

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim., 2008. *Lahan Perkebunan Kelapa*, Statistik Perkebunan Indonesia (SPI), Jakarta.
- Coto, Z., 1988. *Perkiraan Konsumsi Kayu Bakar/Limbah Pertanian untuk Rumah Tangga sampai dengan Tahun 2000*. Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Damanik, Ladjiman., 2003. *Workshop Nasional Pengembangan Briket Batubara*, Makalah, Jakarta.
- Hasti dkk., 2017. *Modifikasi Volume Ruang Bakar Kompor Briket Batubara Tipe Pendek untuk Rumah Tangga*. Jurusan Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Makassar
- Hermawan Y., 2006. *Pemanfaatan Limbah Sekam Padi Sebagai Bahan Bakar Dalam Bentuk Briket*, Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Jember, Jember.
- K Maulana Ahmad., 2014. *Pengujian Efisiensi Kompor Biomassa Sederhana Dengan Debit Aliran Udara yang Bervariasi*, Prosiding Konferensi Nasional Engineering Perhotelan V-2014 Universitas Udayana.
- Munir, Stefano., 2003. *Rekayasa Produksi Tungku Pembakaran dengan Menggunakan Bahan Bakar Briket Batubara* (Bandung: Balitbang Dep. Energi dan Sumber Daya Mineral).
- Sallolo Suluh., 2014. *Studi Kemungkinan Peningkatan Kinerja Berbagai Kompor Dengan Bahan Bakar Briket Limbah Biomassa*, Jurusan Mesin FTUH, Makassar.
- Suharno., 1979. *Padi Buku*, Badan Penelitian dan Pengembangan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian, Bogor.
- Winaya I Nyoman S., 2008. *Prospek Energi dari Sekam Padi dengan Teknologi Fluidized Bed Combustion Edisi Vol. 11/XX/Julii 2008-IPTEK*, Fakultas Teknik Mesin Universitas Udayana, Bali.
- o, Mirmanto, Athar., 2016. Pengaruh ketinggian lubang udara pada tungku pembakaran biomassa terhadap unjuk kerjanya.



- Elisabeth Veronika Wambrauw, Agustinus, Elisabeth Payung Allo dan Lisa Agnesari., 2017. *Pelatihan Pembuatan Bahan Bakar Briket Ampas Sagu Sebagai Alternatif Energi Dalam Skala Rumah Tangga di Distrik Sentani Timur*, Jurusan Perencanaan Wilayah Kota FT Universitas Cenderawasih, Jayapura.
- Arif Mulyanto, Mirmanto, Muhammad Athar., 2016. *Pengaruh Ketinggian Lubang Udara pada Tungku Pembakaran Biomassa Terhadap Unjuk Kerjanya*, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Mataram.
- Arlene Ariestya., 2010. *Pembuatan Sabun dan Minyak Kemiri*, Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknologi Industri Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.
- Robert Sinaga., 2016. *Karakteristik Fisik dan Mekanik Kemiri (Aleurites moluccana Wild.)*, Program Studi Teknik Mesin Pertanian dan Pangan, Institut Pertanian Bogor. Kampus IPB Dramaga, Bogor.
- Nurfitri Resminiasari, Shintia Rahmat, dan Sisca Imbarwati., 2018. *Budidaya Tanaman Kelapa (Cocos nucifera) Ditinjau Dari Segi Ekonomi*. Jurusan Agroteknologi, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung



# LAMPIRAN TUGAS AKHIR



## DATA PENELITIAN

### 1. BRIKET TEMPURUNG KELAPA

#### SELONGSONG 180 MM

NO	WAKTU	TEMPERATUR												
		T1	T2	X T1,T2	T3	T4	T5	X T4,T5	T6	T7	T8	T9	X T8,T9	T10
1	0	82	75	78.5	68	40	44	42	30	93	40	38	39	30
2	1	120	118	119	110	95	89	92	44	136	55	61	58	30
3	2	187	179	183	140	142	131	136.5	50	237	58	65	61.5	30
4	3	237	230	233.5	200	145	151	148	54	319	62	69	65.5	30
5	4	264	255	259.5	239	150	154	152	56	328	65	71	68	30
6	5	289	280	284.5	266	156	158	157	58	336	68	73	70.5	30
7	6	300	297	298.5	288	160	163	161.5	62	340	71	75	73	30
8	7	326	320	323	315	163	169	166	64	358	75	77	76	30
9	8	362	356	359	330	168	171	169.5	66	369	78	80	79	30
10	9	387	372	379.5	364	170	174	172	71	393	81	82	81.5	30
11	10	396	375	385.5	368	161	154	157.5	74	400	84	86	85	30
12	11	404	384	394	370	172	143	157.5	79	410	88	89	88.5	30
13	12	401	402	401.5	373	158	159	158.5	81	413	90	91	90.5	30
14	13	403	405	404	376	158	160	159	85	417	91	92	91.5	30
15	14	415	406	410.5	378	160	169	164.5	87	420	93	94	93.5	30
16	15	417	408	412.5	380	177	175	176	89	425	94	95	94.5	30
17	16	425	412	418.5	384	182	184	183	90	429	96	97	96.5	30
18	17	429	418	423.5	392	193	196	194.5	92	436	97	98	97.5	30



19	18	442	415	428.5	344	200	202	201	95	445	99	100	99.5	30
20	19	443	428	435.5	352	194	199	196.5	98	450	100	102	101	30
21	20	450	426	438	358	200	207	203.5	100	457	102	103	102.5	30
22	21	474	440	457	360	208	209	208.5	30	475	45	42	43.5	30
23	22	469	421	445	363	210	213	211.5	43	480	51	49	50	30
24	23	473	402	437.5	390	215	218	216.5	46	482	56	51	53.5	30
25	24	476	413	444.5	382	220	239	229.5	53	483	60	55	57.5	30
26	25	482	422	452	375	223	241	232	55	487	62	60	61	30
27	26	469	428	448.5	344	221	242	231.5	57	488	64	63	63.5	30
28	27	459	427	443	346	227	249	238	60	489	66	65	65.5	30
29	28	449	430	439.5	348	231	251	241	65	491	70	69	69.5	30
30	29	445	439	442	350	237	256	246.5	71	486	74	73	73.5	30
31	30	451	442	446.5	358	240	250	245	75	488	78	77	77.5	30
32	31	455	440	447.5	360	245	253	249	79	489	80	80	80	30
33	32	459	441	450	362	244	255	249.5	83	485	85	84	84.5	30
34	33	462	445	453.5	365	245	252	248.5	86	487	88	87	87.5	30
35	34	466	446	456	369	248	253	250.5	89	489	90	90	90	30
36	35	472	448	460	370	250	256	253	94	491	96	95	95.5	30
37	36	474	450	462	372	252	258	255	96	491	98	98	98	30
38	37	475	448	461.5	371	253	260	256.5	100	490	101	100	100.5	30
	38	448	445	446.5	373	249	261	255	30	492	37	38	37.5	30
	39	447	444	445.5	376	250	262	256	38	492	40	41	40.5	30
	40	437	446	441.5	377	253	263	258	40	493	42	43	42.5	30
	41	441	446	443.5	379	255	266	260.5	42	494	45	46	45.5	30



43	42	445	447	446	380	257	268	262.5	43	490	46	46	46	30
44	43	442	445	443.5	381	258	265	261.5	45	490	47	47	47	30
45	44	429	444	436.5	380	259	266	262.5	47	492	49	50	49.5	30
46	45	430	440	435	384	260	268	264	49	493	50	51	50.5	30
47	46	431	436	433.5	385	262	270	266	51	495	52	53	52.5	30
48	47	433	438	435.5	387	265	272	268.5	53	497	55	55	55	30
49	48	435	440	437.5	388	266	273	269.5	55	497	57	57	57	30
50	49	425	437	431	380	266	272	269	58	499	60	59	59.5	30
51	50	436	438	437	381	267	274	270.5	60	500	62	62	62	30
52	51	437	440	438.5	383	269	275	272	62	501	64	65	64.5	30
53	52	439	441	440	385	270	277	273.5	64	499	66	67	66.5	30
54	53	441	444	442.5	386	271	278	274.5	66	500	68	69	68.5	30
55	54	443	445	444	388	269	270	269.5	68	502	70	71	70.5	30
56	55	444	447	445.5	384	270	272	271	69	500	71	71	71	30
57	56	446	448	447	380	271	273	272	71	503	73	73	73	30
58	57	449	450	449.5	381	272	275	273.5	73	504	75	75	75	30
59	58	451	450	450.5	380	274	276	275	75	505	77	78	77.5	30
60	59	460	453	456.5	379	276	277	276.5	77	505	79	80	79.5	30
61	60	461	452	456.5	380	276	277	276.5	78	504	80	81	80.5	30
62	61	460	454	457	381	278	280	279	80	503	82	83	82.5	30
	62	464	455	459.5	383	281	282	281.5	82	502	84	85	84.5	30
	63	466	456	461	382	278	282	280	84	503	86	87	86.5	30
	64	465	452	458.5	382	277	276	276.5	86	504	88	88	88	30
	65	467	451	459	383	279	278	278.5	88	506	90	90	90	30



67	66	470	453	461.5	384	281	280	280.5	91	507	93	92	92.5	30
68	67	470	454	462	384	282	281	281.5	93	507	95	95	95	30
69	68	465	455	460	387	286	283	284.5	95	508	97	97	97	30
70	69	460	450	455	385	286	284	285	96	506	99	98	98.5	30
71	70	461	449	455	387	289	287	288	98	504	101	100	100.5	30
72	71	458	448	453	385	290	289	289.5	100	503	102	101	101.5	30
73	72	445	440	442.5	382	286	284	285	30	500	39	38	38.5	30
74	73	435	436	435.5	377	280	279	279.5	38	494	40	40	40	30
75	74	430	432	431	371	269	270	269.5	40	492	42	41	41.5	30
76	75	422	419	420.5	356	263	262	262.5	42	490	44	44	44	30
77	76	417	413	415	346	251	249	250	44	478	46	46	46	30
78	77	408	402	405	335	243	240	241.5	45	466	47	47	47	30
79	78	398	389	393.5	321	235	220	227.5	47	450	48	48	48	30
80	79	381	380	380.5	316	220	214	217	49	444	50	50	50	30
81	80	375	374	374.5	307	213	207	210	51	438	52	52	52	30
82	81	368	359	363.5	297	206	200	203	51	429	53	53	53	30
83	82	362	351	356.5	290	200	197	198.5	53	415	55	55	55	30
84	83	358	347	352.5	283	196	192	194	54	410	56	56	56	30
85	84	349	341	345	276	189	186	187.5	56	400	57	58	57.5	30
86	85	342	338	340	270	185	183	184	57	396	58	59	58.5	30
	86	338	334	336	265	182	179	180.5	59	384	60	60	60	30
	87	330	326	328	259	174	170	172	60	379	61	61	61	30
	88	324	320	322	251	168	159	163.5	61	370	62	62	62	30
	89	319	311	315	243	159	149	154	61	364	62	61	61.5	30



91	90	310	300	305	237	150	144	147	61	357	61	61	61	30
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	----	----	----	----

### SELONGSONG 170 MM

NO	WAKTU	TEMPERATUR												
		T1	T2	X T1,T2	T3	T4	T5	X T4,T5	T6	T7	T8	T9	X T8,T9	T10
1	0	72	70	71	65	44	47	45.5	30	102	39	38	38.5	30
2	1	110	108	109	100	81	83	82	40	136	45	43	44	30
3	2	124	114	119	108	102	100	101	44	156	47	46	46.5	30
4	3	135	125	130	118	108	107	107.5	47	173	49	49	49	30
5	4	142	139	140.5	127	117	115	116	50	198	51	52	51.5	30
6	5	157	150	153.5	148	124	120	122	53	217	55	55	55	30
7	6	198	188	193	173	139	138	138.5	57	226	58	59	58.5	30
8	7	204	195	199.5	185	150	148	149	59	241	60	61	60.5	30
9	8	231	220	225.5	197	162	159	160.5	61	259	63	63	63	30
10	9	264	257	260.5	209	178	175	176.5	63	280	65	65	65	30
11	10	287	276	281.5	224	185	180	182.5	65	297	67	68	67.5	30
12	11	300	294	297	237	198	196	197	67	305	69	70	69.5	30
13	12	325	321	323	259	210	206	208	70	347	72	73	72.5	30
14	13	366	344	355	279	217	212	214.5	73	388	75	75	75	30
	14	383	356	369.5	283	226	220	223	75	400	77	77	77	30
	15	400	384	392	296	239	232	235.5	78	412	80	80	80	30
	16	410	398	404	301	247	241	244	81	427	82	83	82.5	30
	17	416	407	411.5	305	259	250	254.5	83	428	84	85	84.5	30





