1	15000	18654	12855.965	
	Agustus	15904.935	17000	17638.5	22000	9037.1	13135.138	
	September	15000	20000	17491.2	15000	19000	14298.246	
	Oktober	100000	17000	28205.5	17000	11500	14741.098	
	Nopember	13056.859	13000	11255.1	18000	17500	11951.025	
	Desember	10197.964	0	0	15000	9500	8166.6667	9708.4421
1999	Januari	4317.2346	0	9457.85	9150	9000	6901.9633	
	Februari	5587.0014	0	19280.8	10000	10446	9931.6969	
	Maret	10000	15000	15288.7	11000	9800	10217.742	
	April	12208.12	19000	17825.7	9800	12000	11725.133	
	Mei	13061.224	15000	1374.77	12000	10500	7774.9535	
	Juni	8310.8108	11000	10170.2	15000	11500	9534.0302	
	Juli	51071.429	11000	10416.9	9500	15000	9183.3708	
	Agustus	6500	9000	10847.7	17500	8500	9169.5313	
	September	51666.667	10000	10923.4	17000	17000	10984.68	
	Oktober	8019.2308	0	0	9800	19000	9600	
	Nopember	-	-	-	-	122746	122746.03	19797.1933
	Desember	-	-	-	-	-	-	

Trend Harga

Tahun	Harga	X	X.X	X.Y	Y Trend
1990	4972.0748	-9	81	-44748.7	-802.28
1991	1473.5246	-7	49	-10314.7	486.9
1992	710.50036	-5	25	-3552.5	1776.08
1993	1373.5	-3	9	-4120.5	3065.26
1994	2020.7592	-1	1	-2020.76	4354.44
1995	2232.5547	1	1	2232.55	5643.62
1996	3528.2081	3	9	10584.6	6932.8
1997	4005.9585	5	25	20029.8	8221.98
1998	9708.4421	7	49	67959.1	9511.16
1999	19797.193	9	81	178175	10800.34
2000	49822.716	11	121	214224	

Y Trend = 4999.03 + 644.59.X

Tahun	Y	Y Trend
2000	11	12089.52
2001	13	13378.7
2002	15	14667.86
2003	17	15957.06
2004	19	17246.24

a= 4982.2716 b= 649.162724

LAMPIRAN 3. Penetapan Produksi Industri, Harga Pembelian Bahan Baku dan Pengemas

Y Trend	Produksi	Produksi	Harga bahan	Biaya (Rp)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)
(kg)	industri (ton)	netto (ton)	baku (Rp)	bahan baku	kemasan	kemasan
25502128	2550.21278	2040.170227	12089.5	30830797447	7000	2380198598
28301569	2601.21704	2080.973631	13378.7	34800902403	7140	2476358621
31101011	2653.24138	2122.593104	14667.9	38917479239	7282.8	2576403510
33900452	2706.30621	2165.044966	15957.1	43184798786	7428.456	2680490211
36699894	2760.43233	2208.345865	17246.2	47606968081	7577.0251	2788782016



LAMPIRAN 4. Data Panjang (cm) dan Berat (g) Ikan Teri

TPI MoroDemak, Demak

Sampel	panjang (cm)	berat (g)
1	4.53	0.59043
2	6.41	1.17687
3	4.71	0.56925
4	4.78	0.64166
5	5.72	1.26542
6	4.62	0.68791
7	4.62	0.62102
8	4.65	0.59325
9	5.44	1.16363
10	4.49	0.57532
11	5.16	0.9621
12	4.61	0.6643
13	5.51	1.07541
14	5.43	1.04352
15	5.66	1.16888
16	5.31	0.94042
17	5.99	1.736
18	4.37	0.5459
19	4.93	1.2314
20	5.48	1.21506
21	4.6	0.5423
22	5.48	1.21506
23	6.07	1.38714
24	4.27	1.78412
25	5.92	1.22293
26	7.01	2.17835
27	5.38	1.02912
28	4.9	0.7386
29	5.82	1.37776
30	5.51	0.94511
31	5.36	0.96805
32	5.86	1.38686
33	5.05	0.87247
34	4.74	0.7198
35	6.09	1.32821
36	5.58	1.11958
37	6.63	2.16353
38	4.57	0.65042
39	5.75	1.3576
40	4.74	0.67114
41	5.37	1.0274
42	5.62	1.30905
43	6.15	1.40062
44	5.85	1.16775

TPI Tanggul Malang, Kendal

Sampel	panjang (cm)	berat (g)
1	6.08	0.98537
2	5.99	1.27473
3	5.91	1.29701
4	6.11	1.08655
5	6.03	0.87777
6	6.28	1.35605
7	5.85	1.02117
8	6.09	0.94382
9	5.94	1.00851
10	6.03	1.30997
11	6.05	1.09518
12	5.96	1.16503
13	5.7	0.92604
14	6.83	1.73186
15	6.34	1.36496
16	6.08	1.10493
17	6.27	1.12215
18	6.19	1.28045
19	6.06	0.95199
20	6.25	1.1367
21	5.82	1.03874
22	5.81	1.08571
23	6.06	0.98892
24	6.14	0.99992
25	6.07	1.11241
26	6.17	1.11972
27	6.14	1.41155
28	6.03	1.11302
29	5.77	1.08532
30	6.01	1.20178
31	6.72	1.76642
32	6.09	1.07205
33	5.89	1.14366
34	6.24	1.27576
35	6.17	1.32569
36	6.09	1.19772
37	5.78	1.1304
38	5.68	1.06464
39	5.87	1.17873
40	5.53	1.07709
41	6.02	1.06535
42	5.58	0.95643
43	5.77	1.03852
44	5.98	1.16299

45	6.41	1.1669
----	------	--------

45	6.19	1.34012
----	------	---------

LAMPIRAN 4 (LANJUTAN)

