

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, N & Muchtar, A. 2007. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Debit Sungai Mamasa. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*, **2**(1), 8204.
- Ahukaemere, C. M., 2018. Suitability Evaluation of Some Soils of South-Eastern Nigeria for Oil Palm (*Elaeis guineensis*) and Cocoa (*Theobroma cacao*) Cultivation. *Int'l Journal Of Agric. And Rural Dev*
- Almeida, A. A. F. D., & Valle, R. R. 2007. Ecophysiology of the cacao tree. *Brazilian Journal of Plant Physiology*, **19**(4), 425-448.
- Baja, S. 2012. Perencanaan Tata Guna Lahandalam Pengembangan Wilayah, Pendekatan Spasial dan Aplikasinya. CV. Andi, Yogyakarta.
- Baja, S. 2012. Metode analitik evaluasi sumber daya lahan: Aplikasi GIS, *Fuzzy Set*, dan MCDM. Identitas. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Baja, S., Nurmiaty dan Arif, S., 2014. GIS-Based Modelling of Land Use Dynamics Using Cellular Automata and Markov Chain. *Journal of Environment and Earth Science* **4** (4).
- Basir, Ahmad, Baja, S., Lopulisa C., and Rismaneswati, 2018. Analysis of Land Characteristics (Soil and Climate) for Nutmeg Suitability Evaluation (*Myristica fragrans* Houtt) in The Banda Naire Island of Central Maluku Districts. *Int. J. Curr. Res. Biosci. Plant Biol.* (2018) **5**(12), 10-16
- Bunting, E. S. 1981. Assessments of the effects on yield of variations in climate and soil characteristics for twenty crops species. <http://www.fao.org/library/library-home/en/AGOF/INS/78/006>, Technical. *Centre for Soil research*, Bogor, Indonesia
- Direktorat Jenderal Perkebunan, 2016. Statistik Perkebunan Indonesia Komoditas Kakao 2014-2016. Jakarta
- Djaenudin, D, Yiyi Sulaeman, dan A Abdurachman, 2002. Pendekatan Pewilayahan Komoditas Pertanian menurut Pedo-Agroklimat di Kawasan Timur Indonesia.

- Gattward, J. N., Almeida, A. A. F., Souza Jr, J. O., Gomes, F. P., & Kronzucker, H. J. 2012. Sodium–potassium synergism in *Theobroma cacao*: stimulation of photosynthesis, water-use efficiency and mineral nutrition. *Physiologia plantarum*, **146**(3), 350-362.
- Harli, H. 2017. Identifikasi dan Potensi Perluasan Tanaman Nilam (*Pogostemon cablin* Benth.) di Bawah Tegakan Kakao di Kabupaten Polewali Mandar. *Agrovital* **1**(1): 21-26.
- Harli, H. 2017. Sistem Integrasi Tanaman-Ternak Kambing Untuk Produksi Kakao Yang Resilien. *Agrovital* **2**(1): 1–7.
- Hartina Wahid dan Usman. 2017. Analisis Karakteristik dan Klasifikasi Curah Hujan di Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Sainsmat*, **6** (1):15-27
- Hadiati, S.; H.K. Murdaningsih; A. Baihaki & N. Rostini, 2003. Parameter genetik karakter komponen buah padabeberapa aksesori nanas. *Zuriat*, **14** (2):53-58.
- Hartobudoyo. 1995. Bertanam Cacao. Yogyakarta: Kanisius
- Intara, Y. I., Sapei, A., Sembiring, N., & Djoefrie, M. B. 2011. Pengaruh pemberian bahan organik pada tanah liat dan lempung berliat terhadap kemampuan mengikat air. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, **16**(2): 130-135.
- Khiddir, S. M. 1986. A Statistical Approach in the Use of Parametric System Applied to the FAO Framework for Land Evaluation. State University of Ghent, Belgium. 144 Hlm.
- Lopulisa, C dan Husni, H., 2011. Evaluasi Lahan Prinsip Dasar dan Kalkulasi Produksi Tanaman, LP2M Universitas Hasanudin, Makassar.
- M.O. Ogunlade, P.O. Aikpokpodion, and A.K. Braimoh. 2012. Land Suitability Evaluation For Cocoa Production In Nigeria Using Fuzzy Methodology. *Int. J. Sustain. Crop Prod.* **7**(3): 13-20.
- Mizar Liyanda, Abubakar Karim dan Yusya Abubakar, 2013. Analisis Kriteria Kesesuaian Lahan Terhadap Produksi Kakao Pada Tiga Klaster Pengembangannya Di Kabupaten Pidie. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan.* **2**(3) : 270-284
- Musrawati. 2012. Analisa Klasifikasi Iklim di Kabupaten Majene. Perpustakaan STMKG. <https://perpus.stmkg.ac.id/book-detail.php?id=6424>