19	18	424	414	419	309	263	256	259.5	85	432	87	88	87.5	30
20	19	426	417	421.5	310	267	260	263.5	88	430	89	90	89.5	30
21	20	425	420	422.5	314	271	263	267	90	438	92	93	92.5	30
22	21	428	417	422.5	321	273	266	269.5	92	441	94	95	94.5	30
23	22	432	422	427	323	276	270	273	95	449	97	98	97.5	30
24	23	437	424	430.5	326	280	275	277.5	98	449	99	100	99.5	30
25	24	440	429	434.5	331	283	279	281	100	452	101	102	101.5	30
26	25	446	431	438.5	330	287	280	283.5	30	457	40	39	39.5	30
27	26	448	436	442	332	289	282	285.5	40	463	42	43	42.5	30
28	27	450	438	444	335	291	284	287.5	43	470	45	44	44.5	30
29	28	454	440	447	336	292	285	288.5	45	477	47	46	46.5	30
30	29	455	442	448.5	339	295	281	288	48	480	49	49	49	30
31	30	459	445	452	340	298	283	290.5	50	476	51	51	51	30
32	31	460	446	453	341	300	288	294	53	483	54	54	54	30
33	32	463	450	456.5	339	301	290	295.5	55	479	57	57	57	30
34	33	464	452	458	337	302	291	296.5	58	483	60	60	60	30
35	34	469	453	461	340	304	294	299	60	485	62	63	62.5	30
36	35	471	457	464	344	306	296	301	63	488	65	66	65.5	30
37	36	472	456	464	345	307	298	302.5	65	489	67	68	67.5	30
38	37	474	458	466	347	309	300	304.5	67	490	69	70	69.5	30
	38	475	460	467.5	350	311	302	306.5	69	493	71	72	71.5	30
	39	478	461	469.5	351	315	303	309	71	492	73	74	73.5	30
	40	481	463	472	354	316	303	309.5	73	493	75	76	75.5	30
	41	483	463	473	354	317	305	311	75	494	77	78	77.5	30



43	42	486	465	475.5	355	320	306	313	77	496	80	81	80.5	30
44	43	487	470	478.5	358	316	309	312.5	80	499	82	83	82.5	30
45	44	488	474	481	361	318	310	314	82	501	84	85	84.5	30
46	45	490	473	481.5	371	320	313	316.5	85	501	87	88	87.5	30
47	46	492	473	482.5	372	322	315	318.5	87	503	90	90	90	30
48	47	490	474	482	377	326	314	320	89	501	92	92	92	30
49	48	491	475	483	375	329	317	323	90	501	94	95	94.5	30
50	49	493	478	485.5	381	330	320	325	92	504	95	96	95.5	30
51	50	494	480	487	381	331	322	326.5	94	510	97	97	97	30
52	51	497	485	491	380	328	322	325	96	509	99	99	99	30
53	52	498	486	492	382	330	324	327	98	508	101	102	101.5	30
54	53	501	488	494.5	384	332	326	329	100	510	103	104	103.5	30
55	54	503	489	496	386	330	326	328	30	512	37	36	36.5	30
56	55	504	491	497.5	387	333	323	328	37	510	40	39	39.5	30
57	56	502	491	496.5	390	334	325	329.5	39	509	42	41	41.5	30
58	57	503	492	497.5	392	329	323	326	41	510	43	42	42.5	30
59	58	500	495	497.5	390	325	320	322.5	43	508	45	45	45	30
60	59	496	490	493	387	320	316	318	45	505	47	47	47	30
61	60	490	482	486	380	314	310	312	48	502	50	50	50	30
62	61	484	476	480	375	309	304	306.5	50	500	52	53	52.5	30
	62	476	470	473	374	301	298	299.5	52	497	54	55	54.5	30
	63	472	465	468.5	371	296	290	293	54	495	56	57	56.5	30
	64	473	462	467.5	368	292	287	289.5	57	490	58	60	59	30
	65	469	451	460	365	286	283	284.5	59	488	61	62	61.5	30



67	66	467	446	456.5	362	283	280	281.5	61	484	63	64	63.5	30
68	67	465	443	454	357	276	275	275.5	63	480	65	66	65.5	30
69	68	460	439	449.5	352	274	270	272	65	478	67	68	67.5	30
70	69	452	430	441	343	270	265	267.5	68	474	69	70	69.5	30
71	70	454	426	440	340	267	260	263.5	70	470	72	72	72	30
72	71	446	420	433	336	264	255	259.5	72	463	74	74	74	30
73	72	435	418	426.5	331	260	253	256.5	74	460	76	76	76	30
74	73	432	415	423.5	329	254	250	252	76	457	78	78	78	30
75	74	427	410	418.5	326	252	248	250	79	454	80	80	80	30
76	75	424	406	415	321	248	243	245.5	82	450	83	83	83	30
77	76	420	401	410.5	317	245	240	242.5	84	448	85	85	85	30
78	77	416	396	406	314	242	237	239.5	86	443	87	87	87	30
79	78	412	395	403.5	310	238	230	234	88	440	90	90	90	30
80	79	409	390	399.5	306	234	227	230.5	90	432	92	92	92	30
81	80	406	386	396	302	230	221	225.5	92	429	94	94	94	30
82	81	401	381	391	298	224	215	219.5	94	420	96	96	96	30
83	82	397	383	390	293	220	210	215	96	417	98	99	98.5	30
84	83	395	380	387.5	290	216	206	211	98	410	100	101	100.5	30
85	84	388	376	382	285	212	200	206	100	404	102	103	102.5	30
86	85	392	378	385	287	210	197	203.5	30	400	35	36	35.5	30
	86	381	373	377	280	205	194	199.5	36	395	37	38	37.5	30
	87	379	370	374.5	274	200	190	195	39	390	40	41	40.5	30
	88	368	354	361	271	197	185	191	41	386	43	43	43	30
	89	360	350	355	267	192	181	186.5	43	383	45	45	45	30



91	90	352	345	348.5	260	187	176	181.5	45	380	47	47	47	30
92	91	347	339	343	254	180	172	176	48	377	50	49	49.5	30
93	92	340	332	336	250	187	168	177.5	50	370	52	52	52	30
94	93	336	329	332.5	247	183	163	173	52	365	54	54	54	30
95	94	330	323	326.5	242	180	159	169.5	54	362	56	56	56	30
96	95	321	314	317.5	236	176	152	164	55	357	57	57	57	30
97	96	317	310	313.5	230	170	147	158.5	56	350	58	59	58.5	30
98	97	315	305	310	227	167	143	155	57	344	60	60	60	30
99	98	312	303	307.5	220	162	140	151	57	336	60	59	59.5	30
100	99	311	300	305.5	216	158	134	146	57	331	59	59	59	30

### SELONGSONG 160 MM

NO	WAKTU	TEMPERATUR												
		T1	T2	X T1,T2	T3	T4	T5	X T4,T5	T6	T7	T8	T9	X T8,T9	T10
1	0	80	98	89	82	44	47	45.5	30	112	39	40	39.5	30
2	1	135	118	126.5	101	97	99	98	40	165	43	44	43.5	30
3	2	151	136	143.5	124	105	110	107.5	43	170	45	46	45.5	30
4	3	162	148	155	130	115	117	116	45	188	47	48	47.5	30
5	4	167	154	160.5	146	120	122	121	47	198	49	50	49.5	30
	5	183	175	179	152	128	125	126.5	49	201	51	52	51.5	30
	6	190	186	188	160	132	130	131	51	208	53	54	53.5	30
	7	199	181	190	166	137	136	136.5	53	212	55	56	55.5	30
	8	205	196	200.5	170	143	142	142.5	55	215	57	58	57.5	30



10	9	216	202	209	177	149	147	148	57	225	59	60	59.5	30
11	10	227	210	218.5	184	154	153	153.5	59	235	61	62	61.5	30
12	11	235	226	230.5	190	169	162	165.5	61	247	63	64	63.5	30
13	12	245	236	240.5	197	173	170	171.5	63	256	65	66	65.5	30
14	13	248	239	243.5	200	180	176	178	65	265	67	68	67.5	30
15	14	252	248	250	208	185	181	183	67	268	69	70	69.5	30
16	15	278	263	270.5	216	189	187	188	69	297	71	72	71.5	30
17	16	274	260	267	221	190	191	190.5	71	312	73	74	73.5	30
18	17	280	266	273	242	192	193	192.5	73	320	75	76	75.5	30
19	18	284	270	277	250	199	199	199	75	326	77	78	77.5	30
20	19	290	275	282.5	253	202	203	202.5	78	330	80	81	80.5	30
21	20	300	285	292.5	260	208	210	209	80	338	82	83	82.5	30
22	21	306	299	302.5	271	216	215	215.5	83	342	85	85	85	30
23	22	340	317	328.5	290	220	222	221	85	356	87	87	87	30
24	23	354	329	341.5	300	241	254	247.5	88	379	90	90	90	30
25	24	361	342	351.5	307	256	261	258.5	90	386	92	92	92	30
26	25	367	354	360.5	310	262	267	264.5	92	390	94	94	94	30
27	26	378	369	373.5	318	270	280	275	94	400	96	96	96	30
28	27	385	375	380	329	276	286	281	96	405	99	98	98.5	30
29	28	398	388	393	335	280	290	285	98	414	101	100	100.5	30
	29	402	399	400.5	343	288	298	293	100	420	103	101	102	30
	30	410	405	407.5	350	290	300	295	30	432	40	40	40	30
	31	417	410	413.5	358	295	302	298.5	41	440	43	43	43	30
	32	421	416	418.5	364	298	303	300.5	43	444	45	45	45	30



34	33	429	420	424.5	369	300	305	302.5	45	452	47	47	47	30
35	34	433	424	428.5	372	304	308	306	47	460	49	49	49	30
36	35	438	429	433.5	375	306	310	308	49	463	51	51	51	30
37	36	442	431	436.5	377	308	313	310.5	51	467	53	53	53	30
38	37	447	435	441	380	312	315	313.5	53	471	55	56	55.5	30
39	38	452	448	450	384	317	320	318.5	56	472	58	58	58	30
40	39	454	447	450.5	387	320	322	321	58	470	60	60	60	30
41	40	450	449	449.5	380	328	327	327.5	60	478	62	62	62	30
42	41	461	452	456.5	385	330	329	329.5	62	482	65	64	64.5	30
43	42	460	455	457.5	387	334	330	332	65	489	67	67	67	30
44	43	464	456	460	388	337	334	335.5	67	495	69	69	69	30
45	44	467	457	462	390	340	335	337.5	69	498	71	71	71	30
46	45	470	459	464.5	388	342	338	340	72	500	73	74	73.5	30
47	46	470	461	465.5	387	344	340	342	74	501	75	76	75.5	30
48	47	473	464	468.5	390	340	341	340.5	76	503	77	78	77.5	30
49	48	475	462	468.5	389	343	342	342.5	78	500	79	80	79.5	30
50	49	478	465	471.5	390	347	345	346	80	504	81	82	81.5	30
51	50	480	468	474	385	349	338	343.5	82	505	83	84	83.5	30
52	51	477	469	473	386	350	332	341	84	503	86	85	85.5	30
53	52	479	471	475	388	352	337	344.5	86	505	88	87	87.5	30
	53	483	473	478	391	354	340	347	88	506	90	90	90	30
	54	487	476	481.5	393	357	348	352.5	90	503	92	92	92	30
	55	490	478	484	390	360	346	353	92	506	94	94	94	30
	56	486	474	480	395	353	342	347.5	94	502	96	96	96	30



58	57	476	465	470.5	365	349	343	346	96	500	98	99	98.5	30
59	58	465	449	457	370	345	335	340	98	496	100	101	100.5	30
60	59	462	445	453.5	369	339	336	337.5	100	490	102	102	102	30
61	60	457	440	448.5	363	335	328	331.5	30	485	39	39	39	30
62	61	453	441	447	359	332	324	328	38	483	40	40	40	30
63	62	448	436	442	354	327	319	323	39	478	41	41	41	30
64	63	438	426	432	344	317	309	313	41	468	43	43	43	30
65	64	427	417	422	335	308	300	304	43	462	45	45	45	30
66	65	424	415	419.5	332	306	298	302	45	460	47	47	47	30
67	66	420	411	415.5	328	302	296	299	47	464	49	49	49	30
68	67	410	401	405.5	318	292	286	289	49	458	51	51	51	30
69	68	400	394	397	310	285	280	282.5	50	453	53	53	53	30
70	69	397	386	391.5	304	280	276	278	52	450	54	54	54	30
71	70	394	381	387.5	300	277	272	274.5	54	447	56	56	56	30
72	71	388	372	380	290	265	261	263	55	440	57	58	57.5	30
73	72	381	366	373.5	285	261	251	256	57	430	59	60	59.5	30
74	73	378	360	369	278	258	254	256	59	423	61	61	61	30
75	74	368	351	359.5	268	239	237	238	60	417	62	62	62	30
76	75	353	336	344.5	253	224	222	223	62	411	64	64	64	30
77	76	347	330	338.5	248	219	218	218.5	64	406	66	66	66	30
	77	340	337	338.5	241	213	212	212.5	65	400	67	67	67	30
	78	330	327	328.5	231	203	202	202.5	66	390	68	68	68	30
	79	323	321	322	225	198	195	196.5	68	384	70	70	70	30
	80	317	315	316	220	191	188	189.5	69	350	71	71	71	30