TPI Morodemak, Demak

Sampel	Panjang (cm)	Berat (g)
46	5.86	1.0769
47	6.05	1.24035
48	4.72	0.68993
49	6.32	1.50357
50	5.17	1.37435
51	5.63	1.03897
52	5.52	0.91847
53	6.51	1.11035
54	6.92	2.26246
55	5.05	0.79479
56	4.21	0.59186
57	4.76	0.60131
58	4.75	1.17584
59	5.6	1.17584
60	6.63	1.60835
61	6.2	2.39971
62	5.32	1.18345
63	5.28	0.94863
64	6.37	1.37934
65	5.25	0.8997
66	4.89	0.56702
67	4.67	0.69475
68	4.68	0.69475
69	5.23	0.87913
70	6.09	1.41648
71	5.13	0.65363
72	4.61	1.05165
73	5.79	1.14299
74	5.02	1.19206
75	5.63	1.17803
76	4.96	1.14945
77	5.26	0.74187
78	5.95	1.29034
79	5.94	1.51284
80	4.98	0.8351
81	6.38	1.76234
82	5.7	1.30227
83	5.05	0.73379
84	4.96	0.87545
85	4.64	0.70511
86	6.09	1.22271
87	4.94	0.5284
88	4.7	0.68262

TPI Tanggul Malang, Kendal

Sampel	Panjang (cm)	Berat (g)
46	5.98	1.08743
47	5.56	1.10211
48	5.95	1.18622
49	6.31	1.35908
50	5.83	1.20528
51	5.98	1.14144
52	5.94	1.13759
53	5.99	1.18165
54	6.05	1.3702
55	5.86	1.0697
56	6.34	1.33794
57	6.16	1.23195
58	6.49	1.36994
59	6.15	1.19353
60	5.93	1.09919
61	7.16	2.071
62	5.73	1.01792
63	6.59	1.5611
64	6.14	1.28252
65	6.39	1.36378
66	7.04	2.11714
67	6.02	1.34605
68	6.38	1.32224
69	5.58	1.03199
70	5.63	1.08702
71	6.05	1.09439
72	5.77	1.05768
73	6.03	1.048
74	5.71	0.98756
75	6.16	1.4356
76	5.79	1.20382
77	6.14	1.31087
78	6.59	1.59654
79	6.11	1.21131
80	5.69	0.98912
81	5.68	0.90581
82	6.16	1.3575
83	6.19	1.35051
84	5.99	1.12035
85	6.49	1.52184
86	6.21	1.23526
87	6.01	1.21507
88	5.96	1.06832

89	4.34	0.65583
90	4.98	0.86108

89	6.03	1.18294
90	5.82	0.9432

LAMPIRAN 4 (LANJUTAN)

TPI Morodemak, Demak

Sampel	Panjang(cm)	Berat(g)
91	4.49	0.58251
92	5.18	0.98011
93	5.34	0.7467
94	4.52	0.61763
95	5.4	0.73256
96	5.53	1.11016
97	4.46	0.59823
98	4.78	0.75805
99	5.75	1.43023
100	4.36	0.61839
	5.3369	1.046761

TPI Tanggul Malang, Kendal

Sampel	Panjang(cm)	Berat(g)
91	5.56	0.97792
92	5.88	1.12838
93	6.25	1.21427
94	6.12	1.33945
95	5.8	1.04287
96	5.91	1.15428
97	6.22	1.26375
98	5.99	1.22578
99	6.03	1.18546
100	5.81	1.3324
	6.0499	1.19967

TPI Pasar Banggi, Rembang

Sampel	panjang (cm)	berat (g)
1	3.68	0.24628
2	3.96	0.25647
3	3.52	0.19583
4	3.84	0.32703
5	5.29	0.60278
6	3.02	0.10782
7	2.95	1.07969
8	2.87	0.08226
9	5.11	0.60272
10	3.68	0.25823
11	3.42	0.15691
12	3.13	0.09891
13	3.89	0.27712
14	2.67	0.07711
15	2.08	0.04176
16	3.54	0.22081
17	2.84	0.11559
18	5.09	0.63149
19	5.48	0.81432
20	3.14	0.20598
21	3.68	0.26715
22	3.45	0.18144
23	3.37	0.12547
24	4.73	0.30724
25	2.95	0.09863

TPI Wonokerto, Pekalongan.

Sampel	panjang (cm)	berat (g)
1	2.74	0.07295
2	2.65	0.06937
3	2.99	0.09225
4	2.32	0.03941
5	2.95	0.08491
6	3.05	0.13651
7	2.86	0.07996
8	2.56	0.05789
9	3.21	0.18895
10	2.98	0.12282
11	3	0.13637
12	3.26	0.13798
13	3.33	0.14849
14	3.54	0.20145
15	3.49	0.21053
16	3.12	0.13457
17	2.69	0.06629
18	3.64	0.23698
19	3.45	0.22606
20	2.97	0.16729
21	3.12	0.13457
22	2.69	0.06629
23	3.64	0.23698
24	3.45	0.22606
25	2.97	0.16729

26	2.44	0.06882
27	2.84	0.0961
28	2.21	0.05394
29	3.67	0.2672
30	2.92	0.10107

26	3.27	0.18544
27	3.96	0.25647
28	3.52	0.19583
29	3.84	0.32703
30	2.45	0.04186

LAMPIRAN 4 (LANJUTAN)

TPI Pasarbanggi, Rembang

Sampel	Panjang (cm)	Berat(g)
31	2.71	0.05964
32	5.35	0.63525
33	3.76	0.26747
34	3.16	0.16004
35	3.54	0.21336
36	2.45	0.04186
37	2.93	0.07915
38	2.91	0.10572
39	2.79	0.06808
40	3.66	0.30224
41	3.12	0.14169
42	3.46	0.17505
43	5.22	0.69153
44	3.59	0.21783
45	3.06	0.08948
46	3.31	0.16499
47	3.71	0.25879
48	2.98	0.07654
49	3.18	0.016624
50	3.22	0.15187
51	4.73	0.45473
52	3.11	0.12785
53	2.9	0.15123
54	2.74	0.07295
55	2.65	0.06937
56	2.99	0.09225
57	2.32	0.03941
58	2.95	0.08491
59	3.05	0.13651
60	2.86	0.07996
61	3.66	0.24239
62	2.84	0.0945
63	2.64	0.11563
64	2.92	0.08959
65	2.65	0.0497
66	2.83	0.09994
67	2.79	0.06248
68	2.87	0.10911
69	3.26	0.13647