- L.T.C.Bonten, 2014. Asare, R., Asare, R. A., Asante, W. A., Markussen, B., & Ræbild, A., 2017. Influences of Shading and Fertilization on on-Farm Yield of Cocoa in Ghana. *Experimental Agriculture*, **53**(3): 416-431.
- Nasaruddin, 2018. Karakter Pertumbuhan, Kebutuhan Air dan Nutrisi Kakao. Cacao Riset Group (CRG) Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar
- Oldeman LR 1975. Agroclimatic Map Java and Madura, scale 1:1,000,000. *Central Research Institute of Agriculture*, Bogor Indonesia.
- Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. 2007. Petunjuk Teknis Konservasi Lahan dan Air, 2007. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Puslitbangtanak. 2000. Atlas Peta Sumberdaya Lahan/Tanah Eksplorasi Indonesia 1:1.000.000. *Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat*, Bogor. 37 hlm.
- Rahim, Iradhatullah, Asrul Laode, Kuswinanti Tutik dan Rasyid Baharuddin, 2014. Pemanfaatan Cendawan Pelapuk dalam Proses Dekomposisi Limbah Kulit Kakao dan Apilkasinya pada Bibit Kakao (*Disertasi*). Universitas Hasanuddin, Makassar
- Rismaneswati. 2013. Indeks Kesesuaian Lahan Sebagai Penduga Daya Hasil Jagung di Daerah Tropika Basah. Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin, Makasar.
- Ritung S, Wahyunto, Agus F, Hidayat H. 2007. Panduan Evaluasi Kesesuaian Lahan dengan Contoh Peta Arahan Penggunaan Lahan Kabupaten Aceh Barat. Balai Penelitian Tanah dan World Agroforestry Centre (ICRAF), Bogor, Indonesia.
- Ritung S, Nugroho K, Mulyani A, Suryani E. 2011. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian. Edisi Revisi 2011. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor. 166 hlm.
- Ritung, S. & Sukarman., 2014. Kesesuaian lahan gambut untuk pertanian. Dalam Agus *et al.*, (eds) Lahan Gambut Indonesia, Pembentukan, Karakteristik dan Potensi

Mendukung Ketahanan Pangan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 61- 83 Hlm.

- Rossiter, DG, van Wambake AR. 1997. Automated Land Evaluation System ALES Version 4.65d. User Manual. Dept. of Soil, Crop & Atmospheric Sci. SCAS. Cornell University Ithaca NY, USA
- Sarief, S. E. 1985. Konservasi Tanah dan Air. Pustaka Buana, Bandung.
- Siregar, T. H. S., Riyadi, S., dan Nuraeni, L. ,1997. Budidaya, Pengolahan dan Pemasaran Hasil. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sugiharti, Endang. 2006. Budidaya Kakao. Bandung : *Nuansa*. 65 Hlm
- Sys, C., 1985. Land Evaluation. State University of Ghent, Belgium.
- Sys, C., E Van Ranst, J. Debaveye, F. Beernaert, 1991. Land Evaluation, part II. Agricultural Publication-No.7 State University of Ghent, Belgium General Administration for Development Cooperation Place du Champ de Mars 5 bte 57-1050 Brussels – Belgium.
- Sys, C., E Van Ranst, J. Debaveye, F. Beernaert, 1993. Land Evaluation, part I, II, III. Agricultural Publication-No.7 State University of Ghent, Belgium General Administration for Development Cooperation Place du Champ de Mars 5 bte 57-1050 Brussels – Belgium.
- Schjønning, P., Munkholm, L. J., Elmholt, S., & Olesen, J. E., 2007. Organic matter and soil tilth in arable farming: Management makes a difference within 5–6 years. *Agriculture, ecosystems & environment*, **122**(2), 157-172.
- Soewandita, H. 2008. Studi kesuburan tanah dan analisis kesesuaian lahan untuk komoditas tanaman perkebunan di Kabupaten Bengkalis. *Jurnal sains dan teknologi Indonesia*. **10**(2).
- Nofelman, T., Karim, A., & Anhar, A. (2012). Analisis Kesesuaian Lahan Kakao di Kabupaten Simeulue. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan*, **1**(1), 62-71.
- Viber, 2008. *Syarat Pertumbuhan dan Perkembangbiakan Kakao*, (Online), (<http://viber.wordpress.com/budidaya-kakao/syarat-pertumbuhan> dan [perkembangbiakan- kakao/](http://viber.wordpress.com/budidaya-kakao/perkembangbiakan-kakao/)),

