

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral, "Strategi Pengelolaan Energi Nasional dalam Menjamin Keamanan Ketersediaan Energi," ,2010.
- [2] <http://www.alpensteel.com/article/121-107/energi--alternatif--dari--bio--gas-bio-massa/2367-pengembangan-energi-alternatif-dari-biogas> diakses 07 Februari 2017
- [3] Djafar, Z, Putra, N., dan Koestoer, R.A., 2010, Kajian Eksperimental Pengembangan Generator Termoelektrik sebagai Sumber Listrik, Seminar Nasional Tahunan Teknik Mesin (SNTM) ke-9, Palembang
- [4]. Latief, A.S. 2010. "Manfaat dan Dampak Penggunaan Insinerator terhadap Lingkungan".http://www.polines.ac.id/teknis/upload/jurnal/jurnal_teknis_1336471916.pdf diakses pada tanggal 20 Oktober 2016 Pukul 08.15 WITA.
- [5] Budiman Arief. 2001. Modifikasi desain dan Uji Kerja Alat Pembakaran Sampah (*incinerator*) tipe *Batch* skripsi jurusan teknik pertanian, fakultas teknologi pertanian. IPB
- [6] Kurdi, M. Y., 2005, Alternatif Solusi Pembakaran Sampah (Incenerator),(online),<http://docs.google.com/www.diskimrum.jabarprov.go.id/> diakses 07 Februari 2017
- [7] G. Min, D.M. Roe, Handbook of thermoelectrics, Peltier devices as generator, CRC Press LLC, Florida, 1994, p.479.
- [8] J. Eakburanawat, I.Boonyaroonate, "Development of a thermoelectric batter-charger with microcontroller-based maximum power point tracking technique" J. Appl. Energy, 83/7, 687-704. 2006
- [9] Rida Y. Nuwayhid, Alan Shihadeh, Nesreen Ghaddar, "Development ad Testing of a Domestic Woodstove Thermoelectric Generator with Natural Convection Cooling", J.Energy Conversion and Management, Volume 46, Issues 9-10, 1631-1643.
- [10] Nandy Putra, Raldi Artono Koetoer, M. Adhitrya, Ardian Roekettino, dan BayuTrianto., 2009, "Potensi Pembangkit Daya Termoelektrik untuk Kendaraan Hibrid", J. Makara Teknologi. Vol 13. No.2., 53-58
ail,B.I.,Ahmed,W.H.,2009, *Thermoelectric Power Generation Using Waste-Heat Energy as an Alternative Green Technology*, Recent Trends on Electricals Engineering, Vol.2, p.27-39



- [12] Thermoelectric Generator, thermo1, www.thermo1.com, 2008. diakses pada 07 februari 2017
- [13] S.B. Riffat, X. Ma, Thermoelectrics: A review of present and potential applications, *Applied Thermal Engineering* 23 (2003) 913-935.
- [14] H.J. Goldsmid. Introduction to thermoelectricity, Springer Series in Material Science 121, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2010.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel sifat udara pada tekanan 1 atmosfer

TABLE A-9

Properties of air at 1 atm pressure

Temp. $T, ^\circ\text{C}$	Density $\rho, \text{kg/m}^3$	Specific Heat c_p $\text{J/kg} \cdot \text{K}$	Thermal Conductivity $k, \text{W/m} \cdot \text{K}$	Thermal Diffusivity $\alpha, \text{m}^2/\text{s}$	Dynamic Viscosity $\mu, \text{kg/m} \cdot \text{s}$	Kinematic Viscosity $\nu, \text{m}^2/\text{s}$	Prandtl Number Pr
-150	2.866	983	0.01171	4.158×10^{-6}	8.636×10^{-6}	3.013×10^{-6}	0.7246
-100	2.038	966	0.01582	8.036×10^{-6}	1.189×10^{-5}	5.837×10^{-6}	0.7263
-50	1.582	999	0.01979	1.252×10^{-5}	1.474×10^{-5}	9.319×10^{-6}	0.7440
-40	1.514	1002	0.02057	1.356×10^{-5}	1.527×10^{-5}	1.008×10^{-5}	0.7436
-30	1.451	1004	0.02134	1.465×10^{-5}	1.579×10^{-5}	1.087×10^{-5}	0.7425
-20	1.394	1005	0.02211	1.578×10^{-5}	1.630×10^{-5}	1.169×10^{-5}	0.7408
-10	1.341	1006	0.02288	1.696×10^{-5}	1.680×10^{-5}	1.252×10^{-5}	0.7387
0	1.292	1006	0.02364	1.818×10^{-5}	1.729×10^{-5}	1.338×10^{-5}	0.7362
5	1.269	1006	0.02401	1.880×10^{-5}	1.754×10^{-5}	1.382×10^{-5}	0.7350
10	1.246	1006	0.02439	1.944×10^{-5}	1.778×10^{-5}	1.426×10^{-5}	0.7336
15	1.225	1007	0.02476	2.009×10^{-5}	1.802×10^{-5}	1.470×10^{-5}	0.7323
20	1.204	1007	0.02514	2.074×10^{-5}	1.825×10^{-5}	1.516×10^{-5}	0.7309
25	1.184	1007	0.02551	2.141×10^{-5}	1.849×10^{-5}	1.562×10^{-5}	0.7296
30	1.164	1007	0.02588	2.208×10^{-5}	1.872×10^{-5}	1.608×10^{-5}	0.7282
35	1.145	1007	0.02625	2.277×10^{-5}	1.895×10^{-5}	1.655×10^{-5}	0.7268
40	1.127	1007	0.02662	2.346×10^{-5}	1.918×10^{-5}	1.702×10^{-5}	0.7255
45	1.109	1007	0.02699	2.416×10^{-5}	1.941×10^{-5}	1.750×10^{-5}	0.7241
50	1.092	1007	0.02735	2.487×10^{-5}	1.963×10^{-5}	1.798×10^{-5}	0.7228
60	1.059	1007	0.02808	2.632×10^{-5}	2.008×10^{-5}	1.896×10^{-5}	0.7202
70	1.028	1007	0.02881	2.780×10^{-5}	2.052×10^{-5}	1.995×10^{-5}	0.7177
80	0.9994	1008	0.02953	2.931×10^{-5}	2.096×10^{-5}	2.097×10^{-5}	0.7154
90	0.9718	1008	0.03024	3.086×10^{-5}	2.139×10^{-5}	2.201×10^{-5}	0.7132
100	0.9458	1009	0.03095	3.243×10^{-5}	2.181×10^{-5}	2.306×10^{-5}	0.7111
120	0.8977	1011	0.03235	3.565×10^{-5}	2.264×10^{-5}	2.522×10^{-5}	0.7073
140	0.8542	1013	0.03374	3.898×10^{-5}	2.345×10^{-5}	2.745×10^{-5}	0.7041
160	0.8148	1016	0.03511	4.241×10^{-5}	2.420×10^{-5}	2.975×10^{-5}	0.7014
180	0.7788	1019	0.03646	4.593×10^{-5}	2.504×10^{-5}	3.212×10^{-5}	0.6992
200	0.7459	1023	0.03779	4.954×10^{-5}	2.577×10^{-5}	3.455×10^{-5}	0.6974
250	0.6746	1033	0.04104	5.890×10^{-5}	2.760×10^{-5}	4.091×10^{-5}	0.6946
300	0.6158	1044	0.04418	6.871×10^{-5}	2.934×10^{-5}	4.765×10^{-5}	0.6935
350	0.5664	1056	0.04721	7.892×10^{-5}	3.101×10^{-5}	5.475×10^{-5}	0.6937
400	0.5243	1069	0.05015	8.951×10^{-5}	3.261×10^{-5}	6.219×10^{-5}	0.6948
450	0.4880	1081	0.05298	1.004×10^{-4}	3.415×10^{-5}	6.997×10^{-5}	0.6965
500	0.4565	1093	0.05572	1.117×10^{-4}	3.563×10^{-5}	7.806×10^{-5}	0.6986
600	0.4042	1115	0.06093	1.352×10^{-4}	3.846×10^{-5}	9.515×10^{-5}	0.7037



Lampiran 2. Tabel konduktivitas termal bahan pada temperatur ruangan

TABLE 1-1

The thermal conductivities of some materials at room temperature

Material	k, W/m · °C*
Diamond	2300
Silver	429
Copper	401
Gold	317
Aluminum	237
Iron	80.2
Mercury (l)	8.54
Glass	0.78
Brick	0.72
Water (l)	0.613
Human skin	0.37
Wood (oak)	0.17
Helium (g)	0.152
Soft rubber	0.13
Glass fiber	0.043
Air (g)	0.026
Urethane, rigid foam	0.026

*Multiply by 0.5778 to convert to Btu/h · ft · °F.



Lampiran 3. Tabel koefisien perpindahan panas konveksi

TABLE 1–5

Typical values of convection heat transfer coefficient

Type of convection	$h, \text{W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}^*$
Free convection of gases	2–25
Free convection of liquids	10–1000
Forced convection of gases	25–250
Forced convection of liquids	50–20,000
Boiling and condensation	2500–100,000

*Multiply by 0.176 to convert to $\text{Btu/h} \cdot \text{ft}^2 \cdot ^\circ\text{F}$.