TPI Wonokerto, Pekalongan

Sampel	Panjang (cm)	Berat(g)
31	2.93	0.07915
32	2.91	0.10572
33	2.79	0.06808
34	3.66	0.30224
35	3.12	0.14169
36	3.8	0.32236
37	3.92	0.3302
38	3.43	0.15128
39	3.96	0.3368
40	3.5	0.19406
41	3.42	0.17651
42	3.21	0.17596
43	3.65	0.26825
44	3.39	0.14607
45	2.94	0.1276
46	3.1	0.14108
47	2.84	0.0961
48	2.21	0.05394
49	3.67	0.2672
50	2.92	0.10107
51	2.92	0.10107
52	2.71	0.05964
53	5.35	0.63525
54	3.76	0.26747
55	3.16	0.16004
56	3.54	0.21336
57	2.45	0.04186
58	2.93	0.07915
59	2.91	0.10572
60	2.79	0.06808
61	3.66	0.30224
62	3.58	0.16237
63	3.4	0.15095
64	3.59	0.15919
65	3.31	0.27556
66	3.45	0.17585
67	3.3	0.19903
68	3.6	0.19813
69	2.81	0.07179

70	3.71	0.30986
71	3.01	0.12459
72	2.62	0.05823
73	3.77	0.3542
74	3.19	0.11205
75	3.64	0.35319

70	2.86	0.0749
71	3.39	0.14975
72	3.06	0.11399
73	3.32	0.1606
74	3.39	0.18869
75	3.38	0.18217

LAMPIRAN 4 LANJUTAN

TPI Pasarbanggi, Rembang

Sampel	Panjang(cm)	Berat(g)
76	3.23	0.20946
77	2.71	0.0942
78	5.18	0.61531
79	3.58	0.22677
80	2.49	0.6586
81	2.78	0.07907
82	3.36	0.1576
83	3.19	0.12267
84	3.22	0.17056
85	3.51	0.32514
86	2.92	0.12373
87	2.79	0.06716
88	3.38	0.09435
89	3.92	0.25248
90	3.77	0.27763
91	4.87	0.5066
92	3.58	0.16237
93	3.4	0.15095
94	3.59	0.15919
95	3.31	0.27556
96	3.45	0.17585
97	3.3	0.19903
98	3.6	0.19813
99	2.81	0.07179
100	2.86	0.0749
	3.3507	0.209536

TPI Wonokerto, Pekalongan

Sampel	Panjang(cm)	Berat(g)
76	3.22	0.11703
77	3.91	0.26424
78	3.4	0.21329
79	2.74	0.0784
80	3.89	0.34357
81	3.58	0.23424
82	3.45	0.21988
83	3.12	0.14169
84	3.81	0.33236
85	3.92	0.3302
86	3.33	0.15112
87	3.32	0.1765
88	3.68	0.23509
89	3.35	0.13103
90	3.39	0.16456
91	2.81	0.11006
92	3.14	0.13431
93	3.18	0.12071
94	3.11	0.13347
95	3.21	0.18472
96	3.55	0.21292
97	3.56	0.24693
98	3.58	0.26734
99	3.67	0.22136
100	3.77	0.3176
	3.2739	0.17414

TPI Larangan, Tegal

Sampel	panjang (cm)	berat (g)
1	3.92	0.30884
2	3.73	0.2241
3	3.71	0.25356
4	3.36	0.16949
5	2.94	0.10938
6	3.33	0.17599
7	3.34	0.12381

TPI Larangan, Tegal

Sampel	panjang (cm)	berat (g)
16	3.11	0.13347
17	3.21	0.18472
18	3.55	0.21292
19	3.56	0.24693
20	3.46	0.18216
21	3.62	0.22828
22	3.68	0.21478

8	3.89	0.3006
9	3.32	0.1765
10	3.68	0.23509
11	3.35	0.13103
12	3.39	0.16456
13	2.81	0.11006
14	3.14	0.13431
15	3.18	0.12071

23	3.93	0.29914
24	3.9	0.23323
25	3.61	0.24358
26	3.6	0.25993
27	3.96	0.18541
28	3.91	0.33751
29	3.84	0.29396
30	3.18	0.14267

LAMPIRAN 4 (LANJUTAN)

TPI Larangan, Tegal

Sampel	Panjang(cm)	Berat(g)
31	3.02	0.12369
32	3.62	0.21037
33	3.61	0.20051
34	3.64	0.10087
35	2.91	0.109
36	3.37	0.16752
37	3.56	0.2017
38	3.66	0.29124
39	4.08	0.40425
40	3.39	0.14975
41	3.06	0.11399
42	3.32	0.1606
43	3.39	0.18869
44	3.38	0.18217
45	3.22	0.11703
46	3.91	0.26424
47	3.4	0.21329
48	2.74	0.0784
49	3.89	0.34357
50	3.58	0.23424
51	3.95	0.35845
52	2.98	0.12282
53	3	0.13637
54	3.26	0.13798
55	3.33	0.14849
56	3.54	0.20145
57	3.49	0.21053
58	3.12	0.13457
59	2.69	0.06629
60	3.64	0.23698
61	3.45	0.22606
62	2.97	0.16729
63	3.27	0.18544
64	3.54	0.21784