82	81	315	311	313	217	188	183	185.5	71	345	72	72	72	30
83	82	311	308	309.5	213	182	176	179	72	341	74	74	74	30
84	83	310	306	308	210	180	170	175	74	336	76	76	76	30
85	84	307	300	303.5	206	176	165	170.5	76	330	78	78	78	30
86	85	302	297	299.5	203	174	162	168	78	322	80	80	80	30
87	86	300	294	297	200	170	160	165	80	310	81	81	81	30
88	87	291	283	287	193	150	148	149	81	300	82	82	82	30
89	88	286	280	283	190	152	142	147	82	289	83	83	83	30
90	89	280	275	277.5	184	143	136	139.5	82	283	82	82	82	30
91	90	267	250	258.5	182	140	132	136	82	272	81	82	81.5	30

### SELONGSONG 150 MM

NO	WAKTU	TEMPERATUR												
		T1	T2	X T1,T2	T3	T4	T5	X T4,T5	T6	T7	T8	T9	X T8,T9	T10
1	0	78	80	79	82	49	49	49	30	130	38	37	37.5	30
2	1	103	113	108	100	88	92	90	38	139	40	40	40	30
3	2	137	131	134	128	103	110	106.5	40	166	42	42	42	30
4	3	149	140	144.5	134	110	117	113.5	42	185	44	44	44	30
5	4	157	150	153.5	141	118	126	122	45	190	47	47	47	30
	5	178	169	173.5	158	127	130	128.5	47	197	49	49	49	30
	6	186	177	181.5	165	133	139	136	50	204	51	52	51.5	30
	7	195	185	190	172	140	149	144.5	52	210	53	54	53.5	30
	8	203	199	201	181	149	151	150	54	220	56	56	56	30





10	9	210	205	207.5	188	153	155	154	56	232	58	58	58	30
11	10	217	212	214.5	194	160	161	160.5	58	240	60	60	60	30
12	11	226	220	223	197	166	170	168	60	248	62	62	62	30
13	12	238	228	233	200	170	172	171	62	257	64	64	64	30
14	13	244	235	239.5	207	176	178	177	65	269	67	67	67	30
15	14	251	240	245.5	214	180	183	181.5	67	274	69	69	69	30
16	15	260	248	254	220	184	187	185.5	69	280	71	71	71	30
17	16	268	256	262	227	190	193	191.5	71	287	73	74	73.5	30
18	17	275	261	268	234	193	195	194	73	293	75	76	75.5	30
19	18	280	268	274	240	198	200	199	75	300	77	78	77.5	30
20	19	286	274	280	247	202	204	203	77	307	79	80	79.5	30
21	20	292	280	286	253	210	211	210.5	79	313	81	82	81.5	30
22	21	300	286	293	260	216	218	217	81	319	83	84	83.5	30
23	22	306	291	298.5	267	220	222	221	84	324	85	86	85.5	30
24	23	312	298	305	272	226	229	227.5	86	330	87	88	87.5	30
25	24	320	304	312	278	231	236	233.5	88	336	89	90	89.5	30
26	25	324	317	320.5	283	237	240	238.5	90	340	91	92	91.5	30
27	26	330	322	326	288	240	242	241	92	345	93	94	93.5	30
28	27	340	331	335.5	293	246	248	247	94	356	95	96	95.5	30
29	28	349	341	345	298	252	253	252.5	96	366	97	98	97.5	30
	29	357	350	353.5	302	259	260	259.5	98	373	99	100	99.5	30
	30	367	361	364	310	265	266	265.5	100	380	101	102	101.5	30
	31	375	370	372.5	318	272	274	273	30	388	37	38	37.5	30
	32	382	377	379.5	324	280	279	279.5	37	393	39	40	39.5	30



34	33	390	384	387	330	286	283	284.5	39	400	41	42	41.5	30
35	34	396	390	393	335	290	287	288.5	41	407	43	44	43.5	30
36	35	401	397	399	340	296	292	294	43	412	45	46	45.5	30
37	36	409	402	405.5	346	301	298	299.5	45	418	47	48	47.5	30
38	37	417	410	413.5	350	307	303	305	47	424	49	50	49.5	30
39	38	424	417	420.5	358	315	312	313.5	50	430	52	52	52	30
40	39	429	422	425.5	365	319	317	318	52	435	54	54	54	30
41	40	432	430	431	370	324	321	322.5	54	440	56	56	56	30
42	41	440	434	437	374	330	328	329	56	456	58	58	58	30
43	42	446	440	443	379	336	332	334	58	461	60	60	60	30
44	43	450	442	446	376	337	336	336.5	60	467	62	62	62	30
45	44	461	445	453	378	340	339	339.5	63	471	64	64	64	30
46	45	460	446	453	380	342	342	342	65	472	66	66	66	30
47	46	464	450	457	384	344	345	344.5	67	470	68	68	68	30
48	47	467	452	459.5	392	340	346	343	70	478	71	71	71	30
49	48	470	453	461.5	344	343	344	343.5	72	482	74	73	73.5	30
50	49	470	457	463.5	352	347	348	347.5	74	489	76	75	75.5	30
51	50	473	456	464.5	358	349	351	350	76	495	78	77	77.5	30
52	51	475	458	466.5	360	350	354	352	78	498	80	79	79.5	30
53	52	478	460	469	363	352	354	353	80	500	83	81	82	30
	53	480	461	470.5	365	354	357	355.5	82	501	85	84	84.5	30
	54	477	463	470	370	357	358	357.5	84	503	87	86	86.5	30
	55	479	463	471	376	360	353	356.5	86	500	89	88	88.5	30
	56	483	465	474	380	353	350	351.5	88	501	90	90	90	30



58	57	478	463	470.5	375	345	345	345	90	494	92	92	92	30
59	58	468	460	464	374	338	339	338.5	92	492	94	94	94	30
60	59	462	457	459.5	371	332	335	333.5	94	490	96	96	96	30
61	60	460	454	457	368	337	332	334.5	96	488	98	98	98	30
62	61	464	450	457	365	340	327	333.5	98	484	100	100	100	30
63	62	458	448	453	362	348	317	332.5	100	480	101	102	101.5	30
64	63	453	443	448	357	346	308	327	30	475	37	36	36.5	30
65	64	450	440	445	352	342	306	324	37	470	39	38	38.5	30
66	65	447	432	439.5	343	343	302	322.5	38	450	40	40	40	30
67	66	440	429	434.5	340	335	292	313.5	39	444	41	41	41	30
68	67	430	420	425	336	336	285	310.5	41	438	42	43	42.5	30
69	68	423	417	420	331	328	280	304	43	429	44	45	44.5	30
70	69	417	410	413.5	329	324	277	300.5	44	415	45	46	45.5	30
71	70	411	404	407.5	326	319	265	292	46	410	47	48	47.5	30
72	71	406	399	402.5	321	309	261	285	48	400	49	50	49.5	30
73	72	400	392	396	317	300	258	279	50	396	51	52	51.5	30
74	73	390	383	386.5	314	298	239	268.5	51	384	52	53	52.5	30
75	74	384	380	382	310	296	224	260	53	379	54	55	54.5	30
76	75	350	377	363.5	306	286	220	253	55	370	56	57	56.5	30
77	76	345	370	357.5	302	280	216	248	57	364	58	59	58.5	30
	77	341	365	353	298	276	212	244	59	357	60	61	60.5	30
	78	336	350	343	293	272	210	241	60	354	62	63	62.5	30
	79	330	331	330.5	290	261	205	233	61	344	63	63	63	30
	80	322	323	322.5	285	251	200	225.5	62	335	64	64	64	30



82	81	310	315	312.5	283	254	197	225.5	64	332	65	65	65	30
83	82	300	289	294.5	280	237	192	214.5	65	318	66	67	66.5	30
84	83	289	280	284.5	275	222	187	204.5	65	298	66	66	66	30
85	84	283	271	277	250	218	180	199	65	285	65	66	65.5	30

### SELONGSONG 140 MM

NO	WAKTU	TEMPERATUR												
		T1	T2	X T1,T2	T3	T4	T5	X T4,T5	T6	T7	T8	T9	X T8,T9	T10
1	0	80	82	81	75	69	65	67	30	129	38	37	37.5	30
2	1	109	106	107.5	103	80	84	82	38	142	40	39	39.5	30
3	2	124	128	126	115	89	97	93	40	157	42	42	42	30
4	3	130	134	132	120	131	105	118	44	198	45	45	45	30
5	4	146	141	143.5	138	151	115	133	46	204	47	47	47	30
6	5	152	158	155	148	154	120	137	48	231	49	49	49	30
7	6	160	165	162.5	154	158	128	143	51	264	52	52	52	30
8	7	166	172	169	160	163	132	147.5	53	287	55	54	54.5	30
9	8	176	181	178.5	166	169	137	153	55	300	57	56	56.5	30
10	9	180	188	184	171	171	143	157	57	325	59	58	58.5	30
11	10	184	194	189	178	174	149	161.5	59	366	60	61	60.5	30
	11	190	197	193.5	184	154	154	154	61	383	62	63	62.5	30
	12	197	200	198.5	190	143	169	156	63	400	65	65	65	30
	13	200	207	203.5	192	159	173	166	65	410	67	67	67	30
	14	208	214	211	199	160	180	170	67	416	69	69	69	30



16	15	216	220	218	202	169	185	177	69	424	71	71	71	30
17	16	221	227	224	208	175	189	182	71	426	73	74	73.5	30
18	17	242	234	238	216	184	190	187	73	425	75	76	75.5	30
19	18	250	240	245	220	196	192	194	77	428	79	79	79	30
20	19	253	247	250	241	202	199	200.5	79	432	81	81	81	30
21	20	260	253	256.5	256	199	202	200.5	80	437	83	83	83	30
22	21	271	260	265.5	262	207	208	207.5	81	440	84	84	84	30
23	22	290	284	287	270	209	216	212.5	84	446	86	86	86	30
24	23	300	296	298	276	213	220	216.5	86	448	88	88	88	30
25	24	307	301	304	283	218	241	229.5	88	450	90	90	90	30
26	25	310	305	307.5	287	239	256	247.5	90	454	92	92	92	30
27	26	318	312	315	292	241	262	251.5	92	455	94	94	94	30
28	27	329	320	324.5	298	249	270	259.5	94	459	95	96	95.5	30
29	28	335	329	332	303	256	276	266	95	460	97	98	97.5	30
30	29	343	334	338.5	312	263	280	271.5	97	463	99	100	99.5	30
31	30	367	351	359	318	270	288	279	99	466	101	102	101.5	30
32	31	375	360	367.5	320	276	285	280.5	100	470	102	103	102.5	30
33	32	382	377	379.5	324	280	279	279.5	30	393	39	40	39.5	30
34	33	390	384	387	330	286	283	284.5	39	400	41	41	41	30
35	34	396	390	393	335	290	287	288.5	41	407	43	43	43	30
	35	401	397	399	340	296	292	294	43	412	45	45	45	30
	36	409	402	405.5	346	301	298	299.5	45	418	47	47	47	30
	37	417	410	413.5	350	307	303	305	47	424	49	49	49	30
	38	424	417	420.5	358	315	312	313.5	49	430	51	51	51	30



40	39	415	422	418.5	365	309	309	309	50	420	53	53	53	30
41	40	410	417	413.5	357	300	301	300.5	52	417	54	54	54	30
42	41	404	411	407.5	352	298	296	297	54	410	56	56	56	30
43	42	399	406	402.5	343	296	292	294	55	404	57	58	57.5	30
44	43	392	400	396	340	286	286	286	57	400	59	60	59.5	30
45	44	383	390	386.5	336	280	283	281.5	59	395	61	61	61	30
46	45	380	384	382	331	276	276	276	60	390	62	62	62	30
47	46	377	350	363.5	329	272	274	273	62	386	64	64	64	30
48	47	370	345	357.5	326	261	270	265.5	64	383	66	66	66	30
49	48	365	341	353	321	251	267	259	65	380	67	67	67	30
50	49	350	336	343	317	254	264	259	66	377	68	68	68	30
51	50	331	330	330.5	314	237	246	241.5	68	370	70	70	70	30
52	51	323	322	322.5	310	222	230	226	69	365	71	71	71	30
53	52	315	310	312.5	306	218	223	220.5	71	362	72	72	72	30
54	53	303	300	301.5	297	212	215	213.5	72	357	74	74	74	30
55	54	294	290	292	289	202	209	205.5	74	350	76	76	76	30
56	55	288	283	285.5	282	195	200	197.5	76	344	78	78	78	30
57	56	280	275	277.5	277	188	191	189.5	78	336	80	80	80	30
58	57	276	270	273	271	183	184	183.5	80	331	81	81	81	30
59	58	274	268	271	267	177	179	178	81	322	82	82	82	30
	59	270	261	265.5	262	172	173	172.5	82	314	83	83	83	30
	60	265	257	261	259	167	167	167	82	300	82	82	82	30
	61	261	252	256.5	254	160	160	160	82	288	81	82	81.5	30