Lampiran 4. Gambar proses pengambilan data

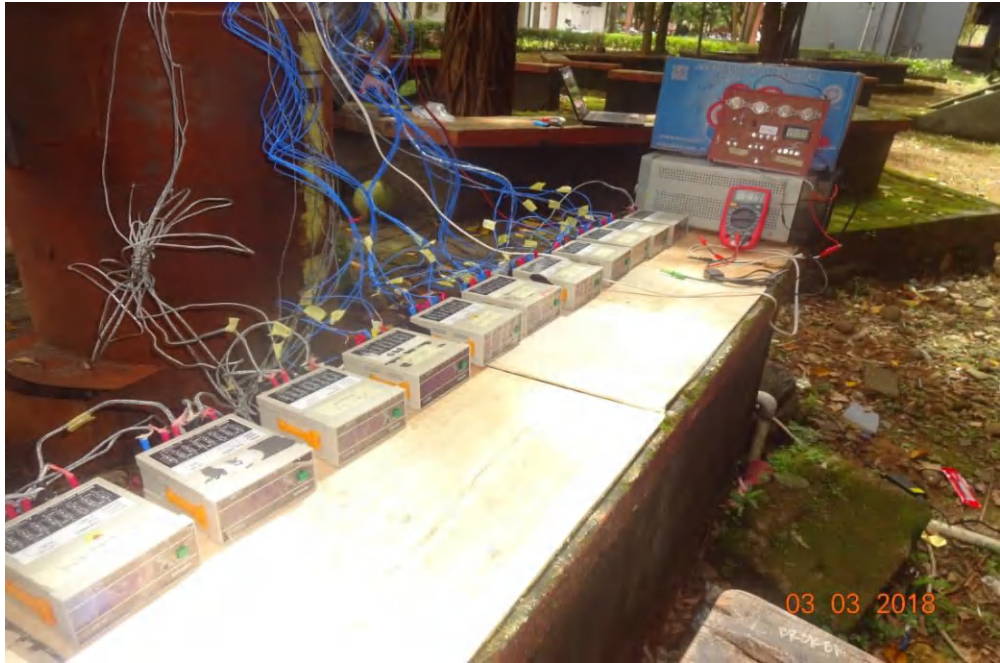


Gambar 1. Pemasanganudukan TEG pada cerobong bawah insinerator



Gambar 2. Dudukan TEG pada cerobong bawah insinerator





Gambar 3. Pengesetan display pencatat temperatur

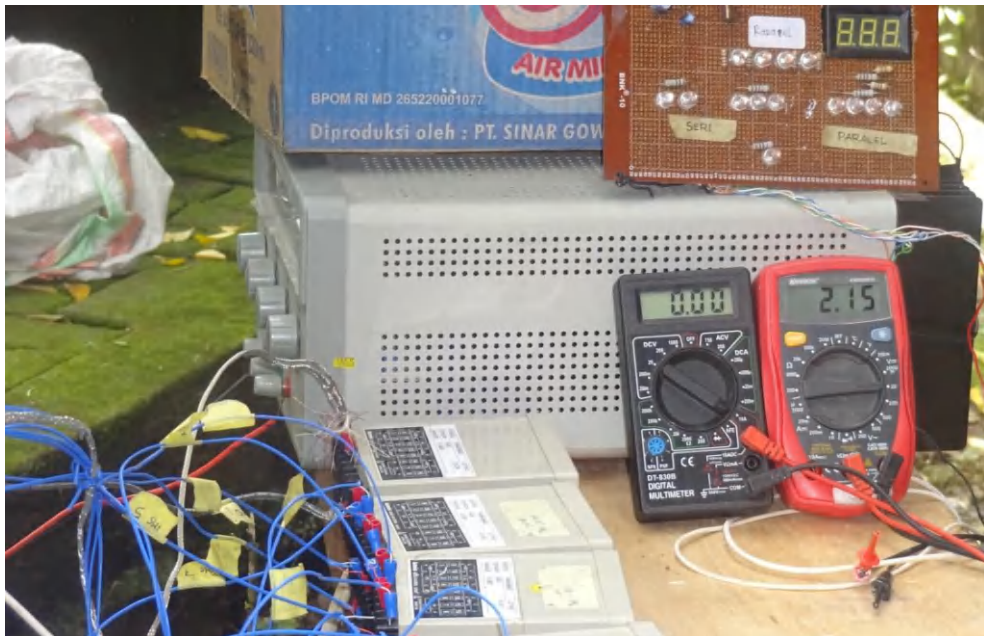


Gambar 4. Proses pembakaran sampah





Gambar 5. Proses pengambilan data



Gambar 6. Tegangan yang dihasilkan





Gambar 7. Tegangan yang dihasilkan



Gambar 8. Tegangan yang dihasilkan

Lampiran 5. Data penelitian

DATA MODUL TUNGGAL (12 TEG)										HARI : SELASA		
BERAT SAMPAH : 1 KG (TANPA PEMADATAN)										TANGGAL : 20-02-2018		
NO	WAKTU (menit)	CEROBONG 1 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	56,5	298,4
2	3	125,0	77,0	42,4	53,9	69,4	53,9	51,5	0,57	0,0016	56,5	298,4
3	6	193,0	117,0	77,2	101,6	88,6	101,6	93,0	1,92	0,0054	56,5	298,4
4	9	364,0	248,0	93,2	150,7	104,0	150,7	135,4	3,38	0,0095	56,5	298,4
5	12	287,0	179,0	80,8	131,2	80,8	131,2	118,6	2,79	0,0079	56,5	298,4
6	15	193,0	145,0	61,6	117,2	64,0	117,2	106,5	2,37	0,0067	56,5	298,4
7	18	125,0	100,0	53,0	105,4	56,0	105,4	96,3	2,03	0,0057	56,5	298,4
8	21	82,0	73,0	49,0	96,3	51,8	96,3	88,4	1,76	0,0050	56,5	298,4
9	24	67,0	63,0	47,2	89,5	50,0	89,5	82,5	1,57	0,0044	56,5	298,4
10	27	61,0	58,0	44,2	83,5	47,2	83,5	77,3	1,39	0,0039	56,5	298,4
11	30	55,0	53,0	41,6	78,1	43,8	78,1	72,6	1,24	0,0035	56,5	298,4
12	33	52,0	51,0	40,0	72,8	42,4	72,8	68,0	1,09	0,0031	56,5	298,4
13	36	48,0	48,0	38,4	68,1	40,6	68,1	63,9	0,96	0,0027	56,5	298,4
14	39	45,0	46,0	37,6	63,4	39,6	63,4	59,8	0,83	0,0023	56,5	298,4
15	42	44,0	43,0	37,0	58,7	38,4	58,7	55,7	0,70	0,0020	56,5	298,4
16	45	41,0	41,0	36,0	55,5	37,4	55,5	52,9	0,61	0,0017	56,5	298,4
17	48	40,0	41,0	35,4	53,2	36,8	53,2	50,9	0,54	0,0015	56,5	298,4
18	51	38,0	40,0	35,0	50,8	36,2	50,8	48,8	0,48	0,0014	56,5	298,4
19	54	38,0	39,0	34,6	46,6	35,4	46,6	45,1	0,37	0,0010	56,5	298,4
20	57	37,0	38,0	34,2	44,9	35,4	44,9	43,6	0,33	0,0009	56,5	298,4
21	60	36,0	37,0	34,0	43,3	35,0	43,3	42,2	0,28	0,0008	56,5	298,4



DATA MODUL TUNGGAL (12 TEG)	HARI : MINGGU
BERAT SAMPAH : 1 KG (TANPA PEMADATAN)	TANGGAL : 18-02-2018

NO	WAKTU (menit)	CEROBONG 2 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	56,5	298,4
2	3	141,0	86,0	70,0	65,0	73,4	65,0	61,2	0,87	0,0025	56,5	298,4
3	6	250,0	124,0	107,2	115,7	92,4	115,7	105,2	2,35	0,0066	56,5	298,4
4	9	487,0	272,0	128,4	169,1	125,4	169,1	151,2	3,94	0,0111	56,5	298,4
5	12	367,0	195,0	115,4	152,1	103,4	152,1	136,6	3,42	0,0096	56,5	298,4
6	15	252,5	156,0	102,2	138,5	85,8	138,5	124,9	3,01	0,0085	56,5	298,4
7	18	176,0	115,0	86,4	123,9	70,2	123,9	112,3	2,57	0,0072	56,5	298,4
8	21	131,5	87,0	70,0	115,0	63,8	115,0	104,6	2,31	0,0065	56,5	298,4
9	24	112,0	71,0	59,0	106,1	57,8	106,1	96,9	2,05	0,0058	56,5	298,4
10	27	96,0	63,0	52,2	96,3	52,4	96,3	88,4	1,76	0,0050	56,5	298,4
11	30	83,5	57,0	47,6	87,3	48,8	87,3	80,6	1,50	0,0042	56,5	298,4
12	33	77,0	54,0	44,2	80,4	45,2	80,4	74,6	1,31	0,0037	56,5	298,4
13	36	72,5	50,0	42,4	75,1	42,4	75,1	70,0	1,15	0,0032	56,5	298,4
14	39	68,5	47,0	41,6	70,4	40,2	70,4	65,9	1,02	0,0029	56,5	298,4
15	42	65,5	44,0	40,0	66,5	39,2	66,5	62,5	0,91	0,0026	56,5	298,4
16	45	62,5	43,0	38,8	61,9	38,8	61,9	58,5	0,78	0,0022	56,5	298,4
	48	61,0	41,0	37,8	58,7	37,8	58,7	55,7	0,70	0,0020	56,5	298,4
	51	59,0	41,0	37,0	55,5	36,8	55,5	52,9	0,61	0,0017	56,5	298,4
	54	58,0	40,0	36,2	53,1	36,0	53,1	50,8	0,54	0,0015	56,5	298,4
	57	56,5	39,0	35,4	49,9	35,6	49,9	48,0	0,46	0,0013	56,5	298,4
	60	55,0	38,0	34,6	47,4	35,0	47,4	45,8	0,39	0,0011	56,5	298,4



