

DAFTAR LAMPIRAN



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

L1.1.1. Potensi Energi Terbarukan di Indonesia

No	Nama Provinsi	Jenis Potensi																	
		Surut		Angin		Biotas						Biomassa						Air	
		Intensitas (kW/m ²)	Tahun	Kecepatan (m/det)	Tahun	Sap	Kebaya	Kuda	Kambing	Domba	Babi	Tahun	Luas (Ha)	Produk (ton)	Tahun	Produk (ton)	Tahun		
1	Aceh	409	1980	4.9	2011	483.6	134.1	2.5	583.2	146.1	3.4	2012	393.8	677	2013	-	-	2994.7	2013
2	Sumatera Utara	5	2005	1.8	2011	591.4	116.6	3.1	711.3	330	752.4	2012	1276.3	4147.7	2013	26389	2011	1956.5	2013
3	Sumatera Barat	5	2005	0.5	2011	349.6	108.1	2.6	265.4	5	49.2	2012	373.7	960.4	2013	7179.4	2011	1246.8	2013
4	Riau	475	2005	5.4	2011	179.7	39.1	-	200.3	4.2	52.8	2012	222.6	6489.8	2013	9804.1	2011	739.2	2013
5	Kepulauan Riau	475	2005	5.8	2011	17.4	0	-	22.4	-	194.4	2012	19.3	88.5	2013	-	-	-	-
6	Jambi	5	2005	5.3	2011	125.6	47.8	0.2	428.4	69.3	97.3	2012	721.4	1760.4	2013	3423.2	2011	511.8	2013
7	Sumatera Selatan	495	1981	2.7	2011	265.8	29.5	0.4	356.4	34.2	37.7	2012	941.1	2552.4	2013	12.655	2011	532.1	2013
8	Kepulauan Bangka Belitung	5	2005	3.4	2011	5	0.2	0	75	0.1	485.4	2012	192.8	522.1	2013	-	-	-	-
9	Bengkulu	525	2005	2	2010	105.1	21.5	0	270.7	4.8	5.5	2012	309.1	825.8	2013	-	-	1039.8	2013
10	Lampung	523	1979	4	2011	788.7	34.8	0.2	108.6	92.2	73.2	2012	170.9	4597	2013	-	-	303.8	2013
11	DKI Jakarta	418	1981	2.4	2011	38	0.2	0.3	78	1	-	2012	-	-	-	-	-	-	-
12	Jawa Barat	414	1980	3	2011	589.4	128.8	13.7	223.4	782.5	11.3	2012	11.7	24.9	2013	-	-	548	2013
13	Banten	444	1995	2.4	2011	50.9	123.5	0.1	813	64.9	7.9	2012	21	299	2013	-	-	418	2013
14	Jawa Tengah	548	1981	10.3	2011	2304.7	78.3	16.9	883.2	2342.2	160.3	2012	-	-	-	-	-	98.7	2013
15	D Yogyakarta	45	1980	1	2011	418	1	1.6	35.4	14.9	14.4	2012	-	-	-	-	-	-	-