## 2. SEKAM PADI

### SELONGSONG 180 MM

NO	WAKTU	TEMPERATUR												
		T1	T2	X T1,T2	T3	T4	T5	X T4,T5	T6	T7	T8	T9	X T8,T9	T10
1	0	86	85	85.5	79	61	60	60.5	36	197	40	39	39.5	30
2	1	168	165	166.5	162	101	100	100.5	42	205	45	42	43.5	30
3	2	187	177	182	168	125	122	123.5	45	209	48	47	47.5	30
4	3	220	218	219	204	157	151	154	50	235	53	52	52.5	30
5	4	264	255	259.5	239	178	169	173.5	54	289	57	56	56.5	30
6	5	287	266	276.5	254	183	177	180	57	298	59	58	58.5	30
7	6	300	297	298.5	268	188	182	185	60	310	62	61	61.5	30
8	7	317	309	313	280	194	190	192	63	328	65	64	64.5	30
9	8	326	317	321.5	288	198	196	197	65	341	67	67	67	30
10	9	334	325	329.5	293	202	200	201	67	355	69	69	69	30
11	10	346	333	339.5	299	208	208	208	69	364	71	71	71	30
12	11	353	341	347	304	215	216	215.5	71	378	73	73	73	30
13	12	361	349	355	310	218	220	219	73	384	75	75	75	30
14	13	369	355	362	314	221	223	222	75	390	77	77	77	30
15	14	374	361	367.5	317	227	230	228.5	77	396	79	80	79.5	30
	15	382	370	376	320	231	234	232.5	80	400	82	83	82.5	30
	16	388	374	381	326	237	240	238.5	82	407	84	85	84.5	30
	17	395	382	388.5	331	239	245	242	84	411	86	86	86	30
	18	398	387	392.5	336	244	249	246.5	85	415	87	88	87.5	30



20	19	402	391	396.5	340	248	253	250.5	87	418	89	90	89.5	30
21	20	410	398	404	344	253	258	255.5	89	423	91	92	91.5	30
22	21	415	403	409	350	259	262	260.5	91	428	93	93	93	30
23	22	421	410	415.5	356	264	268	266	93	435	95	95	95	30
24	23	428	417	422.5	361	270	273	271.5	94	442	97	96	96.5	30
25	24	436	423	429.5	365	274	276	275	95	450	99	98	98.5	30
26	25	440	428	434	369	278	280	279	97	458	101	100	100.5	30
27	26	445	432	438.5	374	281	284	282.5	99	467	102	101	101.5	30
28	27	459	437	448	377	284	286	285	100	470	103	102	102.5	30
29	28	460	433	446.5	375	285	288	286.5	30	472	40	39	39.5	30
30	29	463	430	446.5	386	287	290	288.5	40	477	42	41	41.5	30
31	30	461	435	448	394	289	291	290	43	480	45	44	44.5	30
32	31	466	450	458	400	295	299	297	45	485	47	47	47	30
33	32	471	486	478.5	408	304	307	305.5	47	483	50	50	50	30
34	33	470	480	475	405	310	314	312	49	488	52	51	51.5	30
35	34	464	478	471	402	312	315	313.5	51	489	54	53	53.5	30
36	35	448	466	457	400	315	318	316.5	54	490	56	55	55.5	30
37	36	434	455	444.5	396	320	322	321	56	494	58	57	57.5	30
38	37	431	444	437.5	390	322	323	322.5	58	496	60	59	59.5	30
39	38	424	459	441.5	379	320	318	319	60	495	62	61	61.5	30
	39	407	445	426	361	318	314	316	62	493	64	63	63.5	30
	40	409	450	429.5	354	315	308	311.5	64	490	66	65	65.5	30
	41	407	453	430	347	314	305	309.5	66	488	68	67	67.5	30
	42	413	455	434	340	312	303	307.5	69	485	70	70	70	30





44	43	414	459	436.5	337	310	300	305	71	484	72	72	72	30
45	44	406	465	435.5	334	306	300	303	73	482	75	75	75	30
46	45	411	465	438	330	304	297	300.5	76	480	77	77	77	30
47	46	410	464	437	329	295	292	293.5	78	478	79	79	79	30
48	47	413	468	440.5	326	285	286	285.5	80	476	81	81	81	30
49	48	410	471	440.5	323	276	281	278.5	82	474	83	83	83	30
50	49	405	445	425	339	266	275	270.5	84	465	85	86	85.5	30
51	50	401	404	402.5	336	255	270	262.5	86	463	87	88	87.5	30
52	51	396	394	395	334	246	261	253.5	88	459	89	90	89.5	30
53	52	390	388	389	329	237	254	245.5	90	454	91	92	91.5	30
54	53	386	379	382.5	326	228	247	237.5	92	450	93	94	93.5	30
55	54	382	368	375	325	222	238	230	94	443	95	96	95.5	30
56	55	381	365	373	322	219	237	228	96	432	97	98	97.5	30
57	56	378	358	368	319	214	233	223.5	97	423	98	99	98.5	30
58	57	375	351	363	318	210	229	219.5	98	417	99	100	99.5	30
59	58	370	344	357	317	208	224	216	100	413	101	102	101.5	30
60	59	368	340	354	301	205	215	210	30	410	41	42	41.5	30
61	60	362	338	350	298	200	210	205	41	399	43	44	43.5	30
62	61	357	335	346	293	193	203	198	43	387	45	46	45.5	30
63	62	353	330	341.5	292	188	194	191	44	369	46	47	46.5	30
	63	350	329	339.5	289	184	189	186.5	46	360	48	49	48.5	30
	64	347	324	335.5	283	180	184	182	48	354	50	51	50.5	30
	65	340	320	330	278	174	178	176	50	347	52	53	52.5	30
	66	336	316	326	273	170	172	171	52	342	54	55	54.5	30



68	67	329	310	319.5	268	166	167	166.5	54	340	56	57	56.5	30
69	68	320	304	312	260	160	164	162	56	335	58	59	58.5	30
70	69	316	300	308	254	153	159	156	58	330	60	61	60.5	30
71	70	310	293	301.5	244	146	150	148	60	320	62	63	62.5	30
72	71	306	288	297	239	140	145	142.5	62	316	64	65	64.5	30
73	72	300	280	290	227	138	140	139	63	314	65	66	65.5	30
74	73	289	260	274.5	215	134	135	134.5	64	300	66	67	66.5	30
75	74	277	254	265.5	200	130	129	129.5	64	287	66	67	66.5	30
76	75	250	234	242	186	125	124	124.5	64	270	64	64	64	30

### SELONGSONG 170 MM

NO	WAKTU	TEMPERATUR												
		T1	T2	X T1,T2	T3	T4	T5	X T4,T5	T6	T7	T8	T9	X T8,T9	T10
1	0	92	93	92.5	88	64	63	63.5	30	156	39	40	39.5	30
2	1	122	124	123	118	102	101	101.5	39	174	41	42	41.5	30
3	2	155	150	152.5	139	123	120	121.5	41	191	43	44	43.5	30
4	3	164	158	161	146	128	125	126.5	43	202	45	46	45.5	30
5	4	170	165	167.5	151	134	131	132.5	45	210	47	48	47.5	30
6	5	177	173	175	159	140	138	139	48	220	50	51	50.5	30
	6	183	180	181.5	166	143	141	143	50	226	52	53	52.5	30
	7	190	187	188.5	171	149	147	148	52	232	54	55	54.5	30
	8	200	195	197.5	181	154	151	152.5	55	237	57	58	57.5	30
	9	220	214	217	187	163	157	160	60	238	62	63	62.5	30



11	10	227	224	225.5	190	167	164	165.5	62	241	64	65	64.5	30
12	11	250	246	248	200	174	170	172	65	279	67	67	67	30
13	12	280	273	276.5	220	192	189	190.5	68	300	69	70	69.5	30
14	13	300	298	299	249	200	197	198.5	70	328	71	72	71.5	30
15	14	330	325	327.5	260	207	205	206	72	334	73	74	73.5	30
16	15	341	340	340.5	280	215	211	213	75	352	76	77	76.5	30
17	16	359	364	361.5	300	221	217	219	78	373	79	80	79.5	30
18	17	360	365	362.5	317	227	224	225.5	80	387	81	82	81.5	30
19	18	395	390	392.5	336	237	236	236.5	83	402	84	85	84.5	30
20	19	402	400	401	350	266	268	267	85	415	87	87	87	30
21	20	407	405	406	367	272	275	273.5	87	422	89	89	89	30
22	21	410	409	409.5	368	276	277	276.5	91	430	93	93	93	30
23	22	427	418	422.5	379	282	285	283.5	93	442	95	95	95	30
24	23	435	421	428	380	289	288	288.5	94	449	97	96	96.5	30
25	24	440	425	432.5	384	292	290	291	96	454	99	98	98.5	30
26	25	442	426	434	389	296	297	296.5	98	460	101	100	100.5	30
27	26	446	427	436.5	392	300	302	301	100	468	103	102	102.5	30
28	27	450	439	444.5	406	310	313	311.5	30	477	42	42	42	30
29	28	465	460	462.5	410	317	320	318.5	41	483	44	44	44	30
30	29	472	465	468.5	412	322	324	323	43	485	46	45	45.5	30
	30	475	468	471.5	416	326	329	327.5	45	486	48	47	47.5	30
	31	480	475	477.5	417	329	332	330.5	47	488	50	49	49.5	30
	32	483	474	478.5	420	334	335	334.5	50	490	52	52	52	30
	33	480	476	478	421	335	337	336	53	493	55	55	55	30



Optimization Software:  
www.balesio.com

35	34	484	480	482	419	333	335	334	55	494	57	57	57	30
36	35	486	479	482.5	420	330	332	331	57	495	59	59	59	30
37	36	487	476	481.5	417	337	339	338	60	497	62	62	62	30
38	37	483	481	482	422	339	341	340	63	499	65	65	65	30
39	38	488	479	483.5	419	335	343	339	65	502	67	67	67	30
40	39	492	480	486	419	334	341	337.5	68	505	70	70	70	30
41	40	489	482	485.5	415	335	342	338.5	70	503	72	72	72	30
42	41	487	484	485.5	418	334	341	337.5	72	500	74	74	74	30
43	42	483	485	484	421	337	342	339.5	74	498	76	76	76	30
44	43	483	488	485.5	411	333	340	336.5	76	497	78	78	78	30
45	44	485	486	485.5	407	325	342	333.5	78	495	80	80	80	30
46	45	471	490	480.5	406	322	336	329	80	496	82	82	82	30
47	46	461	466	463.5	389	300	313	306.5	82	490	84	84	84	30
48	47	437	453	445	375	292	300	296	85	484	87	86	86.5	30
49	48	432	445	438.5	352	264	278	271	87	480	89	88	88.5	30
50	49	442	423	432.5	321	259	267	263	89	474	91	90	90.5	30
51	50	435	412	423.5	317	255	265	260	91	467	93	92	92.5	30
52	51	420	408	414	313	252	261	256.5	93	460	95	94	94.5	30
53	52	400	402	401	310	250	258	254	94	459	96	95	95.5	30
54	53	394	400	397	306	245	254	249.5	96	450	98	97	97.5	30
	54	389	397	393	303	241	250	245.5	98	446	100	99	99.5	30
	55	385	393	389	298	237	246	241.5	100	440	102	101	101.5	30
	56	384	387	385.5	290	230	238	234	30	435	40	40	40	30
	57	377	380	378.5	284	225	223	224	40	417	42	42	42	30