Optimization Software:
www.balesio.com

DATA MODUL TUNGGAL (12 TEG)										HARI : SENIN
BERAT SAMPAH : 1 KG (TANPA PEMADATAN)										TANGGAL : 19-02-2018

NO	WAKTU (menit)	CEROBONG 3 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	56,5	298,4
2	3	157,0	95,0	77,0	59,5	77,8	59,5	56,4	0,72	0,0020	56,5	298,4
3	6	307,0	137,0	114,2	134,9	99,4	134,9	121,8	2,90	0,0082	56,5	298,4
4	9	610,0	297,0	162,0	196,4	143,6	196,4	174,6	4,79	0,0135	56,5	298,4
5	12	447,0	218,0	149,2	177,8	126,0	177,8	158,7	4,21	0,0119	56,5	298,4
6	15	312,0	180,0	130,2	163,8	107,8	163,8	146,7	3,77	0,0106	56,5	298,4
7	18	227,0	132,0	113,4	150,2	82,6	150,2	135,0	3,36	0,0095	56,5	298,4
8	21	181,0	98,0	87,0	137,1	73,8	137,1	123,7	2,94	0,0083	56,5	298,4
9	24	157,0	81,0	68,8	124,7	65,0	124,7	113,0	2,59	0,0073	56,5	298,4
10	27	131,0	72,0	59,0	113,6	58,2	113,6	103,4	2,27	0,0064	56,5	298,4
11	30	112,0	65,0	53,6	102,4	53,0	102,4	93,7	1,94	0,0055	56,5	298,4
12	33	102,0	57,0	49,2	93,3	48,8	93,3	85,8	1,68	0,0047	56,5	298,4
13	36	97,0	53,0	46,2	85,8	45,4	85,8	79,3	1,46	0,0041	56,5	298,4
14	39	92,0	49,0	43,6	78,9	43,2	78,9	73,3	1,26	0,0036	56,5	298,4
15	42	87,0	46,0	41,6	73,5	41,2	73,5	68,6	1,11	0,0031	56,5	298,4
16	45	84,0	44,0	39,8	68,9	39,8	68,9	64,6	0,98	0,0028	56,5	298,4
	48	82,0	42,0	38,6	64,2	38,6	64,2	60,5	0,85	0,0024	56,5	298,4
	51	80,0	42,0	37,2	60,3	37,6	60,3	57,1	0,74	0,0021	56,5	298,4
	54	78,0	41,0	36,4	56,3	36,8	56,3	53,6	0,63	0,0018	56,5	298,4
	57	76,0	40,0	36,0	53,9	36,0	53,9	51,5	0,54	0,0015	56,5	298,4
	60	74,0	39,0	35,8	51,5	35,8	51,5	49,4	0,50	0,0014	56,5	298,4



Optimization Software:
www.balesio.com

DATA MODUL TUNGGAL (12 TEG)
 BERAT SAMPAH : 1,5 KG (PEMADATAN)

HARI : SELASA
 TANGGAL : 20-02-2018

NO	WAKTU (menit)	CEROBONG 1 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	56,5	298,4
2	3	213,0	178,0	58,0	85,7	103,2	85,7	79,2	1,46	0,0041	56,5	298,4
3	6	432,0	386,0	184,4	245,7	132,2	245,7	216,3	6,45	0,0182	56,5	298,4
4	9	324,0	307,0	168,2	225,9	124,6	225,9	199,6	5,80	0,0163	56,5	298,4
5	12	251,0	248,0	152,0	208,8	114,4	208,8	185,1	5,21	0,0147	56,5	298,4
6	15	212,0	174,0	132,8	198,7	105,4	198,7	176,5	4,88	0,0138	56,5	298,4
7	18	179,0	136,0	113,6	189,2	92,4	189,2	168,4	4,58	0,0129	56,5	298,4
8	21	148,0	118,0	96,8	176,1	83,2	176,1	157,2	4,16	0,0117	56,5	298,4
9	24	129,0	110,0	83,8	164,9	77,0	164,9	147,6	3,81	0,0107	56,5	298,4
10	27	113,0	100,0	74,8	152,1	70,4	152,1	136,6	3,42	0,0096	56,5	298,4
11	30	100,0	89,0	67,6	139,9	65,0	139,9	126,1	3,05	0,0086	56,5	298,4
12	33	91,0	81,0	61,4	128,3	60,6	128,3	116,1	2,70	0,0076	56,5	298,4
13	36	83,0	75,0	57,0	118,0	56,6	118,0	107,2	2,40	0,0068	56,5	298,4
14	39	74,0	69,0	52,8	108,3	53,2	108,3	98,8	2,11	0,0059	56,5	298,4
15	42	69,0	65,0	49,8	99,3	50,4	99,3	91,0	1,85	0,0052	56,5	298,4
16	45	64,0	61,0	47,0	92,5	47,8	92,5	85,1	1,65	0,0046	56,5	298,4
	48	60,0	58,0	44,6	85,7	46,0	85,7	79,2	1,46	0,0041	56,5	298,4
	51	57,0	55,0	42,8	79,7	44,0	79,7	74,0	1,28	0,0036	56,5	298,4
	54	55,0	53,0	41,6	75,1	43,0	75,1	70,0	1,15	0,0032	56,5	298,4
	57	53,0	52,0	40,4	69,6	42,0	69,6	65,2	1,00	0,0028	56,5	298,4
	60	51,0	50,0	39,6	65,8	41,0	65,8	61,9	0,89	0,0025	56,5	298,4



Optimization Software:
www.balesio.com

DATA MODUL TUNGGAL (12 TEG)
 BERAT SAMPAH : 1,5 KG (PEMADATAN)

HARI : MINGGU
 TANGGAL : 18-02-2018

NO	WAKTU (menit)	CEROBONG 2 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	56,5	298,4
2	3	258,0	186,0	112,8	101,6	124,6	101,6	93,0	1,92	0,0054	56,5	298,4
3	6	541,0	425,5	223,4	280,0	162,8	280,0	245,0	7,67	0,0216	56,5	298,4
4	9	376,0	346,0	199,6	256,9	152,6	256,9	225,7	6,84	0,0193	56,5	298,4
5	12	293,0	276,0	178,8	238,7	143,2	238,7	210,4	6,15	0,0173	56,5	298,4
6	15	245,0	198,0	158,6	222,0	127,8	222,0	196,3	5,64	0,0159	56,5	298,4
7	18	202,0	152,0	138,8	210,1	113,4	210,1	186,2	5,25	0,0148	56,5	298,4
8	21	166,0	122,5	118,2	195,3	102,6	195,3	173,6	4,79	0,0135	56,5	298,4
9	24	143,0	114,0	100,8	180,3	90,6	180,3	160,8	4,29	0,0121	56,5	298,4
10	27	127,0	105,0	89,0	165,6	81,6	165,6	148,2	3,81	0,0107	56,5	298,4
11	30	118,0	94,0	80,4	152,1	74,2	152,1	136,6	3,42	0,0096	56,5	298,4
12	33	110,0	86,0	70,6	139,2	68,2	139,2	125,5	3,03	0,0085	56,5	298,4
13	36	99,0	80,5	64,8	127,5	62,8	127,5	115,4	2,66	0,0075	56,5	298,4
14	39	91,0	76,0	59,4	115,7	57,8	115,7	105,2	2,33	0,0066	56,5	298,4
15	42	86,0	72,0	55,8	106,8	53,8	106,8	97,5	2,07	0,0058	56,5	298,4
16	45	83,0	68,0	51,8	100,0	50,4	100,0	91,6	1,87	0,0053	56,5	298,4
	48	79,0	65,5	48,8	91,8	48,4	91,8	84,5	1,63	0,0046	56,5	298,4
	51	75,0	62,5	46,4	85,7	46,2	85,7	79,2	1,46	0,0041	56,5	298,4
	54	73,0	60,0	44,8	80,4	44,2	80,4	74,6	1,31	0,0037	56,5	298,4
	57	70,0	58,5	43,0	74,3	43,2	74,3	69,3	1,13	0,0032	56,5	298,4
	60	67,0	56,5	39,6	69,7	41,8	69,7	65,3	1,00	0,0028	56,5	298,4



Optimization Software:
www.balesio.com

DATA MODUL TUNGGAL (12 TEG)
 BERAT SAMPAH : 1,5 KG (PEMADATAN)

HARI : SENIN
 TANGGAL : 19-02-2018

NO	WAKTU (menit)	CEROBONG 3 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	56,5	298,4
2	3	279,0	193,0	122,8	126,8	146,0	126,8	114,8	2,66	0,0075	56,5	298,4
3	6	664,0	465,0	265,8	318,1	193,4	318,1	276,5	9,11	0,0257	56,5	298,4
4	9	438,0	387,0	246,0	289,5	177,8	289,5	252,9	8,02	0,0226	56,5	298,4
5	12	324,0	310,0	214,6	271,0	163,2	271,0	237,5	7,34	0,0207	56,5	298,4
6	15	266,0	242,0	186,6	251,3	145,6	251,3	221,0	6,65	0,0187	56,5	298,4
7	18	221,0	167,0	165,0	234,9	132,2	234,9	207,2	6,08	0,0171	56,5	298,4
8	21	179,0	127,0	147,2	220,0	119,8	220,0	194,6	5,58	0,0157	56,5	298,4
9	24	161,0	118,0	126,4	201,4	104,2	201,4	178,8	4,97	0,0140	56,5	298,4
10	27	144,0	110,0	109,0	185,8	93,0	185,8	165,5	4,47	0,0126	56,5	298,4
11	30	135,0	99,0	96,0	168,4	83,2	168,4	150,6	3,92	0,0110	56,5	298,4
12	33	120,0	91,0	87,0	152,1	75,8	152,1	136,6	3,42	0,0096	56,5	298,4
13	36	110,0	86,0	75,4	140,6	69,0	140,6	126,7	3,07	0,0087	56,5	298,4
14	39	99,0	83,0	68,2	126,8	62,2	126,8	114,8	2,66	0,0075	56,5	298,4
15	42	97,0	79,0	63,0	115,7	57,2	115,7	105,2	2,33	0,0066	56,5	298,4
16	45	94,0	75,0	58,8	108,3	53,2	108,3	98,8	2,11	0,0059	56,5	298,4
	48	90,0	73,0	54,4	100,1	51,0	100,1	91,7	1,87	0,0053	56,5	298,4
	51	88,0	70,0	51,2	92,5	48,4	92,5	85,1	1,65	0,0046	56,5	298,4
	54	86,0	67,0	48,8	86,5	45,6	86,5	79,9	1,48	0,0042	56,5	298,4
	57	84,0	65,0	46,8	80,4	44,8	80,4	74,6	1,31	0,0037	56,5	298,4
	60	82,0	63,0	44,8	72,8	42,8	72,8	68,0	1,09	0,0031	56,5	298,4



Optimization Software:
www.balesio.com

DATA MODUL SUSUN DUA (24 TEG)

HARI : SABTU

BERAT SAMPAH : 1 KG (TANPA PEMADATAN)

