Lampiran 1 Pengolahan Data Multicriteria Analisis menggunakan Expert Choice

Responden untuk MCA dalam penilitian ini terdiri dari 7 pakar, dengan *pairwise comparison* pada 4 Dusun sebagai berikut:

1. Dusun Bakalan
   a. Kriteria

Tabel 1 Pairwise Compasrison Pembobotan Kriteria 7 Pakar Dusun Bakalan

Kriteria	Pakar 1 (Andi)	Pakar 2 (use)	Pakar 3 (mei)	Pakar 4 (djoko)	Pakar 5 (nadi)	Pakar 6 (deny)	Pakar 7 (yunus)	NILAI TOTAL	NILAI RATA-RATA	BOBOT (%)
(KU)	0,05	0,042	0,055	0,064	0,063	0,05	0,055	0,379	0,054	5,41
(KA)	0,577	0,665	0,565	0,544	0,599	0,278	0,565	3,793	0,542	54,16
(KL)	0,196	0,142	0,262	0,271	0,111	0,159	0,262	1,403	0,200	20,03
(KM)	0,177	0,151	0,118	0,122	0,228	0,514	0,118	1,428	0,204	20,39
TOTAL								7,003	1,000	100,00

   b. Sub Kriteria

Tabel 2 Pembobotan Sub Kriteria 7 Pakar Dusun Bakalan

KRITERIA	SUB KRITERIA	Pakar 1 (Andi)	Pakar 2 (use)	Pakar 3 (mei)	Pakar 4 (djoko)	Pakar 5 (nadi)	Pakar 6 (deny)	Pakar 7 (yunus)
(KU)	KU 1	0,5	0,167	0,25	0,5	0,25	0,75	0,75
	KU 2	0,5	0,833	0,75	0,5	0,75	0,25	0,25
(LA)	LA 1	0,051	0,05	0,061	0,043	0,074	0,46	0,086
	LA 2	0,247	0,218	0,26	0,308	0,146	0,127	0,051
	LA 3	0,086	0,098	0,041	0,31	0,07	0,044	0,142
	LA 4	0,482	0,535	0,504	0,308	0,473	0,298	0,46
	LA 5	0,135	0,098	0,134	0,308	0,238	0,071	0,26
(KL)	KL 1	0,833	0,5	0,167	0,167	0,25	0,167	0,125
	KL 2	0,167	0,5	0,833	0,833	0,75	0,833	0,875
(KM)	KM1	0,833	0,833	0,167	0,833	0,833	0,75	0,75
	KM2	0,167	0,167	0,833	0,167	0,167	0,25	0,25

Tabel 3 Pairwise Compasrison Sub Kriteria Dusun Bakalan

KRITERIA	SUB KRITERIA	NILAI TOTAL	NILAI RATA-RATA	BOBOT LOKAL (%)
(KU)	KU 1	3,17	0,45	45,24
	KU 2	3,83	0,55	54,76
(KA)	LA 1	0,83	0,12	11,79
	LA 2	1,36	0,19	19,39
	LA 3	0,79	0,11	11,30
	LA 4	3,06	0,44	43,71
	LA 5	1,24	0,18	17,77
(KL)	KL 1	2,21	0,32	31,56
	KL 2	4,79	0,68	68,44
(KM)	KM1	5,00	0,71	71,41

KRITERIA	SUB KRITERIA	NILAI TOTAL	NILAI RATA-RATA	BOBOT LOKAL (%)
	KM2	2,00	0,29	28,59
TOTAL		28,28	4,04	403,96

c. Alternatif

Tabel 4 Skoring dan Pembobotan Alternatif 7 Pakar Dusun Bakalan

Kriteria	Sub Kriteria	Pakar 1 (Andi)						Pakar 2 (use)						Pakar 3 (Mei)					
		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil	
		Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai
(KU)	KU 1	3	0,333	3	0,333	3	0,333	4	0,333	3	0,333	3	0,333	3	0,232	3	0,326	3	0,442
	KU 2	4	0,11	4	0,567	2	0,323	4	0,11	4	0,567	2	0,323	3	0,292	3	0,275	3	0,433
(KA)	LA 1	3	0,092	4	0,17	4	0,738	3	0,097	4	0,202	4	0,701	4	0,333	4	0,333	4	0,333
	LA 2	4	0,637	4	0,258	3	0,105	3	0,637	4	0,258	3	0,105	1	0,097	2	0,202	3	0,701
	LA 3	4	0,11	4	0,567	3	0,323	4	0,11	3	0,567	2	0,323	3	0,731	3	0,188	3	0,081
	LA 4	5	0,333	5	0,333	5	0,333	4	0,333	4	0,333	4	0,333	0	0,304	0	0,519	0	0,177
	LA 5	3	0,096	4	0,552	3	0,352	3	0,096	5	0,552	4	0,352	2	0,072	4	0,279	4	0,64
(KL)	KL 1	2	0,092	3	0,625	3	0,283	2	0,092	4	0,625	3	0,283	0	0,673	3	0,258	3	0,105
	KL 2	3	0,258	5	0,637	3	0,105	3	0,258	4	0,637	3	0,105	3	0,081	3	0,188	3	0,731
	KM1	2	0,072	3	0,279	3	0,649	2	0,072	3	0,279	4	0,649	2	0,694	3	0,174	4	0,132
(KM)	KM2	3	0,067	3	0,715	3	0,218	4	0,067	4	0,715	3	0,218	3	0,105	3	0,105	4	0,637

Kriteria	Sub Kriteria	Pakar 4 (Joko)						Pakar 5 (Nadi)						Pakar 6 (Pak Deny)						Pakar 7 (Pak Yunus)					
		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil	
		Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai
(KU)	KU 1	2	0,75	3	0,602	3	0,324	3	0,333	3	0,333	3	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,333
	KU 2	2	0,245	3	0,325	2	0,431	4	0,333	4	0,333	3	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,46	0	0,319	0	0,221
(KA)	LA 1	2	0,247	5	0,366	3	0,388	3	0,333	3	0,333	3	0,333	0	0,637	0	0,258	0	0,105	0	0,105	0	0,258	0	0,637
	LA 2	4	0,278	5	0,33	3	0,391	3	0,333	3	0,333	3	0,333	0	0,105	0	0,637	0	0,258	0	0,127	0	0,651	0	0,223
	LA 3	4	0,188	4	0,081	4	0,731	2	0,333	4	0,333	2	0,333	0	0,637	0	0,258	0	0,105	0	0,097	0	0,701	0	0,202
	LA 4	3	0,297	3	0,371	3	0,332	2	0,333	4	0,333	3	0,333	0	0,618	0	0,297	0	0,086	0	0,333	0	0,333	0	0,333
	LA 5	3	0,234	4	0,8	4	0,685	5	0,092	5	0,625	3	0,283	0	0,202	0	0,701	0	0,097	0	0,127	0	0,651	0	0,233
(KL)	KL 1	3	0,637	4	0,258	4	0,105	3	0,092	4	0,625	3	0,283	0	0,127	0	0,651	0	0,223	0	0,095	0	0,25	0	0,655
	KL 2	4	0,067	4	0,218	4	0,715	5	0,258	4	0,637	3	0,105	0	0,715	0	0,218	0	0,067	0	0,649	0	0,279	0	0,072
	KM1	3	0,391	4	0,278	3	0,33	3	0,072	4	0,279	4	0,649	0	0,086	0	0,618	0	0,297	0	0,081	0	0,188	0	0,731
(KM)	KM2	3	0,06	4	0,161	4	0,779	3	0,067	4	0,715	4	0,218	0	0,105	0	0,637	0	0,258	0	0,105	0	0,637	0	0,258

Tabel 5 Pairwise Compasrison Pembobotan dan Scoring Alternatif Dusun Bakalan

Kriteria	Sub Kriteria	Scoring Total 7 Pakar			Pembobotan Rata-rata 7 Pakar			Skor Akhir (%)		
		Besar	Sedang	Kecil	Besar	Sedang	Kecil	Besar	Sedang	Kecil
(KU)	KU 1	15	15	15	0,38	0,37	0,35	5,67	5,56	5,21
	KU 2	17	18	12	0,27	0,39	0,34	4,57	6,99	4,11
(KA)	LA 1	15	20	18	0,26	0,27	0,46	3,95	5,49	8,32
	LA 2	15	18	15	0,32	0,38	0,30	4,74	6,86	4,53
	LA 3	17	18	14	0,32	0,39	0,30	5,36	6,93	4,20
	LA 4	14	16	15	0,36	0,36	0,28	5,10	5,76	4,13
	LA 5	16	22	18	0,13	0,59	0,38	2,10	13,07	6,79
(KL)	KL 1	10	18	16	0,26	0,47	0,28	2,58	8,47	4,43
	KL 2	18	20	16	0,33	0,40	0,27	5,88	8,04	4,34
(KM)	KM1	12	17	18	0,21	0,30	0,49	2,52	5,09	8,84
	KM2	16	18	18	0,08	0,53	0,37	1,32	9,48	6,65
Total		165	200	175	2,91	4,45	3,82	43,80	81,73	61,55
Prosentase Kepentingan		**30,56**	**37,04**	**32,41**	**26,07**	**39,81**	**34,12**	23,41	43,69	32,90

2. Dusun Pudak Kidul

a. Kriteria

Tabel 6 Pembobotan Kriteria 7 Pakar Dusun Pudak Kidul

Kriteria	Pakar 1 (Andi)	Pakar 2 (use)	Pakar 3 (mei)	Pakar 4 (djoko)	Pakar 5 (nadi)	Pakar 6 (deny)	Pakar 7 (yunus)	NILAI TOTAL	NILAI RATA-RATA	BOBOT (%)
(KU)	0,05	0,042	0,055	0,064	0,063	0,05	0,055	**0,379**	**0,054**	5,41
(KA)	0,577	0,665	0,565	0,544	0,599	0,278	0,565	**3,793**	**0,542**	54,16
(KL)	0,196	0,142	0,262	0,271	0,111	0,159	0,262	**1,403**	**0,200**	20,03
(KM)	0,177	0,151	0,118	0,122	0,228	0,514	0,118	**1,428**	**0,204**	20,39
TOTAL								**7,003**	**1,000**	100,00

b. Sub Kriteria

Tabel 7 Pembobotan Sub Kriteria 7 Pakar Dusun Pudak Kidul

KRITERIA	SUB KRITERIA	Pakar 1 (Andi)	Pakar 2 (use)	Pakar 3 (mei)	Pakar 4 (djoko)	Pakar 5 (nadi)	Pakar 6 (deny)	Pakar 7 (yunus)
(KU)	**KU 1**	0,5	0,167	0,25	0,5	0,25	0,75	0,75
	KU 2	0,5	0,833	0,75	0,5	0,75	0,25	0,25
(KA)	**LA 1**	0,05	0,05	0,083	0,043	0,74	0,46	0,086
	LA 2	0,247	0,218	0,26	0,308	0,146	0,127	0,051
	LA 3	0,086	0,098	0,083	0,31	0,07	0,044	0,142
	LA 4	0,482	0,535	0,408	0,308	0,473	0,298	0,46
	LA 5	0,135	0,098	0,166	0,308	0,238	0,071	0,26
(KL)	**KL 1**	0,833	0,5	0,167	0,167	0,25	0,167	0,125
	KL 2	0,167	0,5	0,833	0,833	0,75	0,833	0,875
(KM)	**KM1**	0,75	0,833	0,833	0,833	0,833	0,75	0,75
	KM2	0,25	0,167	0,167	0,167	0,167	0,25	0,25

Tabel 8 Pairwise Compasrison Sub Kriteria Dusun Pudak Kidul

KRITERIA	SUB KRITERIA	NILAI TOTAL	NILAI RATA-RATA	BOBOT (%)
(KU)	KU 1	3,17	0,45	10,94
	KU 2	3,83	0,55	13,24
(KA)	LA 1	1,51	0,22	5,22
	LA 2	1,36	0,19	4,69
	LA 3	0,83	0,12	2,88
	LA 4	2,96	0,42	10,24
	LA 5	1,28	0,18	4,41
(KL)	KL 1	2,21	0,32	7,63
	KL 2	4,79	0,68	16,55
(KM)	KM1	5,58	0,80	19,29
	KM2	1,42	0,20	4,90
TOTAL		28,94	4,13	100,01

c. Alternatif

Tabel 9 Skoring dan Pembobotan Alternatif 7 Pakar Dusun Pudak Kidul

Kriteria	Sub Kriteria	Pakar 1 (Andi)						Pakar 2 (use)						Pakar 3 (Mei)						Pakar 4 (Joko)						Pakar 5 (Nadi)						Pakar 6 (Pak Deny)						Pakar 7 (Pak Yunus)					
		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil	
		Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai
(KU)	KU 1	3	0,333	3	0,333	3	0,333	4	0,333	3	0,333	3	0,333	3	0,234	3	0,08	3	0,685	2	0,75	3	0,602	3	0,324	3	0,333	3	0,333	3	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,333
	KU 2	4	0,11	4	0,567	2	0,323	4	0,11	4	0,567	2	0,323	3	0,292	3	0,275	3	0,433	2	0,245	3	0,325	2	0,431	4	0,333	4	0,333	3	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,46	0	0,319	0	0,221
(KA)	LA 1	3	0,092	4	0,17	4	0,738	3	0,097	4	0,202	4	0,701	4	0,333	4	0,333	4	0,333	2	0,247	5	0,366	3	0,388	3	0,333	3	0,333	3	0,333	0	0,637	0	0,258	0	0,105	0	0,105	0	0,258	0	0,637
	LA 2	4	0,637	4	0,258	3	0,105	3	0,637	4	0,258	3	0,105	1	0,097	2	0,202	3	0,701	4	0,278	5	0,33	3	0,391	3	0,333	3	0,333	3	0,333	0	0,105	0	0,637	0	0,258	0	0,127	0	0,651	0	0,223
	LA 3	4	0,11	4	0,567	3	0,323	4	0,11	3	0,567	2	0,323	3	0,731	3	0,188	3	0,081	4	0,188	4	0,081	4	0,731	2	0,333	4	0,333	2	0,333	0	0,637	0	0,258	0	0,105	0	0,097	0	0,701	0	0,202
	LA 4	5	0,333	5	0,333	5	0,333	4	0,333	4	0,333	4	0,333	0	0,304	0	0,519	0	0,177	3	0,297	3	0,371	3	0,332	2	0,333	4	0,333	3	0,333	0	0,618	0	0,297	0	0,086	0	0,333	0	0,333	0	0,333
	LA 5	3	0,096	4	0,552	3	0,352	3	0,096	5	0,552	4	0,352	2	0,072	4	0,279	4	0,0649	3	0,234	4	0,8	4	0,685	5	0,092	5	0,625	3	0,283	0	0,202	0	0,701	0	0,097	0	0,127	0	0,651	0	0,233
(KL)	KL 1	2	0,092	3	0,625	3	0,283	2	0,092	4	0,625	3	0,283	0	0,637	3	0,258	3	0,105	3	0,637	4	0,258	4	0,105	3	0,092	4	0,625	3	0,283	0	0,127	0	0,651	0	0,223	0	0,095	0	0,25	0	0,655
	KL 2	3	0,258	5	0,637	3	0,105	3	0,258	4	0,637	3	0,105	3	0,081	3	0,188	3	0,731	4	0,067	4	0,218	4	0,715	5	0,258	4	0,637	3	0,105	0	0,715	0	0,218	0	0,067	0	0,649	0	0,279	0	0,072
	KM1	2	0,072	3	0,279	3	0,649	2	0,072	3	0,279	4	0,649	2	0,694	3	0,174	4	0,132	3	0,391	4	0,278	3	0,33	3	0,072	4	0,279	4	0,649	0	0,086	0	0,618	0	0,297	0	0,081	0	0,188	0	0,731
(KM)	KM2	3	0,067	3	0,715	3	0,218	4	0,067	4	0,715	3	0,218	3	0,105	3	0,258	4	0,637	3	0,06	4	0,161	4	0,779	3	0,067	4	0,715	4	0,218	0	0,105	0	0,637	0	0,258	0	0,105	0	0,637	0	0,258

Tabel 10 Pairwise Compasrison Pembobotan dan Scoring Alternatif Dusun Pudak Kidul

Kriteria	Sub Kriteria	Scoring Total 7 Pakar			Pembobotan Rata-rata 7 Pakar			Skor Akhir		
		Besar	Sedang	Kecil	Besar	Sedang	Kecil	Besar	Sedang	Kecil
(KU)	KU 1	15,00	15,00	15,00	0,38	0,34	0,38	5,68	5,03	5,03
	KU 2	17,00	18,00	12,00	0,27	0,39	0,34	4,57	6,99	4,66
(KA)	LA 1	15,00	20,00	18,00	0,26	0,27	0,46	3,95	5,49	4,94
	LA 2	15,00	18,00	15,00	0,32	0,38	0,30	4,74	6,86	5,72
	LA 3	17,00	18,00	14,00	0,32	0,39	0,30	5,36	6,93	5,39
	LA 4	14,00	16,00	15,00	0,36	0,36	0,28	5,10	5,76	5,40
	LA 5	16,00	22,00	18,00	0,13	0,59	0,30	2,10	13,07	10,70
(KL)	KL 1	10,00	18,00	16,00	0,25	0,47	0,28	2,53	8,47	7,52
	KL 2	18,00	20,00	16,00	0,33	0,40	0,27	5,88	8,04	6,43
(KM)	KM1	12,00	17,00	18,00	0,21	0,30	0,49	2,52	5,09	5,39
	KM2	16,00	18,00	18,00	0,08	0,55	0,37	1,32	9,87	9,87
Total		165,00	200,00	175,00	2,91	4,44	3,77	43,75	81,59	71,04
Prosentase Kepentingan		**21,80**	**26,42**	**23,12**	26,18	39,93	33,90	22,28	41,55	36,18

3. Dusun Ngelo

a. Kriteria

Tabel 11 Pembobotan Kriteria 7 Pakar Dusun Ngelo

Kriteria	Pakar 1 (Andi)	Pakar 2 (use)	Pakar 3 (mei)	Pakar 4 (djoko)	Pakar 5 (nadi)	Pakar 6 (deny)	Pakar 7 (yunus)	NILAI TOTAL	NILAI RATA-RATA	BOBOT (%)
(KU)	0,065	0,042	0,055	0,064	0,063	0,05	0,055	**0,394**	**0,06**	5,63
(KA)	0,559	0,665	0,565	0,544	0,599	0,278	0,565	**3,775**	**0,54**	53,91

(KL)	0,212	0,142	0,262	0,271	0,111	0,159	0,262	**1,419**	**0,20**	20,27
(KM)	0,163	0,151	0,118	0,122	0,228	0,514	0,118	**1,414**	**0,20**	20,19
TOTAL								**7,002**	**1,000286**	100,00

b. Sub Kriteria

Tabel 12 Pembobotan Sub Kriteria 7 Pakar Dusun Ngelo

KRITERIA	SUB KRITERIA	Pakar 1 (Andi)	Pakar 2 (use)	Pakar 3 (mei)	Pakar 4 (djoko)	Pakar 5 (nadi)	Pakar 6 (deny)	Pakar 7 (yunus)
(KU)	KU 1	0,25	0,167	0,25	0,5	0,167	0,833	0,75
	KU 2	0,75	0,833	0,75	0,5	0,833	0,167	0,25
(KA)	LA 1	0,05	0,05	0,083	0,043	0,074	0,46	0,086
	LA 2	0,247	0,218	0,26	0,308	0,146	0,127	0,051
	LA 3	0,086	0,098	0,083	0,31	0,07	0,044	0,142
	LA 4	0,482	0,535	0,408	0,308	0,473	0,298	0,46
	LA 5	0,135	0,098	0,166	0,308	0,238	0,071	0,26
(KL)	KL 1	0,833	0,5	0,167	0,167	0,25	0,167	0,125
	KL 2	0,167	0,5	0,833	0,833	0,75	0,833	0,875
(KM)	KM1	0,75	0,75	0,833	0,833	0,833	0,75	0,75
	KM2	0,25	0,25	0,167	0,167	0,167	0,25	0,25