59	58	364	373	368.5	268	221	218	219.5	42	411	44	44	44	30
60	59	353	366	359.5	253	215	212	213.5	44	406	46	46	46	30
61	60	342	359	350.5	248	210	202	206	46	400	48	48	48	30
62	61	336	340	338	241	206	195	200.5	48	390	50	50	50	30
63	62	331	337	334	231	200	188	194	50	384	52	52	52	30
64	63	324	330	327	225	197	183	190	53	350	54	54	54	30
65	64	318	322	320	220	194	176	185	56	345	57	57	57	30
66	65	310	317	313.5	217	190	170	180	58	341	59	59	59	30
67	66	302	309	305.5	213	185	165	175	60	336	61	61	61	30
68	67	294	300	297	210	181	162	171.5	62	330	63	63	63	30
69	68	287	294	290.5	206	176	160	168	63	322	65	65	65	30
70	69	278	286	282	203	172	148	160	65	310	67	67	67	30
71	70	266	280	273	200	168	142	155	67	300	69	69	69	30
72	71	259	273	266	193	163	136	149.5	69	289	71	71	71	30
73	72	250	268	259	190	159	132	145.5	70	283	72	72	72	30
74	73	244	257	250.5	184	152	130	141	71	272	72	72	72	30
75	74	240	250	245	182	147	129	138	72	268	73	72	72.5	30
76	75	239	244	241.5	180	143	124	133.5	73	266	74	73	73.5	30
77	76	230	239	234.5	177	139	120	129.5	73	260	73	72	72.5	30
78	77	227	231	229	173	136	118	127	73	255	71	70	70.5	30



**SELONGSONG 160 MM**

NO	WAKTU	TEMPERATUR												
		T1	T2	X T1,T2	T3	T4	T5	X T4,T5	T6	T7	T8	T9	X T8,T9	T10
1	0	89	91	90	86	77	78	77.5	30	130	38	39	38.5	30
2	1	118	120	119	106	98	101	99.5	40	197	42	43	42.5	30
3	2	139	144	141.5	126	118	120	119	42	205	44	45	44.5	30
4	3	159	157	158	148	127	129	128	45	209	47	48	47.5	30
5	4	168	166	167	154	132	135	133.5	47	216	49	50	49.5	30
6	5	174	171	172.5	160	137	138	137.5	49	223	51	52	51.5	30
7	6	180	178	179	166	141	146	143.5	51	229	53	54	53.5	30
8	7	186	183	184.5	170	146	150	148	53	232	55	56	55.5	30
9	8	190	189	189.5	176	151	154	152.5	55	237	57	58	57.5	30
10	9	197	194	195.5	180	156	158	157	57	242	59	60	59.5	30
11	10	204	200	202	185	162	163	162.5	59	250	61	62	61.5	30
12	11	221	214	217.5	192	166	168	167	61	256	63	64	63.5	30
13	12	258	231	244.5	202	172	175	173.5	64	277	66	67	66.5	30
14	13	264	254	259	211	178	183	180.5	66	283	68	69	68.5	30
15	14	270	260	265	219	186	189	187.5	68	290	70	71	70.5	30
16	15	282	269	275.5	227	191	195	193	70	296	72	73	72.5	30
17	16	296	277	286.5	234	198	201	199.5	72	310	74	75	74.5	30
17	17	304	285	294.5	240	205	209	207	74	320	76	77	76.5	30
18	18	312	295	303.5	244	209	214	211.5	76	326	78	79	78.5	30
19	19	321	304	312.5	251	215	220	217.5	78	330	80	81	80.5	30
20	20	338	320	329	262	222	228	225	81	350	83	84	83.5	30



22	21	347	332	339.5	274	233	237	235	83	367	85	86	85.5	30
23	22	358	344	351	282	241	245	243	85	377	87	88	87.5	30
24	23	364	354	359	290	250	253	251.5	87	386	89	90	89.5	30
25	24	370	362	366	298	254	258	256	89	392	91	92	91.5	30
26	25	382	373	377.5	304	261	265	263	91	400	93	94	93.5	30
27	26	396	386	391	315	272	275	273.5	93	408	95	96	95.5	30
28	27	402	394	398	321	280	283	281.5	95	414	97	98	97.5	30
29	28	409	402	405.5	334	286	289	287.5	96	422	98	99	98.5	30
30	29	417	410	413.5	342	293	296	294.5	98	430	100	101	100.5	30
31	30	420	414	417	351	300	302	301	100	436	102	103	102.5	30
32	31	426	419	422.5	360	309	312	310.5	30	444	40	39	39.5	30
33	32	429	422	425.5	366	314	317	315.5	40	452	42	41	41.5	30
34	33	433	428	430.5	372	320	322	321	42	460	44	43	43.5	30
35	34	439	436	437.5	379	329	331	330	44	464	46	45	45.5	30
36	35	444	441	442.5	383	334	336	335	46	469	48	47	47.5	30
37	36	452	447	449.5	390	340	342	341	49	472	51	50	50.5	30
38	37	456	453	454.5	395	346	348	347	51	478	53	52	52.5	30
39	38	460	458	459	400	351	353	352	53	480	55	54	54.5	30
40	39	464	461	462.5	404	356	358	357	55	482	57	56	56.5	30
41	40	467	465	466	410	360	363	361.5	57	486	59	58	58.5	30
	41	458	461	459.5	401	353	358	355.5	59	478	61	60	60.5	30
	42	450	437	443.5	394	349	353	351	60	468	62	62	62	30
	43	449	432	440.5	386	345	350	347.5	62	462	64	64	64	30
	44	439	442	440.5	381	339	345	342	64	460	66	65	65.5	30



46	45	430	435	432.5	372	335	339	337	66	464	68	67	67.5	30
47	46	423	420	421.5	366	332	335	333.5	68	458	70	69	69.5	30
48	47	416	400	408	360	327	332	329.5	70	453	72	71	71.5	30
49	48	410	394	402	351	317	327	322	73	450	75	74	74.5	30
50	49	404	389	396.5	336	308	317	312.5	75	447	77	76	76.5	30
51	50	397	385	391	330	306	308	307	77	440	79	78	78.5	30
52	51	390	384	387	337	302	306	304	79	430	81	80	80.5	30
53	52	388	377	382.5	327	292	302	297	81	423	83	83	83	30
54	53	381	364	372.5	321	285	292	288.5	83	417	85	85	85	30
55	54	378	353	365.5	315	280	285	282.5	85	411	87	87	87	30
56	55	368	342	355	311	277	280	278.5	87	406	89	89	89	30
57	56	353	336	344.5	308	265	277	271	89	400	91	91	91	30
58	57	347	331	339	306	261	265	263	91	390	93	93	93	30
59	58	340	324	332	300	258	261	259.5	92	384	94	94	94	30
60	59	330	318	324	297	239	258	248.5	93	350	95	95	95	30
61	60	323	310	316.5	294	224	239	231.5	95	345	97	97	97	30
62	61	317	302	309.5	283	219	224	221.5	97	341	99	99	99	30
63	62	315	294	304.5	280	213	220	216.5	99	336	100	100	100	30
64	63	311	287	299	275	203	216	209.5	100	330	101	102	101.5	30
65	64	310	278	294	250	198	212	205	30	322	35	36	35.5	30
	65	307	266	286.5	241	191	210	200.5	36	317	37	38	37.5	30
	66	302	259	280.5	231	188	205	196.5	37	314	38	38	38	30
	67	300	250	275	225	182	200	191	39	309	40	40	40	30
	68	291	244	267.5	220	180	197	188.5	41	303	42	42	42	30





70	69	286	240	263	217	176	192	184	43	297	44	44	44	30
71	70	280	239	259.5	213	174	187	180.5	45	294	46	46	46	30
72	71	267	230	248.5	210	170	180	175	47	289	48	48	48	30
73	72	255	227	241	206	150	179	164.5	48	284	50	50	50	30
74	73	241	220	230.5	203	152	173	162.5	49	280	51	51	51	30
75	74	235	218	226.5	200	143	167	155	50	272	52	52	52	30
76	75	227	215	221	193	140	160	150	50	266	52	51	51.5	30
77	76	219	213	216	190	135	153	144	50	259	51	50	50.5	30

### SELONGSONG 150 MM

NO	WAKTU	TEMPERATUR												
		T1	T2	X T1,T2	T3	T4	T5	X T4,T5	T6	T7	T8	T9	X T8,T9	T10
1	0	90	88	89	83	75	78	76.5	30	130	40	39	39.5	30
2	1	110	101	105.5	100	84	88	86	40	155	42	41	41.5	30
3	2	122	111	116.5	109	100	102	101	44	161	45	45	45	30
4	3	153	135	144	120	107	110	108.5	46	178	47	47	47	30
5	4	164	148	156	131	115	118	116.5	48	188	49	49	49	30
6	5	174	155	164.5	143	124	126	125	50	192	51	51	51	30
7	6	185	167	176	151	130	132	131	52	200	53	53	53	30
	7	189	178	183.5	161	135	138	136.5	54	211	55	56	55.5	30
	8	194	186	190	170	142	145	143.5	56	221	57	58	57.5	30
	9	201	195	198	177	151	153	152	58	239	59	60	59.5	30
	10	210	203	206.5	185	162	165	163.5	59	246	61	62	61.5	30



12	11	217	210	213.5	189	175	179	177	61	256	63	64	63.5	30
13	12	229	220	224.5	203	180	182	181	63	275	65	65	65	30
14	13	241	227	234	212	190	193	191.5	65	290	67	67	67	30
15	14	255	236	245.5	220	200	202	201	67	300	69	69	69	30
16	15	270	252	261	230	210	212	211	69	309	71	71	71	30
17	16	291	272	281.5	237	217	223	220	71	316	73	73	73	30
18	17	305	288	296.5	248	223	228	225.5	73	320	75	75	75	30
19	18	315	295	305	256	229	234	231.5	75	326	77	77	77	30
20	19	325	308	316.5	290	236	240	238	77	339	79	79	79	30
21	20	329	312	320.5	300	241	248	244.5	79	350	81	81	81	30
22	21	337	326	331.5	318	249	255	252	81	359	83	82	82.5	30
23	22	350	332	341	326	255	260	257.5	83	362	85	84	84.5	30
24	23	356	340	348	330	262	268	265	85	365	87	86	86.5	30
25	24	361	343	352	336	268	275	271.5	87	376	89	88	88.5	30
26	25	369	350	359.5	340	272	280	276	89	380	91	90	90.5	30
27	26	374	369	371.5	348	280	286	283	90	384	92	91	91.5	30
28	27	381	375	378	352	285	291	288	92	390	94	93	93.5	30
29	28	389	382	385.5	360	291	297	294	93	399	95	94	94.5	30
30	29	392	390	391	365	300	305	302.5	95	405	97	96	96.5	30
31	30	399	397	398	370	312	316	314	97	410	99	98	98.5	30
	31	402	400	401	375	320	324	322	99	415	101	100	100.5	30
	32	410	408	409	380	331	329	330	100	421	102	101	101.5	30
	33	414	410	412	389	342	338	340	30	446	40	40	40	30
	34	417	415	416	391	353	350	351.5	40	458	42	42	42	30



36	35	420	417	418.5	395	369	362	365.5	42	470	44	44	44	30
37	36	422	420	421	399	380	376	378	44	474	46	46	46	30
38	37	426	421	423.5	402	384	380	382	45	478	47	47	47	30
39	38	430	425	427.5	406	385	379	382	47	480	49	49	49	30
40	39	431	426	428.5	407	380	372	376	49	474	51	51	51	30
41	40	429	423	426	400	377	368	372.5	51	468	53	53	53	30
42	41	420	417	418.5	390	370	353	361.5	53	462	55	55	55	30
43	42	417	411	414	384	365	347	356	55	460	57	57	57	30
44	43	410	406	408	360	350	340	345	56	464	58	58	58	30
45	44	404	400	402	350	331	329	330	58	458	60	60	60	30
46	45	399	390	394.5	341	323	320	321.5	59	453	61	61	61	30
47	46	392	384	388	336	315	310	312.5	60	450	62	62	62	30
48	47	383	350	366.5	330	303	300	301.5	62	447	64	64	64	30
49	48	380	345	362.5	322	294	290	292	64	440	66	66	66	30
50	49	377	341	359	310	288	285	286.5	66	430	68	68	68	30
51	50	370	336	353	300	280	278	279	68	423	70	70	70	30
52	51	365	330	347.5	289	266	268	267	70	417	72	72	72	30
53	52	350	322	336	283	260	258	259	72	411	74	74	74	30
54	53	331	310	320.5	277	254	250	252	73	406	75	75	75	30
55	54	323	300	311.5	269	247	239	243	75	400	77	77	77	30
	55	315	289	302	260	240	231	235.5	77	390	79	79	79	30
	56	289	283	286	252	238	224	231	79	384	81	81	81	30
	57	280	277	278.5	239	230	220	225	81	350	83	83	83	30
	58	271	268	269.5	228	222	213	217.5	83	345	85	85	85	30



60	59	266	259	262.5	224	218	204	211	84	341	86	86	86	30
61	60	259	250	254.5	219	212	198	205	86	336	87	87	87	30
62	61	250	244	247	213	202	190	196	88	330	89	89	89	30
63	62	244	240	242	203	195	185	190	89	322	90	90	90	30
64	63	240	239	239.5	198	188	180	184	91	310	92	92	92	30
65	64	239	230	234.5	191	181	174	177.5	92	300	94	93	93.5	30
66	65	230	227	228.5	188	176	170	173	93	289	95	94	94.5	30
67	66	227	220	223.5	182	170	166	168	93	283	95	93	94	30
68	67	220	215	217.5	178	165	160	162.5	93	272	94	93	93.5	30