TANGGAL : 03-03-2018

NO	WAKTU (menit)	CEROBONG 1 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	103,3	298,4
2	3	130	82	47,4	65,0	74,4	51,5	48,3	1,39	0,0035	103,3	298,4
3	6	235	127	87,2	108,4	98,6	79,6	69,8	3,50	0,0087	103,3	298,4
4	9	389	273	118,2	150,4	129,0	111,8	94,8	5,81	0,0145	103,3	298,4
5	12	305	199	100,8	121,6	100,8	98,5	84,5	4,85	0,0121	103,3	298,4
6	15	208	160	86,6	102,6	79,0	89,0	77,1	4,18	0,0104	103,3	298,4
7	18	135	110	63,0	89,6	66,0	80,1	70,2	3,54	0,0088	103,3	298,4
8	21	91	82	58,0	83,6	60,8	75,9	67,9	2,93	0,0073	103,3	298,4
9	24	75	71	55,2	79,2	58,0	72,0	64,8	2,67	0,0066	103,3	298,4
10	27	68	65	51,2	73,0	54,2	67,5	61,2	2,38	0,0059	103,3	298,4
11	30	61	59	47,6	68,0	49,8	63,4	57,9	2,13	0,0053	103,3	298,4
12	33	57	56	45,0	63,2	47,4	59,3	54,6	1,87	0,0047	103,3	298,4
13	36	52	52	42,4	59,2	44,6	56,2	52,1	1,68	0,0042	103,3	298,4
14	39	48	49	40,6	55,4	42,6	52,6	49,2	1,45	0,0036	103,3	298,4
15	42	46	45	39,0	52,2	40,4	49,6	46,6	1,32	0,0033	103,3	298,4
16	45	42	42	37,0	49,4	38,4	46,7	44,1	1,20	0,0030	103,3	298,4
	48	41	42	36,4	47,6	37,8	45,2	42,9	1,10	0,0027	103,3	298,4
	51	39	41	36,0	46,0	37,2	44,3	42,2	1,04	0,0026	103,3	298,4
	54	39	40	35,6	44,4	36,4	42,3	40,6	0,91	0,0023	103,3	298,4
	57	38	39	35,2	43,2	36,2	41,3	39,8	0,84	0,0021	103,3	298,4
	60	37	38	35,0	42,0	35,6	40,4	39,1	0,78	0,0019	103,3	298,4



Optimization Software:
www.balesio.com

DATA MODUL SUSUN DUA (24 TEG)

HARI : MINGGU

BERAT SAMPAH : 1 KG (TANPA PEMADATAN)

TANGGAL : 04-03-2018

NO	WAKTU (menit)	CEROBONG 2 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	103,3	298,4
2	3	146,0	91,0	75,0	83,6	78,4	51,9	48,2	1,55	0,0039	103,3	298,4
3	6	271,0	134,0	117,2	136,6	102,4	90,4	78,2	4,27	0,0106	103,3	298,4
4	9	512,0	297,0	153,4	172,4	150,4	127,4	106,9	6,93	0,0173	103,3	298,4
5	12	387,0	215,0	135,4	152,8	123,4	114,1	96,6	5,97	0,0149	103,3	298,4
6	15	267,5	171,0	117,2	131,4	100,8	103,8	88,6	5,23	0,0130	103,3	298,4
7	18	186,0	125,0	96,4	116,6	80,2	94,0	81,0	4,53	0,0113	103,3	298,4
8	21	140,5	96,0	79,0	108,6	72,8	85,5	74,4	3,92	0,0098	103,3	298,4
9	24	120,0	79,0	67,0	95,6	65,8	78,3	68,8	3,41	0,0085	103,3	298,4
10	27	103,0	70,0	59,2	85,4	59,4	75,6	67,7	2,89	0,0072	103,3	298,4
11	30	89,5	63,0	53,6	79,2	54,8	71,0	64,0	2,61	0,0065	103,3	298,4
12	33	82,0	59,0	49,2	74,4	50,2	67,0	60,8	2,35	0,0059	103,3	298,4
13	36	76,5	54,0	46,4	68,6	46,4	62,9	57,5	2,09	0,0052	103,3	298,4
14	39	71,5	50,0	44,6	64,6	43,2	58,8	54,2	1,84	0,0046	103,3	298,4
15	42	67,5	46,0	42,0	59,4	41,2	56,2	52,1	1,68	0,0042	103,3	298,4
16	45	63,5	44,0	39,8	55,6	39,8	53,6	50,0	1,52	0,0038	103,3	298,4
48		62,0	42,0	38,8	53,2	38,8	51,0	47,9	1,36	0,0034	103,3	298,4
51		60,0	42,0	38,0	50,4	37,8	47,6	44,8	1,26	0,0031	103,3	298,4
54		59,0	41,0	37,2	48,2	37,0	46,1	43,6	1,13	0,0028	103,3	298,4
57		57,5	40,0	36,4	46,6	36,6	44,3	42,2	1,04	0,0026	103,3	298,4
60		56,0	39,0	35,6	44,2	36,0	43,3	41,4	0,99	0,0025	103,3	298,4



Optimization Software:
www.balesio.com

DATA MODUL SUSUN DUA (24 TEG)

HARI : MINGGU

BERAT SAMPAH : 1 KG (TANPA PEMADATAN)

TANGGAL : 05-03-2018

NO	WAKTU (menit)	CEROBONG 3 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	103,3	298,4
2	3	162,0	100,0	82,0	88,6	82,4	57,8	52,8	1,97	0,0049	103,3	298,4
3	6	317,0	147,0	124,2	151,6	109,4	100,7	86,2	5,01	0,0125	103,3	298,4
4	9	635,0	322,0	187,0	201,0	168,6	142,0	118,2	7,99	0,0199	103,3	298,4
5	12	468,0	238,0	169,2	178,0	146,0	128,7	107,9	7,03	0,0175	103,3	298,4
6	15	327,0	195,0	145,2	160,4	122,8	118,5	100,0	6,29	0,0157	103,3	298,4
7	18	235,0	142,0	123,4	141,6	92,6	107,3	91,3	5,49	0,0137	103,3	298,4
8	21	190,0	107,0	96,0	130,8	82,8	100,2	85,8	4,98	0,0124	103,3	298,4
9	24	165,0	89,0	76,8	118,0	73,0	91,3	78,9	4,34	0,0108	103,3	298,4
10	27	138,0	79,0	66,0	108,4	65,2	81,8	71,5	3,66	0,0091	103,3	298,4
11	30	118,0	71,0	59,6	95,0	59,0	75,1	66,3	3,18	0,0079	103,3	298,4
12	33	107,0	62,0	54,2	87,4	53,8	69,7	62,1	2,80	0,0070	103,3	298,4
13	36	101,0	57,0	50,2	80,6	49,4	65,2	58,6	2,48	0,0062	103,3	298,4
14	39	95,0	52,0	46,6	73,4	46,2	61,5	55,7	2,22	0,0055	103,3	298,4
15	42	89,0	48,0	43,6	68,2	43,2	58,3	53,2	2,00	0,0050	103,3	298,4
16	45	85,0	45,0	40,8	63,6	40,8	56,7	51,9	1,81	0,0045	103,3	298,4
	48	83,0	43,0	39,6	57,8	39,6	52,7	48,8	1,61	0,0040	103,3	298,4
	51	81,0	43,0	39,2	54,8	38,6	50,4	47,0	1,45	0,0036	103,3	298,4
	54	79,0	42,0	37,4	52,4	37,8	48,5	45,5	1,32	0,0033	103,3	298,4
	57	77,0	41,0	37,0	50,4	37,0	47,1	44,4	1,23	0,0031	103,3	298,4
	60	75,0	40,0	36,8	49,4	36,8	44,8	42,6	1,13	0,0028	103,3	298,4



Optimization Software:
www.balesio.com

DATA MODUL SUSUN DUA (24 TEG)

BERAT SAMPAH : 1,5 KG (PEMADATAN)

HARI : SABTU

TANGGAL : 03-03-2018

NO	WAKTU (menit)	CEROBONG 1 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	103,3	298,4
2	3	223,0	183,0	86,0	120,8	113,2	66,5	59,6	2,57	0,0064	103,3	298,4
3	6	462,0	401,0	214,4	195,0	162,2	182,3	149,3	10,94	0,0272	103,3	298,4
4	9	344,0	317,0	188,2	182,2	144,6	157,4	130,1	9,11	0,0227	103,3	298,4
5	12	261,0	253,0	162,0	165,6	127,4	142,9	118,9	8,05	0,0200	103,3	298,4
6	15	221,0	158,0	141,8	159,2	119,2	134,9	112,7	7,48	0,0186	103,3	298,4
7	18	187,0	129,0	121,6	147,2	102,8	127,4	106,9	6,93	0,0173	103,3	298,4
8	21	155,0	120,0	103,8	136,6	92,2	118,0	99,6	6,26	0,0156	103,3	298,4
9	24	135,0	111,0	89,8	125,0	83,0	110,4	93,7	5,71	0,0142	103,3	298,4
10	27	118,0	101,0	79,8	114,0	75,4	102,4	87,5	5,14	0,0128	103,3	298,4
11	30	104,0	90,0	71,6	105,2	69,0	95,8	82,4	4,66	0,0116	103,3	298,4
12	33	94,0	82,0	64,4	96,0	63,6	89,0	77,1	4,18	0,0104	103,3	298,4
13	36	85,0	76,0	59,0	88,4	58,6	83,2	72,6	3,76	0,0094	103,3	298,4
14	39	75,0	70,0	53,8	81,4	54,2	76,9	67,7	3,31	0,0082	103,3	298,4
15	42	70,0	66,0	50,8	76,4	51,4	71,9	63,8	2,96	0,0074	103,3	298,4
16	45	65,0	62,0	48,0	71,6	48,8	68,3	61,0	2,70	0,0067	103,3	298,4
	48	61,0	59,0	45,6	67,6	47,0	64,2	57,8	2,41	0,0060	103,3	298,4
	51	58,0	56,0	43,8	63,6	45,0	61,5	55,7	2,22	0,0055	103,3	298,4
	54	56,0	54,0	42,6	60,6	44,0	58,3	53,2	1,97	0,0049	103,3	298,4
	57	54,0	53,0	41,4	58,0	43,0	55,1	50,7	1,77	0,0044	103,3	298,4
	60	52,0	51,0	40,6	55,4	42,0	53,2	49,2	1,65	0,0041	103,3	298,4



Optimization Software:
www.balesio.com

DATA MODUL SUSUN DUA (24 TEG)

BERAT SAMPAH : 1,5 KG (PEMADATAN)