TPI Larangan, Tegal

Sampel	Panjang(cm)	Berat(g)
76	3.8	0.32236
77	3.92	0.3302
78	3.43	0.15128
79	3.96	0.3368
80	3.5	0.19406
81	3.42	0.17651
82	3.21	0.17596
83	3.65	0.26825
84	3.39	0.14607
85	2.94	0.1276
86	3.1	0.14108
87	3.27	0.1557
88	3.55	0.22552
89	3.23	0.17323
90	3.33	0.17769
91	3.36	0.19963
92	3.22	0.18321
93	3.5	0.21977
94	3.57	0.22575
95	3.68	0.33144
96	3.86	0.30525
97	3.16	0.11282
98	3.69	0.26098
99	3.87	0.30447
100	3.71	0.28686
	3.46235	0.20713

65	3.71	0.30921
66	3.44	0.22694
67	3.46	0.24712
68	4.08	0.38392
69	3.3	0.1702
70	3.37	0.21062
71	3.34	0.22968
72	3.27	0.15384
73	3.23	0.18845
74	3.82	0.29656
75	4.12	0.31617



LAMPIRAN 5. Hasil Pengolahan Data Panjang dan Berat Ikan Teri

----- O N E W A Y -----

Variable PANJANG
By Variable LOKASI

Analysis of Variance

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	4	678,5988	169,6497	640,5687	,0000
Within Groups	495	131,0969	,2648		
Total	499	809,6957			

----- O N E W A Y -----

Variable PANJANG
By Variable LOKASI

Multiple Range Tests: LSD test with significance level ,05

The difference between two means is significant if
 $MEAN(J) - MEAN(I) \geq 3,639 * RANGE * \sqrt{1/N(I) + 1/N(J)}$
 with the following value(s) for RANGE: 2,78

(*) Indicates significant differences which are shown in the lower triangle

G G G G G
 r r r r r
 p p p p p
 4 1 5 2 3

Mean LOKASI

3,2739	Grp 4	
3,3507	Grp 1	
3,4665	Grp 5	*
5,3369	Grp 2	* * *
6,0499	Grp 3	* * * *

LAMPIRAN 5 (LANJUTAN)

Homogeneous Subsets (highest and lowest means are not significantly different)

Subset 1

Group	Grp 4	Grp 1
Mean	3,2739	3,3507

Subset 2

Group	Grp 1	Grp 5
Mean	3,3507	3,4665

Subset 3

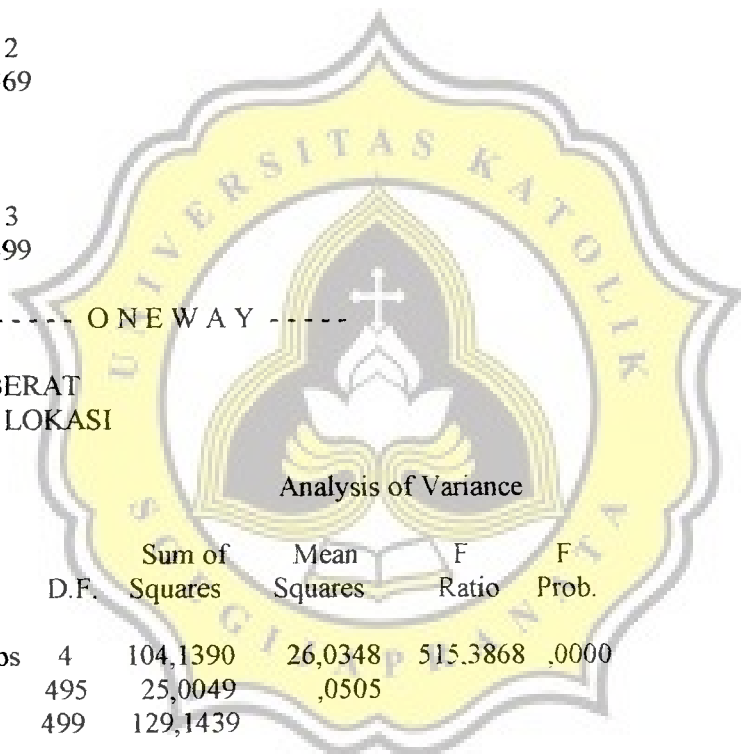
Group	Grp 2
Mean	5,3369

Subset 4

Group	Grp 3
Mean	6,0499

----- ONEWAY -----

Variable BERAT
By Variable LOKASI



Analysis of Variance

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	4	104,1390	26,0348	515.3868	,0000
Within Groups	495	25,0049	,0505		
Total	499	129,1439			

LAMPIRAN 5 (LANJUTAN)

Variable BERAT
By Variable LOKASI

Multiple Range Tests: LSD test with significance level ,05

The difference between two means is significant if
 $MEAN(J)-MEAN(I) \geq ,1589 * RANGE * SQRT(1/N(I) + 1/N(J))$
 with the following value(s) for RANGE: 2,78

(*) Indicates significant differences which are shown in the lower triangle

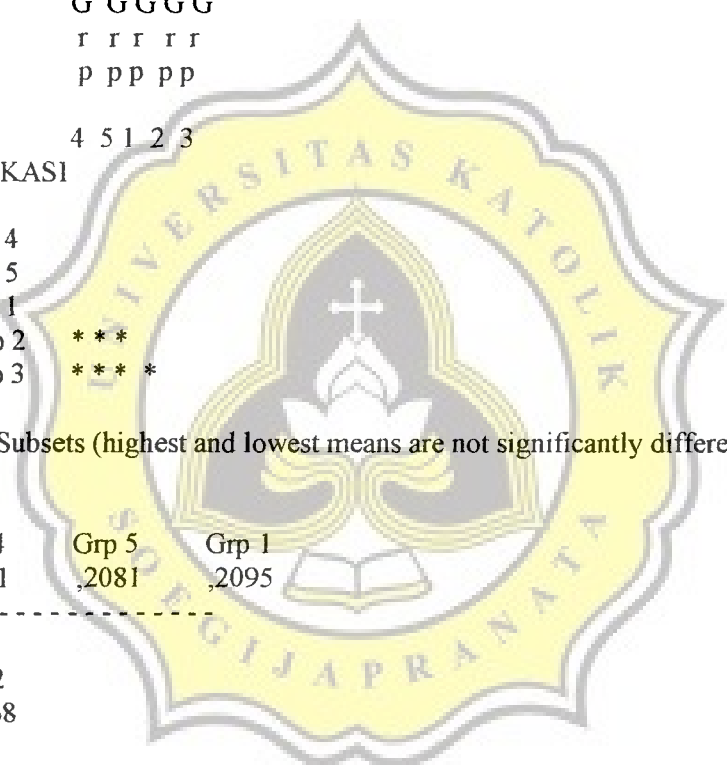
		G G G G G
		r r r r r
		p p p p p
		4 5 1 2 3
Mean	LOKASI	
,1741	Grp 4	
,2081	Grp 5	
,2095	Grp 1	
1,0468	Grp 2	***
1,1997	Grp 3	*** *