### SELONGSONG 140 MM

NO	WAKTU	TEMPERATUR												
		T1	T2	X T1,T2	T3	T4	T5	X T4,T5	T6	T7	T8	T9	X T8,T9	T10
1	0	93	95	94	82	73	77	75	30	161	42	40	41	30
2	1	120	118	119	105	75	79	77	40	165	43	43	43	30
3	2	129	124	126.5	121	109	108	108.5	42	176	44	44	44	30
4	3	137	136	136.5	128	116	114	115	45	188	47	47	47	30
5	4	149	145	147	137	120	122	121	47	197	49	49	49	30
6	5	155	153	154	149	134	131	132.5	49	205	51	51	51	30
	6	164	169	166.5	156	144	142	143	51	217	53	53	53	30
	7	178	180	179	165	153	150	151.5	53	218	55	55	55	30
	8	188	190	189	173	160	161	160.5	55	220	57	57	57	30
	9	196	198	197	180	170	176	173	57	224	59	59	59	30



11	10	201	205	203	183	172	178	175	59	230	61	61	61	30
12	11	221	218	219.5	191	180	183	181.5	61	232	63	63	63	30
13	12	239	230	234.5	200	189	191	190	63	246	65	65	65	30
14	13	245	237	241	210	198	200	199	65	257	67	67	67	30
15	14	259	250	254.5	219	200	205	202.5	67	281	69	69	69	30
16	15	281	280	280.5	245	210	216	213	69	300	71	71	71	30
17	16	301	295	298	256	239	230	234.5	71	319	73	73	73	30
18	17	328	320	324	269	244	239	241.5	73	340	75	75	75	30
19	18	350	349	349.5	287	256	250	253	75	365	77	77	77	30
20	19	365	358	361.5	292	260	257	258.5	77	380	79	79	79	30
21	20	374	269	321.5	297	265	263	264	79	391	81	81	81	30
22	21	389	379	384	304	268	267	267.5	81	400	83	83	83	30
23	22	397	390	393.5	310	272	270	271	83	410	85	85	85	30
24	23	401	400	400.5	317	280	278	279	85	420	87	87	87	30
25	24	410	407	408.5	321	286	283	284.5	87	426	89	89	89	30
26	25	419	415	417	329	290	287	288.5	89	430	91	91	91	30
27	26	423	417	420	335	296	293	294.5	91	439	93	93	93	30
28	27	425	422	423.5	341	300	298	299	93	444	95	95	95	30
29	28	435	430	432.5	350	305	301	303	94	450	96	95	95.5	30
30	29	441	437	439	356	312	310	311	95	455	97	97	97	30
	30	446	442	444	361	316	315	315.5	97	462	98	98	98	30
	31	451	446	448.5	367	322	319	320.5	98	468	100	100	100	30
	32	455	450	452.5	373	328	325	326.5	99	470	101	102	101.5	30
	33	458	455	456.5	380	334	331	332.5	100	473	103	103	103	30



35	34	462	459	460.5	384	340	337	338.5	30	478	39	40	39.5	30
36	35	468	465	466.5	389	345	342	343.5	41	480	42	42	42	30
37	36	461	457	459	377	339	335	337	43	470	45	45	45	30
38	37	437	440	438.5	365	335	336	335.5	45	450	47	47	47	30
39	38	432	434	433	362	332	328	330	46	444	48	48	48	30
40	39	428	426	427	357	327	324	325.5	48	438	50	50	50	30
41	40	420	422	421	352	317	319	318	50	429	52	52	52	30
42	41	410	415	412.5	343	308	309	308.5	52	415	54	54	54	30
43	42	400	405	402.5	340	306	300	303	54	410	56	56	56	30
44	43	394	394	394	336	302	298	300	56	400	58	58	58	30
45	44	389	386	387.5	331	292	296	294	58	396	60	60	60	30
46	45	377	381	379	329	285	286	285.5	60	384	62	62	62	30
47	46	365	372	368.5	326	280	280	280	62	379	64	64	64	30
48	47	357	366	361.5	321	277	276	276.5	64	370	66	66	66	30
49	48	350	360	355	317	265	272	268.5	66	364	68	68	68	30
50	49	331	350	340.5	314	261	261	261	68	357	70	70	70	30
51	50	320	334	327	310	258	251	254.5	69	354	71	71	71	30
52	51	310	326	318	302	239	254	246.5	71	344	73	73	73	30
53	52	303	312	307.5	294	224	237	230.5	73	335	75	75	75	30
54	53	294	291	292.5	280	220	222	221	74	332	76	76	76	30
	54	283	280	281.5	261	216	218	217	76	318	78	78	78	30
	55	273	271	272	251	212	212	212	78	298	80	80	80	30
	56	265	264	264.5	254	210	202	206	80	285	82	82	82	30
	57	254	253	253.5	237	205	195	200	81	283	83	83	83	30



59	58	241	246	243.5	222	200	188	194	83	280	85	85	85	30
60	59	235	239	237	218	197	183	190	85	275	87	87	87	30
61	60	226	230	228	212	192	176	184	86	250	88	87	87.5	30
62	61	220	225	222.5	202	192	175	183.5	87	246	88	88	88	30
63	62	210	217	213.5	195	187	173	180	87	240	89	88	88.5	30
64	63	208	210	209	188	180	171	175.5	87	234	88	87	87.5	30

### 3. KULIT KEMIRI

#### SELONGSONG 180 MM

NO	WAKTU	TEMPERATUR												
		T1	T2	X T1,T2	T3	T4	T5	X T4,T5	T6	T7	T8	T9	X T8,T9	T10
1	0	112	113	112.5	90	40	39	39.5	30	202	34	35	34.5	30
2	1	145	152	148.5	101	101	80	90.5	36	208	38	39	38.5	30
3	2	166	180	173	129	126	132	129	40	238	42	43	42.5	30
4	3	173	217	195	140	156	158	157	44	240	46	47	46.5	30
5	4	224	250	237	183	206	192	199	46	253	48	49	48.5	30
6	5	235	265	250	200	210	200	205	48	270	50	51	50.5	30
7	6	241	270	255.5	208	218	220	219	51	283	53	54	53.5	30
8	7	249	285	267	237	224	226	225	53	284	55	56	55.5	30
	8	250	290	270	240	232	231	231.5	55	286	57	58	57.5	30
	9	251	292	271.5	246	241	244	242.5	57	287	59	60	59.5	30
	10	266	293	279.5	248	243	246	244.5	59	288	61	62	61.5	30
	11	268	295	281.5	250	246	248	247	61	289	63	64	63.5	30



13	12	269	297	283	252	247	249	248	63	290	65	66	65.5	30
14	13	272	299	285.5	257	249	251	250	65	293	67	68	67.5	30
15	14	273	301	287	260	252	254	253	67	300	69	70	69.5	30
16	15	275	305	290	262	260	257	258.5	70	317	72	73	72.5	30
17	16	279	307	293	269	264	260	262	72	328	74	75	74.5	30
18	17	280	313	296.5	272	267	262	264.5	74	332	76	77	76.5	30
19	18	282	315	298.5	275	269	265	267	76	337	78	79	78.5	30
20	19	286	320	303	278	273	267	270	78	340	80	81	80.5	30
21	20	290	323	306.5	280	275	269	272	80	355	82	83	82.5	30
22	21	295	328	311.5	283	279	270	274.5	82	368	84	85	84.5	30
23	22	310	335	322.5	287	286	272	279	84	377	86	87	86.5	30
24	23	320	340	330	290	288	275	281.5	86	389	88	89	88.5	30
25	24	329	343	336	296	289	278	283.5	88	395	90	91	90.5	30
26	25	335	346	340.5	297	291	280	285.5	90	400	92	93	92.5	30
27	26	342	347	344.5	300	293	284	288.5	93	420	95	96	95.5	30
28	27	346	349	347.5	302	296	287	291.5	95	426	97	98	97.5	30
29	28	348	350	349	305	298	290	294	97	435	99	100	99.5	30
30	29	350	352	351	307	301	292	296.5	100	440	102	103	102.5	30
31	30	369	360	364.5	310	304	295	299.5	30	455	40	39	39.5	30
32	31	376	369	372.5	314	308	300	304	39	462	43	42	42.5	30
	32	380	372	376	320	310	312	311	41	470	45	44	44.5	30
	33	384	376	380	322	312	320	316	43	471	46	45	45.5	30
	34	389	380	384.5	324	315	327	321	45	474	48	47	47.5	30
	35	394	386	390	327	321	330	325.5	48	476	51	50	50.5	30



Optimization Software:  
www.balesio.com



37	36	398	389	393.5	331	325	332	328.5	50	479	53	52	52.5	30
38	37	400	391	395.5	332	327	336	331.5	52	480	55	54	54.5	30
39	38	412	400	406	334	330	338	334	54	482	57	56	56.5	30
40	39	415	404	409.5	337	332	340	336	56	484	59	58	58.5	30
41	40	418	410	414	340	336	344	340	58	485	61	60	60.5	30
42	41	420	412	416	234	338	346	342	60	484	63	62	62.5	30
43	42	422	415	418.5	348	340	348	344	62	480	65	64	64.5	30
44	43	425	417	421	349	344	351	347.5	64	474	67	66	66.5	30
45	44	429	420	424.5	352	346	354	350	66	475	69	68	68.5	30
46	45	432	423	427.5	357	348	358	353	68	478	71	70	70.5	30
47	46	435	425	430	360	351	362	356.5	70	480	73	72	72.5	30
48	47	438	428	433	366	354	364	359	72	482	75	74	74.5	30
49	48	440	430	435	370	358	369	363.5	75	484	78	76	77	30
50	49	442	433	437.5	373	360	370	365	77	485	80	78	79	30
51	50	450	440	445	376	364	372	368	79	487	82	80	81	30
52	51	457	446	451.5	379	369	369	369	81	489	84	82	83	30
53	52	465	455	460	381	372	365	368.5	83	490	86	84	85	30
54	53	469	458	463.5	383	377	361	369	85	492	88	86	87	30
55	54	460	459	459.5	385	379	359	369	87	484	90	88	89	30
56	55	455	450	452.5	387	370	355	362.5	89	476	92	90	91	30
	56	450	445	447.5	390	369	352	360.5	91	469	94	92	93	30
	57	432	430	431	384	361	340	350.5	93	465	96	94	95	30
	58	429	427	428	377	350	336	343	95	460	98	96	97	30
	59	404	420	412	370	342	330	336	97	446	100	98	99	30



61	60	398	412	405	357	333	325	329	100	435	102	101	101.5	30
62	61	380	400	390	346	323	322	322.5	30	427	39	39	39	30
63	62	376	380	378	338	314	315	314.5	39	415	41	41	41	30
64	63	368	364	366	330	308	309	308.5	40	404	42	43	42.5	30
65	64	353	353	353	323	306	301	303.5	42	400	44	45	44.5	30
66	65	347	342	344.5	317	302	296	299	44	395	46	47	46.5	30
67	66	340	336	338	310	292	292	292	46	390	48	49	48.5	30
68	67	330	331	330.5	303	285	286	285.5	48	386	50	51	50.5	30
69	68	323	324	323.5	300	280	283	281.5	49	383	52	53	52.5	30
70	69	317	318	317.5	298	277	276	276.5	50	380	53	54	53.5	30
71	70	315	310	312.5	290	273	274	273.5	52	377	55	56	55.5	30
72	71	311	302	306.5	285	270	270	270	54	370	57	58	57.5	30
73	72	302	294	298	290	268	267	267.5	55	365	57	59	58	30
74	73	294	287	290.5	285	265	264	264.5	57	362	59	61	60	30
75	74	287	280	283.5	278	263	260	261.5	59	357	60	62	61	30
76	75	278	277	277.5	268	260	254	257	61	350	62	63	62.5	30
77	76	266	270	268	253	251	247	249	63	330	64	65	64.5	30
78	77	259	264	261.5	248	254	240	247	65	320	66	67	66.5	30
79	78	250	258	254	241	237	234	235.5	66	312	68	69	68.5	30
80	79	244	250	247	237	228	230	229	68	304	70	71	70.5	30
	80	240	243	241.5	231	220	224	222	70	296	72	73	72.5	30
	81	239	240	239.5	228	214	220	217	71	284	74	74	74	30
	82	235	247	241	225	216	216	216	71	269	73	72	72.5	30
	83	230	241	235.5	223	210	209	209.5	71	260	72	71	71.5	30