16	Jawa Timur	43	1980	7.2	2011	529.2	52.7	11.4	350.8	957.1	94.5	2012	-	-	-	-	-	145.7	2013
17	Bali	526	1979	6	2011	687.5	2.2	0.2	76	-	93.2	2012	-	-	-	-	-	19.2	2013
18	Nusa Tenggara Barat	574	1995	7	2011	827.7	144.1	75.1	632.2	37.9	62.8	2012	-	-	-	-	-	-	-
19	Nusa Tenggara Timur	511	1978	8.8	2011	805.8	153	107.3	570.4	62.8	170.1	2012	-	-	-	-	-	272.8	2013
20	Kalimantan Barat	455	1993	2.9	2011	164.4	5.3	0	174.9	0.3	516.5	2012	955.2	1942.1	2013	278.713	2011	-	-
21	Kalimantan Tengah	525	2005	1.3	2010	59.4	5.8	0	43.2	1.2	162	2012	1168.3	3055.1	2013	942.982	2011	-	-
22	Kalimantan Selatan	437	1993	5.3	2011	143.9	24.2	0.2	143.7	3.7	6	2012	530.6	1279.7	2013	60.246	2011	-	-
23	Kalimantan Timur	417	1995	3.3	2011	73.21	7.418	0.078	46.662	0.297	74.037	2012	615.32	1033.85	2013	1110.034	2011	-	-
24	Sulawesi Utara	525	2005	4.8	2011	410.5	-	7.2	45.4	-	350.2	2012	-	-	-	-	-	55.2	2013
25	Gorontalo	491	1995	0.9	2011	203	0	1.6	94.7	-	5	2012	-	-	-	11.23	2011	20.4	2013
26	Sulawesi Tengah	551	1994	1.8	2011	249.3	3.4	4.1	572.2	9.9	213.5	2012	145	237.5	2013	22.147	2011	2390.6	2013
27	Sulawesi Selatan	6	2005	4	2011	1084.2	100.7	146	593.9	0.4	629.1	2012	32.9	48.9	2013	14.146	2011	508.3	2013
28	Sulawesi Barat	575	2005	3.6	2011	79.9	10.3	7.1	216.5	-	151.6	2012	96.6	257.5	2013	4.509	2011	2069.2	2013
29	Sulawesi Tenggara	575	2005	2	2011	236.5	2.7	3.6	173	0.2	39.6	2012	62.3	30	2013	0.963	2011	-	-
30	Maluku	55	2005	4.2	2011	78.9	19.3	1.3	265.2	23.1	286.5	2012	16.1	162.531	2011	-	-	-	-
31	Maluku Utara	6	2005	4.9	2011	64.1	0.2	0.1	90.3	-	61	2012	-	-	-	357.916	2011	-	-
32	Papua	572	1994	2.7	2011	86.8	1.3	1.8	38	0	520.3	2012	52.4	97.7	2013	678.502	2011	10484	2013
33	Papua Barat	575	2005	3.7	2011	49.8	0	-	17.3	-	88.3	2012	40	54.8	2013	166.613	2011	1384.1	2013
34	Kalimantan Utara	525	2005	3.3	2011	2547.9	2.581	0.035	1623.8	0.103	257.68	2012	214.09	359.71	2013	386.222	2011	-	-