HARI : MINGGU

TANGGAL : 04-03-2018

NO	WAKTU (menit)	CEROBONG 2 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	103,3	298,4
2	3	268,0	191,0	108,6	169,4	134,6	79,6	69,8	3,50	0,0087	103,3	298,4
3	6	571,0	440,5	253,4	253,2	192,8	199,5	162,5	12,22	0,0304	103,3	298,4
4	9	396,0	356,0	219,6	236,6	172,6	177,9	145,9	10,62	0,0264	103,3	298,4
5	12	303,0	281,0	188,8	218,0	153,2	162,7	134,2	9,49	0,0236	103,3	298,4
6	15	254,0	182,0	167,6	209,2	136,8	152,6	126,4	8,76	0,0218	103,3	298,4
7	18	210,0	145,0	146,8	194,8	121,4	141,5	117,8	7,96	0,0198	103,3	298,4
8	21	173,0	124,5	125,2	180,2	109,6	132,2	110,6	7,28	0,0181	103,3	298,4
9	24	149,0	115,0	106,8	163,6	96,6	122,5	103,1	6,58	0,0164	103,3	298,4
10	27	132,0	106,0	94,0	148,4	86,6	113,1	95,8	5,91	0,0147	103,3	298,4
11	30	122,0	95,0	84,4	136,2	78,2	105,1	89,6	5,33	0,0133	103,3	298,4
12	33	113,0	87,0	73,6	123,8	71,2	97,1	83,4	4,75	0,0118	103,3	298,4
13	36	101,0	81,5	66,8	112,8	64,8	89,5	77,5	4,21	0,0105	103,3	298,4
14	39	92,0	77,0	60,4	102,2	58,8	83,7	73,0	3,79	0,0094	103,3	298,4
15	42	87,0	73,0	56,8	93,8	54,8	77,8	68,4	3,38	0,0084	103,3	298,4
16	45	84,0	69,0	52,8	86,8	51,4	73,8	65,3	3,09	0,0077	103,3	298,4
	48	80,0	66,5	49,8	81,2	49,4	69,2	61,7	2,77	0,0069	103,3	298,4
	51	76,0	63,5	47,4	75,8	47,2	65,2	58,6	2,48	0,0062	103,3	298,4
	54	74,0	61,0	45,8	71,0	45,2	61,5	55,7	2,22	0,0055	103,3	298,4
	57	71,0	59,5	44,0	67,2	44,2	58,8	53,6	2,03	0,0051	103,3	298,4
	60	68,0	57,5	42,6	63,6	42,8	56,0	51,4	1,84	0,0046	103,3	298,4



Optimization Software:
www.balesio.com

DATA MODUL SUSUN DUA (24 TEG)										HARI	: MINGGU
BERAT SAMPAH : 1,5 KG (PEMADATAN)										TANGGAL	: 05-03-2018

NO	WAKTU (menit)	CEROBONG 3 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	103,3	298,4
2	3	289,0	198,0	132,8	218,2	156,0	93,1	80,3	4,46	0,0111	103,3	298,4
3	6	694,0	480,0	295,8	311,6	223,4	228,0	184,3	14,36	0,0357	103,3	298,4
4	9	458,0	397,0	266,0	290,8	197,8	203,8	165,8	12,54	0,0312	103,3	298,4
5	12	334,0	315,0	224,6	270,4	173,2	187,0	152,9	11,29	0,0281	103,3	298,4
6	15	275,0	236,0	195,6	259,2	154,6	171,0	140,6	10,10	0,0251	103,3	298,4
7	18	229,0	160,0	173,0	242,4	140,2	161,7	133,4	9,43	0,0235	103,3	298,4
8	21	186,0	129,0	154,2	223,8	126,8	149,4	123,9	8,53	0,0212	103,3	298,4
9	24	167,0	119,0	132,4	202,0	110,2	135,3	113,0	7,51	0,0187	103,3	298,4
10	27	149,0	111,0	114,0	183,0	98,0	123,3	103,7	6,64	0,0165	103,3	298,4
11	30	139,0	100,0	100,0	167,2	87,2	115,4	97,6	6,07	0,0151	103,3	298,4
12	33	123,0	92,0	90,0	151,6	78,8	104,6	89,2	5,30	0,0132	103,3	298,4
13	36	112,0	87,0	77,4	137,4	71,0	97,5	83,7	4,78	0,0119	103,3	298,4
14	39	100,0	84,0	69,2	122,8	63,2	89,5	77,5	4,21	0,0105	103,3	298,4
15	42	98,0	80,0	64,0	111,2	58,2	83,2	72,6	3,76	0,0094	103,3	298,4
16	45	95,0	76,0	59,8	102,2	54,2	78,3	68,8	3,41	0,0085	103,3	298,4
	48	91,0	74,0	55,4	94,6	52,0	72,9	64,6	3,02	0,0075	103,3	298,4
	51	89,0	71,0	52,2	88,0	49,4	68,3	61,0	2,70	0,0067	103,3	298,4
	54	87,0	68,0	49,8	81,4	46,6	64,7	58,2	2,45	0,0061	103,3	298,4
	57	85,0	66,0	47,8	76,4	45,8	62,0	56,1	2,25	0,0056	103,3	298,4
	60	83,0	64,0	45,8	71,8	43,8	58,3	53,2	2,00	0,0050	103,3	298,4



Optimization Software:
www.balesio.com

DATA MODUL SUSUN DUA (24 TEG)

BERAT SAMPAH : 1,5 KG (PEMADATAN)

HARI : MINGGU

TANGGAL : 05-03-2018

NO	WAKTU (menit)	CEROBONG 3 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	103,3	298,4
2	3	289,0	198,0	132,8	218,2	156,0	93,1	80,3	4,46	0,0111	103,3	298,4
3	6	694,0	480,0	295,8	311,6	223,4	228,0	184,3	14,36	0,0357	103,3	298,4
4	9	458,0	397,0	266,0	290,8	197,8	203,8	165,8	12,54	0,0312	103,3	298,4
5	12	334,0	315,0	224,6	270,4	173,2	187,0	152,9	11,29	0,0281	103,3	298,4
6	15	275,0	236,0	195,6	259,2	154,6	171,0	140,6	10,10	0,0251	103,3	298,4
7	18	229,0	160,0	173,0	242,4	140,2	161,7	133,4	9,43	0,0235	103,3	298,4
8	21	186,0	129,0	154,2	223,8	126,8	149,4	123,9	8,53	0,0212	103,3	298,4
9	24	167,0	119,0	132,4	202,0	110,2	135,3	113,0	7,51	0,0187	103,3	298,4
10	27	149,0	111,0	114,0	183,0	98,0	123,3	103,7	6,64	0,0165	103,3	298,4
11	30	139,0	100,0	100,0	167,2	87,2	115,4	97,6	6,07	0,0151	103,3	298,4
12	33	123,0	92,0	90,0	151,6	78,8	104,6	89,2	5,30	0,0132	103,3	298,4
13	36	112,0	87,0	77,4	137,4	71,0	97,5	83,7	4,78	0,0119	103,3	298,4
14	39	100,0	84,0	69,2	122,8	63,2	89,5	77,5	4,21	0,0105	103,3	298,4
15	42	98,0	80,0	64,0	111,2	58,2	83,2	72,6	3,76	0,0094	103,3	298,4
16	45	95,0	76,0	59,8	102,2	54,2	78,3	68,8	3,41	0,0085	103,3	298,4
48	48	91,0	74,0	55,4	94,6	52,0	72,9	64,6	3,02	0,0075	103,3	298,4
51	51	89,0	71,0	52,2	88,0	49,4	68,3	61,0	2,70	0,0067	103,3	298,4
54	54	87,0	68,0	49,8	81,4	46,6	64,7	58,2	2,45	0,0061	103,3	298,4
57	57	85,0	66,0	47,8	76,4	45,8	62,0	56,1	2,25	0,0056	103,3	298,4
60	60	83,0	64,0	45,8	71,8	43,8	58,3	53,2	2,00	0,0050	103,3	298,4



Optimization Software:
www.balesio.com

DATA MODUL SUSUN TIGA (36 TEG)	HARI : SENIN
BERAT SAMPAH : 1 KG (TANPA PEMADATAN)	TANGGAL : 27-03-2018

NO	WAKTU (menit)	CEROBONG 1 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	30,0	30,0	0,00	0,0000	152,3	298,4
2	3	127,0	79,0	44,4	62,0	71,4	41,0	38,2	1,26	0,0028	152,3	298,4
3	6	230,0	122,0	82,2	103,4	93,6	65,7	55,7	3,57	0,0079	152,3	298,4
4	9	379,0	263,0	108,2	140,4	119,0	85,2	69,4	5,43	0,0120	152,3	298,4
5	12	297,0	191,0	92,8	113,6	92,8	77,2	63,8	4,66	0,0103	152,3	298,4
6	15	202,0	154,0	80,6	99,6	75,2	71,5	59,8	4,11	0,0091	152,3	298,4
7	18	131,0	106,0	67,6	90,4	66,0	66,7	56,4	3,66	0,0081	152,3	298,4
8	21	89,0	80,0	58,6	83,4	60,8	62,3	53,3	3,25	0,0072	152,3	298,4
9	24	74,0	70,0	54,2	78,2	57,0	58,6	50,7	2,89	0,0064	152,3	298,4
10	27	67,0	64,0	50,2	72,0	53,2	56,9	49,5	2,73	0,0061	152,3	298,4
11	30	60,0	58,0	46,6	67,0	48,8	54,2	47,6	2,48	0,0055	152,3	298,4
12	33	56,0	55,0	44,0	62,2	46,4	51,8	45,9	2,25	0,0050	152,3	298,4
13	36	51,0	51,0	41,4	58,2	43,6	50,4	44,9	2,13	0,0047	152,3	298,4
14	39	47,0	48,0	39,6	54,4	41,6	47,3	42,7	1,84	0,0041	152,3	298,4
15	42	45,0	44,0	38,0	51,2	39,4	45,9	41,7	1,71	0,0038	152,3	298,4
16	45	41,0	41,0	36,0	48,4	37,4	44,8	40,9	1,61	0,0036	152,3	298,4
	48	40,0	41,0	35,4	46,6	36,8	43,8	40,2	1,52	0,0034	152,3	298,4
	51	38,0	40,0	35,0	45,0	36,2	42,4	39,2	1,39	0,0031	152,3	298,4
	54	38,0	39,0	34,6	43,4	35,4	41,0	38,2	1,26	0,0028	152,3	298,4
	57	37,0	38,0	34,2	42,2	35,2	40,3	37,7	1,20	0,0027	152,3	298,4
	60	36,0	37,0	34,0	41,0	34,6	39,5	37,1	1,13	0,0025	152,3	298,4