**SELONGSONG 170 MM**

NO	WAKTU	TEMPERATUR												
		T1	T2	X T1,T2	T3	T4	T5	X T4,T5	T6	T7	T8	T9	X T8,T9	T10
1	0	108	98	103	86	60	64	62	30	146	35	36	35.5	30
2	1	148	112	130	98	88	85	86.5	37	207	39	40	39.5	30
3	2	159	138	148.5	120	108	103	105.5	39	259	41	42	41.5	30
4	3	177	155	166	132	123	113	118	41	270	43	44	43.5	30
5	4	184	168	176	139	129	124	126.5	43	286	45	46	45.5	30
6	5	195	177	186	144	134	129	131.5	45	320	47	48	47.5	30
7	6	200	184	192	153	137	134	135.5	48	324	50	51	50.5	30
8	7	221	199	210	161	140	138	139	50	330	52	53	52.5	30
9	8	234	210	222	169	145	142	143.5	52	342	54	55	54.5	30
10	9	239	216	227.5	174	149	147	148	54	350	56	57	56.5	30
11	10	247	226	236.5	178	152	148	150	57	359	59	60	59.5	30
12	11	259	235	247	184	157	153	155	60	363	62	63	62.5	30
13	12	264	244	254	188	163	157	160	62	369	64	65	64.5	30
14	13	268	255	261.5	198	168	159	163.5	64	372	66	67	66.5	30
15	14	271	267	269	204	179	166	172.5	66	375	68	69	68.5	30
	15	276	273	274.5	211	184	169	176.5	68	378	70	71	70.5	30
	16	280	279	279.5	218	188	183	185.5	72	281	74	75	74.5	30
	17	284	285	284.5	225	192	188	190	74	384	76	77	76.5	30
	18	287	288	287.5	231	194	193	193.5	76	386	78	79	78.5	30



20	19	294	292	293	238	197	195	196	78	388	80	81	80.5	30
21	20	310	304	307	245	202	198	200	80	390	82	83	82.5	30
22	21	319	310	314.5	249	210	204	207	82	394	84	85	84.5	30
23	22	321	317	319	258	216	210	213	84	410	86	87	86.5	30
24	23	327	323	325	270	220	215	217.5	86	415	88	89	88.5	30
25	24	330	331	330.5	277	225	218	221.5	88	422	90	91	90.5	30
26	25	334	338	336	284	230	224	227	90	430	92	93	92.5	30
27	26	343	341	342	289	234	227	230.5	93	441	95	96	95.5	30
28	27	350	348	349	293	238	233	235.5	97	456	99	100	99.5	30
29	28	359	356	357.5	299	244	240	242	100	462	102	103	102.5	30
30	29	367	360	363.5	308	258	250	254	30	464	40	41	40.5	30
31	30	372	365	368.5	317	264	261	262.5	40	468	42	43	42.5	30
32	31	380	372	376	323	270	269	269.5	43	470	45	46	45.5	30
33	32	387	378	382.5	330	276	272	274	45	474	47	48	47.5	30
34	33	398	385	391.5	338	281	277	279	47	478	49	50	49.5	30
35	34	401	394	397.5	342	286	282	284	49	480	51	52	51.5	30
36	35	410	405	407.5	345	290	290	290	51	483	53	54	53.5	30
37	36	420	416	418	349	298	294	296	53	484	55	56	55.5	30
38	37	427	423	425	353	302	299	300.5	55	485	57	58	57.5	30
39	38	430	427	428.5	360	309	303	306	57	487	59	60	59.5	30
	39	436	430	433	367	317	312	314.5	59	488	61	62	61.5	30
	40	440	437	438.5	378	323	318	320.5	62	490	64	64	64	30
	41	443	441	442	386	330	324	327	64	492	66	66	66	30
	42	445	443	444	294	338	327	332.5	66	490	68	68	68	30



44	43	448	446	447	400	343	331	337	68	493	70	70	70	30
45	44	449	447	448	402	347	340	343.5	70	494	72	73	72.5	30
46	45	450	449	449.5	405	353	346	349.5	72	494	74	75	74.5	30
47	46	452	453	452.5	410	360	356	358	74	496	76	77	76.5	30
48	47	455	457	456	412	367	361	364	76	498	78	79	78.5	30
49	48	458	459	458.5	414	372	369	370.5	78	490	80	81	80.5	30
50	49	467	464	465.5	416	378	370	374	80	488	82	83	82.5	30
51	50	470	468	469	418	381	377	379	83	486	85	87	86	30
52	51	475	471	473	424	383	378	380.5	85	485	87	89	88	30
53	52	479	473	476	426	385	380	382.5	87	487	89	91	90	30
54	53	483	479	481	428	380	381	380.5	89	489	91	92	91.5	30
55	54	487	482	484.5	430	384	385	384.5	90	491	92	93	92.5	30
56	55	490	487	488.5	431	386	383	384.5	92	495	94	95	94.5	30
57	56	494	491	492.5	433	386	385	385.5	94	499	96	97	96.5	30
58	57	497	495	496	428	387	387	387	96	503	98	99	98.5	30
59	58	500	498	499	420	384	380	382	98	510	100	102	101	30
60	59	490	483	486.5	410	379	376	377.5	100	500	102	103	102.5	30
61	60	484	471	477.5	402	372	368	370	30	495	39	39	39	30
62	61	480	461	470.5	400	366	360	363	38	490	40	40	40	30
63	62	475	437	456	396	360	352	356	39	482	41	41	41	30
	63	470	432	451	390	351	347	349	41	476	43	43	43	30
	64	450	442	446	379	336	340	338	43	470	45	45	45	30
	65	444	435	439.5	361	330	336	333	45	465	47	47	47	30
	66	438	420	429	354	337	330	333.5	47	462	49	49	49	30



68	67	429	400	414.5	347	327	321	324	49	451	51	51	51	30
69	68	415	394	404.5	340	321	317	319	50	446	53	53	53	30
70	69	410	389	399.5	337	315	315	315	52	443	54	54	54	30
71	70	400	385	392.5	327	311	312	311.5	54	439	56	56	56	30
72	71	396	384	390	321	308	311	309.5	55	430	57	58	57.5	30
73	72	384	377	380.5	315	306	307	306.5	57	426	59	60	59.5	30
74	73	379	364	371.5	311	300	302	301	59	420	61	61	61	30
75	74	370	353	361.5	308	297	300	298.5	60	418	62	62	62	30
76	75	364	342	353	306	294	291	292.5	62	415	64	64	64	30
77	76	357	330	343.5	300	283	286	284.5	64	410	66	66	66	30
78	77	347	323	335	297	280	280	280	65	400	67	67	67	30
79	78	340	317	328.5	294	275	267	271	66	390	68	68	68	30
80	79	336	315	325.5	283	260	255	257.5	68	384	70	70	70	30
81	80	330	311	320.5	280	255	246	250.5	69	350	71	71	71	30
82	81	321	310	315.5	275	253	240	246.5	71	345	72	72	72	30
83	82	317	307	312	250	243	235	239	72	341	74	74	74	30
84	83	315	302	308.5	241	240	230	235	74	336	76	76	76	30
85	84	312	300	306	231	233	227	230	75	330	77	77	77	30
86	85	311	291	301	225	227	220	223.5	77	322	79	78	78.5	30
87	86	300	286	293	223	220	216	218	79	317	80	79	79.5	30
	87	292	280	286	216	215	211	213	80	310	81	80	80.5	30
	88	284	275	279.5	213	209	206	207.5	81	304	82	81	81.5	30
	89	270	265	267.5	207	200	199	199.5	81	290	82	80	81	30
	90	259	250	254.5	200	196	190	193	81	284	80	79	79.5	30



### SELONGSONG 160 MM

NO	WAKTU	TEMPERATUR												
		T1	T2	X T1,T2	T3	T4	T5	X T4,T5	T6	T7	T8	T9	X T8,T9	T10
1	0	100	99	99.5	88	70	72	71	30	198	39	40	39.5	30
2	1	137	126	131.5	108	92	97	94.5	40	204	42	43	42.5	30
3	2	159	139	149	129	105	103	104	42	210	44	45	44.5	30
4	3	166	143	154.5	135	117	120	118.5	44	217	46	47	46.5	30
5	4	172	159	165.5	144	125	128	126.5	46	226	48	49	48.5	30
6	5	189	171	180	158	134	137	135.5	48	228	50	51	50.5	30
7	6	197	183	190	165	143	146	144.5	50	231	52	53	52.5	30
8	7	206	199	202.5	174	150	155	152.5	52	235	54	55	54.5	30
9	8	215	207	211	181	157	162	159.5	54	240	56	57	56.5	30
10	9	220	216	218	190	168	173	170.5	57	248	59	60	59.5	30
11	10	227	221	224	196	177	181	179	59	258	61	62	61.5	30
12	11	232	225	228.5	204	183	188	185.5	61	265	63	64	63.5	30
13	12	248	233	240.5	216	190	195	192.5	63	263	65	66	65.5	30
14	13	253	240	246.5	221	196	203	199.5	65	270	67	68	67.5	30
15	14	259	248	253.5	226	206	210	208	67	277	69	70	69.5	30
	15	268	257	262.5	230	212	216	214	69	284	71	72	71.5	30
	16	276	266	271	235	217	222	219.5	72	289	74	75	74.5	30
	17	282	275	278.5	240	220	228	224	74	293	76	77	76.5	30
	18	289	281	285	246	225	233	229	76	300	78	79	78.5	30



20	19	294	289	291.5	267	230	240	235	78	307	80	81	80.5	30
21	20	298	295	296.5	274	234	243	238.5	80	313	82	83	82.5	30
22	21	308	302	305	281	239	248	243.5	82	320	84	85	84.5	30
23	22	315	310	312.5	286	247	254	250.5	84	326	86	87	86.5	30
24	23	324	317	320.5	290	254	261	257.5	86	339	88	89	88.5	30
25	24	331	323	327	294	260	267	263.5	88	345	90	91	90.5	30
26	25	338	331	334.5	298	265	273	269	90	357	92	93	92.5	30
27	26	344	338	341	304	271	279	275	92	364	94	95	94.5	30
28	27	353	345	349	308	280	285	282.5	94	368	96	97	96.5	30
29	28	360	352	356	318	288	291	289.5	96	376	98	99	98.5	30
30	29	365	358	361.5	325	294	298	296	98	380	100	101	100.5	30
31	30	369	361	365	331	299	304	301.5	100	383	102	103	102.5	30
32	31	375	368	371.5	340	307	311	309	30	389	42	41	41.5	30
33	32	382	374	378	345	313	317	315	40	396	44	43	43.5	30
34	33	389	380	384.5	351	320	324	322	42	401	46	45	45.5	30
35	34	396	386	391	359	327	331	329	44	407	48	47	47.5	30
36	35	404	396	400	367	336	342	339	46	417	50	49	49.5	30
37	36	412	404	408	377	346	352	349	48	424	52	51	51.5	30
38	37	419	413	416	386	355	360	357.5	50	433	54	53	53.5	30
39	38	422	417	419.5	383	364	367	365.5	53	442	56	55	55.5	30
	39	430	424	427	387	371	375	373	55	450	58	57	57.5	30
	40	439	432	435.5	390	375	377	376	57	453	60	59	59.5	30
	41	441	437	439	393	380	382	381	59	458	62	61	61.5	30
	42	445	441	443	393	382	384	383	61	460	64	63	63.5	30





44	43	449	443	446	394	384	386	385	63	462	66	65	65.5	30
45	44	451	445	448	395	383	386	384.5	65	464	68	67	67.5	30
46	45	453	447	450	390	375	378	376.5	67	465	70	69	69.5	30
47	46	446	440	443	386	370	373	371.5	69	458	72	71	71.5	30
48	47	438	435	436.5	379	372	369	370.5	72	450	74	73	73.5	30
49	48	429	420	424.5	361	366	361	363.5	74	443	76	75	75.5	30
50	49	415	400	407.5	354	360	350	355	76	432	78	77	77.5	30
51	50	410	394	402	347	351	342	346.5	78	423	80	79	79.5	30
52	51	400	389	394.5	340	336	333	334.5	80	417	82	81	81.5	30
53	52	396	385	390.5	337	330	323	326.5	82	413	84	83	83.5	30
54	53	384	384	384	334	337	314	325.5	84	410	86	85	85.5	30
55	54	379	377	378	330	327	308	317.5	86	404	88	87	87.5	30
56	55	370	364	367	329	321	306	313.5	88	400	90	89	89.5	30
57	56	366	353	359.5	326	315	302	308.5	90	390	92	91	91.5	30
58	57	359	342	350.5	323	308	292	300	91	384	93	92	92.5	30
59	58	340	336	338	316	302	285	293.5	93	379	95	94	94.5	30
60	59	337	331	334	307	292	280	286	95	370	97	96	96.5	30
61	60	330	324	327	297	286	277	281.5	96	364	98	97	97.5	30
62	61	322	318	320	290	281	276	278.5	98	357	100	99	99.5	30
63	62	317	310	313.5	283	275	266	270.5	100	345	102	101	101.5	30
	63	309	302	305.5	276	270	259	264.5	30	341	36	37	36.5	30
	64	300	294	297	270	261	251	256	37	336	38	39	38.5	30
	65	290	287	288.5	265	254	245	249.5	38	330	39	40	39.5	30
	66	285	280	282.5	259	247	240	243.5	40	322	41	42	41.5	30