Homogeneous Subsets (highest and lowest means are not significantly different)

Subset 1			
Group	Grp 4	Grp 5	Grp 1
Mean	,1741	,2081	,2095

Subset 2			
Group	Grp 2		
Mean	1,0468		

Subset 3			
Group	Grp 3		
Mean	1,1997		



LAMPIRAN 6. Data Jumlah Bakteri di Lima TPI

Kota	Pengenceran (6 x)	Ulangan I	Ulangan II	Bak. I	Bakt. II
REMBANG	1.00E-01	14	60	0.00E+00	6.00E+06
	1.00E-02	21	43	0.00E+00	4.30E+05
	1.00E-03	22	36	0.00E+00	3.60E+04
	1.00E-04	20	11	0.00E+00	1.10E+03
	1.00E-05	26	8	0.00E+00	8.00E+01
	1.00E-06	52	-	0.00E+00	0.00E+00
				31.6	
DEMAK	1.00E-01	5	-	0.00E+00	0.00E+00
	1.00E-02	6	59	0.00E+00	5.90E+05
	1.00E-03	52	37	0.00E+00	3.70E+04
	1.00E-04	5	26	0.00E+00	2.60E+03
	1.00E-05	20	11	0.00E+00	1.10E+02
	1.00E-06	-	-	0.00E+00	0.00E+00
				33.25	
KENDAL	1.00E-01	-	17	0.00E+00	1.70E+06
	1.00E-02	-	10	0.00E+00	1.00E+05
	1.00E-03	-	9	0.00E+00	9.00E+03
	1.00E-04	-	4	0.00E+00	4.00E+02
	1.00E-05	-	-	0.00E+00	0.00E+00
	1.00E-06	-	-	0.00E+00	0.00E+00
				10	
PEKALONGAN	1.00E-01	57	-	5.70E+06	0.00E+00
	1.00E-02	19	-	1.90E+05	0.00E+00
	1.00E-03	15	65	1.50E+04	6.50E+04
	1.00E-04	8	34	8.00E+02	3.40E+03
	1.00E-05	-	16	0.00E+00	1.60E+02
	1.00E-06	-	-	0.00E+00	0.00E+00
TEGAL	1.00E-01	-	-	0.00E+00	0.00E+00
	1.00E-02	-	-	0.00E+00	0.00E+00
	1.00E-03	43	79	4.30E+04	7.90E+04
	1.00E-04	26	65	2.60E+03	6.50E+03
	1.00E-05	22	62	2.20E+02	6.20E+02
	1.00E-06	12	56	1.20E+01	5.60E+01

LAMPIRAN 7. Hasil Pengolahan Jumlah Bakteri

----- ONEWAY -----

Variable JUM.BAKTERI
By Variable LOKASI

Analysis of Variance

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	4	2,9921E+12	7,4803E+11	,6306	,6427
Within Groups	55	6,5241E+13	1,1862E+12		
Total	59	6,8233E+13			

----- ONEWAY -----

Variable JUM.BAK
By Variable LOKASI

Multiple Range Tests: LSD test with significance level ,05

The difference between two means is significant if
 $MEAN(J)-MEAN(I) \geq 770129,2754 * RANGE * SQRT(1/N(I) + 1/N(J))$
 with the following value(s) for RANGE: 2,83

- No two groups are significantly different at the ,050 level

Homogeneous Subsets (highest and lowest means are not significantly different)

Subset 1

Group	Grp 5	Grp 2	Grp 3	Grp 4	Grp 1
Mean	11000,6667	52475,8333	150783,3333	497863,3333	536231,6667

TAHUN	VOL NETTO (Ton)	NILAI (US\$)	Nilai US\$ perton
1990	7.50	45311.35	6041.513333
1991	93.59	517894	5533.646757
1992	97.68	526213	5387.110975
1993	100.29	581664.6	5799.826503
1994	231.67	1421574	6136.202357
1995	142.48	666984	4681.246491
1996	221.96	1636736.31	7374.014732
1997	190.75	1518896.1	7962.75806
1998	684.41	3826019.1	5590.244298

TAHUN	NILAI (US) =Y	X	X.X	X.Y	Y Trend	
1990	45311.35	-4	16	-181245.4	-164973	
1991	517894	-3	9	-1553682	174639.5	
1992	526213	-2	4	-1052426	514252	
1992	581664.6	-1	1	-581664.6	853864.5	
1994	1421574	0	0	0	1193477	
1995	666984	1	1	666984	1533089.5	
1996	1636736.31	2	4	3273472.6	1872702	
1997	1518896.1	3	9	4556688.3	2212314.5	
1998	3826019.1	4	16	15304076	2551927	
Jumlah	9	10741292.46	0	60	20432203	1193477

a=
1193476.94

Y Trend= 1193477 +340536.7.X

b=
340536.722

Proyeksi Nilai US

Tahun	X	Y Trend
2000	5	2896160.5
2001	6	3236697.2
2002	7	3577233.9
2003	8	3917770.6
2004	9	4258307.3