Sumber: BPP, BMG, NASA/SE, BPS, Statistik BPPK 2013, Diten BPPK

L.2.1. Konversi Biogas dan Biomassa

No	Nama Provinsi	Sp1				Sp2				Sp3				Sp4				Sp5				Kondisi			
		Populasi (ribu.eor)	TSR (ha/1000.eor)	B.ogas (m3/Ag.tor)	Energ (kcal)	Populasi (ribu.eor)	TSR (ha/1000.eor)	B.ogas (m3/Ag.tor)	Energ (kcal)	Populasi (ribu.eor)	TSR (ha/1000.eor)	B.ogas (m3/Ag.tor)	Energ (kcal)	Populasi (ribu.eor)	TSR (ha/1000.eor)	B.ogas (m3/Ag.tor)	Energ (kcal)	Populasi (ribu.eor)	TSR (ha/1000.eor)	B.ogas (m3/Ag.tor)	Energ (kcal)				
1	Aceh	483.6	0.002	0.25	62668	134.1	0.0052	0.35	174.32	2.5	0.0036	0.25	2.25	583.9	0.0003	0.35	174.32	2.5	0.0036	0.25	2.25	583.9	0.0003	0.35	174.32
2	Suamira Utara	521.4	0.002	0.25	76582	116.6	0.0052	0.35	151.58	3.1	0.0036	0.25	2.75	773.3	0.0003	0.35	151.58	3.1	0.0036	0.25	2.75	773.3	0.0003	0.35	151.58
3	Suamira Barat	539.6	0.002	0.25	484.48	108.1	0.0052	0.35	140.55	2.6	0.0036	0.25	2.34	265.4	0.0003	0.35	140.55	2.6	0.0036	0.25	2.34	265.4	0.0003	0.35	140.55
4	Rab	179.7	0.002	0.25	235.61	39.1	0.0052	0.35	50.83	0	0.0036	0.25	0	200.3	0.0003	0.35	50.83	0	0.0036	0.25	0	200.3	0.0003	0.35	50.83
5	Kepulauan Ra.	17.4	0.002	0.25	32.62	4.9	0.0052	0.35	6.24	0	0.0036	0.25	0	22.4	0.0003	0.35	6.24	0	0.0036	0.25	0	22.4	0.0003	0.35	6.24
6	Jambi	125.6	0.002	0.25	148.28	47.8	0.0052	0.35	38.33	0.2	0.0036	0.25	0.18	43.4	0.0003	0.35	38.33	0.2	0.0036	0.25	0.18	43.4	0.0003	0.35	38.33
7	Suamira Selatan	265.3	0.002	0.25	352.54	29.5	0.0052	0.35	98.35	0.4	0.0036	0.25	0.36	356.4	0.0003	0.35	98.35	0.4	0.0036	0.25	0.36	356.4	0.0003	0.35	98.35
8	Kepulauan Bangka Belitung	8.5	0.002	0.25	11.05	0.2	0.0052	0.35	0.36	0	0.0036	0.25	0	7.5	0.0003	0.35	0.36	0	0.0036	0.25	0	7.5	0.0003	0.35	0.36
9	Bengkulu	105.1	0.002	0.25	156.65	21.5	0.0052	0.35	27.95	0	0.0036	0.25	0	270.7	0.0003	0.35	27.95	0	0.0036	0.25	0	270.7	0.0003	0.35	270.7
10	Lampung	798.7	0.002	0.25	1088.31	34.8	0.0052	0.35	45.4	0.2	0.0036	0.25	0.18	1086.6	0.0003	0.35	45.4	0.2	0.0036	0.25	0.18	1086.6	0.0003	0.35	1086.6
11	DKI Jakarta	3.8	0.002	0.25	4.94	0.2	0.0052	0.35	0.45	0	0.0036	0.25	0	7.8	0.0003	0.35	0.45	0	0.0036	0.25	0	7.8	0.0003	0.35	0.45
12	Jawa Barat	389.4	0.002	0.25	766.22	138.6	0.0052	0.35	167.44	13.7	0.0036	0.25	12.33	235.4	0.0003	0.35	167.44	13.7	0.0036	0.25	12.33	235.4	0.0003	0.35	235.4
13	Banten	50.9	0.002	0.25	66.17	12.5	0.0052	0.35	160.45	0.4	0.0036	0.25	0.09	81.2	0.0003	0.35	160.45	0.4	0.0036	0.25	0.09	81.2	0.0003	0.35	81.2
14	Jawa Tengah	204.3	0.002	0.25	296.11	78.5	0.0052	0.35	101.79	16.9	0.0036	0.25	15.21	585.62	0.0003	0.35	101.79	16.9	0.0036	0.25	15.21	585.62	0.0003	0.35	585.62
15	D Yogyakarta	418	0.002	0.25	543.4	1	0.0052	0.35	1.3	1.6	0.0036	0.25	1.44	559.4	0.0003	0.35	1.3	1.6	0.0036	0.25	1.44	559.4	0.0003	0.35	559.4
16	Bali	529.2	0.002	0.25	697.96	32.7	0.0052	0.35	49.1	11.4	0.0036	0.25	0.25	1026	0.0003	0.35	49.1	11.4	0.0036	0.25	0.25	1026	0.0003	0.35	1026