- Wahyunto, Hikmatullah, E. Suryani, C. Tafakresnanto, S. Ritung, A. Mulyani, Sukarman, K. Nugroho, Y. Sulaeman, Y. Apriyana, Suciantini, A. Pramudia, Suparto, R.E. Subandiono, T. Sutriadi, D. Nursyamsi. 2016. Petunjuk Teknis Pedoman Penilaian Kesesuaian Lahan untuk Komoditas Pertanian Strategis Tingkat Semi Detail Skala 1:50.000. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor.
- Wood, G. A. R. & R. A. Lass, 2001. Cocoa, 4th edition. Oxford, UK: Blackwell.
- Zuidema, P. A., Leffelaar, P. A., Gerritsma, W., Mommer, L., & Anten, N. P., 2005. A physiological production model for cocoa (*Theobroma cacao* L.): model presentation, validation and application. *Agricultural Systems*, **84**(2), 195-225.

Lampiran 1. Data Curah Hujan ZOM 305

Bulan	Curah Hujan (mm)										Rata-rata
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Januari	204	33	99	112	166	61	189	121	116	99	120,0
Februari	397	40	252	178	20	86	160	57	58	10	125,8
Maret	154	154	194	136	85	164	325	199	129	179	171,9
April	147	189	221	221	175	329	294	78	145	211	201,0
Mei	356	193	185	233	217	215	228	295	52	53	202,7
Juni	606	35	114	119	191	160	94	114	136	101	167,0
Juli	259	19	158	258	78	0	107	182	25	0	108,6
Agustus	187	52	42	79	29	16	0	30	43	75	55,3
September	305	56	105	162	49	0	125	131	57	0	99,0
Oktober	79	192	196	195	39	47	238	386	145	94	161,1
November	209	279	204	177	182	183	188	345	180	81	202,8
Desember	0	304	290	214	242	191	78	143	143	75	168,0
Total	2903	1546	2060	2084	1473	1452	2026	2081	1229	978	1783,2

Lampiran 2. Data Curah Hujan 306

Bulan	Curah Hujan (mm)										Rata-rata
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Januari	219	198	74	266	186	166	235	192	365	190	209,1
Februari	294	169	129	180	81	73	173	79	250	124	155,2
Maret	86	118	98	88	90	34	88	282	282	217	138,3
April	115	208	46	135	97	135	247	448	448	245	212,4
Mei	197	89	225	124	145	141	144	267	267	42	164,1
Juni	261	37	94	49	76	201	362	133	133	32	137,8
Juli	271	2	64	135	93	15	77	102	102	0	86,1
Agustus	210	5	14	104	26	42	40	11	11	59	52,2
September	305	27	10	117	21	0	202	137	137	61	101,7
Oktober	217	152	43	56	50	43	524	280	280	234	187,9
November	225	200	81	206	113	284	167	361	361	47	204,5
Desember	171	456	209	180	117	382	199	338	338	249	263,9
Total	2571	1661	1087	1640	1095	1516	2458	2630	2974	1500	1913,2