DATA MODUL SUSUN TIGA (36 TEG) HARI : SELASA
 BERAT SAMPAH : 1 KG (TANPA PEMADATAN) TANGGAL : 28-03-2018

NO	WAKTU (menit)	CEROBONG 2 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	0,00	0,0021	152,3	298,4
2	3	143,0	88,0	72,0	80,6	75,4	40,5	38,7	0,94	0,0086	152,3	298,4
3	6	266,0	129,0	112,2	131,6	97,4	72,4	61,4	3,89	0,0140	152,3	298,4
4	9	502,0	287,0	143,4	162,4	140,4	97,7	79,2	6,29	0,0122	152,3	298,4
5	12	379,0	207,0	127,4	144,8	115,4	89,6	73,5	5,52	0,0111	152,3	298,4
6	15	261,5	165,0	111,2	125,4	94,8	84,2	69,7	5,01	0,0098	152,3	298,4
7	18	182,0	121,0	92,4	112,6	79,0	78,1	65,4	4,43	0,0087	152,3	298,4
8	21	138,5	94,0	77,0	102,6	70,8	72,7	61,6	3,92	0,0077	152,3	298,4
9	24	119,0	78,0	66,0	93,2	64,8	68,0	58,3	3,47	0,0070	152,3	298,4
10	27	102,0	69,0	58,2	84,4	58,4	64,6	55,9	3,15	0,0061	152,3	298,4
11	30	88,5	62,0	52,6	78,2	53,8	60,1	52,7	2,73	0,0055	152,3	298,4
12	33	81,0	58,0	48,2	73,4	49,2	57,4	50,8	2,48	0,0052	152,3	298,4
13	36	75,5	53,0	45,4	67,6	45,4	56,0	49,8	2,35	0,0047	152,3	298,4
14	39	70,5	49,0	43,6	63,6	42,2	53,6	48,1	2,13	0,0044	152,3	298,4
15	42	66,5	45,0	41,0	58,4	40,2	51,8	46,8	1,97	0,0041	152,3	298,4
16	45	62,5	43,0	38,8	54,6	38,8	50,4	45,8	1,84	0,0037	152,3	298,4
	48	61,0	41,0	37,8	52,2	37,8	48,3	44,3	1,65	0,0033	152,3	298,4
	51	59,0	41,0	37,0	49,4	36,8	46,6	43,1	1,48	0,0029	152,3	298,4
	54	58,0	40,0	36,2	47,2	36,0	44,4	41,5	1,29	0,0027	152,3	298,4
	57	56,5	39,0	35,4	45,6	35,6	43,4	40,8	1,20	0,0025	152,3	298,4
	60	55,0	38,0	34,6	43,2	35,0	42,6	40,2	1,13	0,0028	152,3	298,4



Optimization Software:
www.balesio.com

DATA MODUL SUSUN TIGA (36 TEG) HARI : RABU
 BERAT SAMPAH : 1 KG (TANPA PEMADATAN) TANGGAL : 29-03-2018

NO	WAKTU (menit)	CEROBONG 3 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	30,0	30,0	0,00	0,0000	152,3	298,4
2	3	159,0	97,0	79,0	85,6	79,4	45,5	41,4	1,68	0,0037	152,3	298,4
3	6	312,0	142,0	119,2	146,6	103,6	81,5	66,8	5,07	0,0112	152,3	298,4
4	9	625,0	312,0	177,0	191,0	161,8	103,0	81,9	7,12	0,0158	152,3	298,4
5	12	460,0	230,0	161,2	170,0	138,0	96,3	77,2	6,48	0,0144	152,3	298,4
6	15	321,0	189,0	139,2	154,4	116,6	89,6	72,5	5,84	0,0130	152,3	298,4
7	18	231,0	138,0	119,4	137,6	96,8	82,9	67,8	5,20	0,0115	152,3	298,4
8	21	188,0	105,0	94,0	125,0	82,8	76,2	63,1	4,56	0,0101	152,3	298,4
9	24	164,0	88,0	75,8	114,0	72,6	70,8	59,3	4,05	0,0090	152,3	298,4
10	27	137,0	78,0	65,0	104,0	63,6	65,7	55,7	3,57	0,0079	152,3	298,4
11	30	117,0	70,0	58,6	94,0	58,8	63,0	53,8	3,31	0,0073	152,3	298,4
12	33	106,0	61,0	53,2	86,4	52,0	58,3	50,5	2,86	0,0063	152,3	298,4
13	36	100,0	56,0	49,2	79,6	47,2	56,2	49,0	2,67	0,0059	152,3	298,4
14	39	94,0	51,0	45,6	72,4	42,8	54,5	47,8	2,51	0,0056	152,3	298,4
15	42	88,0	47,0	42,6	67,2	41,2	52,1	46,1	2,29	0,0051	152,3	298,4
16	45	84,0	44,0	39,8	62,6	40,2	50,4	44,9	2,13	0,0047	152,3	298,4
48	48	82,0	42,0	38,6	56,8	38,8	49,0	43,9	2,00	0,0044	152,3	298,4
51	51	80,0	42,0	38,2	53,8	37,8	48,0	43,2	1,87	0,0041	152,3	298,4
54	54	78,0	41,0	36,4	51,4	36,8	47,3	42,7	1,84	0,0041	152,3	298,4
57	57	76,0	40,0	36,0	49,4	36,0	44,5	40,7	1,58	0,0035	152,3	298,4
60	60	74,0	39,0	35,8	48,4	35,8	42,7	39,4	1,42	0,0032	152,3	298,4



DATA MODUL SUSUN TIGA (36 TEG)
 BERAT SAMPAH : 1,5 KG (PEMADATAN)

HARI : SENIN
 TANGGAL : 27-03-2018

NO	WAKTU (menit)	CEROBONG 1 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	152,3	298,4
2	3	218,0	181,0	84,0	118,8	111,2	59,1	52,0	2,64	0,0059	152,3	298,4
3	6	452,0	394,0	188,4	207,0	155,2	139,8	108,8	10,30	0,0229	152,3	298,4
4	9	336,0	312,0	177,2	183,2	139,6	128,0	100,5	9,17	0,0203	152,3	298,4
5	12	255,0	250,0	159,0	168,4	124,4	117,0	92,8	8,12	0,0180	152,3	298,4
6	15	217,0	156,0	139,8	157,2	112,8	111,2	88,7	7,57	0,0168	152,3	298,4
7	18	185,0	127,0	119,6	145,2	100,8	104,5	84,0	6,93	0,0154	152,3	298,4
8	21	153,0	118,0	101,8	134,6	90,2	96,4	78,3	6,16	0,0137	152,3	298,4
9	24	133,0	109,0	87,8	123,0	81,0	89,3	73,3	5,49	0,0122	152,3	298,4
10	27	116,0	99,0	77,8	112,0	73,4	83,9	69,5	4,98	0,0110	152,3	298,4
11	30	102,0	88,0	69,6	103,2	67,0	79,2	66,2	4,53	0,0101	152,3	298,4
12	33	92,0	80,0	62,4	94,0	61,6	72,7	61,6	3,92	0,0087	152,3	298,4
13	36	84,0	75,0	58,0	87,4	57,6	69,7	59,5	3,63	0,0081	152,3	298,4
14	39	74,0	69,0	52,8	80,4	53,2	65,9	56,8	3,28	0,0073	152,3	298,4
15	42	69,0	65,0	49,8	75,4	50,4	63,2	54,9	3,02	0,0067	152,3	298,4
16	45	64,0	61,0	47,0	70,6	47,8	59,8	52,5	2,70	0,0060	152,3	298,4
	48	60,0	58,0	44,6	66,6	46,0	57,4	50,8	2,48	0,0055	152,3	298,4
	51	57,0	55,0	42,8	62,6	44,0	55,0	49,1	2,25	0,0050	152,3	298,4
	54	55,0	53,0	41,6	59,6	43,0	52,2	47,1	2,00	0,0044	152,3	298,4
	57	53,0	52,0	40,4	57,0	42,0	49,7	45,3	1,77	0,0039	152,3	298,4
	60	51,0	50,0	39,6	54,4	41,0	49,1	44,9	1,71	0,0038	152,3	298,4



Optimization Software:
www.balesio.com

DATA MODUL SUSUN TIGA (36 TEG)
 BERAT SAMPAH : 1,5 KG (PEMADATAN)

HARI : SELASA
 TANGGAL : 28-03-2018

NO	WAKTU (menit)	CEROBONG 2 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	152,3	298,4
2	3	263,0	189,0	106,6	167,4	132,6	68,7	58,8	3,54	0,0079	152,3	298,4
3	6	561,0	433,5	246,4	261,0	185,8	157,2	121,0	11,96	0,0265	152,3	298,4
4	9	388,0	351,0	214,6	237,6	167,6	143,7	111,5	10,68	0,0237	152,3	298,4
5	12	297,0	278,0	185,8	219,8	150,2	131,3	102,8	9,49	0,0211	152,3	298,4
6	15	250,0	180,0	165,6	207,2	134,8	123,9	97,6	8,79	0,0195	152,3	298,4
7	18	208,0	143,0	144,8	192,8	119,4	116,9	92,7	8,12	0,0180	152,3	298,4
8	21	171,0	122,5	123,2	178,2	107,6	107,8	86,3	7,25	0,0161	152,3	298,4
9	24	147,0	113,0	104,8	161,6	94,6	101,4	81,8	6,64	0,0147	152,3	298,4
10	27	130,0	104,0	92,0	146,4	84,6	95,7	77,8	6,10	0,0135	152,3	298,4
11	30	120,0	93,0	82,4	134,2	76,2	88,3	72,6	5,39	0,0120	152,3	298,4
12	33	111,0	85,0	71,6	121,8	69,2	82,9	68,8	4,88	0,0108	152,3	298,4
13	36	100,0	80,5	65,8	111,8	63,8	76,5	64,3	4,27	0,0095	152,3	298,4
14	39	91,0	76,0	59,4	101,2	57,8	72,1	61,2	3,86	0,0086	152,3	298,4
15	42	86,0	72,0	55,8	92,8	53,8	68,7	58,8	3,54	0,0079	152,3	298,4
16	45	83,0	68,0	51,8	85,8	50,4	66,3	57,1	3,31	0,0073	152,3	298,4
	48	79,0	65,5	48,8	80,2	48,4	62,5	54,4	2,96	0,0066	152,3	298,4
	51	75,0	62,5	46,4	74,8	46,2	59,8	52,5	2,70	0,0060	152,3	298,4
	54	73,0	60,0	44,8	70,0	44,2	56,4	50,1	2,38	0,0053	152,3	298,4
	57	70,0	58,5	43,0	66,2	43,2	54,2	48,3	2,25	0,0050	152,3	298,4
	60	67,0	56,5	41,6	62,6	41,8	51,2	46,3	1,93	0,0043	152,3	298,4