Tabel 13 Pairwise Compasrison Sub Kriteria Dusun Ngelo

KRITERIA	SUB KRITERIA	NILAI TOTAL	NILAI RATA-RATA	BOBOT (%)
(KU)	KU 1	2,92	0,42	10,31
	KU 2	4,08	0,58	14,44
(KA)	LA 1	0,85	0,12	2,99
	LA 2	1,36	0,19	4,80
	LA 3	0,83	0,12	2,95
	LA 4	2,96	0,42	10,48
	LA 5	1,28	0,18	4,51
(KL)	KL 1	2,21	0,32	7,81
	KL 2	4,79	0,68	16,94

KRITERIA	SUB KRITERIA	NILAI TOTAL	NILAI RATA-RATA	BOBOT (%)
(KM)	KM1	5,50	0,79	19,44
	KM2	1,50	0,21	5,31
TOTAL		28,28	4,04	99,99

c. Alternatif

Tabel 14 Skoring dan Pembobotan Alternatif 7 Pakar Dusun Ngelo

Kriteria	Sub Kriteria	Pakar 1 (Andi)						Pakar 2 (use)						Pakar 3 (Mei)						Pakar 4 (Joko)						Pakar 5 (Nadi)						Pakar 6 (Pak Deny)						Pakar 7 (Pak Yunus)					
		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil	
		Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai
(KU)	KU 1	3	0,333	3	0,333	3	0,333	4	0,333	3	0,333	3	0,333	3	0,234	3	0,08	3	0,685	2	0,75	3	0,602	3	0,324	3	0,333	3	0,333	3	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,333
	KU 2	4	0,11	4	0,567	2	0,323	4	0,11	4	0,567	2	0,323	3	0,292	3	0,275	3	0,433	2	0,245	3	0,325	2	0,431	4	0,333	4	0,333	3	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,46	0	0,319	0	0,221
(KA)	LA 1	3	0,092	4	0,17	4	0,738	3	0,097	4	0,202	4	0,701	4	0,333	4	0,333	4	0,333	2	0,247	5	0,366	3	0,388	3	0,333	3	0,333	3	0,333	0	0,637	0	0,258	0	0,105	0	0,105	0	0,258	0	0,637
	LA 2	4	0,637	4	0,258	3	0,105	3	0,637	4	0,258	3	0,105	1	0,097	2	0,202	3	0,701	4	0,278	5	0,33	3	0,391	3	0,333	3	0,333	3	0,333	0	0,105	0	0,637	0	0,258	0	0,127	0	0,651	0	0,223
	LA 3	4	0,11	4	0,567	3	0,323	4	0,11	3	0,567	2	0,323	3	0,731	3	0,188	3	0,081	4	0,188	4	0,081	4	0,731	2	0,333	4	0,333	2	0,333	0	0,637	0	0,258	0	0,105	0	0,097	0	0,701	0	0,202
	LA 4	5	0,333	5	0,333	5	0,333	4	0,333	4	0,333	4	0,333	0	0,304	0	0,519	0	0,177	3	0,297	3	0,371	3	0,332	2	0,333	4	0,333	3	0,333	0	0,618	0	0,297	0	0,086	0	0,333	0	0,333	0	0,333
	LA 5	3	0,096	4	0,552	3	0,352	3	0,096	5	0,552	4	0,352	2	0,072	4	0,279	4	0,649	3	0,234	4	0,8	4	0,685	5	0,092	5	0,625	3	0,283	0	0,202	0	0,701	0	0,097	0	0,127	0	0,651	0	0,233
(KL)	KL 1	2	0,092	3	0,625	3	0,283	2	0,092	4	0,625	3	0,283	0	0,637	3	0,258	3	0,105	3	0,637	4	0,258	4	0,105	3	0,092	4	0,625	3	0,283	0	0,127	0	0,651	0	0,223	0	0,095	0	0,25	0	0,655
	KL 2	3	0,258	5	0,637	3	0,105	3	0,258	4	0,637	3	0,105	3	0,081	3	0,188	3	0,731	4	0,067	4	0,218	4	0,715	5	0,258	4	0,637	3	0,105	0	0,715	0	0,218	0	0,067	0	0,649	0	0,279	0	0,072
(KM)	KM1	2	0,072	3	0,279	3	0,649	2	0,072	3	0,279	4	0,649	2	0,694	3	0,174	4	0,132	3	0,391	4	0,278	3	0,33	3	0,072	4	0,279	4	0,649	0	0,086	0	0,618	0	0,297	0	0,081	0	0,188	0	0,731
	KM2	3	0,067	3	0,715	3	0,218	4	0,067	4	0,715	3	0,218	3	0,105	3	0,258	4	0,637	3	0,06	4	0,161	4	0,779	3	0,067	4	0,715	4	0,218	0	0,105	0	0,637	0	0,258	0	0,105	0	0,637	0	0,258

Tabel 15 Pairwise Compasrison Pembobotan dan Scoring Alternatif Dusun Ngelo

Kriteria	Sub Kriteria	Peringkat Total 7 Pakar			Pembobotan Rata-rata 7 Pakar			Skor Akhir		
		Besar	Sedang	Kecil	Besar	Sedang	Kecil	Besar	Sedang	Kecil
(KU)	KU 1	15	15	15	0,38	0,34	0,38	5,68	5,03	5,73
	KU 2	17	18	12	0,27	0,39	0,34	4,57	6,99	4,11
(KA)	LA 1	15	20	18	0,26	0,27	0,46	3,95	5,49	8,32
	LA 2	15	18	15	0,32	0,38	0,30	4,74	6,86	4,53
	LA 3	17	18	14	0,32	0,39	0,30	5,36	6,93	4,20
	LA 4	14	16	15	0,36	0,36	0,28	5,10	5,76	4,13
	LA 5	16	22	18	0,13	0,59	0,38	2,10	13,07	6,82
(KL)	KL 1	10	18	16	0,25	0,47	0,28	2,53	8,47	4,43
	KL 2	18	20	16	0,33	0,40	0,27	5,88	8,04	4,34

Kriteria	Sub Kriteria	Peringkat Total 7 Pakar			Pembobotan Rata-rata 7 Pakar			Skor Akhir		
		Besar	Sedang	Kecil	Besar	Sedang	Kecil	Besar	Sedang	Kecil
(KM)	KM1	12	17	18	0,21	0,30	0,49	2,52	5,09	8,84
	KM2	16	18	18	0,08	0,55	0,37	1,32	9,87	6,65
Total		165	200	175	2,91	4,44	3,85	43,75	81,59	62,09
Prosentase Kepentingan		**30,56**	**37,04**	**32,41**	**25,98**	**39,63**	**34,39**	23,34	43,53	33,13

4. Dusun Pandansari
   a. Kriteria

Tabel 16 Pembobotan Kriteria 7 Pakar Dusun Pandansari

Kriteria	Pakar 1 (Andi)	Pakar 2 (use)	Pakar 3 (mei)	Pakar 4 (djoko)	Pakar 5 (nadi)	Pakar 6 (deny)	Pakar 7 (yunus)	NILAI TOTAL	NILAI RATA-RATA	BOBOT (%)
(KU)	0,065	0,042	0,555	0,064	0,063	0,05	0,055	0,894	**0,059**	11,92
(KA)	0,559	0,665	0,565	0,544	0,599	0,278	0,565	3,775	**0,556**	50,32
(KL)	0,212	0,142	0,262	0,271	0,111	0,159	0,262	1,419	**0,204**	18,91
(KM)	0,163	0,151	0,118	0,122	0,228	0,514	0,118	1,414	**0,182**	18,85
TOTAL								7,502	**1**	100,00

   b. Sub Kriteria

Tabel 17 Pembobotan Sub Kriteria 7 Pakar Dusun Pandansari

KRITERIA	SUB KRITERIA	Pakar 1 (Andi)	Pakar 2 (use)	Pakar 3 (mei)	Pakar 4 (djoko)	Pakar 5 (nadi)	Pakar 6 (deny)	Pakar 7 (yunus)
(KU)	KU 1	0,25	0,167	0,25	0,5	0,167	0,75	0,75
	KU 2	0,75	0,833	0,75	0,5	0,833	0,25	0,25
(KA)	LA 1	0,05	0,05	0,083	0,043	0,074	0,46	0,086
	LA 2	0,247	0,218	0,26	0,308	0,146	0,127	0,051
	LA 3	0,086	0,098	0,083	0,31	0,07	0,044	0,142
	LA 4	0,482	0,535	0,408	0,308	0,473	0,298	0,46
	LA 5	0,135	0,098	0,166	0,308	0,238	0,071	0,26
(KL)	KL 1	0,833	0,5	0,167	0,167	0,25	0,167	0,125

KRITERIA	SUB KRITERIA	Pakar 1 (Andi)	Pakar 2 (use)	Pakar 3 (mei)	Pakar 4 (djoko)	Pakar 5 (nadi)	Pakar 6 (deny)	Pakar 7 (yunus)
	KL 2	0,167	0,5	0,833	0,833	0,75	0,833	0,875
	KM1	0,75	0,833	0,833	0,833	0,833	0,75	0,75
(KM)	KM2	0,25	0,167	0,167	0,167	0,167	0,25	0,25

Tabel 18 Pairwise Compasrison Sub Kriteria Dusun Pandansari

KRITERIA	SUB KRITERIA	NILAI TOTAL	NILAI RATA-RATA	BOBOT (%)
(KU)	KU 1	2,83	0,40	10,02
	KU 2	4,17	0,60	14,73
(KA)	LA 1	0,85	0,12	2,99
	LA 2	1,36	0,19	4,80
	LA 3	0,83	0,12	2,95
	LA 4	2,96	0,42	10,48
	LA 5	1,28	0,18	4,51
(KL)	KL 1	2,21	0,32	7,81
	KL 2	4,79	0,68	16,94
	KM1	5,58	0,80	19,74
(KM)	KM2	1,42	0,20	5,01
TOTAL		28,28	4,04	99,99

c. Alternatif

Tabel 19 Skoring dan Pembobotan Alternatif 7 Pakar Dusun Pandansari

Kriteria	Sub Kriteria	Pakar 1 (Andi)						Pakar 2 (use)						Pakar 3 (Mei)						Pakar 4 (Joko)						Pakar 5 (Nadi)						Pakar 6 (Pak Deny)						Pakar 7 (Pak Yunus)					
		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil		Besar		Sedang		Kecil	
		Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai	Scoring	Nilai
(KU)	KU 1	3	0,333	3	0,333	3	0,333	4	0,333	3	0,333	3	0,333	3	0,234	3	0,08	3	0,685	2	0,75	3	0,602	3	0,324	3	0,333	3	0,333	3	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,333
	KU 2	4	0,11	4	0,567	2	0,323	4	0,11	4	0,567	2	0,323	3	0,292	3	0,275	3	0,433	2	0,245	3	0,325	2	0,431	4	0,333	4	0,333	3	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,333	0	0,46	0	0,319	0	0,221
(KA)	LA 1	3	0,092	4	0,17	4	0,738	3	0,097	4	0,202	4	0,701	4	0,333	4	0,333	4	0,333	2	0,247	5	0,366	3	0,388	3	0,333	3	0,333	3	0,333	0	0,637	0	0,258	0	0,105	0	0,105	0	0,258	0	0,637
	LA 2	4	0,637	4	0,258	3	0,105	3	0,637	4	0,258	3	0,105	1	0,097	2	0,202	3	0,701	4	0,278	5	0,33	3	0,391	3	0,333	3	0,333	3	0,333	0	0,105	0	0,637	0	0,258	0	0,127	0	0,651	0	0,223
	LA 3	4	0,11	4	0,567	3	0,323	4	0,11	3	0,567	2	0,323	3	0,731	3	0,188	3	0,081	4	0,188	4	0,081	4	0,731	2	0,333	4	0,333	2	0,333	0	0,637	0	0,258	0	0,105	0	0,097	0	0,701	0	0,202
	LA 4	5	0,333	5	0,333	5	0,333	4	0,333	4	0,333	4	0,333	0	0,304	0	0,519	0	0,177	3	0,297	3	0,371	3	0,332	2	0,333	4	0,333	3	0,333	0	0,618	0	0,297	0	0,086	0	0,333	0	0,333	0	0,333
	LA 5	3	0,096	4	0,552	3	0,352	3	0,096	5	0,552	4	0,352	2	0,072	4	0,279	4	0,649	3	0,234	4	0,8	4	0,685	5	0,092	5	0,625	3	0,283	0	0,202	0	0,701	0	0,097	0	0,127	0	0,651	0	0,233
(KL)	KL 1	2	0,092	3	0,625	3	0,283	2	0,092	4	0,625	3	0,283	0	0,637	3	0,258	3	0,105	3	0,637	4	0,258	4	0,105	3	0,092	4	0,625	3	0,283	0	0,127	0	0,651	0	0,223	0	0,095	0	0,25	0	0,655
	KL 2	3	0,258	5	0,637	3	0,105	3	0,258	4	0,637	3	0,105	3	0,081	3	0,188	3	0,731	4	0,067	4	0,218	4	0,715	5	0,258	4	0,637	3	0,105	0	0,715	0	0,218	0	0,067	0	0,649	0	0,279	0	0,072
	KM1	2	0,072	3	0,279	3	0,649	2	0,072	3	0,279	4	0,649	2	0,694	3	0,174	4	0,132	3	0,391	4	0,278	3	0,33	3	0,072	4	0,279	4	0,649	0	0,086	0	0,618	0	0,297	0	0,081	0	0,188	0	0,731
(KM)	KM2	3	0,067	3	0,715	3	0,218	4	0,067	4	0,715	3	0,218	3	0,105	3	0,258	4	0,637	3	0,06	4	0,161	4	0,779	3	0,067	4	0,715	4	0,218	0	0,105	0	0,637	0	0,258	0	0,105	0	0,637	0	0,258

Tabel 20 Pairwise Compasrison Pembobotan dan Scoring Alternatif Dusun Pandansari

Kriteria	Sub Kriteria	Peringkat Total 7 Pakar			Pembobotan Rata-rata 7 Pakar			Skor Akhir		
		Besar	Sedang	Kecil	Besar	Sedang	Kecil	Besar	Sedang	Kecil
(KU)	KU 1	15	15	15	0,38	0,34	0,38	5,68	5,03	5,73
	KU 2	17	18	12	0,27	0,39	0,34	4,57	6,99	4,11
(KA)	LA 1	15	20	18	0,26	0,27	0,46	3,95	5,49	8,32
	LA 2	15	18	15	0,32	0,38	0,30	4,74	6,86	4,53
	LA 3	17	18	14	0,32	0,39	0,30	5,36	6,93	4,20
	LA 4	14	16	15	0,36	0,36	0,28	5,10	5,76	4,13
	LA 5	16	22	18	0,13	0,59	0,38	2,10	13,07	6,82
(KL)	KL 1	10	18	16	0,25	0,47	0,28	2,53	8,47	4,43
	KL 2	18	20	16	0,33	0,40	0,27	5,88	8,04	4,34
(KM)	KM1	12	17	18	0,21	0,30	0,49	2,52	5,09	8,84
	KM2	16	18	18	0,08	0,55	0,37	1,32	9,87	6,65
Total		165	200	175	2,91	4,44	3,85	43,75	81,59	62,09
Prosentase Kepentingan		**30,56**	**37,04**	**32,41**	**25,98**	39,63	34,39	23,34	43,53	33,13

Lampiran 2 Potensi Distribusi Biogas dan Keuntungan Finansial Per Dusun Desa Pudak Wetan

Tabel 21 Potensi Distribusi Dusun Bakalan

No	Nama Peternak	Kepemilikan Biogas					Sapi Perah		Sapi Potong			rah jantan 15 kg & betina 20 kg. Potoran			Potensi Gas			
		Memiliki	Ukuran Biogas	Minat	Ragu-ragu	Tidak minat	Jantan	Betina	Jantan	Betina	toran (eksisting) asumsi 1 ember 3 k	Kotoran standart	Air	Kapasitas	Potensi Gas (m3)	Potensi memasak (0,3m3/jam/hari)	egiatan memasak kondisi ideal (jam/hari	Potensi Distribusi
1	Suparman	Ya. Pribadi	6				0	5	0	1	5 ember per ekor	99,5		12	4,5	15	4 jam	Potensi Distribusi
2	Sarnu			Uang dan blm daftar			0	2	0	1		47,0		6	2,8	9	4 jam	Potensi Distribusi
3	Jemani				Uang dan blm daftar, tp lahan sudah ada		0	2	0	0	2 sorong	35,0		6	2,8	9	4 jam	Potensi Distribusi
4	wasito			blm daftar karena kendala menggali			0	1	0	1	2 ember per ekor	29,5		4	1,2	4	3 jam	Belum Bisa
5	Bini					Suka menggunakan kayu bakar	0	0	1	3		48,0		6	2,8	9	4 jam	Belum Bisa
6	Peno-Samuri-Suratno			Blm ada biaya			0	0	3	5	3 ember per ekor	96,0		10	3,7	12	3 jam	Potensi Distribusi
7	Sarni			Blm ada biaya dan daftar			0	3	0	0	3-4 ember per ekor	52,5		6	2,8	9	3 jam	Potensi Distribusi
8	Suwarno	Ya. Pribadi	8				0	0	0	9	1 sorong sehari	108,0		10	3,7	12	3,5 jam	Potensi Distribusi
9	Suyono	Ya. Pribadi	10				0	21	0	0	10 kg	367,5		12	4,5	8	24 jam dapat digunakan setiap saat	Potensi Distribusi
10	Sukanto			Kendala Tempat			0	2	2	0	5 ember per ekor	59,0		6	2,8	9	3 jam	Potensi Distribusi
11	Dasar			Blm ada biaya			0	0	0	4	10 ember per ekor	48,0		6	2,8	9	3 jam	Potensi Distribusi
12	Srianto	Ya. Pribadi	6				0	3	0	0	5-10 kg	52,5		6	2,8	8	24 jam dapat digunakan setiap saat	Potensi Distribusi
13	Sumarno	Ya. Pribadi	6				0	3	0	0	1 sorong sehari	52,5		6	2,8	9	3-4 jam	Potensi Distribusi
14	Suwarni	Ya. Pribadi	6				0	2	0	0	5 ember per ekor	35,0		6	2,8	9	3-4 jam	Potensi Distribusi
15	Sukani			Blm ada biaya			0	0	0	2	1 ember/ekor	24,0		4	2	7	2 jam	Potensi Distribusi
16	Sinem/Sabano/Sarto			Sudah daftar tapi belum datang			0	0	2	1		36,0		6	2,8	9	3-4 jam	Potensi Distribusi
17	Suwito			Sudah daftar, belum datang karena kayu bakar sdh langka			0	0	2	2	3-5 ember per ekor	48,0		6	2,8	9	3 jam	Potensi Distribusi
18	Sumingan			Sudah daftar tapi blm ada biaya			0	2	0	2	10 kg per ekor	59,0		6	2,8	9	6 jam	Belum bisa
19	Parwan				Uang dan masih proses perbaikan kandang		0	3	0	1	3 ember per ekor	64,5		8	2,8	9	3 jam	Potensi Distribusi
20	Suroto	Ya. Pribadi	12				1	4	0	0	biogas penuh	85,0		10	3,7	12	3 jam	Potensi Distribusi
21	Parnun	Ya. Pribadi	10				0	0	0	6		72,0		8	2,8	8	24 jam dapat digunakan setiap saat	Potensi Distribusi
22	Sukani				uang dan berminat apabila mengangsur		0	0	0	2		24,0		4	1,2	4	3-4 jam	Belum Bisa
23	setiadi			Blm ada Biaya			0	3	0	0	1 ember/ekor	52,5		6	2,8	9	4 jam	Potensi Distribusi
24	Kamari				Blm daftar kendala uang dan lahan		0	2	0	2	2 kali sehari	59,0		6	2,8	9	3 jam	Potensi Distribusi
25	Kateni			Blm daftar karena tidak ada biaya, tapi lahan ada			0	3	0	0	2 kali sehari	52,5		6	2,8	9	2-3 jam	Potensi Distribusi
26	Karmin				Blm bisa daftar belum sanggup bayar biaya sekolah anak		0	2	0	0	2 kali sehari	35,0		6	2,8	9	1-2 jam	Potensi Distribusi
27	Aji	Ya. Pribadi	6				0	8	1	0	2kali sehari dan sebulan dua kali	152,0		12	4,5	15	10 jam	Potensi Distribusi