17	Nusa Tenggara Barat	687.6	0.002	0.25	893.88	2.2	0.0052	0.35	28.6	0.2	0.0036	0.25	0.18	907.8	0.0003	0.35	28.6	0.2	0.0036	0.25	0.18	907.8	0.0003	0.35	907.8
18	Nusa Tenggara Timur	827.7	0.002	0.25	1026.01	144.1	0.0052	0.35	187.39	75.1	0.0036	0.25	67.59	639.2	0.0003	0.35	187.39	75.1	0.0036	0.25	67.59	639.2	0.0003	0.35	639.2
19	Nusa Tenggara Timur	809.3	0.002	0.25	1027.74	155	0.0052	0.35	186.9	107.3	0.0036	0.25	96.57	570.4	0.0003	0.35	186.9	107.3	0.0036	0.25	96.57	570.4	0.0003	0.35	570.4
20	Ka. mantan Barat	164.4	0.002	0.25	213.71	3	0.0052	0.35	4.9	0.2	0.0036	0.25	0.35	14.9	0.0003	0.35	4.9	0.2	0.0036	0.25	0.35	14.9	0.0003	0.35	14.9
21	Ka. mantan Tengah	59.4	0.002	0.25	77.32	6	0.0052	0.35	8.4	0	0.0036	0.25	0	42.2	0.0003	0.35	8.4	0	0.0036	0.25	0	42.2	0.0003	0.35	42.2
22	Ka. mantan Selatan	145.9	0.002	0.25	187.07	24.2	0.0052	0.35	31.16	0.2	0.0036	0.25	0.18	113.7	0.0003	0.35	31.16	0.2	0.0036	0.25	0.18	113.7	0.0003	0.35	113.7
23	Ka. mantan Timur	72.221	0.002	0.25	95.1873	7.418	0.0052	0.35	36.24	0.25	0.0036	0.25	0.0675	48.662	0.0003	0.35	36.24	0.25	0.0036	0.25	0.0675	48.662	0.0003	0.35	48.662
24	Suamira Utara	110.5	0.002	0.25	128.45	0	0.0052	0.35	0	7.2	0.0036	0.25	0.35	6.48	0.0003	0.35	0	7.2	0.0036	0.25	0.35	6.48	0.0003	0.35	6.48
25	Gorontalo	203	0.002	0.25	265.9	0	0.0052	0.35	0	1.6	0.0036	0.25	0.14	94.7	0.0003	0.35	0	1.6	0.0036	0.25	0.14	94.7	0.0003	0.35	94.7
26	Suamira Tengah	245.8	0.002	0.25	324.74	3.4	0.0052	0.35	4.42	4.1	0.0036	0.25	0.35	3.69	0.0003	0.35	4.42	4.1	0.0036	0.25	0.35	3.69	0.0003	0.35	3.69
27	Suamira Selatan	108.42	0.002	0.25	140.946	100.7	0.0052	0.35	130.91	146	0.0036	0.25	15.4	59.9	0.0003	0.35	130.91	146	0.0036	0.25	15.4	59.9	0.0003	0.35	59.9
28	Suamira Barat	75.9	0.002	0.25	103.87	40.5	0.0052	0.35	15.45	3.1	0.0036	0.25	0.35	6.39	0.0003	0.35	15.45	3.1	0.0036	0.25	0.35	6.39	0.0003	0.35	6.39
29	Suamira Tenggara	236.5	0.002	0.25	307.45	2.7	0.0052	0.35	2.51	3.5	0.0036	0.25	0.35	9.14	0.0003	0.35	2.51	3.5	0.0036	0.25	0.35	9.14	0.0003	0.35	9.14
30	Ma. u.	75.9	0.002	0.25	102.57	19.5	0.0052	0.35	25.32	14.9	0.0036	0.25	12.87	26.52	0.0003	0.35	25.32	14.9	0.0036	0.25	12.87	26.52	0.0003	0.35	26.52
31	Ma. u. utara	64.1	0.002	0.25	85.3	0	0.0052	0.35	0.26	0.1	0.0036	0.25	0.09	30.2	0.0003	0.35	0.26	0.1	0.0036	0.25	0.09	30.2	0.0003	0.35	30.2
32	Papua	85.8	0.002	0.25	112.84	1.3	0.0052	0.35	1.69	1.8	0.0036	0.25	1.42	3.8	0.0003	0.35	1.69	1.8	0.0036	0.25	1.42	3.8	0.0003	0.35	3.8
33	Papua Barat	49.5	0.002	0.25	64.74	0	0.0052	0.35	0	0.0036	0.25	0	0.0036	0.25	0.0036	0.25	0	0.0036	0.25	0	0.0036	0.25	0.0036	0.25	0.0036
34	Ka. mantan Utara	25.479	0.002	0.25	33.1237	2.351	0.0052	0.35	33.95	0.035	0.0036	0.25	0.025	16.23	0.0003	0.35	33.95	0.035	0.0036	0.25	0.025	16.23	0.0003	0.35	16.23