68	67	278	267	272.5	251	238	236	237	42	310	43	44	43.5	30
69	68	268	259	263.5	244	230	231	230.5	44	300	45	46	45.5	30
70	69	253	250	251.5	239	224	226	225	45	289	46	47	46.5	30
71	70	248	244	246	227	218	220	219	46	283	47	48	47.5	30
72	71	241	240	240.5	221	213	215	214	48	272	49	50	49.5	30
73	72	231	229	230	216	206	210	208	50	267	51	52	51.5	30
74	73	225	221	223	210	200	206	203	50	255	52	52	52	30
75	74	220	216	218	204	196	201	198.5	52	241	53	54	53.5	30
76	75	217	212	214.5	198	192	198	195	53	235	54	55	54.5	30
77	76	213	208	210.5	194	189	192	190.5	53	226	54	55	54.5	30
78	77	209	203	206	190	184	187	185.5	53	218	53	54	53.5	30

### SELONGSONG 150 MM

NO	WAKTU	TEMPERATUR												
		T1	T2	X T1,T2	T3	T4	T5	X T4,T5	T6	T7	T8	T9	X T8,T9	T10
1	0	98	99	98.5	80	69	70	69.5	30	193	37	38	37.5	30
2	1	130	139	134.5	115	97	102	99.5	39	198	41	42	41.5	30
3	2	148	152	150	122	107	112	109.5	41	206	43	44	43.5	30
4	3	157	161	159	130	116	118	117	43	212	45	46	45.5	30
	4	174	179	176.5	142	123	126	124.5	45	224	47	48	47.5	30
	5	185	188	186.5	151	130	135	132.5	47	231	49	50	49.5	30
	6	194	196	195	162	138	144	141	50	239	52	53	52.5	30
	7	202	205	203.5	171	146	150	148	52	243	54	55	54.5	30



9	8	213	214	213.5	179	153	157	155	54	250	56	57	56.5	30
10	9	220	223	221.5	184	160	162	161	56	259	58	59	58.5	30
11	10	229	231	230	189	167	169	168	58	264	60	61	60.5	30
12	11	235	240	237.5	194	176	177	176.5	60	269	62	63	62.5	30
13	12	241	248	244.5	200	184	185	184.5	62	276	64	65	64.5	30
14	13	248	255	251.5	209	190	189	189.5	64	280	66	67	66.5	30
15	14	256	263	259.5	217	200	197	198.5	66	283	68	69	68.5	30
16	15	262	271	266.5	222	208	207	207.5	68	286	70	71	70.5	30
17	16	267	277	272	227	214	216	215	70	289	72	73	72.5	30
18	17	273	282	277.5	234	220	222	221	73	292	75	76	75.5	30
19	18	279	288	283.5	240	224	228	226	75	298	77	78	77.5	30
20	19	285	294	289.5	246	232	235	233.5	77	310	79	80	79.5	30
21	20	289	300	294.5	251	237	241	239	79	316	81	82	81.5	30
22	21	294	304	299	257	243	248	245.5	81	322	83	84	83.5	30
23	22	300	311	305.5	260	247	253	250	83	330	85	86	85.5	30
24	23	310	317	313.5	264	252	257	254.5	85	338	87	88	87.5	30
25	24	315	322	318.5	268	258	260	259	87	350	89	90	89.5	30
26	25	320	328	324	276	260	264	262	89	359	91	92	91.5	30
27	26	325	331	328	282	264	268	266	90	363	92	93	92.5	30
28	27	335	339	337	290	270	273	271.5	92	370	94	95	94.5	30
	28	342	347	344.5	295	274	280	277	94	375	96	97	96.5	30
	29	350	354	352	301	280	284	282	96	380	98	99	98.5	30
	30	359	360	359.5	307	286	288	287	97	382	99	100	99.5	30
	31	367	366	366.5	313	292	294	293	99	386	101	102	101.5	30



33	32	372	374	373	318	297	300	298.5	100	389	102	103	102.5	30
34	33	380	382	381	320	302	308	305	30	395	40	39	39.5	30
35	34	384	386	385	326	310	314	312	40	399	42	41	41.5	30
36	35	389	391	390	328	314	319	316.5	42	402	44	43	43.5	30
37	36	394	396	395	334	319	324	321.5	44	408	46	45	45.5	30
38	37	398	403	400.5	342	325	328	326.5	46	410	48	47	47.5	30
39	38	400	408	404	348	331	332	331.5	47	417	49	48	48.5	30
40	39	412	414	413	355	336	338	337	49	420	51	50	50.5	30
41	40	418	416	417	359	339	345	342	51	424	53	52	52.5	30
42	41	418	420	419	351	343	346	344.5	53	420	55	54	54.5	30
43	42	410	412	411	336	338	341	339.5	55	416	57	56	56.5	30
44	43	400	403	401.5	330	333	337	335	57	411	59	58	58.5	30
45	44	397	400	398.5	337	327	332	329.5	59	405	61	60	60.5	30
46	45	394	396	395	327	317	324	320.5	61	399	63	62	62.5	30
47	46	388	391	389.5	321	308	317	312.5	63	390	65	64	64.5	30
48	47	381	385	383	315	306	310	308	64	386	66	65	65.5	30
49	48	378	380	379	310	302	303	302.5	66	382	68	67	67.5	30
50	49	368	374	371	306	292	296	294	68	377	70	69	69.5	30
51	50	353	367	360	302	285	290	287.5	70	372	72	71	71.5	30
52	51	347	359	353	298	281	285	283	72	369	74	73	73.5	30
	52	339	351	345	293	277	281	279	74	360	76	75	75.5	30
	53	331	343	337	290	274	276	275	75	354	77	76	76.5	30
	54	326	335	330.5	285	269	272	270.5	76	347	78	77	77.5	30
	55	318	327	322.5	283	264	266	265	78	342	80	79	79.5	30



57	56	308	315	311.5	277	258	261	259.5	80	340	82	81	81.5	30
58	57	296	302	299	269	250	257	253.5	82	336	84	83	83.5	30
59	58	284	293	288.5	260	244	253	248.5	84	331	86	85	85.5	30
60	59	273	286	279.5	252	238	248	243	84	322	87	85	86	30
61	60	268	278	273	248	232	244	238	86	310	88	87	87.5	30
62	61	260	269	264.5	243	227	240	233.5	88	300	90	89	89.5	30
63	62	254	260	257	239	225	234	229.5	90	289	92	91	91.5	30
64	63	249	252	250.5	235	220	229	224.5	91	283	93	92	92.5	30
65	64	241	247	244	230	217	222	219.5	92	272	93	92	92.5	30
66	65	236	240	238	228	213	217	215	92	267	92	91	91.5	30
67	66	230	231	230.5	226	209	213	211	92	259	91	90	90.5	30

### SELONGSONG 140 MM

NO	WAKTU	TEMPERATUR												
		T1	T2	X T1,T2	T3	T4	T5	X T4,T5	T6	T7	T8	T9	X T8,T9	T10
1	0	90	93	91.5	85	66	72	69	30	150	37	36	36.5	30
2	1	112	116	114	104	102	98	100	37	178	40	39	39.5	30
3	2	139	144	141.5	130	124	117	120.5	40	190	43	42	42.5	30
4	3	152	160	156	148	132	127	129.5	42	201	45	44	44.5	30
	4	160	166	163	155	138	132	135	44	210	47	46	46.5	30
	5	167	171	169	160	144	138	141	46	216	49	48	48.5	30
	6	173	177	175	167	150	153	151.5	48	220	51	50	50.5	30
	7	179	184	181.5	172	154	158	156	50	223	53	52	52.5	30



9	8	188	194	191	181	163	166	164.5	53	226	56	55	55.5	30
10	9	195	200	197.5	189	171	174	172.5	55	228	58	57	57.5	30
11	10	202	206	204	193	176	179	177.5	57	229	60	59	59.5	30
12	11	211	214	212.5	198	182	186	184	59	231	62	61	61.5	30
13	12	216	219	217.5	204	190	193	191.5	61	233	64	63	63.5	30
14	13	221	225	223	210	196	199	197.5	63	240	66	65	65.5	30
15	14	228	232	230	216	203	207	205	65	249	68	67	67.5	30
16	15	235	238	236.5	222	210	215	212.5	67	257	70	69	69.5	30
17	16	241	243	242	229	218	221	219.5	69	264	72	71	71.5	30
18	17	249	251	250	237	224	227	225.5	71	266	74	73	73.5	30
19	18	256	259	257.5	241	230	234	232	73	270	76	75	75.5	30
20	19	263	265	264	248	235	239	237	75	278	78	77	77.5	30
21	20	271	274	272.5	255	241	246	243.5	77	286	80	79	79.5	30
22	21	279	282	280.5	263	249	253	251	79	293	82	81	81.5	30
23	22	287	290	288.5	270	256	260	258	81	302	84	83	83.5	30
24	23	295	298	296.5	276	262	275	268.5	83	312	86	85	85.5	30
25	24	302	305	303.5	284	280	282	281	84	320	87	86	86.5	30
26	25	310	313	311.5	295	289	291	290	86	327	89	88	88.5	30
27	26	317	320	318.5	302	297	299	298	88	333	91	90	90.5	30
28	27	330	336	333	320	310	314	312	90	350	93	92	92.5	30
	28	338	342	340	329	315	318	316.5	92	356	95	94	94.5	30
	29	346	350	348	335	320	325	322.5	93	360	96	95	95.5	30
	30	352	357	354.5	341	325	332	328.5	95	378	98	97	97.5	30
	31	359	363	361	347	329	333	331	97	383	100	99	99.5	30



33	32	367	369	368	352	336	337	336.5	99	388	102	101	101.5	30
34	33	375	378	376.5	356	340	342	341	100	393	103	102	102.5	30
35	34	382	385	383.5	359	343	346	344.5	30	397	38	38	38	30
36	35	389	391	390	363	348	351	349.5	38	404	40	40	40	30
37	36	394	397	395.5	368	353	356	354.5	40	407	42	42	42	30
38	37	387	390	388.5	364	349	351	350	42	400	44	44	44	30
39	38	380	384	382	358	340	345	342.5	44	395	46	46	46	30
40	39	375	380	377.5	350	337	339	338	46	390	48	48	48	30
41	40	367	375	371	347	330	332	331	48	386	50	50	50	30
42	41	360	364	362	341	322	329	325.5	50	383	52	52	52	30
43	42	354	358	356	336	317	323	320	51	380	53	54	53.5	30
44	43	347	350	348.5	332	309	314	311.5	52	377	54	55	54.5	30
45	44	341	344	342.5	328	300	310	305	54	370	56	57	56.5	30
46	45	336	337	336.5	320	294	305	299.5	56	365	58	59	58.5	30
47	46	332	334	333	315	289	298	293.5	58	362	60	61	60.5	30
48	47	325	328	326.5	310	283	293	288	60	350	62	63	62.5	30
49	48	318	321	319.5	300	278	290	284	62	345	64	65	64.5	30
50	49	310	314	312	293	273	285	279	62	341	63	65	64	30
51	50	300	305	302.5	287	268	287	277.5	63	336	64	66	65	30
52	51	292	299	295.5	281	260	280	270	65	330	66	68	67	30
	52	286	290	288	276	254	274	264	67	322	68	70	69	30
	53	279	285	282	272	247	269	258	69	315	70	72	71	30
	54	270	275	272.5	265	238	259	248.5	71	303	72	74	73	30
	55	265	270	267.5	258	237	250	243.5	72	294	73	75	74	30



57	56	260	264	262	250	233	243	238	74	288	75	77	76	30
58	57	254	260	257	243	229	236	232.5	75	280	76	78	77	30
59	58	248	257	252.5	238	224	230	227	77	276	78	80	79	30
60	59	240	252	246	230	218	224	221	78	272	79	81	80	30
61	60	236	241	238.5	224	214	219	216.5	79	261	80	81	80.5	30
62	61	232	235	233.5	218	206	209	207.5	79	251	80	80	80	30
63	62	224	229	226.5	215	198	202	200	79	254	79	80	79.5	30

#### KETERANGAN

**T<sub>1</sub> : Dinding Selongsong 1**

**T<sub>6</sub> : Air**

**T<sub>2</sub> : Dinding Selongsong 2**

**T<sub>7</sub> : Api**

**T<sub>3</sub> : Ruang Kompor**

**T<sub>8</sub> : Dinding Panci 1**

**T<sub>4</sub> : Dinding Kompor 1**

**T<sub>9</sub> : Dinding Panci 2**

**T<sub>5</sub> : Dinding Kompor 2**

**T<sub>10</sub> : Udara Sekitar**





## DOKUMENTASI PENELITIAN