Tabel 22 Potensi Distribusi Dusun Pudak Kidul

No	Nama Peternak	Kepemilikan Biogas					Sapi Perah		Sapi Potong						Potensi Gas			
		Memiliki	Ukura	Minat	Ragu-rag	Tidak minat	Jantan	Betina	Jantan	Betina	Kotoran (eksisting) asumsi 1 ember 3 kg)	api perah jantan 15 kg & betina 17,5 kg. Potong 12 kg pedet 4 k Kotoran standart	Air	Kapasitas	Potensi Gas (m3)	Potensi memasak (0,3m3/jam/hari)	Kegiatan memasak kondisi ideal (jam/har	Potensi Distribusi
1	Muhammad Fahmi			Blm daftar			0	0	0	2		24,0		4	1,2	4	3 jam	Belum Bisa
2	seni wibowo	Ya. Pribadi	6				0	0	0	2	8 kg per ekor	24,0		6	2	7	24 jam bisa digunakan	Potensi Distribusi
3	maskuri				blm ada biaya		0	0	0	2	8 kg per ekor	24,0		4	1,2	4	4 jam	Belum Bisa
4	Jemari			Sudah daftar			0	0	2	3	2 ember per ekor	44,0		6	2	7	3-4 jam	Potensi Distribusi
5	Warnu			Belum daftar terkendala biaya			0	0	2	2	2 ember per ekor	48,0		6	2	7	2 jam	Potensi Distribusi
6	Tarlan					Tidak minat	0	0	1	1		24,0		4	1,2	4	3 jam	Belum Bisa
7	Suwarni	Ya. Pribadi	6				0	0	0	3	4 ember per ekor	36,0		6	2	7	5 jam	Potensi Distribusi
8	Marno			Blm daftar terkendala dana. Me			0	0	0	3	5 ember per ekor	36,0		6	2	7	3-4 jam	Potensi Distribusi
9	Jemiran				blm ada Dana		0	0	0	2		24,0		4	1,2	4	2 jam	Potensi Distribusi
10	Kateni					Tidak minat	0	0	1	2		36,0		6	2	7	5 jam	Potensi Distribusi
11	Hadi Suparnun	Ya. Pribadi	6				0	2	0	0	20 kg per ekor	35,0		6	2	7	24 jam bisa digunakan	Potensi Distribusi
12	Sarno				belum pengen tapi me		0	0	0	2	4 ember per ekor	24,0		4	1,2	4	3-4 jam	Belum Bisa
13	Wahyudi	Ya. Pribadi	6				0	5	0	0	2 sorong	87,5		6	2	7	24 jam bisa digunakan	Potensi Distribusi
14	Parno	Ya. Dibagi	8				0	6	0	0	3 sorong	105,0		8	2,8	9	24 jam bisa digunakan	Potensi Distribusi
15	Aminem					Tidak minat	0	0	0	2		24,0		4	1,2	4	3 jam	Belum Bisa
16	Tarnu				blm ada dana dan kep		0	0	0	2		24,0		4	1,2	4	2-3 jam	Potensi Distribusi
17	Ukir			belum daftar. Dana dan Lahan a			0	0	0	3		36,0		6	2	7	4 jam	Potensi Distribusi
18	Slamet Widodo			belum daftar karena tidak ada p			0	0	0	2		24,0		4	1,2	4	2 jam	Potensi Distribusi
19	Saimin			belum daftar. Kendala dana			0	0	0	2	2 ember per ekor	24,0		4	1,2	4	3 jam	Belum Bisa
20	Suradji	Ya. Pribadi	8				0	6	0	0		105,0		8	2,8	9	8 jam / 2 RT	Potensi Distribusi
21	Nadi	Ya. Pribadi	5				0	4	1	0	3-5 kg per ekor	20,0		5	1,5	5	24 jam bisa digunakan	Potensi Distribusi

Tabel 23 Potensi Distribusi Dusun Ngelo

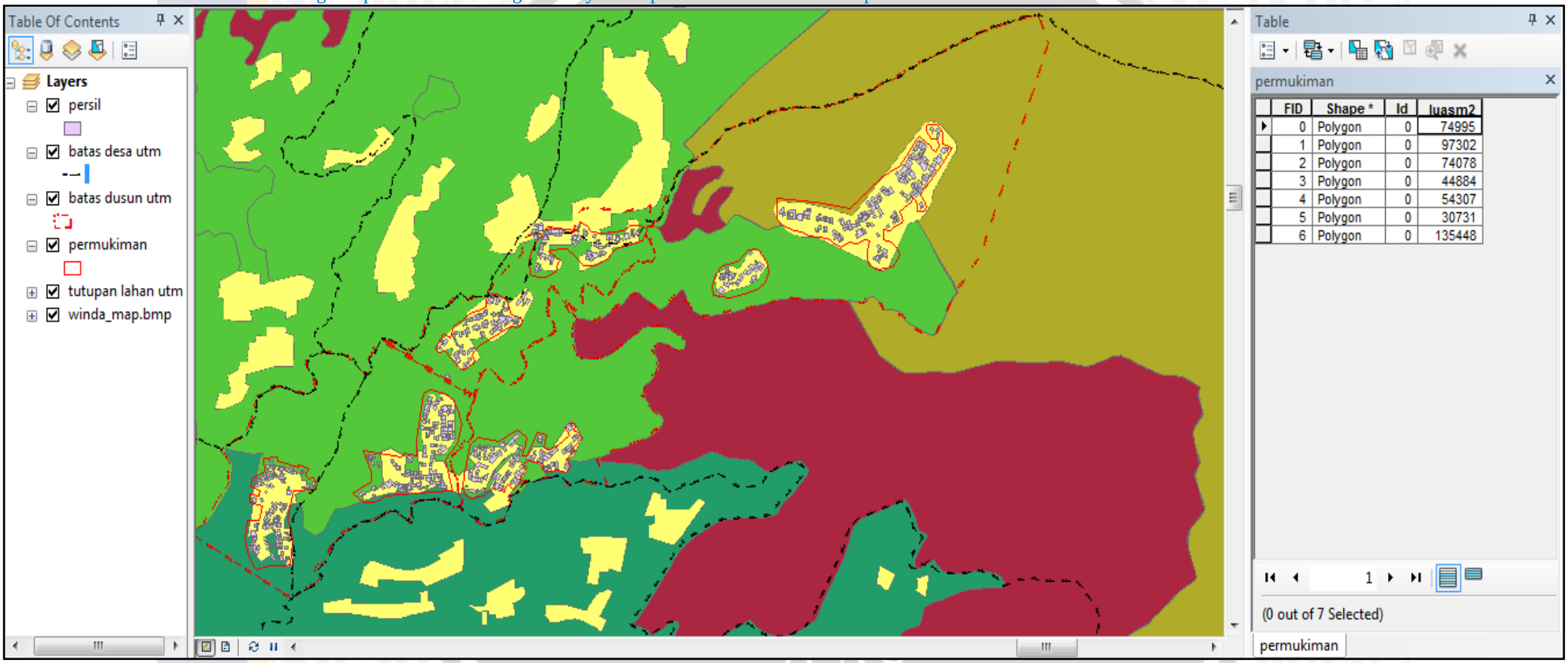
No	Nama Peternak	Kepemilikan Biogas					Sapi Perah		Sapi Potong			Sapi perah jantan 15 kg & betina 17,5 kg. Potong 12 kg			Potensi Gas			
		Memiliki	Ukura	Minat	Ragu-rag	Tidak minat	Jantan	Betina	Jantan	Betina	Kotoran (eksisting) asumsi 1 ember 3 kg)	Kotoran standart	Air	Kapasitas	Potensi Gas (m3)	Potensi memasak (0,3m3/jam/hari)	egiatan memasak kondisi ideal (jam/har	Potensi Distribusi
1	Paijo			blm ada dana & blm daftar			0	3	0	0	4 ember per ekor	52,5		6	2	7	2-3 jam	Potensi Distribusi
2	Suprapto			Daftar Subsidi KLH			0	0	0	2	1,5 ember per ekor	24,0		4	1,2	4	3 jam	Belum Bisa
3	Katiran	Ya. Pribadi	6				0	10	0	0	20 ember	175,0		6	2	7	3 jam	Potensi Distribusi
4	Saikan					Tidak minat	0	0	1	2		36,0		6	2	7	3 jam	Potensi Distribusi
5	Sutrisno			Daftar Subsidi KLH			0	3	0	0	5 ember per ekor	52,5		6	2	7	3-4 jam	Potensi Distribusi
6	Suroso	Ya. Pribadi	12				0	10	0	0	5-6 sorong	175,0		12	4,5	15	24 jam bisa digunakan	Potensi Distribusi
7	Sunarto			Daftar Subsidi KLH			0	4	0	0	4 ember per ekor	70,0		6	2	7	3 jam	Potensi Distribusi
8	Misni				Blm daftar dan minta d		0	0	0	2	3 ember per ekor	24,0		4	1,2	4	3 jam	Belum Bisa
9	Misnanto	-		Sanggup dana namun lokasi Jau			0	4	0	0	1 ember per ekor	70,0		6	2	7	3 jam	Potensi Distribusi
10	Tumiran	Ya. Pribadi	6				0	4	0	0	3 sorong	70,0		6	2	7	24 jam bisa digunakan	Potensi Distribusi
11	Sarji			blm daftar			0	5	0	0		87,5		8	2,8	9	3 jam masak	Potensi Distribusi
12	Danur					Tidak minat	0	0	0	4		48,0		6	2	7	2-3 jam	Potensi Distribusi
13	Kaderi			Daftar Subsidi KLH			0	2	1	1	4 ember per ekor	59,0		6	2	7	3 jam	Potensi Distribusi
14	Sinu			Blm ada dana			0	0	0	2	3 ember per ekor	24,0		4	1,2	4	2,5 jam	Belum Bisa
15	Sumadi			Daftar Subsidi KLH			0	1	0	3	3 ember per ekor	53,5		6	2	7	3 jam	Potensi Distribusi
16	Lono	Ya. Pribadi					0	9	0	0	180 kg	180,0		6	2	7	8 jam	Belum Bisa
17	Samsul Hadi			Daftar Subsidi KLH			0	5	0	0	1 sorong	87,5		8	2,8	9	2 jam	Potensi Distribusi
18	Marnu Widodo	Ya. Pribadi	8				0	6	0	0	1 sorong	105,0		8	2,8	9	6-7 jam	Potensi Distribusi
19	Dirni				Mau. Kendala Lokasi		0	0	0	3	5 ember per ekor	36,0		6	2	7	3 jam	Potensi Distribusi
20	Suwanto	Ya.Pribadi	6				0	16	0	7	5 sorong	364,0		6	2	7	bisa 12 jam	Belum Bisa
21	Nani					Tidak minat	0	0	0	3		36,0		6	2	7	3 jam	Potensi Distribusi
22	Maryanto			Terkendala biaya			0	2	0	4	3 ember per ekor	83,0		4	1,2	4	3 jam	Belum Bisa
23	Sarni				Pengen tapi nunggu gr		0	0	0	2	3 ember per ekor	24,0		4	1,2	4	3-4 jam	Belum Bisa
24	Suparwan			Blm ada dana dan belum daftar			0	2	0	0	5 ember per ekor	35,0		6	2	7	3 jam	Potensi Distribusi
25	Muhayat			Ingin mendaftar			0	2	0	1	2 ember per ekor	47,0		6	2	7	2 jam	Potensi Distribusi
26	Slamet			Belum ada Dana			0	0	0	2	1 ember per ekor	24,0		4	1,2	4	3-4 jam	Belum Bisa
27	Slamet			Blm ada dana dan belum daftar			0	0	0	2		24,0		4	1,2	4	3-4 jam	Belum Bisa
28	Suwanto			Blm daftar			0	1	0	2		41,5		6	2	7	3-4 jam	Potensi Distribusi
29	Sarnun				Kandang belum sesuai		0	0	0	2		24,0		4	1,2	4	3 jam	Belum Bisa
30	Tarno			Daftar			0	0	1	1		24,0		4	1,2	4	3 jam	Belum Bisa
31	Slamet				Kendala Dana		0	0	1	1	2 ember per ekor	24,0		4	1,2	4	3-4 jam	Belum Bisa
32	Sairin				Kendala Dana		0	0	0	3	5 ember per ekor	36,0		6	2	7	3-4 jam	Potensi Distribusi
33	Kaderi				Kendala Dana		0	0	1	1	5 ember per ekor	24,0		6	2	7	2 jam	Potensi Distribusi
34	Misnun			kendala dana			0	0	2	0		24,0		4	1,2	4	2 jam	Belum Bisa
35	Tumiran			blm daftar dan belum ada dana			0	0	1	1		24,0		4	1,2	4	2 jam	Belum Bisa
36	Boyadi				blm ada dana pengen		0	0	0	3		36,0		6	2	7	2 jam	Potensi Distribusi
37	Saijo			blm daftar			0	0	0	3		36,0		6	2	7	1-2 jam	Potensi Distribusi
38	Sujar				blm ada dana dan laha		0	0	0	4		48,0		6	2	7	1-2 jam	Potensi Distribusi
39	Kaderi			blm daftar. Ada dana dan lahan			0	0	0	2		24,0		4	1,2	4	1-2 jam	Potensi Distribusi
40	Sujud				blm ada dana		0	0	2	0		24,0		4	1,2	4	3-4 jam	Belum Bisa
41	Saran			blm daftar			0	0	0	2		24,0		4	1,2	4	3-4 jam	Belum Bisa
42	Arianto	Ya.Pribadi	6				0	0	0	6	10 kg per ekor	72,0		6-8 m3	2,4	8	4 jam	Potensi Distribusi

Tabel 24 Potensi Distribusi Dusun Pandansari

No	Nama Peternak	Kepemilikan Biogas					Sapi Perah		Sapi Potong		Kotoran (eksisting) asumsi 1 ember 3 kg)	Sapi perah jantan 15 kg & betina 17,5 kg. Potong 12 kg	Air	Kapasitas	Potensi Gas		Potensi Distribusi
		Memiliki	Ukur	Minat	Ragu-rag	Tidak minat	Jantan	Betina	Jantan	Betina		Kotoran standart			Potensi Gas (m3)	Potensi memasak (0,3m3/jam/hari)	Potensi Distribusi
1	Muryono			Blm daftar dan terkendala dana			0	2	0	0	7 liter	35,0		6	2	7	24 jam maksimal penggunaan 3-4 jam se	Potensi Distribusi
2	Sri			Daftar tapi antri			-	4	-	2	4 ember per ekor	94,0		8	2,8	9	6 jam	Potensi Distribusi
3	Sutomo & Sumanto			Daftar tapi antri			1	2	1	2	5 ember per ekor	86,0		8	2,8	9	3-4 jam	Potensi Distribusi
4	Darmaji			Daftar tapi antri			-	2	-	-	5 ember per ekor	35,0		6	2	7	4 jam	Potensi Distribusi
5	Misiran		8 (da	Daftar tapi antri			-	-	-	7	6 ember per ekor	84,0	10	8 (daftar 6	2,8	9	6 jam	Potensi Distribusi
6	Jumirin			Pengen daftar tapi gratis			-	-	-	2	6 ember per ekor	24,0		6	2	7	6 jam	Belum Bisa
7	Samsuri					Tidak minat k	-	-	-	3	4 ember per ekor	36,0		6	2	7	3 jam	Potensi Distribusi
8	Sukadi	Ya. Dibagi du	6				-	7	-	-	5 ember per ekor (10kg)	122,5		6	2	7	8 jam	Potensi Distribusi
9	Timing			Daftar gratis			-	3	-	-	1 sorong	52,5		6	2	7	8 jam	Belum Bisa
10	Misiran			Daftar tapi antri KLH			0	0	1	1	3 sorong	24,0		4	1,2	4	6 jam untuk 3-4 jam	Belum Bisa
11	Pabri				Kayu Bakar lebih muda		0	2	0	5	4 ember per ekor	95,0		10	3,7	12	12 jam	Belum Bisa
12	Mujiono	Ya. Pribadi	6				0	3	0	5	50-60 ember	112,5		6	2	7	24 jam bisa digunakan	Potensi Distribusi
13	Tugi			Blm daftar karena belum tau in			0	0	0	4	1 drum	48,0		6	2	7	4 jam	Potensi Distribusi
14	Ruji	Ya. Pribadi	6				0	3	0	3	2 ekor 1 sorong	88,5		6	2	7	24 jam bisa digunakan	Potensi Distribusi
15	Sipar			Blm daftar karena belum tau in			0	0	0	2	3 ember per ekor	24,0		4	1,2	4	4 jam	Belum Bisa
16	Marsono Kurniawan			Daftar tapi antri KLH			0	0	1	6	10 sorong	84,0		10	3,7	12	24 jam	Belum Bisa
17	Tarjan				blm daftar karena ken		0	0	0	2	3 ember per ekor	24,0		4	1,2	4	6 jam	Belum Bisa
18	Purwanto			blm daftar karena Kendala biay			0	0	0	4	1 drum	48,0		6	2	7	6 jam	Belum Bisa
19	Sarwan					Tidak Minat	0	0	0	3	3 ember per ekor	36,0		6	2	7	24 jam	Potensi Distribusi
20	Jemari/Suyitno/Supriyono			blm daftar karena Kendala biay			0	0	0	5	10 ember	60,0		8	2,8	9	3 jam	Potensi Distribusi
21	Jemari/Sainah					Tidak minat	0	0	0	2	2 ember	24,0		4	1,2	4	4 jam	Belum Bisa
22	eko sunarto			Blm daftar karena Kendala biay			0	0	0	2	3 ember per ekor	24,0		4	1,2	4	4 jam	Belum Bisa
23	Purban			Daftar tapi antri KLH			0	0	0	2	4 ember per ekor	24,0		4	1,2	4	4 jam	Belum Bisa
24	Misni					Tidak minat.	0	0	1	3	3 ember per ekor	48,0		6	2	7	4 jam	Potensi Distribusi
25	Kaseni			Daftar tapi antri KLH			0	0	0	4	4 ember per ekor	48,0		6	2	7	3 jam	Potensi Distribusi
26	Kasri (belakang Seni)			Daftar tapi antri KLH			0	0	0	4	4 ember per ekor	48,0		6	2	7	4 jam	Potensi Distribusi
27	Harmani			Blm daftar karena Kendala biay			0	0	0	4	4 ember per ekor	48,0		6	2	7	2 jam mak	Potensi Distribusi
28	Misno				blm daftar karena ken		0	0	0	6	3-4 ember	72,0		8	2,8	9	3 jam	Potensi Distribusi
29	Darman	Ya. Pribadi	6				0	2	0	3	2 sorong	71,0		6	2	7	3 jam, mak 12 jam	Potensi Distribusi
30	Miskan				blm perlu. Kayu bakar		0	0	2	3	3 ember per ekor	60,0		6	2	7	3 jam	Potensi Distribusi
31	Senum				blm ada biaya. Gratis r		0	0	1	1	4-5 ember per ekor	24,0		6	2	7	4 jam	Potensi Distribusi
32	Suraji				blm ada biaya. Gratis r		0	0	0	2	4 ember per ekor	24,0		4	1,2	4	3 jam	Belum Bisa
33	Haryadi			Daftar tapi anti KLH			0	0	1	2	6 ember per ekor	36,0		6	2	7	3 jam	Potensi Distribusi
34	Ngali					Tidak minat	0	0	0	2	5 ember per ekor	24,0		4	1,2	4	3 jam	belum bisa
35	Cipto			Belum daftar. Biaya ada			0	0	0	5	4 ember per ekor	60,0		8	2,8	9	4 jam	Potensi Distribusi
36	Tarmun				Tidak ada biaya		0	0	0	2	4 ember per ekor	24,0		4	1,2	4	2 jam	Potensi Distribusi
37	Wagiyo			Daftar tapi antri KLH			0	3	0	0	2 sorong	52,5		6	2	7	3 jam	Potensi Distribusi
38	warni			Daftar tapi antri KLH			0	0	1	1	4 ember per ekor	24,0		4	2	7	2 jam	Potensi Distribusi
39	Parno					Tidak minat d	0	0	0	3	4 ember per ekor	36,0		6	2	7	3 jam	Potensi Distribusi
40	Samuji			Daftar tapi antri KLH			0	0	0	3	4 ember per ekor	36,0		6	2	7	4 jam	Potensi Distribusi
41	Damis					Tidak minat	0	2	0	4	4 ember per ekor	83,0		8	2,8	9	3 jam	Potensi Distribusi
42	Boiran				Tidak ada biaya		0	0	2	2	4 ember per ekor	48,0		6	2	7	2 jam	Potensi Distribusi
43	Tumiran			Daftar tapi antri KLH			0	0	0	5	4 ember per ekor	60,0		6	2	7	3 jam	Potensi Distribusi
44	Dasar				Tidak ada biaya		0	0	0	2	4 ember per ekor	24,0		4	1,2	4	3 jam	Belum Bisa
45	Jemiran				Belum ingin. Kayu baka		0	0	2	3	20 ember	60,0		8	2,8	9	3 jam	Potensi Distribusi
46	Sumadi				Belum ingin. Tidak ada		0	0	0	3	4 ember per ekor	36,0		6	2	7	2 jam	Potensi Distribusi
47	Kamto			Daftar tapi antri KLH			0	0	1	4	5 ember per ekor	60,0		6	2	7	3 jam	Potensi Distribusi
48	Sesno			Daftar tapi antri KLH			0	0	1	4	10 ember	60,0		8	2,8	9	4 jam	Potensi Distribusi
49	Sobian			Daftar tapi antri KLH			0	0	0	3	5 ember per ekor	36,0		6	2	7	3 jam	Potensi Distribusi
50	Sumari			Daftar tapi antri KLH			0	0	1	3	2 sorong	48,0		6	2	7	4 jam	Potensi Distribusi
51	Mesiran			Daftar tapi antri KLH			0	2	0	2	5 ember per ekor	59,0		6	2	7	3 jam	Potensi Distribusi
52	Nyoto			Daftar tapi antri KLH			0	0	0	7	1 sorong = 2 sapi	84,0		10	3,7	12	3 jam	Potensi Distribusi
53	Wasito			Daftar tapi antri KLH			0	0	2	4	2 sorong	72,0		8	2,8	9	4 jam	Potensi Distribusi
54	Warno			Daftar tapi antri KLH			0	0	3	1	4 ember per ekor	48,0		6	2	7	3 jam	Potensi Distribusi
55	Tumijan			Belum daftar. Kendala biaya			0	0	1	5	3 sorong	72,0		8	2,8	9	3 jam	Potensi Distribusi
56	Miskan				Belum ingin. Tidak ada		0	0	0	3	4 ember per ekor	36,0		6	2	7	4 jam	Potensi Distribusi
57	Wahno			Daftar tapi antri KLH			0	0	0	7	5 ember per ekor	84,0		8	2,8	9	3 jam	Potensi Distribusi
58	Suparnu			Belum daftar. Uang ada			0	0	0	5	4 ember per ekor	60,0		6	2	7	4 jam	Potensi Distribusi