DATA MODUL SUSUN TIGA (36 TEG)
 BERAT SAMPAH : 1,5 KG (PEMADATAN)

HARI : RABU
 TANGGAL : 29-03-2018

NO	WAKTU (menit)	CEROBONG 3 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	30,0	30,0	0,00	0,0000	152,3	298,4
2	3	284,0	196,0	130,8	216,2	154,0	78,8	64,9	4,82	0,0107	152,3	298,4
3	6	684,0	473,0	288,8	304,6	216,4	174,8	132,3	13,98	0,0310	152,3	298,4
4	9	450,0	392,0	261,0	285,8	192,8	162,1	123,4	12,76	0,0283	152,3	298,4
5	12	328,0	312,0	221,6	267,4	170,2	152,0	116,3	11,80	0,0262	152,3	298,4
6	15	271,0	234,0	193,6	252,6	152,6	139,0	107,2	10,55	0,0234	152,3	298,4
7	18	227,0	158,0	171,0	233,6	138,2	129,5	100,5	9,65	0,0214	152,3	298,4
8	21	184,0	127,0	152,2	217,6	124,8	120,8	94,4	8,82	0,0196	152,3	298,4
9	24	165,0	117,0	130,4	200,0	108,2	111,4	87,8	7,92	0,0176	152,3	298,4
10	27	147,0	109,0	112,0	181,0	96,0	101,3	80,7	6,96	0,0154	152,3	298,4
11	30	137,0	98,0	98,0	165,2	85,2	95,6	76,7	6,42	0,0142	152,3	298,4
12	33	121,0	90,0	88,0	149,6	76,8	89,9	72,7	5,87	0,0130	152,3	298,4
13	36	111,0	86,0	76,4	136,4	70,0	82,2	67,3	5,14	0,0114	152,3	298,4
14	39	99,0	83,0	68,2	121,8	62,2	78,2	64,5	4,75	0,0105	152,3	298,4
15	42	97,0	79,0	63,0	110,2	57,2	74,5	61,9	4,40	0,0098	152,3	298,4
16	45	94,0	75,0	58,8	101,2	53,2	70,8	59,3	4,05	0,0090	152,3	298,4
	48	90,0	73,0	54,4	93,6	51,0	67,1	56,7	3,70	0,0082	152,3	298,4
	51	88,0	70,0	51,2	87,0	48,4	64,0	54,5	3,41	0,0076	152,3	298,4
	54	86,0	67,0	48,8	80,4	45,6	61,3	52,6	3,15	0,0070	152,3	298,4
	57	84,0	65,0	46,8	75,4	44,8	58,9	50,9	2,93	0,0065	152,3	298,4
	60	82,0	63,0	44,8	70,8	42,8	55,9	48,8	2,64	0,0059	152,3	298,4



Optimization Software:
www.balesio.com

DATA MODUL SUSUN EMPAT (48 TEG) HARI : SENIN
 BERAT SAMPAH : 1 KG (TANPA PEMADATAN) TANGGAL : 08-05-2018

NO	WAKTU (m)	CEROBONG 1 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	30,0	33,0	30,0	30,0	30,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	193,0	298,4
2	3	125,0	79,0	42,4	60,0	69,4	39,2	37,4	0,94	0,0019	193,0	298,4
3	6	193,0	122,0	77,2	112,4	88,6	54,8	47,7	2,64	0,0054	193,0	298,4
4	9	324,0	268,0	93,2	115,4	104,0	68,8	56,8	4,21	0,0086	193,0	298,4
5	12	283,0	194,0	80,8	101,6	80,8	63,9	53,6	3,66	0,0074	193,0	298,4
6	15	193,0	155,0	61,6	87,6	64,0	60,2	51,2	3,25	0,0066	193,0	298,4
7	18	127,0	105,0	53,0	79,6	56,0	57,1	49,2	2,89	0,0059	193,0	298,4
8	21	82,0	74,0	49,0	74,6	51,8	55,1	47,9	2,67	0,0054	193,0	298,4
9	24	67,0	64,0	47,2	71,2	50,0	53,4	46,8	2,48	0,0050	193,0	298,4
10	27	61,0	59,0	44,2	66,0	47,2	51,4	45,5	2,25	0,0046	193,0	298,4
11	30	55,0	54,0	41,6	62,0	43,8	49,0	43,9	2,00	0,0041	193,0	298,4
12	33	52,0	52,0	40,0	58,2	42,4	47,0	42,6	1,77	0,0036	193,0	298,4
13	36	48,0	49,0	38,4	55,2	40,6	45,5	41,6	1,61	0,0033	193,0	298,4
14	39	45,0	47,0	37,6	52,4	39,6	43,4	40,2	1,39	0,0028	193,0	298,4
15	42	44,0	44,0	37,0	50,2	38,4	41,9	39,2	1,23	0,0025	193,0	298,4
16	45	41,0	42,0	36,0	48,4	37,4	40,1	38,0	1,04	0,0021	193,0	298,4
	48	40,0	42,0	35,4	46,6	36,8	38,9	37,2	0,91	0,0019	193,0	298,4
	51	39,0	41,0	35,0	45,0	36,2	38,3	36,8	0,84	0,0017	193,0	298,4
	54	38,0	40,0	34,6	43,4	35,4	37,0	35,9	0,72	0,0015	193,0	298,4
	57	37,0	39,0	34,2	42,4	35,2	36,4	35,5	0,65	0,0013	193,0	298,4
	60	36,0	38,0	34,0	41,2	34,6	35,8	35,1	0,59	0,0012	193,0	298,4



Optimization Software:
www.balesio.com

DATA MODUL SUSUN EMPAT (48 TEG) HARI : SELASA
 BERAT SAMPAH : 1 KG (TANPA PEMADATAN) TANGGAL : 09-05-2018

NO	WAKTU (m)	CEROBONG 2 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	30,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	193,0	298,4
2	3	134,0	88,0	56,0	69,6	74,0	41,0	38,6	1,13	0,0023	193,0	298,4
3	6	226,5	128,0	92,2	124,6	96,4	61,1	51,8	3,34	0,0068	193,0	298,4
4	9	418,0	292,0	125,4	139,4	122,4	78,1	62,8	5,27	0,0107	193,0	298,4
5	12	337,0	210,0	109,4	126,8	93,4	74,4	60,4	4,85	0,0099	193,0	298,4
6	15	230,3	166,0	92,2	114,4	73,8	69,9	57,5	4,34	0,0088	193,0	298,4
7	18	156,5	120,0	77,4	102,6	63,2	66,5	55,3	3,95	0,0080	193,0	298,4
8	21	111,3	88,0	65,0	96,6	57,8	63,6	53,4	3,63	0,0074	193,0	298,4
9	24	93,5	72,0	56,0	89,6	55,8	60,5	51,4	3,28	0,0067	193,0	298,4
10	27	82,0	64,0	50,2	82,4	52,4	57,4	49,4	2,93	0,0060	193,0	298,4
11	30	72,3	58,0	45,6	74,2	48,2	54,0	47,2	2,54	0,0052	193,0	298,4
12	33	67,0	55,0	43,2	68,4	46,2	51,4	45,5	2,25	0,0046	193,0	298,4
13	36	62,3	51,0	40,4	64,6	43,4	49,0	43,9	2,00	0,0041	193,0	298,4
14	39	58,3	48,0	39,6	59,6	41,2	47,0	42,6	1,77	0,0036	193,0	298,4
15	42	55,8	45,0	38,0	56,4	40,2	44,9	41,2	1,55	0,0032	193,0	298,4
16	45	52,3	44,0	37,8	53,6	38,8	43,4	40,2	1,39	0,0028	193,0	298,4
	48	51,0	42,0	36,8	51,2	37,8	41,6	39,0	1,20	0,0024	193,0	298,4
	51	49,5	42,0	36,0	48,4	36,8	40,4	38,2	1,07	0,0022	193,0	298,4
	54	48,5	41,0	35,2	46,2	36,0	39,2	37,4	0,94	0,0019	193,0	298,4
	57	47,3	40,0	34,4	44,6	35,4	38,0	36,6	0,81	0,0016	193,0	298,4
	60	46,0	39,0	33,6	43,2	34,8	37,4	36,2	0,75	0,0015	193,0	298,4



DATA MODUL SUSUN EMPAT (48 TEG)

HARI : RABU

BERAT SAMPAH : 1 KG (TANPA PEMADATAN)