Lampiran 3. Data Curah Hujan 308

Bulan	Curah Hujan (mm)										Rata-rata
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Januari	120	180	88	99	100	643	258	195	199	190	207,2
Februari	190	200	218	289	15	178	325	216	143	124	189,8
Maret	190	186	120	154	117	233	246	229	162	217	185,4
April	180	160	420	403	152	114	487	155	221	245	253,7
Mei	280	290	430	468	327	92	271	332	174	200	286,4
Juni	160	143	223	229	216	189	245	159	169	140	187,3
Juli	130	123	243	242	171	223	254	135	191	182	189,4
Agustus	120	110	223	217	97	174	134	114	176	160	152,5
September	100	90	140	153	141	120	322	98	69	130	136,3
Oktober	150	141	89	94	89	234	503	144	80	234	175,8
November	200	260	200	259	218	223	219	270	267	254	237,0
Desember	140	130	320	336	290	240	94	174	195	195	211,4
Total	1960	2013	2714	2943	1933	2663	3358	2221	2046	2271	2412,2

Lampiran 4. Data Curah Hujan 307

Bulan	Curah Hujan (mm)										Rata-rata
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Januari	120	180	88	99	100	643	258	195	199	190	207,2
Februari	190	200	218	289	15	178	325	216	143	124	189,8
Maret	190	186	120	154	117	233	246	229	162	217	185,4
April	180	160	420	403	152	114	487	155	221	245	253,7
Mei	280	290	430	468	327	92	271	332	174	200	286,4
Juni	160	143	223	229	216	189	245	159	169	140	187,3
Juli	130	123	243	242	171	223	254	135	191	182	189,4
Agustus	120	110	223	217	97	174	134	114	176	160	152,5
September	100	90	140	153	141	120	322	98	69	130	136,3
Oktober	150	141	89	94	89	234	503	144	80	234	175,8
November	200	260	200	259	218	223	219	270	267	254	237,0
Desember	140	130	320	336	290	240	94	174	195	195	211,4
Total	1960	2013	2714	2943	1933	2663	3358	2221	2046	2271	2412,2

Lampiran 5. Temperatur udara rata-rata selama 10 tahun terakhir (2010-2019) Kabupaten Polewali Mandar (° C)

Tahun	Temperatur Rata (° C)											
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agust	Sept.	Okt.	Nov.	Des.
2010	27.7	27.7	28.1	26.8	26.6	26.4	27.5	27.7	28.4	28.2	27.9	27.4
2011	27.5	27.7	27.7	27.7	27.8	27.0	25.9	25.7	27.9	28.4	28.7	27.4
2012	27.9	27.2	27.7	27.4	27.7	27.2	27.2	27.0	27.4	28.0	27.6	28.2
2013	27.1	27.4	26.7	27.1	27.5	27.0	26.9	27.0	27.6	27.9	27.4	27.4
2014	26.9	27.2	27.2	27.6	27.7	27.8	27.0	27.7	28.4	28.5	28.1	26.8
2015	27.5	27.9	28.0	28.4	28.2	27.4	27.3	27.1	27.1	27.4	27.6	28.3
2016	26.9	27.1	27.2	27.3	28.0	27.4	27.2	27.6	28.2	28.4	27.9	27.1
2017	27.9	27.1	27.5	27.8	27.5	26.7	26.3	27.2	27.7	28.8	28.6	27.2
2018	27.6	27.5	27.8	27.8	27.6	27.7	26.1	27.1	27.6	28.6	27.7	27.5
2019	27.2	27.7	28.0	27.9	28.0	27.6	27.1	27.3	27.8	28.6	28.6	28.7

Sumber : Badan Meteorologi dan Geofisika Stasiun kelas II Majene

Lampiran 6. Data Iklim Kabupaten Majene

Uraian	Stasiun BMKG Majene	
	2016	2017
Suhu (°C)		
Maksimum	36,7	31,7
Minimum	23,5	24,6
Rata-rata	28,2	27,8
Kelembaban Udara (persen)		
Maksimum	87	89
Minimum	71	68
Rata-rata	80	78
Tekanan Udara (mb)	1011,7	1011,7
Kecepatan Angin (knot)	6	3
Curah Hujan (mm3)	140,25	1947,3
Penyinaran Matahari (persen)	75	70

Sumber : Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika, Kabupaten Majene

Lampiran 8. Hasil analisa korelasi dan regresi karakteristik iklim dengan produktivitas tanaman kakao