Lampiran 3 Analisis Cluster Spasial

Analisis cluster spasial menggunakan Average Nearest Neighbor untuk mengetahui adanya pengelompoka pada perseberan permukiman pada Desa Pudak Wetan, sehingga nantinya akan diterapkan sistem distribusi alternatif 2 dan alternatif 1. Pengelompkan dilakukan dengan ovelay antara permukiman dan luas lahan permukiman Desa Pudak Wetan seluas 511745 M^2.



Gambar 1 Overkay persebaran permukiman dan tutupan lahan Desa Pudak Wetan

Lampiran 4 Analisis Cluster Statistik

Berdasarkan Analisis Cluster Statistik menggunakan SPSS 16.0 dengan metode *Hierarchical Cluster*. Cluster statistik diolah berdasakan pegelompokan wilayah yang terdiri dari 7 wilayah, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 25 Descriptive Statistic Dusun Bakalan

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Usia	27	26	80	45.67	13.232
Anggota Keluarga	27	2	10	5.15	1.895
Penghasilan	27	375.000	4.000.000	1.800.000,00	992.834,908
Pengeluaran Rumah Tangga	27	100.000	1.000.000	407.407,41	191.504,019
Pengaruh Biogas	27	0	1	.59	.501
Kepemilikan Sapi	27	2	21	4.63	3.845
Kotoran Sapi	27	.0	252.0	37.074	48.8931
Kemampuan Membayar (%)	27	0	75	29.74	25.717
Kebersihan Kandang (hari)	27	.0	3.0	1.370	.9260
Pemasukan Kotoran (kali)	27	1	3	1.44	.577
Kondisi Kandang	27	0	1	.89	.320
Jumlah Petugas	27	0	3	2.70	.869
Status Kepemilikan Biogas	27	0	3	2.07	.829
Perbandingan Air:Kotoran	27	0	1	.19	.396
Waktu Meamsak (jam)	27	1.0	10.0	4.111	2.2758
Jarak Biogas dengan Rumah	27	3.0	100.0	17.000	18.1171
Jarak Biogas dengan Kandang	27	.0	10.0	1.593	2.0050
Jaral Biogas dengan Sungai	27	.0	750.0	59.148	141.5189
Kondis Pipa	27	0	1	.93	.267
Potensi Distribusi	27	0	1	.85	.362
Valid N (listwise)	27				

Tabel 26 Aglomerative dengan Squared Euclidean Distance used Dusun Bakalan

Case Processing Summary[a]

Cases					
Valid		Missing		Total	
N	Percent	N	Percent	N	Percent
27	100.0%	0	.0%	27	100.0%

a. Squared Euclidean Distance used

Bertujuan untuk melihat adanya kesalahan dalam proses pengolahan data. Hasil tersebut menunjukkan bahwa 100% berjumlah 27 sample data diproses tanpa terdapat kesalahan (*missing*).

Tabel 27 Pembagian cluster berdasarkan jarak masng-masing peternak Dusun Bakalan

Proximity Matrix

Squared Euclidean Distance

Case	1:Suparman	2:Sarnu	3:Jemani	4:wasito	5:Bini	6:Peno-Samur	7:Sarni	8:Suwarno	9:Suyono	10:Sukanto	11:Dasar	12:Srianto	13:Sumarno	14:Suwarni	15:Sukani	16:Sinem/Saba	17:Suwito	18:Sumingan	19:Parwan	20:Suroto	21:Parnun	22:Sukani	23:setiadi	24:Kamari	25:Kateni	26:Karmin	27:Aji
1:Suparman	0	45,965	47,032	72,623	84,695	67,193	69,067	64,031	96,762	70,007	60,325	52,879	65,954	53,379	67,182	60,591	64,576	79,913	64,646	109,283	53,828	91,932	70,34	78,93	100,155	75,539	80,371
2:Sarnu	45,965	0	24,029	20,358	58,999	27,26	11,929	12,133	74,885	13,952	8,42	20,527	23,135	10,876	15,45	16,022	12,986	29,117	11,727	42,858	13,634	43,648	13,975	15,082	41,714	13,682	47,563
3:Jemani	47,032	24,029	0	41,213	34,729	46,677	25,483	48,014	98,252	23,398	26,632	44,184	44,155	29,657	24,83	34,189	29,845	40,366	21,888	77,297	48,108	51,042	33,28	30,674	63,15	25,89	84,993
4:wasito	72,623	20,358	41,213	0	63,797	49,939	17,795	29,652	89,361	22,624	22,743	30,278	28,53	22,172	27,386	31,91	15,982	23,779	19,606	65,301	36,27	35,226	24,612	25,199	57,557	21,634	77,25
5:Bini	84,695	58,999	34,729	63,797	0	32,215	64,058	73,983	145,796	63,234	50,458	75,556	68,015	71,074	47,694	41,013	57,628	48,118	55,931	108,385	83,629	22,523	67,199	59,961	93,73	54,339	116,798
6:Peno-Samur	67,193	27,26	46,677	49,939	32,215	0	39,655	28,82	98,4	38,185	24,26	38,521	30,106	37,222	25,968	12,924	28,202	40,705	37,415	62,366	42,168	19,601	36,078	36,716	66,277	35,129	68,427
7:Sarni	69,067	11,929	25,483	17,795	64,058	39,655	0	22,369	72,935	3,176	12,081	20,599	20,972	6,447	14,846	25,442	8,741	18,135	2,724	40,206	21,74	41,736	7,51	8,198	32,694	14,277	62,66
8:Suwarno	64,031	12,133	48,014	29,652	73,983	28,82	22,369	0	85,392	27,717	9,469	22,564	27,501	21,723	18,914	19,882	15,905	30,407	25,582	39,171	18,104	54,473	18,589	20,419	47,568	21,241	45,249
9:Suyono	96,762	74,885	98,252	89,361	145,796	98,4	72,935	85,392	0	70,353	90,551	75,415	82,419	71,549	107,031	99,96	80,927	95,518	74,693	71,028	70,835	126,012	78,323	90,894	113,002	104,453	74,196
10:Sukanto	70,007	13,952	23,398	22,624	63,234	38,185	3,176	27,717	70,353	0	17,377	21,527	20,266	6,936	15,629	26,943	9,265	19,082	4,935	41,409	24,874	39,46	7,429	8,254	42,581	16,873	68,164
11:Dasar	60,325	8,42	26,632	22,743	50,458	24,26	12,081	9,469	90,551	17,377	0	20,047	23,066	15,443	5,701	10,7	8,376	19,758	12,558	47,136	24,471	37,522	13,708	14,145	39,833	9,028	51,28
12:Srianto	52,879	20,527	44,184	30,278	75,556	38,521	20,599	22,564	75,415	21,527	20,047	0	13,577	11,396	26,184	25,308	11,39	21,028	24,913	46,032	18,532	43,96	9,738	26,346	52,55	37,311	40,597
13:Sumarno	65,954	23,135	44,155	28,53	68,015	30,106	20,972	27,501	82,419	20,266	23,066	13,577	0	12,683	27,343	16,71	11,975	32,477	26,088	53,219	31,785	33,495	12,346	26,507	50,381	32,27	54,594
14:Suwarni	53,379	10,876	29,657	22,172	71,074	37,222	6,447	21,723	71,549	6,936	15,443	11,396	12,683	0	19,732	24,758	9,804	22,613	10,526	37,014	15,665	42,371	6,779	17,122	40,358	25,685	52,649
15:Sukani	67,182	15,45	24,83	27,386	47,694	25,968	14,846	18,914	107,031	15,629	5,701	26,184	27,343	19,732	0	11,469	9,128	18,331	15,963	52,076	38,227	33,357	17,69	15,307	45,748	9,152	72,874
16:Sinem/Saba	60,591	16,022	34,189	31,91	41,013	12,924	25,442	19,882	99,96	26,943	10,7	25,308	16,71	24,758	11,469	0	14,746	28,264	24,754	57	35,629	25,65	24,076	25,938	53,371	19,262	64,961
17:Suwito	64,576	12,986	29,845	15,982	57,628	28,202	8,741	15,905	80,927	9,265	8,376	11,39	11,975	9,804	9,128	14,746	0	16,542	10,723	43,258	25,211	30,003	5,629	9,391	39,208	13,097	54,799
18:Sumingan	79,913	29,117	40,366	23,779	48,118	40,705	18,135	30,407	95,518	19,082	19,758	21,028	32,477	22,613	18,331	28,264	16,542	0	19,61	48,027	32,554	27,662	17,232	19,486	51,473	29,97	69,174
19:Parwan	64,646	11,727	21,888	19,606	55,931	37,415	2,724	25,582	74,693	4,935	12,558	24,913	26,088	10,526	15,963	24,754	10,723	19,61	0	47,122	23,781	38,89	10,768	6,926	41,59	12,02	70,143
20:Suroto	109,283	42,858	77,297	65,301	108,385	62,366	40,206	39,171	71,028	41,409	47,136	46,032	53,219	37,014	52,076	57	43,258	48,027	47,122	0	34,164	80,34	35,514	42,028	61,468	65,135	56,624
21:Parnun	53,828	13,634	48,108	36,27	83,629	42,168	21,74	18,104	70,835	24,874	24,471	18,532	31,785	15,665	38,227	35,629	25,211	32,554	23,781	34,164	0	60,934	19,006	24,383	49,531	42,065	37,396
22:Sukani	91,932	43,648	51,042	35,226	22,523	19,601	41,736	54,473	126,012	39,46	37,522	43,96	33,495	42,371	33,357	25,65	30,003	27,662	38,89	80,34	60,934	0	38,985	40,064	73,28	42,098	99,173
23:setiadi	70,34	13,975	33,28	24,612	67,199	36,078	7,51	18,589	78,323	7,429	13,708	9,738	12,346	6,779	17,69	24,076	5,629	17,232	10,768	35,514	19,006	38,985	0	7,198	33,888	19,572	46,836
24:Kamari	78,93	15,082	30,674	25,199	59,961	36,716	8,198	20,419	90,894	8,254	14,145	26,346	26,507	17,122	15,307	25,938	9,391	19,486	6,926	42,028	24,383	40,064	7,198	0	38,009	10,137	66,564
25:Kateni	100,155	41,714	63,15	57,557	93,73	66,277	32,694	47,568	113,002	42,581	39,833	52,55	50,381	40,358	45,748	53,371	39,208	51,473	41,59	61,468	49,531	73,28	33,888	38,009	0	48,884	66,517
26:Karmin	75,539	13,682	25,89	21,634	54,339	35,129	14,277	21,241	104,453	16,873	9,028	37,311	32,27	25,685	9,152	19,262	13,097	29,97	12,02	65,135	42,065	42,098	19,572	10,137	48,884	0	82,647
27:Aji	80,371	47,563	84,993	77,25	116,798	68,427	62,66	45,249	74,196	68,164	51,28	40,597	54,594	52,649	72,874	64,961	54,799	69,174	70,143	56,624	37,396	99,173	46,836	66,564	66,517	82,647	0

Cluster Membership

Case	15 Clusters	14 Clusters	13 Clusters	12 Clusters	11 Clusters	10 Clusters	9 Clusters	8 Clusters	7 Clusters	6 Clusters
1:Suparman	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2:Sarnu	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3:Jemani	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
4:wasito	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2
5:Bini	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3
6:Peno-Samur	6	6	6	6	6	5	5	2	2	2
7:Sarni	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8:Suwarno	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9:Suyono	8	7	7	7	7	6	6	5	4	4
10:Sukanto	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11:Dasar	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12:Srianto	9	8	2	2	2	2	2	2	2	2
13:Sumarno	9	8	2	2	2	2	2	2	2	2
14:Suwarni	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15:Sukani	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16:Sinem/Saba	6	6	6	6	6	5	5	2	2	2
17:Suwito	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2
18:Sumingan	10	9	8	2	2	2	2	2	2	2
19:Parwan	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20:Suroto	11	10	9	8	8	7	7	6	5	5
21:Parnun	12	11	10	9	9	8	2	2	2	2
22:Sukani	13	12	11	10	5	4	4	4	3	3
23:setiadi	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2
24:Kamari	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2
25:Kateni	14	13	12	11	10	9	8	7	6	2
26:Karmin	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
27:Aji	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6

Menunjukkan pengelompokkan member cluster menjadi 8-15 cluster, dengan melihat kesamaan nomor hasil cluster pada masing-masing nama peternak.

Tabel 28 Average linkage Dusun Bakalan

Agglomeration Schedule

Stage	Cluster Combined: Cluster 1	Cluster Combined: Cluster 2	Coefficients	Stage Cluster First Appears: Cluster 1	Stage Cluster First Appears: Cluster 2	Next Stage
1	7	19	2.724	0	0	2
2	7	10	4.055	1	0	5
3	17	23	5.629	0	0	6
4	11	15	5.701	0	0	7
5	7	24	7.792	2	0	8
6	14	17	8.292	0	3	8
7	11	26	9.090	4	0	12
8	7	14	9.338	5	6	13
9	2	8	12.133	0	0	12
10	6	16	12.924	0	0	19
11	12	13	13.577	0	0	14
12	2	11	14.529	9	7	13
13	2	7	15.899	12	8	14
14	2	12	21.529	13	11	15
15	2	18	22.413	14	0	17
16	5	22	22.523	0	0	23
17	2	4	23.490	15	0	18
18	2	21	25.644	17	0	19
19	2	6	28.769	18	10	20
20	2	3	33.816	19	0	21
21	2	25	46.818	20	0	22
22	2	20	49.419	21	0	23
23	2	5	52.444	22	16	24
24	2	27	64.914	23	0	25
25	1	2	70.017	0	24	26
26	1	9	89.959	25	0	0

Menunjukkan urutan dalam penyusunan cluster, misalnya untuk stage 3 cluster combine antara peternak nomor 17 dan 23 dengan jarak kedekatan 5,69. Kedua peternak ini belum pernah terbentuk kelompok terbukti dari *stage cluster first appears* = nol, dan akan muncul kembali pada stage 16 untuk peternak nomor 17.

Tabel 29 Descriptive Statistic Dusun Pudak Kidul

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Usia	21	30	65	46.33	10.814
Anggota Keluarga	21	2	8	4.14	1.315
Penghasilan	21	100.000	6.000.000	1.950.000,00	1.437.532,608
Pengeluaran Rumah Tangga	21	100.000	500.000	371.428,57	118.923,745
Pengaruh Biogas	21	0	1	.62	.498
Kepemilikan Sapi	21	1	6	3.00	1.549
Kotoran Sapi	21	12.0	105.0	42.000	28.7298
Kemampuan Membayar (%)	21	0	42	17.19	20.653
Kebersihan Kandang (hari)	21	.0	3.0	.905	1.0443
Pemasukan Kotoran (kali)	21	0	3	1.48	.928
Kondisi Kandang	21	0	1	.81	.402
Jumlah Petugas	21	2	4	2.81	.602
Status Kepemilikan Biogas	21	0	3	1.90	1.044
Perbandingan Air:Kotoran	21	0	1	.14	.359
Waktu Meamsak (jam)	21	2.0	8.0	4.143	2.3513
Jarak Biogas dengan Rumah	21	2.0	32.0	12.952	8.1883
Jarak Biogas dengan Kandang	21	.0	4.0	1.238	1.3002
Jaral Biogas dengan Sungai	21	2.0	500.0	57.857	147.4840
Kondis Pipa	21	0	1	.90	.301
Valid N (listwise)	21				

Tabel 30 Aglomerative dengan Squared Euclidean Distance used Dusun Pudak Kidul

Case Processing Summarya

Cases

Valid		Missing		Total	
N	Percent	N	Percent	N	Percent
21	100.0%	0	.0%	21	100.0%

a. Squared Euclidean Distance used

Bertujuan untuk melihat adanya kesalahan dalam proses pengolahan data. Hasil tersebut menunjukkan bahwa 100% berjumlah 21 sample data diproses tanpa terdapat kesalahan (*missing*).