VOL NETTO (Ton)

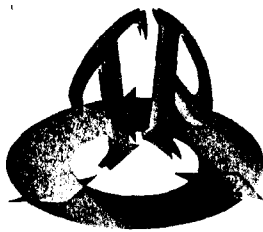
TAHUN	Y	X	X.X	X.Y	Y Trend
1990	7.5	-4	16	-30	-22.62138
1991	93.59	-3	9	-280.77	32.20979
1992	97.68	-2	4	-195.36	87.04096
1993	100.29	-1	1	-100.29	141.87213
1994	231.67	0	0	0	196.7033
1995	142.48	1	1	142.48	251.53447
1996	221.96	2	4	443.92	306.36564
1997	190.75	3	9	572.25	361.19681
1998	684.41	4	16	2737.64	416.02798
Jumlah	9	1770.33	60		3289.87

a=
196.703333

Y Trend = 196.7033+54.83117.X

b=
54.8311667

Proyeksi Volume Ekspor		
Tahun	X	Y Trend
2000	5	470.85915
2001	6	525.69032
2002	7	580.52149
2003	8	635.35266
2004	9	690.18383



PT. TODDA PERKASA

Your Partner in Problem Solving
Total - Solution Guaranteed

Jl. Industri VIII No. 310, LIK Semarang 50111

Phone : (024) - 580521 / Fax. (024) 602883

No. : 057/SPn/TP/XII/99

Hal : Penawaran

Semarang, 22 Desember 1999

Kepada Yth,

Bpk. Widodo

Semarang

Dengan hormat,
Sehubungan dengan pembicaraan kita mengenai rencana Bapak untuk membuat unit proses Teri Nasi, berikut saya berikan penawaran untuk alat-alat produksi yang di perlukan sesuai dengan kapasitas yang Bapak kehendaki yaitu 6 s/d 8 ton Teri Nasi Kering 1 bulan.
Alat-alat produksi yang di perlukan adalah sebagai berikut :

1. 1 Unit Mesin Sizing Teri ex TODDA

- Dimensi : 3000X1170X1300 mm (PXLXT)
Material : -Rangka menggunakan kanal mild steel di cat
-Plat pengayak teri dari plat perforated SS SUS 304
Ø 2,3,4,5,6 mm.
-Motor penggerak 1 Ph/50Hz/1Pk//220V di lengkapi dengan on-off switch dan overload
-Tunas transmisi penggerak dari Baja VCN
-Cover motor, aluminium bordes
- Dilengkapi dengan : -Tangga
-Peluncur teri, untuk memudahkan pengambilan teri
- Harga per unit : Rp 17.500.000,-

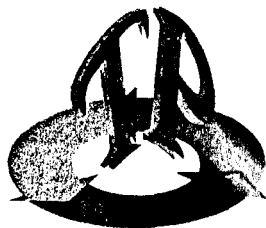
2. 2 Unit Mesin Perebus Teri ex TODDA

- Dimensi : 2520X1040X850 mm (PXLXT)
Dimensi dandang : 2440X940X500 mm (PXLXT)
Heat exchanger : Ø 355mm X2540 mm
Material : -Dandang Perebus plat SS SUS 304 ≠ 1,5 mm
-Heat exchanger plat SS SUS 304 ≠ 2 mm
- Dilengkapi : -Sirip penyebar panas pada heat exchanger
-Kran pembuangan air Ø 2"
-Over flow
-Dudukan burner ex Taiwan
-Plat pembatas dandang
- Harga per unit : Rp 9.500.000,-
Jumlah harga : Rp 19.000.000,-
NB. : Harga tersebut tidak termasuk pembelian Burner

3. 2 Unit Cold Room ex TODDA

I. TODDA Walk In Cold Room Panel

- Ukuran luar : 2400X6000X2400 mm (PXLXT)
Ukuran dalam : 2200X5800X2400 mm (PXLXT)
Volume ruang : 28 m³



PT. TODDA PERKASA

Your Partner in Problem Solving
Total - Solution Guaranteed

Jl. Industri VIII No. 310, LIK Semarang 50111
Phone : (024) - 580521 / Fax. (024) 602883

Temperature	: -20° C
Bahan Isolasi	: Polyurethane foam
Tebal isolasi	: 100 mm
Kerapatan isolasi	: 38 Kg/m
Finishing dinding dalam	: Galvalume sheet \neq 0,5 mm
Finishing dinding luar	: Galvalume sheet \neq 0,5 mm
Finishing lantai	: Aluminium chekered plate/bordes \neq 3,0 mm
Pintu	: 1 buah, pintu engsel/swing door
Ukuran lubang pintu	: 700X2000 mm
Finishing pintu luar dan dalam	: Plat SS SUS 304 \neq 0,5 mm
Kusen pintu	: Plat SS SUS 304 \neq 0,8 mm
Perlengkapan	: -Rak untuk penempatan keranjang ikan berbentuk U ukuran 2100X3000X1800 mm. Bahan rangka besi siku 50X50 mm di galvanis dengan jari-jari kayu . Jumlah 4 tingkat -Tirai plastik (plastik curtain) uk. 900X2200 mm

Jumlah perlengkapan : 1 Unit

II. TODDA Condensing Unit

Type	: TWF 5C502 B
Motor compressor	: 380V/50Hz/3 Ph/5.5 Hp
Jenis	: Open type
Kapasitas	: 3700 watt/-30° C evap/+50° C Cond.
Refrigerant	: R22
Defrost	: Electric defrost heater
Perlengkapan pengaman	
Kelistrikan	: -Time delay start -Pengaman bila 1 phase mati -Hi&lo pressure switch -Thermostat
Jumlah	: 1 Unit
Harga per unit	: Rp 50.000.000,-
Jumlah harga	: Rp 100.000.000,-

Demikian penawaran dari kami, apabila Bapak inginkan sampai dengan analisa biaya untuk operasinal per hari dari alat-alat tersebut di atas kami bisa diskusikan lebih lanjut. Atas segala perhatian dan kerjasamanya di sampaikan terima kasih.