TANGGAL : 10-05-2018

NO	WAKTU (m)	CEROBONG 3 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	193,0	298,4
2	3	146,0	97,0	70,0	78,6	79,4	44,6	41,0	1,52	0,0031	193,0	298,4
3	6	260,0	135,0	107,2	136,6	103,4	67,7	56,1	4,08	0,0083	193,0	298,4
4	9	512,0	317,0	157,0	164,0	140,6	88,7	69,6	6,48	0,0132	193,0	298,4
5	12	384,0	233,0	138,2	153,0	106,0	83,1	66,0	5,84	0,0119	193,0	298,4
6	15	267,5	190,0	122,2	140,4	83,8	78,8	63,2	5,36	0,0109	193,0	298,4
7	18	186,0	137,0	101,4	126,6	70,6	74,4	60,4	4,85	0,0099	193,0	298,4
8	21	140,5	99,0	82,0	118,8	63,8	70,2	57,7	4,37	0,0089	193,0	298,4
9	24	120,0	82,0	63,8	107,0	61,0	66,5	55,3	3,95	0,0080	193,0	298,4
10	27	103,0	73,0	56,0	98,4	57,2	62,0	52,4	3,44	0,0070	193,0	298,4
11	30	89,5	66,0	50,6	86,4	53,0	58,3	50,0	3,02	0,0061	193,0	298,4
12	33	82,0	58,0	46,2	79,4	50,8	54,8	47,7	2,64	0,0054	193,0	298,4
13	36	76,5	54,0	43,2	73,6	46,2	52,2	46,0	2,35	0,0048	193,0	298,4
14	39	71,5	50,0	41,6	67,4	43,2	49,6	44,3	2,06	0,0042	193,0	298,4
15	42	67,5	47,0	39,6	63,2	41,2	47,3	42,8	1,81	0,0037	193,0	298,4
16	45	63,5	45,0	38,8	59,6	39,8	45,8	41,8	1,65	0,0034	193,0	298,4
18	48	62,0	43,0	37,8	54,8	38,6	44,0	40,6	1,45	0,0030	193,0	298,4
51	51	60,0	43,0	37,2	52,8	38,6	42,5	39,6	1,29	0,0026	193,0	298,4
54	54	59,0	42,0	36,4	49,4	37,8	41,0	38,6	1,13	0,0023	193,0	298,4
57	57	57,5	41,0	35,6	47,4	37,0	39,8	37,8	1,00	0,0020	193,0	298,4
60	60	56,0	40,0	35,0	46,0	36,8	38,9	37,2	0,91	0,0019	193,0	298,4



Optimization Software:
www.balesio.com

DATA MODUL SUSUN EMPAT (48 TEG)

HARI : SENIN

BERAT SAMPAH : 1,5 KG (PEMADATAN)

TANGGAL : 08-05-2018

NO	WAKTU (m)	CEROBONG 1 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	193,0	298,4
2	3	211,0	180,0	72,0	114,8	107,2	54,8	47,7	2,64	0,0054	193,0	298,4
3	6	429,0	389,0	190,4	171,0	138,2	119,9	89,7	10,04	0,0204	193,0	298,4
4	9	318,0	310,0	173,2	167,2	129,6	109,3	82,9	8,82	0,0179	193,0	298,4
5	12	246,0	249,0	156,0	159,6	121,4	101,4	77,8	7,92	0,0161	193,0	298,4
6	15	208,0	155,0	135,8	153,2	113,2	96,9	74,9	7,41	0,0151	193,0	298,4
7	18	176,0	127,0	115,6	141,2	96,8	90,7	70,9	6,71	0,0137	193,0	298,4
8	21	146,0	119,0	97,8	130,6	86,2	85,7	67,7	6,13	0,0125	193,0	298,4
9	24	128,0	110,0	84,8	120,0	78,0	80,9	64,6	5,59	0,0114	193,0	298,4
10	27	112,0	100,0	75,8	110,0	71,4	76,1	61,5	5,04	0,0103	193,0	298,4
11	30	99,0	89,0	68,6	102,2	66,0	71,3	58,4	4,50	0,0092	193,0	298,4
12	33	90,0	81,0	62,4	94,0	61,6	67,7	56,1	4,08	0,0083	193,0	298,4
13	36	82,0	75,0	58,0	87,4	57,6	64,2	53,8	3,70	0,0075	193,0	298,4
14	39	73,0	69,0	53,8	81,4	54,2	59,4	50,7	3,15	0,0064	193,0	298,4
15	42	68,0	65,0	50,8	76,4	51,4	56,8	49,0	2,86	0,0058	193,0	298,4
16	45	63,0	61,0	48,0	71,6	48,8	54,3	47,4	2,57	0,0052	193,0	298,4
48	59,0	58,0	45,6	67,6	47,0	51,9	45,8	2,32	0,0047	193,0	298,4	
51	56,0	55,0	43,8	63,6	45,0	49,9	44,5	2,09	0,0043	193,0	298,4	
54	54,0	53,0	42,6	60,6	44,0	47,9	43,2	1,87	0,0038	193,0	298,4	
57	52,0	52,0	41,4	58,0	43,0	45,8	41,8	1,65	0,0034	193,0	298,4	
60	50,0	50,0	40,6	55,4	42,0	44,7	41,1	1,55	0,0032	193,0	298,4	



Optimization Software:
www.balesio.com

DATA MODUL SUSUN EMPAT (48 TEG)

HARI : SELASA

BERAT SAMPAH : 1,5 KG (PEMADATAN)

TANGGAL : 09-05-2018

NO	WAKTU (m)	CEROBONG 2 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	193,0	298,4
2	3	256,0	188,0	97,8	163,4	128,6	62,5	52,5	3,57	0,0073	193,0	298,4
3	6	538,0	428,5	218,4	229,2	168,8	133,0	97,4	11,74	0,0239	193,0	298,4
4	9	370,0	349,0	193,6	221,6	157,6	121,7	90,2	10,46	0,0213	193,0	298,4
5	12	288,0	277,0	170,8	212,0	147,2	114,3	85,5	9,59	0,0195	193,0	298,4
6	15	241,0	179,0	150,6	203,2	130,8	107,7	81,3	8,82	0,0179	193,0	298,4
7	18	199,0	143,0	131,8	188,8	115,4	101,4	77,3	8,08	0,0164	193,0	298,4
8	21	164,0	123,5	112,2	174,2	103,6	95,1	73,3	7,35	0,0150	193,0	298,4
9	24	142,0	114,0	96,8	158,6	91,6	88,2	68,9	6,55	0,0133	193,0	298,4
10	27	126,0	105,0	86,0	144,4	82,6	82,4	65,2	5,87	0,0119	193,0	298,4
11	30	117,0	94,0	77,6	133,2	75,2	77,7	62,2	5,33	0,0108	193,0	298,4
12	33	109,0	86,0	68,8	121,8	69,2	72,3	58,8	4,90	0,0100	193,0	298,4
13	36	98,0	80,5	63,4	112,2	63,8	68,3	56,2	4,24	0,0086	193,0	298,4
14	39	90,0	76,0	58,8	101,8	58,8	63,6	53,2	3,70	0,0075	193,0	298,4
15	42	85,0	72,0	54,8	93,8	54,8	60,3	51,1	3,31	0,0067	193,0	298,4
16	45	82,0	68,0	50,8	87,2	51,4	57,8	49,5	3,02	0,0061	193,0	298,4
	48	78,0	65,5	48,8	80,8	49,4	54,9	47,6	2,70	0,0055	193,0	298,4
	51	74,0	62,5	46,4	76,0	47,2	52,4	46,0	2,41	0,0049	193,0	298,4
	54	72,0	60,0	44,8	71,2	45,2	49,9	44,4	2,13	0,0043	193,0	298,4
	57	69,0	58,5	43,0	67,2	44,2	48,1	43,2	1,93	0,0039	193,0	298,4
	60	66,0	56,5	41,6	63,6	42,8	46,4	42,1	1,74	0,0035	193,0	298,4



Optimization Software:
www.balesio.com

DATA MODUL SUSUN EMPAT (48 TEG)
 BERAT SAMPAH : 1,5 KG (PEMADATAN)

HARI : RABU
 TANGGAL : 10-05-2018

NO	WAKTU (m)	CEROBONG 3 M										
		T _A (°C)	T _{GB} (°C)	T _{B avg} (°C)	T _{CB avg} (°C)	T _{CA avg} (°C)	T _{h avg} (°C)	T _{c avg} (°C)	ΔV (Volt)	I (A)	R _i (Ω)	R _L (Ω)
1	0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	33,0	33,0	0,00	0,0000	193,0	298,4
2	3	277,0	195,0	122,8	212,2	150,0	70,8	57,8	4,53	0,0092	193,0	298,4
3	6	661,0	468,0	246,8	287,6	199,4	148,2	107,1	13,56	0,0276	193,0	298,4
4	9	432,0	390,0	215,0	275,8	177,6	136,3	99,5	12,15	0,0247	193,0	298,4
5	12	319,0	311,0	186,6	264,4	167,2	128,4	94,5	11,22	0,0228	193,0	298,4
6	15	262,0	233,0	164,6	253,2	148,6	118,7	88,3	10,10	0,0206	193,0	298,4
7	18	218,0	158,0	147,0	236,4	134,2	111,8	83,9	9,30	0,0189	193,0	298,4
8	21	177,0	128,0	126,2	217,8	120,8	104,8	79,4	8,31	0,0169	193,0	298,4
9	24	160,0	118,0	109,4	197,0	105,2	98,3	75,3	7,73	0,0157	193,0	298,4
10	27	143,0	110,0	96,0	179,0	94,0	90,9	70,6	6,87	0,0140	193,0	298,4
11	30	134,0	99,0	87,0	164,2	84,2	84,3	66,4	6,10	0,0124	193,0	298,4
12	33	119,0	91,0	75,4	149,4	76,8	78,0	62,4	5,36	0,0109	193,0	298,4
13	36	109,0	86,0	68,2	136,8	70,0	73,0	59,2	4,78	0,0097	193,0	298,4
14	39	98,0	83,0	63,0	123,2	63,2	67,5	55,7	4,14	0,0084	193,0	298,4
15	42	96,0	79,0	58,8	111,2	58,2	63,6	53,2	3,70	0,0075	193,0	298,4
16	45	93,0	75,0	54,4	102,6	54,2	61,1	51,6	3,41	0,0069	193,0	298,4
18		89,0	73,0	51,2	95,0	52,0	57,2	49,1	2,96	0,0060	193,0	298,4
31		87,0	70,0	48,8	88,4	49,4	54,9	47,6	2,70	0,0055	193,0	298,4
34		85,0	67,0	46,8	81,4	46,6	52,4	46,0	2,41	0,0049	193,0	298,4
37		83,0	65,0	44,8	76,8	45,8	50,1	44,5	2,16	0,0044	193,0	298,4
30		81,0	63,0	42,8	71,8	43,8	48,1	43,2	1,93	0,0039	193,0	298,4