Tabel 31 Pembagian cluster berdasarkan jarak masng-masing peternak Dusun Pudak Kidul

Proximity Matrix

Squared Euclidean Distance

Case	1:Muhammad F	2:seni wibow	3:maskuri	4:Jemari	5:Warnu	6:Tarlan	7:Suwarni	8:Marno	9:Jemiran	10:Kateni	11:Hadi Supar	12:Sarno	13:Wahyudi	14:Parno	15:Aminem	16:Tarnu	17:Ukir	18:Slamet Wid	19:Saimin	20:Suradji	21:Nadi
1:Muhammad F	0	46,855	28,311	18,648	29,808	48,822	31,25	42,505	34,761	58,977	30,724	43,598	46,677	45,123	52,087	39,969	31,459	31,252	36,452	59,917	55,105
2:seni wibow	46,855	0	24,735	51,487	42,005	43,483	32,284	43,697	38,922	37,724	19,792	47,504	24,531	35,365	64,517	47,182	52,435	40,232	37,467	58,14	30,131
3:maskuri	28,311	24,735	0	35,293	16,268	23,721	17,34	32,339	19,574	30,309	26,867	39,001	28,637	35,663	35,061	19,578	36,248	15,867	20,079	50,763	36,824
4:Jemari	18,648	51,487	35,293	0	29,256	50,917	29,781	36,205	29,895	54,588	44,789	35,43	44,186	37,331	69,459	45,21	33,206	38,179	35,266	38,5	35,401
5:Warnu	29,808	42,005	16,268	29,256	0	27,59	16,647	24,604	15,174	28,063	26,452	37,283	30,095	30,118	30,177	25,376	23,955	17,39	13,734	32,238	35,827
6:Tarlan	48,822	43,483	23,721	50,917	27,59	0	36,961	47,413	32,332	34,307	39,859	42,838	48,881	55,169	24,308	36,475	46,339	33,371	34,861	69,417	61,823
7:Suwarni	31,25	32,284	17,34	29,781	16,647	36,961	0	21,266	21,237	40,853	32,141	41,598	19,397	22,561	57,155	29,617	27,742	24,399	35,272	28,852	22,209
8:Marno	42,505	43,697	32,339	36,205	24,604	47,413	21,266	0	13,388	38,79	51,451	49,751	39,171	47,37	69,375	31,637	30,284	30,663	34,776	39,232	29,702
9:Jemiran	34,761	38,922	19,574	29,895	15,174	32,332	21,237	13,388	0	37,442	40,573	38,738	42,469	47,76	43,048	21,49	23,105	29,527	18,438	39,758	38,759
10:Kateni	58,977	37,724	30,309	54,588	28,063	34,307	40,853	38,79	37,442	0	42,334	34,163	40,769	46,719	38,402	34,373	51,991	26,657	31,705	60,417	46,102
11:Hadi Supar	30,724	19,792	26,867	44,789	26,452	39,859	32,141	51,451	40,573	42,334	0	38,756	30,268	31,252	44,617	46,303	32,289	27,223	22,779	49,885	35,419
12:Sarno	43,598	47,504	39,001	35,43	37,283	42,838	41,598	49,751	38,738	34,163	38,756	0	65,17	59,887	54,649	41,679	43,648	27,796	31,243	70,302	57,019
13:Wahyudi	46,677	24,531	28,637	44,186	30,095	48,881	19,397	39,171	42,469	40,769	30,268	65,17	0	4,426	67,422	46,829	44,199	38,564	40,684	40,294	27,933
14:Parno	45,123	35,365	35,663	37,331	30,118	55,169	22,561	47,37	47,76	46,719	31,252	59,887	4,426	0	69,44	54,537	40,294	42,426	42,796	35,275	29,21
15:Aminem	52,087	64,517	35,061	69,459	30,177	24,308	57,155	69,375	43,048	38,402	44,617	54,649	67,422	69,44	0	37,342	55,132	44,711	35,345	79,116	81,109
16:Tarnu	39,969	47,182	19,578	45,21	25,376	36,475	29,617	31,637	21,49	34,373	46,303	41,679	46,829	54,537	37,342	0	23,304	32,357	32,201	43,27	53,56
17:Ukir	31,459	52,435	36,248	33,206	23,955	46,339	27,742	30,284	23,105	51,991	32,289	43,648	44,199	40,294	55,132	23,304	0	36,078	30,74	24,735	43,963
18:Slamet Wid	31,252	40,232	15,867	38,179	17,39	33,371	24,399	30,663	29,527	26,657	27,223	27,796	38,564	42,426	44,711	32,357	36,078	0	12,936	59,628	45,087
19:Saimin	36,452	37,467	20,079	35,266	13,734	34,861	35,272	34,776	18,438	31,705	22,779	31,243	40,684	42,796	35,345	32,201	30,74	12,936	0	54,13	46,757
20:Suradji	59,917	58,14	50,763	38,5	32,238	69,417	28,852	39,232	39,758	60,417	49,885	70,302	40,294	35,275	79,116	43,27	24,735	59,628	54,13	0	19,319
21:Nadi	55,105	30,131	36,824	35,401	35,827	61,823	22,209	29,702	38,759	46,102	35,419	57,019	27,933	29,21	81,109	53,56	43,963	45,087	46,757	19,319	0

Cluster Membership							
Case	10 Clusters	9 Clusters	8 Clusters	7 Clusters	6 Clusters	5 Clusters	4 Clusters
1:Muhammad F	1	1	1	1	1	1	1
2:seni wibow	2	2	2	2	2	2	2
3:maskuri	3	3	3	3	3	1	1
4:Jemari	1	1	1	1	1	1	1
5:Warnu	3	3	3	3	3	1	1
6:Tarlan	4	4	4	4	4	3	3
7:Suwarni	3	3	3	3	3	1	1
8:Marno	5	3	3	3	3	1	1
9:Jemiran	5	3	3	3	3	1	1
10:Kateni	6	5	5	5	5	4	4
11:Hadi Supar	2	2	2	2	2	2	2
12:Sarno	7	6	6	6	5	4	4
13:Wahyudi	8	7	7	2	2	2	2
14:Parno	8	7	7	2	2	2	2
15:Aminem	4	4	4	4	4	3	3
16:Tarnu	9	8	3	3	3	1	1
17:Ukir	9	8	3	3	3	1	1
18:Slamet Wid	3	3	3	3	3	1	1
19:Saimin	3	3	3	3	3	1	1
20:Suradji	10	9	8	7	6	5	2
21:Nadi	10	9	8	7	6	5	2

Menunjukkan pengelompokkan member cluster menjadi 4-10 cluster, dengan melihat kesamaan nomor hasil cluster pada masing-masing nama peternak.

Tabel 32 Average linkage Dusun Pudak Kidul

Agglomeration Schedule

	Cluster Combined			Stage Cluster First Appears		
Stage	Cluster 1	Cluster 2	Coefficients	Cluster 1	Cluster 2	Next Stage
1	13	14	4.426	0	0	14
2	18	19	12.936	0	0	4
3	8	9	13.388	0	0	12
4	5	18	15.562	0	2	9
5	3	7	17.340	0	0	9
6	1	4	18.648	0	0	16
7	20	21	19.319	0	0	17
8	2	11	19.792	0	0	14
9	3	5	21.422	5	4	12
10	16	17	23.304	0	0	13
11	6	15	24.308	0	0	20
12	3	8	24.760	9	3	13
13	3	16	28.601	12	10	16
14	2	13	30.354	8	1	17
15	10	12	34.163	0	0	18
16	1	3	34.336	6	13	18
17	2	20	38.286	14	7	19
18	1	10	39.251	16	15	19
19	1	2	41.445	18	17	20
20	1	6	48.493	19	11	0

Menunjukkan urutan dalam penyusunan cluster, misalnya untuk stage 4 cluster combine antara peternak nomor 5 dan 18 dengan jarak kedekatan 15,58. Peternak 18 pernah terbentuk kelompok dilihat padi hasil *stage cluster first appears* menunjukkan angka 2, sehingga peternak 18 membentuk kesamaan dengan peternak nomor 19. Peternak nomor 5 muncul kembali membentuk cluster dengan peternak nomor 3 pada stage 9.

Tabel 33 Descriptive Statistic Dusun Ngelo RT 1 dan RT 2

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Usia	21	29	70	43.33	10.979
Anggota Keluarga	21	3	7	4.71	1.189
Penghasilan	21	250.000	5.000.000	1.785.476,19	1.223.286,459
Pengeluaran Rumah Tangga	21	1	900.000	66.971,52	219.751,427
Pengaruh Biogas	21	0	1	.43	.507
Kepemilikan Sapi	21	1	23	5.33	4.736
Kotoran Sapi	21	12.0	364.0	86.667	80.3519
Kemampuan Membayar (%)	21	0	66	17.14	22.948
Kebersihan Kandang (hari)	21	.0	2.0	1.381	.9207
Kondisi Kandang	21	0	2	.81	.512
Jumlah Petugas	21	1	10	3.52	1.721
Status Kepemilikan Biogas	21	0	3	1.90	.995
Perbandingan Air:Kotoran	21	0	3	.19	.680
Waktu Meamsak (jam)	21	.0	8.0	3.476	2.1591
Jarak Biogas dengan Rumah	21	4.0	500.0	42.524	105.5957
Jarak Biogas dengan Kandang	21	.0	15.0	1.429	3.1555
Jaral Biogas dengan Sungai	21	3.0	10000.0	1.523E3	3549.0221
Kondis Pipa	21	0	1	.86	.359
Potensi Distribusi	21	0	1	.76	.436
Valid N (listwise)	21				

Tabel 34 Aglomerative dengan Squared Euclidean Distance used Dusun Ngelo RT 1 dan RT 2

Case Processing Summarya

Cases

Valid		Missing		Total	
N	Percent	N	Percent	N	Percent
21	100.0%	0	.0%	21	100.0%

a. Squared Euclidean Distance used

Bertujuan untuk melihat adanya kesalahan dalam proses pengolahan data. Hasil tersebut menunjukkan bahwa 100% berjumlah 21 sample data diproses tanpa terdapat kesalahan (*missing*)

Tabel 35 Pembagian cluster berdasarkan jarak masng-masing peternak Dusun Ngelo RT 1 dan RT 2

Proximity Matrix

Squared Euclidean Distance

Case	1:Paijo	2:Suprapto	3:Katiran	4:Saikan	5:Sutrisno	6:Suroso	7:Sunarto	8:Misni	9:Misnanto	10:Tumiran	11:Sarji	12:Danur	13:Kaderi	14:Sinu	15:Sumadi	16:Lono	17:Samsul Had	18:Marnu Wido	19:Dirni	20:Suwanto	21:Nani
1:Paijo	0	7,518	43,962	31,995	9,428	25,629	15,745	20,951	55,044	13,425	10,175	18,141	6,068	13,822	7,407	64,447	6,073	15,91	26,806	54,346	29,063
2:Suprapto	7,518	0	32,368	26,105	15,944	26,143	14,734	10,758	54,66	13,07	6,258	17,102	6,681	5,699	1,803	77,255	12,889	10,192	20,889	58,4	21,411
3:Katiran	43,962	32,368	0	55,087	52,361	32,118	38,553	43,999	71,536	33,988	21,887	58,877	39,448	42,552	27,22	91,574	32,559	37,701	56,048	56,986	72,635
4:Saikan	31,995	26,105	55,087	0	42,051	50,002	43,23	25,194	77,632	32,075	32,634	14,48	38,212	24,87	27,189	89,328	32,063	44,647	32,77	75,278	29,142
5:Sutrisno	9,428	15,944	52,361	42,051	0	26,811	8,893	27,59	48,22	20,978	18,256	32,124	15,054	21,88	16,551	74,809	14,022	18,603	38,638	59,371	39,506
6:Suroso	25,629	26,143	32,118	50,002	26,811	0	36,208	32,44	72,458	14,308	18,568	49,97	29,569	35,221	23,742	73,426	17,736	10,825	50,367	27,829	56,728
7:Sunarto	15,745	14,734	38,553	43,23	8,893	36,208	0	30,762	40,716	26,204	15,452	36,912	8,802	21,762	14,406	81,981	16,535	23,9	33,638	65,235	42,946
8:Misni	20,951	10,758	43,999	25,194	27,59	32,44	30,762	0	63,107	28,874	12,93	23,891	22,164	5,525	15,607	85,919	20,605	22,005	15,493	74,979	17,261
9:Misnanto	55,044	54,66	71,536	77,632	48,22	72,458	40,716	63,107	0	62,765	49,397	70,734	51,699	61,908	52,704	93,598	51,968	63,982	65,359	101,958	78,013
10:Tumiran	13,425	13,07	33,988	32,075	20,978	14,308	26,204	28,874	62,765	0	17,727	25,825	19,114	24,255	10,614	78,854	18,046	12,266	37,701	38,797	39,216
11:Sarji	10,175	6,258	21,887	32,634	18,256	18,568	15,452	12,93	49,397	17,727	0	25,814	8,353	13,593	4,729	60,952	5,79	11,976	23,023	51,743	31,361
12:Danur	18,141	17,102	58,877	14,48	32,124	49,97	36,912	23,891	70,734	25,825	25,814	0	27,817	22,21	18,354	82,874	26,037	39,397	25,261	68,114	19,366
13:Kaderi	6,068	6,681	39,448	38,212	15,054	29,569	8,802	22,164	51,699	19,114	8,353	27,817	0	13,228	6,869	72,537	8,975	15,125	24,133	58,268	31,731
14:Sinu	13,822	5,699	42,552	24,87	21,88	35,221	21,762	5,525	61,908	24,255	13,593	22,21	13,228	0	10,513	88,226	19,369	18,115	16,522	68,782	17,148
15:Sumadi	7,407	1,803	27,22	27,189	16,551	23,742	14,406	15,607	52,704	10,614	4,729	18,354	6,869	10,513	0	74,412	12,172	9,215	24,45	50,264	24,506
16:Lono	64,447	77,255	91,574	89,328	74,809	73,426	81,981	85,919	93,598	78,854	60,952	82,874	72,537	88,226	74,412	0	55,521	77,464	93,954	96,968	105,64
17:Samsul Had	6,073	12,889	32,559	32,063	14,022	17,736	16,535	20,605	51,968	18,046	5,79	26,037	8,975	19,369	12,172	55,521	0	19,018	26,22	51,024	38,349
18:Marnu Wido	15,91	10,192	37,701	44,647	18,603	10,825	23,9	22,005	63,982	12,266	11,976	39,397	15,125	18,115	9,215	77,464	19,018	0	39,483	37,964	36,594
19:Dirni	26,806	20,889	56,048	32,77	38,638	50,367	33,638	15,493	65,359	37,701	23,023	25,261	24,133	16,522	24,45	93,954	26,22	39,483	0	66,901	8,844
20:Suwanto	54,346	58,4	56,986	75,278	59,371	27,829	65,235	74,979	101,958	38,797	51,743	68,114	58,268	68,782	50,264	96,968	51,024	37,964	66,901	0	65,675
21:Nani	29,063	21,411	72,635	29,142	39,506	56,728	42,946	17,261	78,013	39,216	31,361	19,366	31,731	17,148	24,506	105,64	38,349	36,594	8,844	65,675	0

Cluster Membership

Case	10 Clusters	9 Clusters	8 Clusters	7 Clusters	6 Clusters	5 Clusters	4 Clusters
1:Paijo	1	1	1	1	1	1	1
2:Suprapto	1	1	1	1	1	1	1
3:Katiran	2	2	2	2	2	2	1
4:Saikan	3	3	3	3	3	1	1
5:Sutrisno	4	1	1	1	1	1	1
6:Suroso	5	4	4	1	1	1	1
7:Sunarto	4	1	1	1	1	1	1
8:Misni	6	5	5	4	3	1	1
9:Misnanto	7	6	6	5	4	3	2
10:Tumiran	5	4	4	1	1	1	1
11:Sarji	1	1	1	1	1	1	1
12:Danur	3	3	3	3	3	1	1
13:Kaderi	1	1	1	1	1	1	1
14:Sinu	6	5	5	4	3	1	1
15:Sumadi	1	1	1	1	1	1	1
16:Lono	8	7	7	6	5	4	3
17:Samsul Had	1	1	1	1	1	1	1
18:Marnu Wido	5	4	4	1	1	1	1
19:Dirni	9	8	5	4	3	1	1
20:Suwanto	10	9	8	7	6	5	4
21:Nani	9	8	5	4	3	1	1

Menunjukkan pengelompokkan member cluster menjadi 4-10 cluster, dengan melihat kesamaan nomor hasil cluster pada masing-masing nama peternak.

Tabel 36 Average linkage Dusun Ngelo RT 1 dan RT 2

Agglomeration Schedule

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	2	15	1.803	0	0	2
2	2	11	5.493	1	0	6
3	8	14	5.525	0	0	13
4	1	13	6.068	0	0	5
5	1	17	7.524	4	0	6
6	1	2	8.651	5	2	12
7	19	21	8.844	0	0	13
8	5	7	8.893	0	0	12
9	6	18	10.825	0	0	10
10	6	10	13.287	9	0	14
11	4	12	14.480	0	0	15
12	1	5	14.578	6	8	14
13	8	19	16.606	3	7	15
14	1	6	19.480	12	10	16
15	4	8	25.338	11	13	16
16	1	4	28.736	14	15	17
17	1	3	42.433	16	0	18
18	1	20	57.220	17	0	19
19	1	9	62.835	18	0	20
20	1	16	80.987	19	0	0

Menunjukkan urutan dalam penyusunan cluster, misalnya untuk stage 1 cluster combine antara peternak nomor 2 dan 15 dengan jarak kedekatan paling dekat 1,803, sehingga akan terbentuk hirarki cluster pertama.

Tabel 37 Descriptive Statistic Dusun Ngelo RT 3 dan RT 4

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Usia	21	22	86	47.33	14.715
Anggota Keluarga	21	3	11	4.62	1.774
Penghasilan	21	437.500	2.000.000	949.404,76	530.926,022
Pengeluaran Rumah Tangga	21	100.000	1.500.000	261.904,76	302.863,320
Pengaruh Biogas	21	0	1	.57	.507
Kepemilikan Sapi	21	2	6	2.71	1.231
Kotoran Sapi	21	24.0	83.0	34.429	16.5577
Kemampuan Membayar (%)	21	0	57	16.71	22.057
Kebersihan Kandang (hari)	21	.0	2.0	.333	.7303
Pemasukan Kotoran (kali)	21	1	2	1.14	.359
Kondisi Kandang	21	0	1	.33	.483
Jumlah Petugas	21	3	4	3.38	.498
Status Kepemilikan Biogas	21	1	3	1.67	.577
Perbandingan Air:Kotoran	21	0	1	.43	.507
Waktu Meamsak (jam)	21	1.0	4.0	2.333	.9129
Jarak Biogas dengan Rumah	21	2.0	40.0	10.571	8.0906
Jarak Biogas dengan Kandang	21	.0	3.0	.857	.7928
Jaral Biogas dengan Sungai	21	2.0	1000.0	352.905	347.7874
Potensi Biogas	21	0	1	.48	.512
Valid N (listwise)	21				

Tabel 38 Aglomerative dengan Squared Euclidean Distance used Dusun Ngelo RT 3 dan RT 4

Case Processing Summarya

Cases

Valid		Missing		Total	
N	Percent	N	Percent	N	Percent
21	100.0%	0	.0%	21	100.0%

a. Squared Euclidean Distance used

Bertujuan untuk melihat adanya kesalahan dalam proses pengolahan data. Hasil tersebut menunjukkan bahwa 100% berjumlah 21 sample data diproses tanpa terdapat kesalahan (*missing*).