Hormat kami,


PT. TODDA PERKASA

S. Lilik Satya Graha

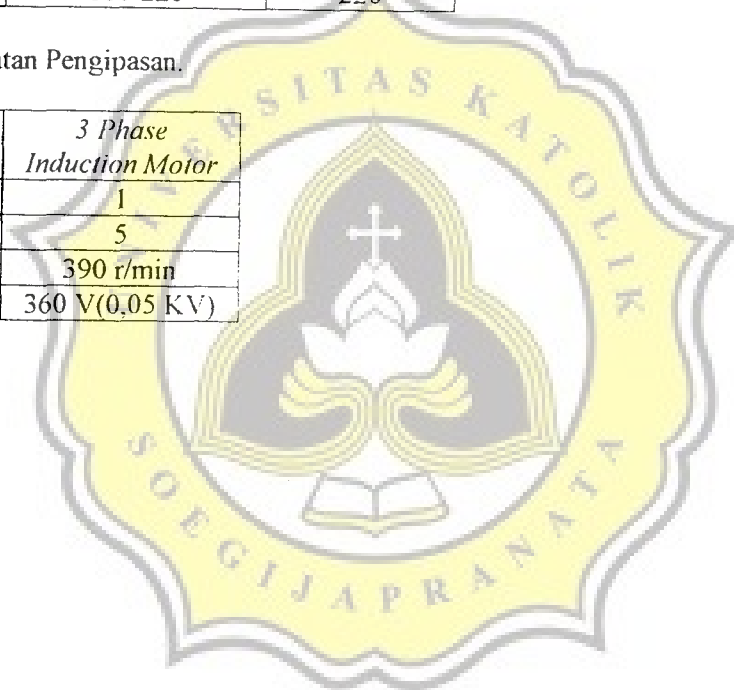
LAMPIRAN 10 (LANJUTAN). Spesifikasi Mesin dan Peralatan Rebus

Mesin dan Peralatan Rebus

Spesifikasi	Lotus (Horg Min)	Ray
Hp	1/4	22-58
Amp	4-2	4-9,3
Cycle	50	40
Rpm	3000-3600	2800
Volt	110-220	220

Mesin dan Peralatan Pengipasan.

Spesifikasi	<i>3 Phase Induction Motor</i>
Hp	1
Amp	5
Cycle	390 r/min
Volt	360 V(0,05 KV)



LAMPIRAN 11. Delegasi Kerja

No.	Jabatan	Tugas dan Tanggung Jawab	Disiplin Ilmu
1.	Quality Control (QC) Pengadaan	QC yang menyeleksi mutu ikan teri pada awal penerimaan bahan baku Bertanggungjawab pada: Supervisor Produksi dan Mutu	S-1 Pangan atau S-1 Perikanan
2.	QC Perebusan	QC yang bertanggung jawab pada pengontrolan proses pencucian sampai dengan perebusan, yang meliputi bersihnya pencucian, lama perebusan, dan banyaknya garam murni yang ditambahkan Bertanggungjawab pada: Supervisor Produksi dan Mutu	S-1 Pangan atau S-1 Perikanan
3.	QC Jemur/ Oven	QC yang bertanggung jawab pada proses pengeringan produk baik lama penjemuran maupun panas matahari yang diperlukan Bertanggungjawab pada: Supervisor Produksi dan Mutu	D-3 Perikanan
4.	QC Inspeksi Ekspor	QC bagian akhir yang melakukan seleksi mutu baik bau, rasa, dan warna produk sebelum tahap ekspor Bertanggungjawab pada: Supervisor Produksi dan Mutu	S-1 Pangan

LAMPIRAN II (LANJUTAN)

5.	Supervisor Produksi dan Mutu	<p>Staf yang membawahi QC Pengadaan, Perebusan, Jemur/Oven, di mana keseluruhan produksi dan mutu menjadi tanggung jawab staf ini.</p> <p>Bertanggungjawab pada: Manajer Produksi dan Mutu</p>	S-1 Pangan atau S-1 Perikanan
6.	Supervisor Operasional	<p>Staf yang bertanggungjawab terhadap berjalannya proses produksi dan mutu di perusahaan. Staf ini harus berperan aktif dalam memberikan operasional kerja pada tiap karyawan</p> <p>Bertanggungjawab pada: Manajer Operasional</p>	S-1 Manajemen SDM
7.	Manajemen Produksi dan Mutu	<p>Manajer ini bekerja sama dengan manajer Operasional di mana bertanggung jawab penuh dalam pelaksanaan kerja dan kualitas di bagian Produksi dan Mutu.</p> <p>Bertanggungjawab pada: Direktur Perusahaan</p>	S-1 Pangan atau S-1 Ekonomi
8.	Manajemen Operasional	<p>Manajer yang bertanggungjawab terhadap pelaksanaan operasional di pabrik seperti biaya operasional, dan pendelegasian kerja</p> <p>Bertanggungjawab pada: Direktur Perusahaan</p>	S-1 Manajemen
9.	Manajemen Administrasi	<p>Manajer yang menangani keuangan serta administrasi perusahaan, yang meliputi biaya operasional, checklist barang dan mutu, serta pembukuan.</p> <p>Bertanggungjawab pada: Direktur Perusahaan</p>	S-1 Akuntansi
10.	Sekretaris	<p>Tanggung jawab masing-masing sekretaris :</p> <p>a. Check list barang</p>	SMEA atau D-2 Administrasi

LAMPIRAN II (LANJUTAN)