	<i>Curah</i>			
	<i>Produktivitas</i>	<i>Hujan</i>	<i>Kelembaban</i>	<i>Suhu</i>
Produktivitas	1			
Curah Hujan	-0,13235	1		
Kelembaban	-0,14087	0,255359	1	
Suhu	0,064162	-0,11192	-0,80548	1

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,185
R Square	0,034
Adjusted R Square	-0,077
Standard Error	661,450
Observations	30

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance</i>
					<i>F</i>
Regression	3	404981,15	134993,717	0,309	0,819
Residual	26	11375436	437516,751		
Total	29	11780417			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	15098,846	22631,588	0,6672	0,511	-31421,049	61618,742	-31421,049	61618,742
Curah Hujan	-0,140	0,308	-0,4527	0,655	-0,773	0,494	-0,773	0,494
Kelembaban	-149,406	239,988	-0,6226	0,539	-642,707	343,896	-642,707	343,896
Suhu	-58,804	167,146	-0,3518	0,728	-402,378	284,771	-402,378	284,771

Lampiran 9. Hasil analisa korelasi dan regresi sifat fisik tanah dengan produktivitas tanaman kakao

	Kedalaman Tanah	Kedalaman Efektif	Tekstur	Batuan Permukaan	Produktivitas
Kedalaman Tanah	1				
Kedalaman Efektif	0,024	1			
Tekstur	0,622	-0,265	1		
Batuan Permukaan	-0,687	0,035	-0,678	1	
Produktivitas	0,764	-0,262	0,946	-0,770	1

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,978
R Square	0,958
Adjusted R Square	0,951
Standard Error	140,408
Observations	30

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	4	11287556,14	2821889	143,138	7,633
Residual	25	492860,5299	19714,42		
Total	29	11780416,67			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	-1165,162009	322,9338258	-3,60805	0,0013	-1830,256	-500,067	-1830,26	-500,06
Kedalaman Tanah (cm)	6,580774185	1,559975346	4,218512	0,0002	3,367	9,793	3,367945	9,796
Kedalaman Efektif (cm)	-3,996531322	2,06354862	-1,93673	0,0641	-8,246	0,253	-8,24649	0,2534
Tekstur	29,36743773	2,729814803	10,75803	7,1927	23,745	34,989	23,74528	34,986
Batuan Permukaan	-27,10936988	12,48989354	-2,1705	0,0396	-52,832	-1,385	-52,8328	-1,385

Lampiran 10. Hasil analisa korelasi dan regresi sifat kimia dan kesuburan tanah dengan produktivitas tanaman kakao

	<i>pH</i>	Salinitas (dS m-1)	<i>C-organik</i>	Jumlah Basa-Basa	<i>KTK</i>	<i>KB</i>	<i>Produktivitas</i>
<i>pH</i>	1						
Salinitas (dS m-1)	0,490502	1					
<i>C-organik</i>	0,789658	0,368187	1				
Jumlah Basa-Basa	0,889061	0,578858	0,960559	1			
<i>KTK</i>	-0,1065	-0,03305	0,174229	0,089354	1		
<i>KB</i>	0,734391	0,186136	0,563372	0,605596	-0,23328	1	
<i>Produktivitas</i>	-0,17478	0,000223	-0,19356	-0,17644	0,228133	-0,34088	1

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,42633521
R Square	0,181761711
Adjusted R Square	-0,030371265
Standard Error	633,7450845
Observations	30

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	6	2141228,7	356871,45	1,0662618	0,410728
Residual	24	9639188	401632,83		
Total	30	11780417			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>
Intercept	-6360,779986	8556,3671	-0,7433973	0,464457	-24020,254	11298,694	-24020,25
PH H2O	1392,455571	2122,8246	0,6559447	0,5180993	-2988,8391	5773,7503	-2988,839
Salinitas (dS m-1)	0	0	65535	#NUM!	0	0	
C-Organik (%)	-449,8363309	1020,9992	-0,4405844	0,6634569	-2557,075	1657,4024	-2557,07
Jumlah basa-basa	40,82929848	945,00512	0,0432054	0,9658953	-1909,5654	1991,224	-1909,565
<i>KTK</i>	25,13313773	22,49693	1,1171808	0,2749766	-21,298243	71,564518	-21,29824
<i>KB (%)</i>	-25,2603315	18,985559	-1,3305024	0,1958573	-64,444599	13,923936	-64,44459