Tabel 39 Pembagian cluster berdasarkan jarak masng-masing peternak Dusun Ngelo RT 3 dan RT 4

Proximity Matrix

Case — Squared Euclidean Distance

	1:Maryanto	2:Sarni	3:Suparwan	4:Muhayat	5:Slamet	6:Slamet	7:Suwanto	8:Sarnun	9:Tarno	10:Slamet	11:Sairin	12:Kaderi	13:Misnun	14:Tumiran	15:Boyadi	16:Saijo	17:Sujar	18:Kaderi	19:Sujud	20:Saran	21:Arianto
1:Maryanto	0	61,887	55,599	54,197	66,054	75,199	47,074	65,688	65,976	66,391	75,552	80,253	67,422	60,267	76,846	77,069	53,758	71,272	58,338	71,685	67,05
2:Sarni	61,887	0	22,699	33,164	21,147	37,742	30,447	30,714	13,104	28,732	36,389	43,427	17,972	29,131	29,399	38,492	27,566	39,004	31,183	37,221	63,034
3:Suparwan	55,599	22,699	0	15,676	28,955	32,582	20,729	30,915	21,258	33,684	28,863	43,643	17,966	29,737	33,104	26,578	27,44	25,895	39,373	32,683	47,96
4:Muhayat	54,197	33,164	15,676	0	43,549	58,792	26,011	42,445	45,925	54,212	42,703	55,536	39,315	40,744	55,157	33,812	35,705	34,542	52,927	48,701	57,083
5:Slamet	66,054	21,147	28,955	43,549	0	22,726	33,635	17,893	19,948	29,634	34,131	25,174	19,589	22,102	38,552	38,854	32,221	32,553	31,973	30,314	72,241
6:Slamet	75,199	37,742	32,582	58,792	22,726	0	40,278	46,853	30,641	31,958	33,551	43,274	17,599	31,325	49,854	46,726	41,99	41,924	44,833	41,711	81,821
7:Suwanto	47,074	30,447	20,729	26,011	33,635	40,278	0	51,531	38,607	47,083	43,539	54,944	27,85	46,708	47,382	39,086	45,806	40,764	55,048	44,393	52,12
8:Sarnun	65,688	30,714	30,915	42,445	17,893	46,853	51,531	0	34,476	37,178	41,673	24,058	40,447	22,652	43,47	40,684	32,168	26,486	24,78	26,553	73,872
9:Tarno	65,976	13,104	21,258	45,925	19,948	30,641	38,607	34,476	0	24,234	35,099	47,544	16,983	26,739	21,419	31,26	28,655	36,757	31,352	31,61	61,768
10:Slamet	66,391	28,732	33,684	54,212	29,634	31,958	47,083	37,178	24,234	0	9,745	25,244	20,502	19,184	25,428	29,396	39,903	29,672	18,803	28,973	84,321
11:Sairin	75,552	36,389	28,863	42,703	34,131	33,551	43,539	41,673	35,099	9,745	0	20,721	23,315	22,212	23,05	21,565	34,015	25,065	28,881	33,556	72,853
12:Kaderi	80,253	43,427	43,643	55,536	25,174	43,274	54,944	24,058	47,544	25,244	20,721	0	36,329	17,976	29,397	31,216	34,84	18,69	19,798	25,472	85,882
13:Misnun	67,422	17,972	17,966	39,315	19,589	17,599	27,85	40,447	16,983	20,502	23,315	36,329	0	21,939	27,903	26,441	34,368	29,695	30,533	26,081	68,085
14:Tumiran	60,267	29,131	29,737	40,744	22,102	31,325	46,708	22,652	26,739	19,184	22,212	17,976	21,939	0	25,143	21,913	26,436	8,827	7,218	7,886	73,278
15:Boyadi	76,846	29,399	33,104	55,157	38,552	49,854	47,382	43,47	21,419	25,428	23,05	29,397	27,903	25,143	0	15,641	28,167	25,447	23,456	25,558	78,498
16:Saijo	77,069	38,492	26,578	33,812	38,854	46,726	39,086	40,684	31,26	29,396	21,565	31,216	26,441	21,913	15,641	0	36,055	12,347	29,194	19,733	69,129
17:Sujar	53,758	27,566	27,44	35,705	32,221	41,99	45,806	32,168	28,655	39,903	34,015	34,84	34,368	26,436	28,167	36,055	0	25,308	22,514	30,298	57,557
18:Kaderi	71,272	39,004	25,895	34,542	32,553	41,924	40,764	26,486	36,757	29,672	25,065	18,69	29,695	8,827	25,447	12,347	25,308	0	13,571	6,326	66,264
19:Sujud	58,338	31,183	39,373	52,927	31,973	44,833	55,048	24,78	31,352	18,803	28,881	19,798	30,533	7,218	23,456	29,194	22,514	13,571	0	10,259	88,242
20:Saran	71,685	37,221	32,683	48,701	30,314	41,711	44,393	26,553	31,61	28,973	33,556	25,472	26,081	7,886	25,558	19,733	30,298	6,326	10,259	0	69,684
21:Arianto	67,05	63,034	47,96	57,083	72,241	81,821	52,12	73,872	61,768	84,321	72,853	85,882	68,085	73,278	78,498	69,129	57,557	66,264	88,242	69,684	0

Cluster Membership

Case	10 Clusters	9 Clusters	8 Clusters	7 Clusters	6 Clusters	5 Clusters	4 Clusters
1:Maryanto	1	1	1	1	1	1	1
2:Sarni	2	2	2	2	2	2	2
3:Suparwan	3	3	3	3	3	3	3
4:Muhayat	3	3	3	3	3	3	3
5:Slamet	4	4	4	2	2	2	2
6:Slamet	5	5	5	4	4	2	2
7:Suwanto	3	3	3	3	3	3	3
8:Sarnun	4	4	4	2	2	2	2
9:Tarno	2	2	2	2	2	2	2
10:Slamet	6	6	6	5	5	4	2
11:Sairin	6	6	6	5	5	4	2
12:Kaderi	7	7	6	5	5	4	2
13:Misnun	2	2	2	2	2	2	2
14:Tumiran	7	7	6	5	5	4	2
15:Boyadi	8	7	6	5	5	4	2
16:Saijo	8	7	6	5	5	4	2
17:Sujar	9	8	7	6	5	4	2
18:Kaderi	7	7	6	5	5	4	2
19:Sujud	7	7	6	5	5	4	2
20:Saran	7	7	6	5	5	4	2
21:Arianto	10	9	8	7	6	5	4

Menunjukkan pengelompokkan member cluster menjadi 4-10 cluster, dengan melihat kesamaan nomor hasil cluster pada masing-masing nama peternak.

Tabel 40 Averages lingkage Dusun Ngelo RT 3 dan RT 4

Agglomeration Schedule

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	18	20	6.326	0	0	4
2	14	19	7.218	0	0	4
3	10	11	9.745	0	0	13
4	14	18	10.136	2	1	10
5	2	9	13.104	0	0	8
6	15	16	15.641	0	0	12
7	3	4	15.676	0	0	11
8	2	13	17.477	5	0	14
9	5	8	17.893	0	0	14
10	12	14	20.484	0	4	12
11	3	7	23.370	7	0	18
12	12	15	24.341	10	6	13
13	10	12	25.125	3	12	15
14	2	5	27.720	8	9	16
15	10	17	30.837	13	0	17
16	2	6	31.112	14	0	17
17	2	10	32.911	16	15	18
18	2	3	39.161	17	11	19
19	1	2	65.817	0	18	20
20	1	21	69.537	19	0	0

Menunjukkan urutan dalam penyusunan cluster, misalnya untuk stage 20 cluster combine antara peternak nomor 1 dan 21 dengan jarak kedekatan paling jauh 69,53. Untuk peternak satu pernah membentuk kelompok terbukti dari *stage cluster first appears* bernilai 19 yang bergabung dengan peternak nomor 2.

Tabel 41 Descriptive Statistic Dusun Trembang

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Usia	9	28	65	48.78	13.293
Anggota Keluarga	9	3	9	5.11	1.833
Penghasilan	9	750.000	3.000.000	2.005.555,56	825.546,957
Pengeluaran Rumah Tangga	9	200.000	600.000	405.555,56	133.333,333
Pengaruh Biogas	9	0	1	.89	.333
Kepemilikan Sapi	9	2	7	4.22	2.224
Kotoran Sapi	9	24.0	122.0	63.111	34.1886
Kemampuan Membayar (%)	9	0	41	13.67	20.500
Kebersihan Kandang (hari)	9	.0	2.0	1.111	.9280
Pemasukan Kotoran (kali)	9	0	2	1.33	.707
Kondisi Kandang	9	0	1	.56	.527
Jumlah Petugas	9	1	3	2.33	.866
Status Kepemilikan Biogas	9	0	3	1.89	.782
Perbandingan Air:Kotoran	9	0	1	.22	.441
Waktu Meamsak (jam)	9	3.0	8.0	6.111	1.7638
Jarak Biogas dengan Rumah	9	4.0	50.0	18.444	15.9618
Jarak Biogas dengan Kandang	9	.0	1.0	.333	.5000
Jaral Biogas dengan Sungai	9	1.0	100.0	15.444	32.0629
Kondis Pipa	9	0	1	.89	.333
Potensi Biogas	9	0	1	.78	.441
Valid N (listwise)	9				

Tabel 42 Aglomerative dengan Squared Euclidean Distance used Dusun Trembang

Case Processing Summary[a]

Cases					
Valid		Missing		Total	
N	Percent	N	Percent	N	Percent
9	15.5%	49	84.5%	58	100.0%

a. Squared Euclidean Distance used

Bertujuan untuk melihat adanya kesalahan dalam proses pengolahan data. Hasil tersebut menunjukkan bahwa 100% berjumlah 9 sample data diproses tanpa terdapat kesalahan (*missing*).

Cluster Membership

Case	4 Clusters	3 Clusters	2 Clusters
1:Muryono	1	1	1
2:Sri	1	1	1
3:Sutomo & S	1	1	1
4:Darmaji	1	1	1
5:Misiran	1	1	1
6:Jumirin	2	2	2
7:Samsuri	3	2	2
8:Sukadi	1	1	1
9:Timing	4	3	1

Menunjukkan pengelompokkan member cluster menjadi 2-4 cluster, dengan melihat kesamaan nomor hasil cluster pada masing-masing nama peternak.

Tabel 43 Average linkage Dusun Trembang

Agglomeration Schedule

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	3	4	18.973	0	0	2
2	1	3	27.433	0	1	4
3	5	8	32.699	0	0	5
4	1	2	34.449	2	0	5
5	1	5	38.265	4	3	7
6	6	7	39.395	0	0	8
7	1	9	42.799	5	0	8
8	1	6	44.843	7	6	0

Menunjukkan urutan dalam penyusunan cluster, misalnya untuk stage 1 cluster combine antara peternak nomor 3 dan 4 dengan jarak kedekatan kesamaan paling dekat 18,97, sehingga akan terbentuk hirarki cluster pertama.

Tabel 44 Descriptive Statistic Dusun Pandansari

1) Descriptive

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Usia	49	27	75	47.49	11.659
Anggota Keluarga	49	2	8	4.82	1.409
Penghasilan	49	125.000	9.000.000	1.325.850,35	1.377.781,534
Pengeluaran Rumah Tangga	49	80.000	5.500.000	537.346,94	957.433,147
Pengaruh Biogas	49	0	1	.45	.503
Kepemilikan Sapi	49	1	8	4.02	1.750
Kotoran Sapi	49	12.0	112.0	50.122	23.1405
Kemampuan Membayar (%)	49	0	41	6.29	13.805
Kebersihan Kandang (hari)	49	.0	2.0	.388	.7308
Pemasukan Kotoran (kali)	49	0	2	1.43	.707
Kondisi Kandang	49	0	1	.71	.456
Jumlah Petugas	49	1	3	2.18	.697
Status Kepemilikan Biogas	49	0	3	1.63	.782
Perbandingan Air:Kotoran	49	0	1	.08	.277
Waktu Meamsak (jam)	49	2.0	8.0	3.898	1.6614
Jarak Biogas dengan Rumah	49	2.0	30.0	10.184	7.6094
Jarak Biogas dengan Kandang	49	.0	5.0	1.245	1.1462
Jaral Biogas dengan Sungai	49	1.0	200.0	39.612	62.4609
Potensi Biogas	49	0	1	.80	.407
Valid N (listwise)	49				

Tabel 45 Aglomerative dengan Squared Euclidean Distance used Dusun Pandansari

Case Processing Summary[a]

Cases					
Valid		Missing		Total	
N	Percent	N	Percent	N	Percent
49	100.0%	0	.0%	49	100.0%

a. Squared Euclidean Distance used

Bertujuan untuk melihat adanya kesalahan dalam proses pengolahan data. Hasil tersebut menunjukkan bahwa 100% berjumlah 49 sample data diproses tanpa terdapat kesalahan (*missing*).

Tabel 46 Pembagian cluster berdasarkan jarak masng-masing peternak Dusun Pandansari

Case	1:Misiran	2:Pabri	3:Mujiono	4:Tugi	5:Ruji	6:Sipar	7:Marsono Ku	8:Tarjan	9:Purwanto	10:Sarwan	11:Jemari/Suy	12:Jemari/Sai	13:eko sunart	14:Purban	15:Misni	16:Kaseni	17:Kasri (bel	18:Harmani	19:Misno	20:Darman	21:Miskan	22:Senum	23:Suraji
1:Misiran	0	65,208	134,136	68,777	79,837	75,886	63,512	61,208	45,012	79,723	57,067	72,512	53,011	51,56	88,109	74,104	57,424	64,369	85,47	68,272	62,943	87,517	61,229
2:Pabri	65,208	0	84,024	59,057	30,652	56,332	26,84	39,649	28,443	49,966	38,43	63,508	49,208	57,369	47,749	41,597	51,207	53,162	53,114	49,696	45,468	71,414	51,861
3:Mujiono	134,136	84,024	0	88,133	72,317	115,034	65,997	114,721	88,674	99,296	74,693	134,763	119,985	120,809	105,183	77,417	76,074	100,038	97,016	75,068	100,459	121,795	129,002
4:Tugi	68,777	59,057	88,133	0	37,227	38,996	40,119	30,637	28,517	36,618	28,261	36,141	27,177	23,719	31,93	34,326	16,696	19,563	34,17	23,34	26,193	51,755	37,765
5:Ruji	79,837	30,652	72,317	37,227	0	67,101	30,692	55,469	52,382	48,896	42,353	74,515	52,69	56,344	51,646	32,529	34,876	38,959	45,963	18,129	26,156	54,361	46,708
6:Sipar	75,886	56,332	115,034	38,996	67,101	0	62,956	11,813	27,723	40,571	42,316	36,07	43,674	41,679	39,58	47,226	55,354	52,009	63,703	60,609	57,743	47,187	29,323
7:Marsono Ku	63,512	26,84	65,997	40,119	30,692	62,956	0	52,074	25,224	42,057	39,967	59,187	26,939	35,605	43,56	41,142	25,787	32,013	43,413	40,279	31,598	56,333	44,602
8:Tarjan	61,208	39,649	114,721	30,637	55,469	11,813	52,074	0	18,791	31,072	31,993	26,075	36,086	30,952	28,499	43,533	41,724	44,279	51,733	54,086	45,86	50,97	27,445
9:Purwanto	45,012	28,443	88,674	28,517	52,382	27,723	25,224	18,791	0	36,712	22,679	34,867	20,244	19,308	35,677	40,059	29,823	30,59	43,689	48,423	39,766	55,318	34,164
10:Sarwan	79,723	49,966	99,296	36,618	48,896	40,571	42,057	31,072	36,712	0	40,225	19,57	41,528	38,186	14,546	35,558	33,265	39,667	37,22	58,129	36,363	35,381	31,602
11:Jemari/Suy	57,067	38,43	74,693	28,261	42,353	42,316	39,967	31,993	22,679	40,225	0	43,733	40,919	38,246	33,431	27,509	18,476	27,1	30,068	32,003	18,398	49,662	31,726
12:Jemari/Sai	72,512	63,508	134,763	36,141	74,515	36,07	59,187	26,075	34,867	19,57	43,733	0	27,818	19,515	27,021	44,982	36,534	37,96	45,196	65,191	42,66	44,149	18,607
13:eko sunart	53,011	49,208	119,985	27,177	52,69	43,674	26,939	36,086	20,244	41,528	40,919	27,818	0	4,487	34,948	33,574	22,484	17,406	45,165	43,31	28,581	41,997	23,642
14:Purban	51,56	57,369	120,809	23,719	56,344	41,679	35,605	30,952	19,308	38,186	38,246	19,515	4,487	0	37,312	39,469	21,703	16,982	43,682	44,174	31,678	41,682	19,87
15:Misni	88,109	47,749	105,183	31,93	51,646	39,58	43,56	28,499	35,677	14,546	33,431	27,021	34,948	37,312	0	19,354	27,848	28,337	29,013	47,735	28,25	37,3	33,705
16:Kaseni	74,104	41,597	77,417	34,326	32,529	47,226	41,142	43,533	40,059	35,558	27,509	44,982	33,574	39,469	19,354	0	22,945	30,582	38,483	23,223	23,94	41,247	35,414
17:Kasri (bel	57,424	51,207	76,074	16,696	34,876	55,354	25,787	41,724	29,823	33,265	18,476	36,534	22,484	21,703	27,848	22,945	0	10,108	30,578	16,972	13,659	37,526	26,314
18:Harmani	64,369	53,162	100,038	19,563	38,959	52,009	32,013	44,279	30,59	39,667	27,1	37,96	17,406	16,982	28,337	30,582	10,108	0	26,71	22,386	14,448	31,245	23,227
19:Misno	85,47	53,114	97,016	34,17	45,963	63,703	43,413	51,733	43,689	37,22	30,068	45,196	45,165	43,682	29,013	38,483	30,578	26,71	0	43,077	22,91	26,119	41,279
20:Darman	68,272	49,696	75,068	23,34	18,129	60,609	40,279	54,086	48,423	58,129	32,003	65,191	43,31	44,174	47,735	23,223	16,972	22,386	43,077	0	20,66	51,449	38,159
21:Miskan	62,943	45,468	100,459	26,193	26,156	57,743	31,598	45,86	39,766	36,363	18,398	42,66	28,581	31,678	28,25	23,94	13,659	14,448	22,91	20,66	0	36,487	21,503
22:Senum	87,517	71,414	121,795	51,755	54,361	47,187	56,333	50,97	55,318	35,381	49,662	44,149	41,997	41,682	37,3	41,247	37,526	31,245	26,119	51,449	36,487	0	25,054
23:Suraji	61,229	51,861	129,002	37,765	46,708	29,323	44,602	27,445	34,164	31,602	31,726	18,607	23,642	19,87	33,705	35,414	26,314	23,227	41,279	38,159	21,503	25,054	0
24:Haryadi	66,471	57,781	107,985	29,292	37,858	55,147	35,297	45,132	40,29	41,045	32,965	43,408	23,527	22,599	31,754	32,547	10,59	5,118	36,551	22,77	17,787	26,296	20,12
25:Ngali	87,891	78,423	116,035	21,882	61,936	33,455	71,212	30,257	53,013	22,66	43,026	19,544	48,734	40,185	27,366	46,032	35,519	35,872	41,2	47,151	37,72	43,065	30,418
26:Cipto	75,2	54,725	89,732	14,576	29,679	42,915	31,711	45,959	41,504	38,789	35,304	45,318	30,885	33,419	41,736	39,162	19,453	18,584	39,385	22,342	24,341	38,223	29,674
27:Tarmun	71,222	77,564	110,869	28,981	70,036	43,574	55,453	45,886	38,316	27,35	39,101	26,07	30,791	28,057	28,45	37,801	24,828	21,711	39,482	43,093	30,367	38,024	29,595
28:Wagiyo	68,333	57,272	67,928	44,263	48,465	57,582	54,447	52,826	52,169	47,806	41,327	54,862	46,847	51,195	32,211	15,638	26,45	35,156	51,699	27,697	37,033	49,174	47,012
29:warni	62,952	61,889	98,467	22,469	50,971	39,162	38,812	36,854	26,811	34,202	28,545	33,624	15,852	14,501	23,016	25,292	13,686	5,856	33,572	30,193	22,624	27,262	23,734
30:Parno	73,729	55,068	110,185	28,244	52,57	40,86	49,645	33,07	39,448	13,28	27,31	11,957	33,11	28,513	15,668	31,312	20,732	19,887	26,903	42,172	21,494	28,577	16,907
31:Samuji	57,971	48,966	85,355	17,926	32,666	40,939	34,207	29,398	26,818	21,403	12,431	24,761	23,971	19,056	18,787	17,528	9,879	15,781	23,297	26,827	10,984	30,547	18,281
32:Damis	92,029	58,894	79,994	35,278	58,256	62,679	50,387	48,905	43,202	28,536	25,699	40,846	60,968	53,538	23,163	40,131	34,734	38,664	23,171	50,818	31,435	63,229	51,036
33:Boiran	68,132	60,105	101,285	25,573	50,795	45,992	48,31	43,507	38,478	22,526	21,007	21,997	35,401	32,197	25,242	30,11	22,1	23,307	23,999	37,224	14,275	38,584	22,457
34:Tumiran	71,067	60,056	90,178	27,92	53,179	43,677	37,568	50,319	32,413	30,654	31,498	42,716	33,34	39,327	26,905	26,138	23,584	27,276	36,912	34,482	24,42	44,441	36,694
35:Dasar	85,748	77	104,498	43,046	70,35	51,015	62,015	45,826	46,017	34,512	44,446	39,466	43,954	38,318	29,058	42,74	39,425	32,42	16,013	59,318	41	18,464	42,692
36:Jemiran	80,868	53,919	107,961	32,946	44,793	63,55	44,569	48,814	45,932	36,972	28,187	40,363	39,621	39,502	27,283	31,954	24,761	26,858	4,179	39,957	20,205	22,6	35,033
37:Sumadi	71,471	61,964	115,12	30,889	47,308	43,879	51,464	40,137	45,952	23,377	27,821	22,444	34,581	31,484	23,543	31,15	19,348	16,879	28,574	32,088	12,848	25,452	12,214
38:Kamto	69,482	55,234	89,991	25,891	40,756	39,597	34,171	43,403	32,292	24,916	24,593	38,332	35,673	35,618	23,585	25,493	17,181	18,731	29,324	24,608	17,651	31,931	23,067
39:Sesno	76,909	45,164	83,583	26,179	40,754	54,726	35,609	46,42	32,09	42,268	42,06	46,78	27,136	29,849	28,991	30,497	20,223	12,184	38,843	28,335	34,499	43,637	41,741
40:Sobian	56,887	52,979	85,465	15,826	45,527	45,614	38,419	39,342	22,763	33,307	27,28	32,308	17,409	17,304	25,228	19,354	14,961	13,987	32,585	25,666	23,185	43,852	34,72
41:Sumari	54,015	40,23	82,19	16,301	31,142	53,69	26,449	43,059	23,383	35,457	26,455	35,611	14,23	14,347	31,061	24,735	10,944	6,034	29,194	21,513	19,397	38,966	30,819
42:Mesiran	77,455	49,944	72,068	24,74	43,01	48,495	44,442	44,776	28,855	36,591	33,923	42,364	35,695	31,406	25,907	18,409	26,663	23,717	35,507	28,072	39,049	50,601	45,451
43:Nyoto	74,261	56,914	77,266	27,058	52,593	60,207	33,289	63,835	33,794	40,044	28,199	49,869	39,067	44,414	39,362	34,771	25,502	31,132	34,365	38,114	26,947	60,57	48,785
44:Wasito	72,689	53,91	81,57	20,509	45,947	65,694	36,32	50,996	33,641	45,472	33,324	46,999	34,061	34,096	36,721	41,872	14,307	15,047	34,515	28,274	26,978	56,086	44,768
45:Warno	69,16	53,454	91,382	16,902	46,764	47,33	38,689	36,519	25,197	37,421	27,186	33,4	23,499	19,234	26,831	33,593	11,723	6,586	31,757	28,95	27,856	38,978	30,166
46:Tumijan	40,028	56,409	96,006	43,64	52,389	76,999	44,67	66,486	50,011	61,19	36,345	63,055	45,128	49,113	51,58	46,207	30,978	30,525	44,204	46,154	32,507	60,222	51,449
47:Miskan	64,201	51,978	83,209	23,209	50,855	49,435	43,786	32,921	31,811	28,955	24,223	24,649	27,827	24,385	24,44	32,67	13,405	16,385	32,056	37,624	24,691	40,375	30,531
48:Wahno	80,95	53,351	74,548	40,969	57,562	69,815	41,153	65,079	44,254	58,173	34,805	67,442	44,297	57,647	41,652	36,059	32,113	37,094	43,867	44,781	29,336	69,585	62,052
49:Suparnu	68,003	42,189	72,104	8,662	24,974	41,558	41,7	31,871	35,747	41,342	24,048	41,257	34,858	35,003	34,07	25,921	19,988	24,77	34,258	18,338	23,144	52,39	38,117