		<p>b. Check list mutu c. Pembukuan keuangan d. Operasional Keuangan e. Audit (peritem terdapat 2 pegawai)</p> <p>Bertanggungjawab pada: Manajer Administrasi</p>	
11.	Sopir (3 orang)	<p>Bertanggung jawab pada transportasi niaga</p> <p>Bertanggungjawab pada: Supervisor Operasional</p>	SMA
12.	Satpam (2 orang)	<p>Bertanggung jawab pada keamanan pabrik</p> <p>Bertanggungjawab pada: Supervisor Operasional</p>	SMA
13.	Karyawan Angkut (35 orang)	<p>Membantu operasional proses dan transportasi barang di pabrik</p> <p>Bertanggungjawab pada: Supervisor Operasional</p>	SLTP

LAMPIRAN 12 Penerangan Listrik

No	Penggunaan di	Jenis	Jumlah	Watt	Lama Pemakaian (jam)	Kwh
		Penerangan				
1	Ruang Proses					
	a. perebusan	3	8	480	4	1.92
	b. kipas i dan ii	3	4	240	3	0.72
		2	2	100	3	0.3
	c. sortasi	3	4	240	3	0.72
	d. sizing	2	4	200	3	0.6
	e. pengemasan	3	5	300	4	1.2
	f. coldroom i, ii	1	12	300	4	1.2
	g. inspeksi	3	4	240	6	1.44
2	Gudang	2	2	100	2	0.2
3	Laboratorium	3	2	120	4	0.48
4	Mess	1	10	250	8	2
5	Musholla	2	2	100	2	0.2
6	Posko	3	2	120	11	1.32
7	Parkir	3	2	120	11	1.32
		1	2	50	11	0.55
8	Kantor i, ii	1	8	200	6	1.2
		3	6	360	6	2.16
9	Kamar Mandi	1	4	100	6	0.6
10	Gen Set	1	2	50	11	0.55
11	Lapangan dan sekeliling pabrik	3	65	3900	11	42.9
	Total Kwh					61.58

LAMPIRAN 13, Data Market Share

Tahun	Kumulatif Jateng (Ton)	P.T. TONGA TIUR PUTRA (Ton)	P.T. MAHERA (Ton)	P.T. WINDIKA UTAMA (Ton)
1990	7.5	0	0	0
1991	93.59	20	40	15
1992	97.68	16	17	20
1993	100.29	43	20	10
1994	231.67	66	46	90
1995	142.48	29	30	24
1996	221.96	70	83	47
1997	190.75	25	94	20
1998	684.41	160	152	160

Persen Produksi Kompetitor

Tahun	TONGA TIUR PUTRA (Ton)	MAHERA (Ton)	WINDIKA UTAMA(Ton)
1990	0	0	0
1991	21.4	42.7	16.0
1992	16.4	17.4	20.5
1993	42.9	19.9	10.0
1994	28.5	19.9	38.8
1995	20.4	21.1	16.8
1996	31.5	37.4	21.2
1997	13.1	49.3	10.5
1998	23.4	22.2	23.4
Rerata Produksi	197.5	229.9	157.2
Rerata Share	24.7	28.7	19.7
Rata Share	P.T. T TP	P.T. MAHERA	P.T. WINDIKA
Jumlah	24.69	28.73	19.65



EAT

Keterangan	2000	2001	2002	2003	2004
Penjualan	1.12938E+11	1.15314E+11	1.17717E+11	1.20153E+11	1.22626E+11
Kebutuhan Modal Kerja	33508202481	37603068004	41851094332	4.63E+10	5.08E+10
Depresiasi	84699000	84699000	84699000	84699000	84699000
EBT	79345225382	77626019363	75780979819	73811041793	71715785796
Pajak	23794817615	23279055809	22725543946	22134562538	21505985739
EAT	55550407767	54346963554	53055435874	51676479255	50209800057

Perhitungan Pajak

Pajak	2000	2001	2002	2003	2004
10%	2500000	2500000	2500000	2500000	2500000
15%	3750000	3750000	3750000	3750000	3750000
EBT - 50,000,000)	23,788,567,615	23,272,805,809	22,719,293,946	22,128,312,538	21,499,735,739
Total	23794817615	23279055809	22725543946	22134562538	21505985739

NPV

Tahun	EAT	Df 8 %	Depresiasi	Proceed	PV Proceed
2000	55550407767	0.92593	84699000	55635106767	51514214409
2001	54346963554	0.84168	84699000	54431662554	45814041738
2002	53055435874	0.77218	84699000	53140134874	41033749347
2003	51676479255	0.70843	84699000	51761178255	36669171512
2004	50209800057	0.64993	84699000	50294499057	32687903772
				Total Proceed	2.07719E+11
				PV Outlays	34836016040
				NPV	1.72883E+11

T = pajak = 30%
Suku Bunga = 11%

Df = Suku bunga (1-T)
Df = 11%(1-30%)
Df = 0,077 = 0,08 = 8%

Payback Period

Initial Investment	1.72883E+11	0.19*12	
Proceed 1(2000)	55635106767	2.28	
	117,247,957,971		
Proceed 2 (2001)	54431662554	0.28*30	
	62,816,295,417	8.4	
Proceed 3 (2002)	5.3140135E+10		
	9,676,160,543.17		
Proceed 4 (2003)	51761178255		
	0.186938568		

Payback
Tahun keempat, bulan kedua hari kedelapan.

IRR

Tahun	EAT	Df 38%	Depresiasi	Proceed	PV Proceed
2000	55584490767	0.72	84,699,000	55,669,189,767	40081816632
2001	54381046554	0.53	84,699,000	54,465,745,554	28866845144
2002	53089518874	0.38	84,699,000	53,174,217,874	20206202792
2003	51710562255	0.3	84,699,000	51,795,261,255	15538578377
2004	50243883057	0.2	84,699,000	50,328,582,057	10065716411
				Total Proceed	1.14759E+11
				PV Outlays	76013854000
				NPV	38745305356

$$IRR = 8 - \left\{ \frac{17288300000 \times (38-8)}{(38745305356 - 17288300000)} \right\}$$

$$= 8 + 24.17 =$$

Jadi IRR dari proyek di atas = 32,17%