Lampiran 9. Hasil analisa korelasi dan regresi karakteristik medan dengan produktivitas tanaman kakao

	Kelerengan	Draenase	Produktivitas
Kelerengan	1		
Draenase	-0,401436431	1	
Produktivitas	-0,450862623	0,91812443	1

SUMMARY
OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,923
R Square	0,851
Adjusted R Square	0,840
Standard Error	254,949
Observations	30

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	2	10025439	5012719	77,11972	6,870
Residual	27	1754978	64999,19		
Total	29	11780417			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	-1640,654	317,9167	-5,16064	1,98E-05	-2292,966	-988,343	-2292,97	988,343
Kelerengan (%)	-9,555	7,899046	-1,20963	0,236906	-25,762	6,652574	-25,7624	6,652574
Draenase	38,187	3,524387	10,83502	2,47E-11	30,955	45,41825	30,95535	45,41825



Gambar Lampiran 1. Penampakan salah satu profil perwakilan Desa Padang Timur Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar (A1)



Gambar Lampiran 2. Penampakan salah satu profil perwakilan Desa Kalonding Kecamatan Sampaga, Kabupaten Mamuju (A3)



Gambar Lampiran 3. Penampakan salah satu profil perwakilan Desa Pappandangan Kecamatan Anreapi Kabupaten Polewali Mandar (A10)



Gambar Lampiran 4. Penampakan salah satu profil perwakilan Desa Induk Makkombong Kecamatan Matakali Kabupaten Polewali Mandar (A14)

Tabel Lampiran 10. Titik ordinat titik perwakilan

Titik Perwakilan	x	y	Desa	Kecamatan	Kabupaten
A1	119,120895	-3,458587	Padang Timur	Campalagian	Polman
A2	119,307558	-2,289108	Tammajarra	Tommo	Mamuju
A3	119,272390	-2,378729	Kalonding	Sampaga	Mamuju
A4	119,128715	-3,434080	Gattungang	Campalagian	Polman
A5	119,104867	-3,411636	Sumarrang	Campalagian	Polman
A6	119,055475	-3,279076	Taramanu Tua	Tutar	Polman
A7	119,047563	-3,248560	Pullewani	Tutar	Polman
A8	119,232575	-2,388935	Salukayu	Tammeroddo Sendana	Majene
A9	119,124547	-3,356245	Batupanga Daala	Luyo	Polman
A10	119,348501	-3,332112	Pappandangan	Anreapi	Polman
A11	119,348880	-3,366950	Pappandangan	Anreapi	Polman
A12	118,866045	-3,093064	Sambabo	Ulumanda	Majene
A13	119,307065	-3,416600	Patampanua	Matakali	Polman
A14	119,260558	-3,353264	Induk Makkombong	Matakali	Polman
A15	119,168114	-3,398389	Bonra	Mapilli	Polman
A16	119,167688	-3,336843	Landi Kanusuang	Mapilli	Polman
A17	119,187334	-2,457617	Batu Ampa	Papalang	Mamuju
A18	119,208372	-3,315096	Bussu	Tapango	Polman
A19	118,871446	-3,004344	Kayuangin	Malunda	Majene
A20	118,904064	-3,010057	Lombang Timur	Malunda	Majene
A21	118,891707	-3,049008	Kabiraan	Ulumanda	Majene
A22	119,295530	-2,939423	Masoso	Bambang	Mamasa
A23	119,181134	-2,680435	Lakahang	Tabulahan	Mamasa
A24	119,107968	-2,575506	Sondoang	Kalukku	Mamuju
A25	119,121364	-3,332450	Kel. Batupanga	Luyo	Polman
A26	118,889731	-2,904638	Salupangi	Simboro	Mamuju
A27	118,866711	-2,700711	Taan	Tapalang	Mamuju
A28	119,232020	-3,289846	Batu	Tapango	Polman
A29	119,128034	-2,970380	Pamoseang	Mambi	Mamasa
A30	119,241045	-3,336272	Benato Rejo	Tapango	Polman