Lanjutan Tabel 46

Proximity Matrix

Squared Euclidean Distance

Case	24:Haryadi	25:Ngali	26:Cipto	27:Tarmun	28:Wagiyo	29:warni	30:Parno	31:Samuji	32:Damis	33:Boiran	34:Tumiran	35:Dasar	36:Jemiran	37:Sumadi	38:Kamto	39:Sesno	40:Sobian	41:Sumari	42:Mesiran	43:Nyoto	44:Wasito	45:Warno	46:Tumijan	47:Miskan	48:Wahno	49:Suparnu
1:Misiran	66,471	87,891	75,2	71,222	68,333	62,952	73,729	57,971	92,029	68,132	71,067	85,748	80,868	71,471	69,482	76,909	56,887	54,015	77,455	74,261	72,689	69,16	40,028	64,201	80,95	68,003
2:Pabri	57,781	78,423	54,725	77,564	57,272	61,889	55,068	48,966	58,894	60,105	60,056	77	53,919	61,964	55,234	45,164	52,979	40,23	49,944	56,914	53,91	53,454	56,409	51,978	53,351	42,189
3:Mujiono	107,985	116,035	89,732	110,869	67,928	98,467	110,185	85,355	79,994	101,285	90,178	104,498	107,961	115,12	89,991	83,583	85,465	82,19	72,068	77,266	81,57	91,382	96,006	83,209	74,548	72,104
4:Tugi	29,292	21,882	14,576	28,981	44,263	22,469	28,244	17,926	35,278	25,573	27,92	43,046	32,946	30,889	25,891	26,179	15,826	16,301	24,74	27,058	20,509	16,902	43,64	23,209	40,969	8,662
5:Ruji	37,858	61,936	29,679	70,036	48,465	50,971	52,57	32,666	58,256	50,795	53,179	70,35	44,793	47,308	40,756	40,754	45,527	31,142	43,01	52,593	45,947	46,764	52,389	50,855	57,562	24,974
6:Sipar	55,147	33,455	42,915	43,574	57,582	39,162	40,86	40,939	62,679	45,992	43,677	51,015	63,55	43,879	39,597	54,726	45,614	53,69	48,495	60,207	65,694	47,33	76,999	49,435	69,815	41,558
7:Marsono Ku	35,297	71,212	31,711	55,453	54,447	38,812	49,645	34,207	50,387	48,31	37,568	62,015	44,569	51,464	34,171	35,609	38,419	26,449	44,442	33,289	36,32	38,689	44,67	43,786	41,153	41,7
8:Tarjan	45,132	30,257	45,959	45,886	52,826	36,854	33,07	29,398	48,905	43,507	50,319	45,826	48,814	40,137	43,403	46,42	39,342	43,059	44,776	63,835	50,996	36,519	66,486	32,921	65,079	31,871
9:Purwanto	40,29	53,013	41,504	38,316	52,169	26,811	39,448	26,818	43,202	38,478	32,413	46,017	45,932	45,952	32,292	32,09	22,763	23,383	28,855	33,794	33,641	25,197	50,011	31,811	44,254	35,747
10:Sarwan	41,045	22,66	38,789	27,35	47,806	34,202	13,28	21,403	28,536	22,526	30,654	34,512	36,972	23,377	24,916	42,268	33,307	35,457	36,591	40,044	45,472	37,421	61,19	28,955	58,173	41,342
11:Jemari/Suy	32,965	43,026	35,304	39,101	41,327	28,545	27,31	12,431	25,699	21,007	31,498	44,446	28,187	27,821	24,593	42,06	27,28	26,455	33,923	28,199	33,324	27,186	36,345	24,223	34,805	24,048
12:Jemari/Sai	43,408	19,544	45,318	26,07	54,862	33,624	11,957	24,761	40,846	21,997	42,716	39,466	40,363	22,444	38,332	46,78	32,308	35,611	42,364	49,869	46,999	33,4	63,055	24,649	67,442	41,257
13:eko sunart	23,527	48,734	30,885	30,791	46,847	15,852	33,11	23,971	60,968	35,401	33,34	43,954	39,621	34,581	35,673	27,136	17,409	14,23	35,695	39,067	34,061	23,499	45,128	27,827	44,297	34,858
14:Purban	22,599	40,185	33,419	28,057	51,195	14,501	28,513	19,056	53,538	32,197	39,327	38,318	39,502	31,484	35,618	29,849	17,304	14,347	31,406	44,414	34,096	19,234	49,113	24,385	57,647	35,003
15:Misni	31,754	27,366	41,736	28,45	32,211	23,016	15,668	18,787	23,163	25,242	26,905	29,058	27,283	23,543	23,585	28,991	25,228	31,061	25,907	39,362	36,721	26,831	51,58	24,44	41,652	34,07
16:Kaseni	32,547	46,032	39,162	37,801	15,638	25,292	31,312	17,528	40,131	30,11	26,138	42,74	31,954	31,15	25,493	30,497	19,354	24,735	18,409	34,771	41,872	33,593	46,207	32,67	36,059	25,921
17:Kasri (bel	10,59	35,519	19,453	24,828	26,45	13,686	20,732	9,879	34,734	22,1	23,584	39,425	24,761	19,348	17,181	20,223	14,961	10,944	26,663	25,502	14,307	11,723	30,978	13,405	32,113	19,988
18:Harmani	5,118	35,872	18,584	21,711	35,156	5,856	19,887	15,781	38,664	23,307	27,276	32,42	26,858	16,879	18,731	12,184	13,987	6,034	23,717	31,132	15,047	6,586	30,525	16,385	37,094	24,77
19:Misno	36,551	41,2	39,385	39,482	51,699	33,572	26,903	23,297	23,171	23,999	36,912	16,013	4,179	28,574	29,324	38,843	32,585	29,194	35,507	34,365	34,515	31,757	44,204	32,056	43,867	34,258
20:Darman	22,77	47,151	22,342	43,093	27,697	30,193	42,172	26,827	50,818	37,224	34,482	59,318	39,957	32,088	24,608	28,335	25,666	21,513	28,072	38,114	28,274	28,95	46,154	37,624	44,781	18,338
21:Miskan	17,787	37,72	24,341	30,367	37,033	22,624	21,494	10,984	31,435	14,275	24,42	41	20,205	12,848	17,651	34,499	23,185	19,397	39,049	26,947	26,978	27,856	32,507	24,691	29,336	23,144
22:Senum	26,296	43,065	38,223	38,024	49,174	27,262	28,577	30,547	63,229	38,584	44,441	18,464	22,6	25,452	31,931	43,637	43,852	38,966	50,601	60,57	56,086	38,978	60,222	40,375	69,585	52,39
23:Suraji	20,12	30,418	29,674	29,595	47,012	23,734	16,907	18,281	51,036	22,457	36,694	42,692	35,033	12,214	23,067	41,741	34,72	30,819	45,451	48,785	44,768	30,166	51,449	30,531	62,052	38,117
24:Haryadi	0	40,622	21,27	30,926	36,787	9,38	23,237	17,89	51,235	33,834	38,442	39,037	31,394	18,549	22,872	20,097	25,992	14,577	34,885	48,652	26,626	13,359	37,762	22,337	53,525	33,295
25:Ngali	40,622	0	28,585	20,739	48,378	32,663	11,603	26,875	33,027	18,235	37,278	35,659	40,891	15,993	30,424	46,529	33,445	39,375	42,855	47,279	43,16	34,988	64,377	25,577	61,772	26,211
26:Cipto	21,27	28,585	0	35,068	52,466	26,686	26,662	25,895	50,672	28,575	30,941	54,963	35,943	25,977	22,342	31,5	31,697	20,024	40,333	29,439	31,946	25,795	41,392	34,13	49,323	17,956
27:Tarmun	30,926	20,739	35,068	0	34,87	14,243	15,705	26,192	35,144	12,227	11,946	27,192	43,284	12,732	14,406	31,877	12,589	25,311	29,955	24,902	28,845	26,33	59,716	23,18	38,4	40,842
28:Wagiyo	36,787	48,378	52,466	34,87	0	29,179	37,969	32,749	52,759	40,382	32,393	43,548	49,309	34,102	35,518	24,103	22,582	31,354	28,571	46,836	30,985	32,602	42,972	23,712	28,863	31,194
29:warni	9,38	32,663	26,686	14,243	29,179	0	20,877	14,761	40,059	24,55	23,074	23,063	33,432	18,868	17,886	17,025	10,077	11,305	19,783	34,935	25,103	10,9	41,703	17,924	40,795	31,784
30:Parno	23,237	11,603	26,662	15,705	37,969	20,877	0	14,665	24,386	8,768	27,483	29,156	24,52	5,259	19,044	31,474	24,645	23,419	33,07	33,705	30,609	21,356	42,957	14,231	46,921	28,797
31:Samuji	17,89	26,875	25,895	26,192	32,749	14,761	14,665	0	22,858	13,593	26,433	28,423	18,852	15,458	17,48	31,46	16,735	15,863	23,012	29,41	29,166	18,221	33,089	16,6	41,494	20,117
32:Damis	51,235	33,027	50,672	35,144	52,759	40,059	24,386	22,858	0	18,098	33,611	36,172	31,794	30,912	25,701	50,291	34,043	39,776	29,018	29,423	39,884	38,556	55,859	34,682	48,274	39,667
33:Boiran	33,834	18,235	28,575	12,227	40,382	24,55	8,768	13,593	18,098	0	14,982	31,991	25,597	7,149	12,838	41,023	19,008	24,94	32,147	16,188	30,882	29,989	42,751	22,531	34,055	28,063
34:Tumiran	38,442	37,278	30,941	11,946	32,393	23,074	27,483	26,433	33,611	14,982	0	40,631	40,046	22,459	7,065	32,452	14,408	27,633	27,762	7,687	27,394	32,198	51,36	34,665	22,019	36,275
35:Dasar	39,037	35,659	54,963	27,192	43,548	23,063	29,156	28,423	36,172	31,991	40,631	0	21,832	30,84	36,217	41,234	29,1	36,234	35,378	53,26	46,615	34,987	62,802	29,938	56,125	48,922
36:Jemiran	31,394	40,891	35,943	43,284	49,309	33,432	24,52	18,852	31,794	25,597	40,046	21,832	0	27,047	31,554	41,327	34,13	28,939	39,938	38,917	37,992	31,606	41,011	30,616	48,03	31,425
37:Sumadi	18,549	15,993	25,977	12,732	34,102	18,868	5,259	15,458	30,912	7,149	22,459	30,84	27,047	0	13,437	33,992	24,276	25,48	38,392	33,088	30,074	25,164	44,693	18,815	42,294	30,882
38:Kamto	22,872	30,424	22,342	14,406	35,518	17,886	19,044	17,48	25,701	12,838	7,065	36,217	31,554	13,437	0	30,866	19,668	24,814	23,992	15,239	28,192	24,975	47,526	33,361	38,307	34,94
39:Sesno	20,097	46,529	31,5	31,877	24,103	17,025	31,474	31,46	50,291	41,023	32,452	41,234	41,327	33,992	30,866	0	15,56	9,919	18,262	38,047	9,669	6,836	37,672	17,026	32,312	24,803
40:Sobian	25,992	33,445	31,697	12,589	22,582	10,077	24,645	16,735	34,043	19,008	14,408	29,1	34,13	24,276	19,668	15,56	0	7,974	11,51	19,883	16,74	14,467	41,907	16,698	25,525	21,75
41:Sumari	14,577	39,375	20,024	25,311	31,354	11,305	23,419	15,863	39,776	24,94	27,633	36,234	28,939	25,48	24,814	9,919	7,974	0	16,027	25,987	14,177	8,449	28,509	14,92	33,355	17,902
42:Mesiran	34,885	42,855	40,333	29,955	28,571	19,783	33,07	23,012	29,018	32,147	27,762	35,378	39,938	38,392	23,992	18,262	11,51	16,027	0	30,496	29,251	18,539	52,107	31,636	48,12	29,34
43:Nyoto	48,652	47,279	29,439	24,902	46,836	34,935	33,705	29,41	29,423	16,188	7,687	53,26	38,917	33,088	15,239	38,047	19,883	25,987	30,496	0	26,246	34,726	43,533	38,498	21,654	33,181
44:Wasito	26,626	43,16	31,946	28,845	30,985	25,103	30,609	29,166	39,884	30,882	27,394	46,615	37,992	30,074	28,192	9,669	16,74	14,177	29,251	26,246	0	9,063	34,294	12,91	21,683	21,448
45:Warno	13,359	34,988	25,795	26,33	32,602	10,9	21,356	18,221	38,556	29,989	32,198	34,987	31,606	25,164	24,975	6,836	14,467	8,449	18,539	34,726	9,063	0	32,571	10,818	39,402	21,682
46:Tumijan	37,762	64,377	41,392	59,716	42,972	41,703	42,957	33,089	55,859	42,751	51,36	62,802	41,011	44,693	47,526	37,672	41,907	28,509	52,107	43,533	34,294	32,571	0	32,485	40,98	33,66
47:Miskan	22,337	25,577	34,13	23,18	23,712	17,924	14,231	16,6	34,682	22,531	34,665	29,938	30,616	18,815	33,361	17,026	16,698	14,92	31,636	38,498	12,91	10,818	32,485	0	28,216	18,743
48:Wahno	53,525	61,772	49,323	38,4	28,863	40,795	46,921	41,494	48,274	34,055	22,019	56,125	48,03	42,294	38,307	32,312	25,525	33,355	48,12	21,654	21,683	39,402	40,98	28,216	0	31,37
49:Suparnu	33,295	26,211	17,956	40,842	31,194	31,784	28,797	20,117	39,667	28,063	36,275	48,922	31,425	30,882	34,94	24,803	21,75	17,902	29,34	33,181	21,448	21,682	33,66	18,743	31,37	0

Tabel 47 Average linkage Dusun Pnadansari

Cluster Membership

Case	25 Clusters	24 Clusters	23 Clusters	22 Clusters	21 Clusters	20 Clusters	19 Clusters	18 Clusters	17 Clusters	16 Clusters	15 Clusters
1:Misiran	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2:Pabri	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3:Mujiono	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4:Tugi	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5:Ruji	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6:Sipar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7:Marsono Ku	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8:Tarjan	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
9:Purwanto	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
10:Sarwan	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
11:JemariSuy	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
12:JemariSai	11	11	11	11	11	11	11	11	11	9	9
13:eko sunart	12	12	12	12	8	8	8	8	8	8	8
14:Purban	12	12	12	12	8	8	8	8	8	8	8
15:Misni	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
16:Kaseni	13	13	13	13	12	12	12	12	12	11	11
17:Kasri (bel	14	14	14	14	13	13	13	4	4	4	4
18:Harmani	14	14	14	14	13	13	13	4	4	4	4
19:Misno	15	15	15	15	14	14	14	13	13	12	12
20:Darman	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
21:Miskan	14	14	14	14	13	13	13	4	4	4	4
22:Setum	16	16	16	16	15	15	14	13	13	12	12
23:Suraji	17	17	17	11	11	11	11	11	11	9	9
24:Haryadi	14	14	14	14	13	13	13	4	4	4	4
25:Ngali	18	18	18	17	16	11	11	11	11	9	9
26:Cipto	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
27:Tamun	18	18	18	17	16	11	11	11	11	9	9
28:Wagiyo	13	13	13	13	12	12	12	12	12	11	11
29:wami	14	14	14	14	13	13	13	4	4	4	4
30:Parno	18	18	18	17	16	11	11	11	11	9	9
31:Samuji	14	14	14	14	13	13	13	4	4	4	4
32:Damis	19	19	19	18	17	16	15	14	14	13	10
33:Boiran	18	18	18	17	16	11	11	11	11	9	9
34:Tumiran	20	20	20	19	18	17	16	15	15	14	13
35:Dasar	21	21	16	16	15	15	14	13	13	12	12
36:Jemiran	15	15	15	15	14	14	14	13	13	12	12
37:Sumadi	18	18	18	17	16	11	11	11	11	9	9
38:Kamto	20	20	20	19	18	17	16	15	15	14	13
39:Sesno	22	14	14	14	13	13	13	4	4	4	4
40:Sobian	22	14	14	14	13	13	13	4	4	4	4
41:Sumari	22	14	14	14	13	13	13	4	4	4	4
42:Mesiran	23	22	21	20	19	18	17	16	12	11	11
43:Nyoto	20	20	20	19	18	17	16	15	15	14	13
44:Wasito	22	14	14	14	13	13	13	4	4	4	4
45:Warno	22	14	14	14	13	13	13	4	4	4	4
46:Tumijan	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14
47:Miskan	22	14	14	14	13	13	13	4	4	4	4
48:Wahno	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15
49:Supamu	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Menunjukkan pengelompokkan member cluster menjadi 15-25 cluster, dengan melihat kesamaan nomor hasil cluster pada masing-masing nama peternak.