L.2.2. Konversi Biogas dan Biomassa

[illegible]

L.3.1. Proyeksi Kebutuhan Energi Listrik

Luas Sulawesi Selatan (km ²)	Proyeksi Kebutuhan Energi Listrik				Tahun	Proyeksi Beban Sulawesi Selatan (MW)		Proyeksi Beban Kab. Selayar (MW)		Proyeksi Beban Lokasi (MW)		Proyeksi Beban Lokasi (kW)	
	Luas Kab. Selayar (km ²)	Persentase Kab. Selayar (%)	Luas Kab. Selayar (km ²)	Luas Lokasi (km ²)		Selayar (MW)	Selayar (MW)	Selayar (MW)	Selayar (MW)	Lokasi (MW)	Lokasi (MW)	Lokasi (kW)	Lokasi (kW)
45.764,53	1357,03	2,97	1.357,03	271,22	2015	1038	31	6,152	0,702	6,152	0,702	0,702	0,702
					2016	1244	37	7,372	0,842	7,372	0,842	0,842	0,842
					2017	1427	42	8,457	0,965	8,457	0,965	0,965	0,965
					2018	1737	52	10,294	1,175	10,294	1,175	1,175	1,175
					2019	1882	56	11,154	1,273	11,154	1,273	1,273	1,273
					2020	2042	61	12,102	1,381	12,102	1,381	1,381	1,381
					2021	2211	66	13,103	1,496	13,103	1,496	1,496	1,496
					2022	2385	71	14,123	1,612	14,123	1,612	1,612	1,612
					2023	2573	76	15,249	1,741	15,249	1,741	1,741	1,741
					2024	2782	82	16,487	1,882	16,487	1,882	1,882	1,882
					2025	3107	92	18,416	2,102	18,416	2,102	2,102	2,102
					2026	3471	103	20,571	2,348	20,571	2,348	2,348	2,348
					2027	3877	115	22,978	2,623	22,978	2,623	2,623	2,623
					2028	4331	128	25,666	2,930	25,666	2,930	2,930	2,930
					2029	4838	143	28,669	3,273	28,669	3,273	3,273	3,273
					2030	5404	160	32,023	3,656	32,023	3,656	3,656	3,656
					2031	6036	179	35,770	4,083	35,770	4,083	4,083	4,083
					2032	6742	200	39,955	4,561	39,955	4,561	4,561	4,561
					2033	7531	223	44,630	5,095	44,630	5,095	5,095	5,095
					2034	8412	249	49,852	5,691	49,852	5,691	5,691	5,691

**SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG**

NOMOR : Un.05/III.7/PP.00.9/0080/2015

TENTANG

PEMBIMBING PENYUSUNAN SKRIPSI SARJANA/S1

DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG

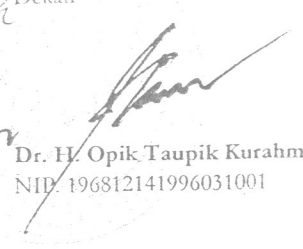
- Membaca : Surat permohonan Ketua Jurusan Teknik Elektro Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung, tanggal 18 Februari 2015, tentang permohonan Penetapan Pembimbing dalam Penyusunan Skripsi/Tugas Akhir (TA) mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Menimbang : a. bahwa dalam rangka kelancaran pelaksanaan penyusunan Skripsi/Tugas Akhir mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung, setiap mahasiswa memerlukan bimbingan yang sebaik-baiknya, maka perlu ditetapkan pembimbing Skripsi/Tugas Akhir;
- b. bahwa saudara-saudara yang namanya tercantum dalam surat keputusan ini dipandang mampu dan memenuhi syarat untuk menjadi pembimbing penyusunan Skripsi/Tugas Akhir mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 66, jo: Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
4. Peraturan Presiden Nomor 57 Tahun 2005, tentang perubahan IAIN menjadi UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
5. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 7 dan 77 Tahun 2013, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
6. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 39 Tahun 2010 tentang Statuta UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
7. Keputusan Rektor UIN Sunan Gunung Djati Bandung Nomor Un.05/I.1/PP.00.9/143/2012 tentang Kurikulum UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
8. Keputusan Rektor UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Nomor Un.05/I.1/PP.00.9/161/2013 tentang Pedoman Akademik UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
9. Surat Keputusan Rektor UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Nomor Un.05/II.2/Kp.07.6/159/2014, tentang pengangkatan Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Memperhatikan : Hasil Seminar/Ujian Proposal Skripsi/Tugas Akhir Jurusan Teknik Elektro UIN Sunan Gunung Djati Bandung, tanggal 21 Januari 2015.

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan : Terhitung mulai tanggal 09 Maret 2015, mengangkat saudara :
1. Edi Mulyana, MT (Pembimbing I)
2. Sudarmono Sasmono, MT (Pembimbing II)
- dalam penyusunan Skripsi/Tugas Akhir mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung :
- Nama : **M. Rusydi Hasan**
- Nomor Pokok : 1210707026
- Jurusan : Teknik Elektro
- Judul Skripsi : Perencanaan Pembangkit Hybrid Isolated yang Optimal Sebagai Dasar Membentuk Pasokan Sistem Mikrogrid
- dengan ketentuan sebagai berikut :
1. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan lulusnya mahasiswa tersebut dalam ujian munaqasah skripsi;
2. Kepada pembimbing akan diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku;
3. Segala sesuatu akan diperbaiki sebagaimana mestinya, apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

Ditetapkan di Bandung
Pada tanggal 09 Maret 2015

Dekan


Dr. H. Opik Taupik Kurahman
NID. 196812141996031001

Tembusan :

1. Yth. Rektor UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
2. Yth. Ketua Jurusan Teknik Elektro Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
3. Mahasiswa yang bersangkutan.