Agglomeration Schedule (1)

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	19	36	4.179	0	0	30
2	13	14	4.487	0	0	28
3	18	24	5.118	0	0	7
4	30	37	5.259	0	0	8
5	39	45	6.836	0	0	11
6	34	38	7.065	0	0	13
7	18	29	7.618	3	0	20
8	30	33	7.959	4	0	17
9	40	41	7.974	0	0	16
10	4	49	8.662	0	0	22
11	39	44	9.366	5	0	16
12	17	31	9.879	0	0	15
13	34	43	11.463	6	0	37
14	6	8	11.813	0	0	45
15	17	21	12.322	12	0	20
16	39	40	13.219	11	9	18
17	27	30	13.555	0	8	23
18	39	47	14.474	16	0	25
19	10	15	14.546	0	0	33
20	17	18	15.297	15	7	25
21	16	28	15.638	0	0	32
22	4	26	16.266	10	0	31
23	25	27	16.642	0	17	29
24	5	20	18.129	0	0	43
25	17	39	18.216	20	18	31
26	22	35	18.464	0	0	30
27	12	23	18.607	0	0	29
28	9	13	19.776	0	2	35
29	12	25	21.360	27	23	33
30	19	22	21.641	1	26	42
31	4	17	23.384	22	25	35
32	16	42	23.490	21	0	41
33	10	12	24.383	19	29	38
34	11	32	25.699	0	0	39
35	4	9	26.567	31	28	38
36	2	7	26.840	0	0	43
37	34	48	27.327	13	0	39
38	4	10	30.434	35	33	40
39	11	34	32.013	34	37	40
40	4	11	32.959	38	39	41
41	4	16	33.422	40	32	42
42	4	19	37.290	41	30	45
43	2	5	37.830	36	24	46
44	1	46	40.028	0	0	47
45	4	6	44.231	42	14	46
46	2	4	45.229	43	45	47
47	1	2	58.117	44	46	48
48	1	3	95.200	47	0	0

Menunjukkan urutan dalam penyusunan cluster, misalnya untuk stage 27 cluster combine antara peternak nomor 12 dan 23 dengan jarak kedekatan 18,607. Kedua peternak ini belum pernah terbentuk kelompok terbukti dari *stage cluster first appears* bernilai nol. Peternak nomor 12 muncul kembali membentuk cluster dengan peternak nomor 25 pada stage 29.

Tabel 48 Homogenitas Karakteristik Peternak Dusun Bakalan

Cluster ke-	Anggota	Homogenitas		
		Kondisi Ekonomi	Kondisi Sosial	Kondisi Teknis
1	: Sarni, Parwan, Sukanto, Kamari, Suwito, Setiadi, Suwarni, Dasar, Sukani, Karmin, Sarnu, Suwarno	Biaya memasak rata-rata Rp 300.000/bulan Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Kemampuan membayar masyarakat 42%	Kebersihan kandang rata-rata 2 hari sekali Kondisi kandang perkerasan semen Memiliki minat dalam pengadaan biodigester	Kebutuhan waktu memasak 3 jam Jarak kandang ke rumah 1 -1,5 m Potensi distribusi kebutuhan biogas
2	: Srianto, Sumarno	Biaya memasak rata-rata kurang dari Rp 500.000 Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi perah Kemampuan membayar masyarakat 75%	Kenggotaan keluarga 5 orang Pola pemeliharaan sapi perah Kebersihan kandang 2 kali sehari Kondisi kandang perkerasan semen	Memiliki biodigester Jarak kandang ke rumah 1,5 m
3	: Sumingan	-	-	-
4	: Wasito	-	-	-
5	: Parnun	-	-	-
6	: Peno, Sinem	Penghasilan rata-rata 1.500.000/bulan Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Kemampuan membayar masyarakat 42%	Kepala keluarga berada pada usia non produktif Pola pemeliharaan sapi potong Berminat dalam pengadaan biodigester	Kebutuhan waktu memasak 3 jam Jarak kandang ke rumah 1 m Potensi distribusi kebutuhan biogas
7	: Jemani	-	-	-
8	: Kateni	-	-	-
9	: Suroto	-	-	-
10	: Bini, Sukani	-	-	-
11	Sukani	-	-	-
12	: Aji	-	-	-
13	:Suparman	-	-	-
14	: Suyono	-	-	-

Tabel 49 Homogenitas Karakteristik Peternak Dusun Pudak Kidul

Cluster ke-	Anggota	Homogenitas		
		Kondisi Ekonomi	Kondisi Sosial	Kondisi Teknis
1	Wahyudi, Parno	Biaya memasak rata-rata Rp 300.000/bulan Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi perah	Pola pemeliharaan sapi perah Kebersihan kandang 2 kali sehari Kondisi kandang perkerasan semen	Memiliki biodigester Kebutuhan memasak 8 jam/hari Jarak kandang ke rumah rata-rata 0,5-1 m Potensi distribisi kebutuhan biogas
2	Seni Wibowo, Hadi Suparnun	Biaya memasak rata-rata Rp 300.000/bulan Penghasilan rata-rata Rp 2.000.000/bulan	Kebersihan kandang 3 hari sekali Kondisi kandang perkerasan semen	Memiliki biodigester Kebutuhan memasak 8 jam/hari Potensi distribisi kebutuhan biogas
3	Suradji, Nadi	Penghasilan lebih dari Rp 2.000.000/bulan Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi perah	Pola pemeliharaan sapi perah Kebersihan kandang 2 kali sehari Kondisi kandang perkerasan semen	Memiliki biodigester Potensi distribisi kebutuhan biogas

Cluster ke-	Anggota	Homogenitas		
		Kondisi Ekonomi	Kondisi Sosial	Kondisi Teknis
		Kemampuan membayar masyarakat 42%		
4	Muhammada Fahmi, Jemari	Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Kemampuan membayar masyarakat 42%	Kenggotaan keluarga 4 orang Pola pemeliharaan pada sapi potong Kondisi kandang perkerasan semen Berminat dalam pengadaan biodigester	Jarak kandang dengan sungai 500 m
5	Slamet Widodo, Saimin Maskuri	Biaya memasak rata-rata Rp 300.000/bulan Kepemilikan sapi potong	Pola pemeliharaan pada sapi potong Kondisi kandang perkerasan semen	Jarak kandang dengan rumah 0,5 m
6	Marno Jemiran Warnu suwarni	Biaya memasak rata-rata kurang dari Rp 500.000 Kepemilikan sapi potong Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	ola pemeliharaan pada sapi potong Kondisi kandang perkerasan semen	Memiliki biodigester Kebutuhan memasak 2 jam/hari Jarak kandang dengan rumah 1-2 m Potensi distribisi kebutuhan biogas
7	Tarnu ukir	Kebutuhan memasak setiap bulan hanya ≤ 500.000	Kepemilikan anggota keluarga 4 orang Pola pemeliharaan pada sapi potong Pemasukan kotoran sehari sekali	Potensi distribusi kebutuhan biogas
8	Kateni	-	-	-
9	sarno	-	-	-
10	Tarlan aminem	Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	Pola pemeliharaan pada sapi potong Tidak ada keinginan untuk mengadakan biodigester	Kebutuhan memasak 3 jam/hari Tidak berpotensi distribusi kebutuhan biogas

Tabel 50 Homogenitas Karakteristik Peternak Dusun Ngelo

Cluster ke-	Anggota	Homogenitas		
		Kondisi Ekonomi	Kondisi Sosial	Kondisi Teknis
1	Suprapto, Sumadi, Kaderi, Sarji, Samsul Hadi, Paijo, Sutrisno, Sunarto	Kebutuhan memasak setiap bulan hanya ≥ 500.000 Kepemilikan sapi potong dan perah Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	Kebersihan kandang 2 kali sehari Kondisi kandang perkerasan semen Berminat dalam pengadaan biodigester	Kebutuhan memasak 2,5-3 jam/hari Potensi distribusi kebutuhan biogas
2	Suroso, Marnu Widodo, Tumiran	Kebutuhan memasak setiap bulan hanya ≤ 500.000 Kepemilikan sapi perah	Pola pemeliharaan sapi perah Kebersihan kandang 2 kali sehari Kondisi kandang perkerasan semen	Kebutuhan memasak 8 jam/hari Jarak kandang ke rumah 1 m Potensi distribusi kebutuhan biogas
3	Saikan, Danur	Kebutuhan memasak setiap bulan hanya = 500.000 Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	Kebersihan kandang 3 hari sekali Tidak minat mengadakan biodigester	Kebutuhan memasak 2,5-3 jam/hari Jarak kandang ke rumah 1 m Potensi distribusi kebutuhan biogas
4	Misni, Sinu, Dirni, Nani	Kebutuhan memasak setiap bulan hanya ≤ 500.000 Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada	Kondisi kandang perkerasan tanah	Kebutuhan memasak 2,5-3 jam/hari

Cluster ke-	Anggota	Homogenitas		
		Kondisi Ekonomi	Kondisi Sosial	Kondisi Teknis
		masyarakat Kepemilikan sapi potong		
5	Katiran	-	-	-
6	Suwanto	-	-	-
7	Misnanto	-	-	-
8	Lono	-	-	-

Tabel 51 Homogenitas Karakteristik Peternak Dusun Ngelo Tritih

Cluster ke-	Anggota	Homogenitas		
		Kondisi Ekonomi	Kondisi Sosial	Kondisi Teknis
1	Kaderi, Saran, Tumiran, Sujud, Kaderi	Biaya memasak rata-rata Rp 200.000/bulan Penghasilan rata-rata Rp 500.000/bulan Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong	Kebersihan kandang 2 kali sebulan Kondisi kandang perkerasan tanah	Kebutuhan memasak 1,5 – 2 jam/hari Jarak kandang dengan sungai 500 m
2	Boyadi, Saijo	Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong	Kebersihan kandang 3 kali dalam sebulan Kondisi kandang perkerasan tanah	Kebutuhan memasak 1,5 – 2 jam/hari Jarak kandang dengan sungai 500 m
3	Slamet, Sairin	Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat	Pola pemeliharaan sapi potong Kebersihan 1x sehari	Kebutuhan memasak 3,5 jam/ hari/KK Adanya sistem distribusi biogas Potensi distribusi kebutuhan biogas
4	Sujar			
5	Sarni, Tarno, Misnun	Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	-	Kebutuhan memasak 2-3 jam/ hari/KK Tidak berpotensi distribusi kebutuhan biogas
6	Slamet, Sarnun	Penghasilan rata-rata Rp 500.000/bulan Kepemilikan sapi potong	Kondisi kandang perkerasan tanah Berminat dalam pengadaan biodigester	Kebutuhan memasak 3,5 jam/ hari/KK Jarak kandang ke rumah 1 m Tidak berpotensi distribusi kebutuhan biogas
7	Slamet			
8	Suparwan, Muhayat	Penghasilan rata-rata Rp 1.000.000/bulan Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi perah Kemampuan membayar masyarakat 42%	Pola pemeliharaan sapi perah Kebersihan kandang 2 kali sehari Kondisi kandang perkerasan semen	Kebutuhan memasak 2-3 jam/ hari/KK Potensi distribusi kebutuhan biogas
9	Suwanto, Maryanto	Kepemilikan sapi potong dan perah	Kebersihan kandang 2 kali sehari Kondisi kandang perkerasan semen Berminat dalam pengadaan biodigester	Jarak kandang ke rumah 0,5-1 m Kebutuhan memasak 3 jam/ hari/KK
10	Arianto			

Tabel 52 Homogenitas Karakteristik Peternak Dusun Pandansari Trembang

Cluster ke-	Anggota	Homogenitas		
		Kondisi Ekonomi	Kondisi Sosial	Kondisi Teknis
1	Sutomo, Darmaji, Muryono, Sri, Misiran, Sukadi	Kebutuhan memasak ±500.000 Adanya kemampuan swadya pengadaan biogas ≤ 50%	Pola pemasukan kotoran 1x sehari Adanya kondisi ragu-ragu dalam pengadaan biodigester	Potensi distribusi kebutuhan biogas
2	Timing	-	-	-
3	Jumirin	-	-	-
4	Samsuri	-	-	-

Tabel 53 Homogenitas Karakteristik Peternak Dusun Pandansari

Cluster ke-	Anggota	Homogenitas		
		Kondisi Ekonomi	Kondisi Sosial	Kondisi Teknis
1	Misno, Jemiran	Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	Kebersihan kandang tiga hari sekali Kondisi kandang perkerasan semen Ragu-ragu dalam pengadaan biodigester	Kebutuhan memasak 3 jam/ hari/KK Potensi distribusi kebutuhan biogas
2	Senun, Dasar	Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	Kebersihan kandang 3 hari sekali	Kebutuhan memasak 3,5 jam/ hari/KK Potensi distribusi kebutuhan biogas
3	Kaseni, Wagiyo	Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	Kebersihan kandang 2 kali sehari Kondisi kandang perkerasan semen Berminat dalam pengadaan biodigester	Kebutuhan memasak 3 jam/ hari/KK Jarak kandang ke rumah 1 m Potensi distribusi kebutuhan biogas
4	Mesiran	-	-	-
5	Sarwan, Misni	Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	Tidak berminat dalam pengadaan biodigester	Jarak kandang ke rumah 1,5 m Potensi distribusi kebutuhan biogas
6	Parno, Sumadi, Boiran, Suraji, Jemari, Ngali, Tarmun	Penghasilan rata-rata ≤ Rp 500.000/bulan Kepemilikan sapi potong	Kebersihan kandang 2 kali seminggu Kondisi kandang perkerasan tanah Ragu-ragu dalam pengadaan biodigester	Kebutuhan memasak 3 jam/ hari/KK Jarak kandang ke rumah 1,5-2 m Potensi distribusi kebutuhan biogas
7	Jemari, Suraji	Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	Berminat dalam pengadaan biodigester	Kebutuhan memasak 3 jam/ hari/KK Jarak kandang ke rumah 0,5-1 m
8	Eko Sunarto, Purban	Penghasilan rata-rata Rp 500.000/bulan	Kebersihan kandang 3 hari sekali	Kebutuhan memasak 4 jam/ hari

Cluster ke-	Anggota	Homogenitas		
		Kondisi Ekonomi	Kondisi Sosial	Kondisi Teknis
		Biaya memasak rata-rata Rp 200.000/bulan Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	Kondisi kandang perkerasan semen	Tidak berpotensi distribusi kebutuhan biogas
9	Purwanto	-	-	-
10	Tugi, Suparnun, Cipto	Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Kemampuan membayar masyarakat 42%	Kebersihan kandang 3 hari sekali	Kebutuhan memasak 4 jam/ hari Jarak kandang ke rumah 0,5-1 m Potensi distribusi kebutuhan biogas
11	Sobian, Sumari, Sesno, Warno, Wasito, Miskan, Harmani, Haryadi, Warni, Kasri, Samuji, Miskan	Biaya memasak rata-rata Rp 300.000/bulan Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	Kondisi kandang perkerasan semen Berminat dalam pengadaan biodigester	Kebutuhan memasak 3-4 jam/ hari Potensi distribusi kebutuhan biogas
12	Jemari	-	-	-
13	Damis	-	-	-
14	Tumiran, Kamto, Nyoto	Penghasilan rata-rata Rp 500.000/bulan Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	Kondisi kandang perkerasan tanah Berminat dalam pengadaan biodigester	Kebutuhan memasak 3 jam/ hari Jarak kandang ke rumah 2 m Potensi distribusi kebutuhan biogas
15	Wahno	-	-	-
16	Sipar, Tarjan	Biaya memasak rata-rata Rp 200.000/bulan Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong	Kebersihan kandang sekali seminggu	Tidak berpotensi distribusi kebutuhan biogas
17	Ruji, Darman	Kepemilikan sapi perah dan potong Kemampuan membayar masyarakat 25%	Kebersihan kandang 2 kali sehari Kondisi kandang perkerasan semen	Memiliki biodigester Jarak kandang ke rumah 0,5 m Potensi distribusi kebutuhan biogas
18	Pabri	-	-	-
19	Marsono	-	-	-
20	Misiran	-	-	-
21	Tumijan	-	-	-
22	Mujiono	-	-	-

Lampiran 5 Rencana Distribusi Biogas Hasil Cluster Spasial Analysis dan Cluster Statistic Analysis

Dalam rencana distribusi biogas dilakukan penggabungan analisis kluster spasial dan statistik dengan 6 unit analisis yang disesuaikan dengan pola permukiman. Penggabungan difokuskan pada analisis kluster spasial yang memiliki keanggotaan 2-5 peternak yang selanjutnya menacari kesamaan pada analisis kluster statistik.

Gambar 2 Proses Penggabungan Analisis Kluster Spasial dan Statistik Dusun Bakalan

Hasil Analisis Kluster Spasial

Tipe kluster	Jumlah kluster	Peternak
Satu Peternak < 13 m	5	Jemani
		Aji
		Sukani
		Suwito
		Kateni
Satu Peternak = 13 m	0	
Satu Peternak > 13 m	12	Wasito
		Kamari
		Suyono
		Parnun
		Suwarno
		Suroto
		Peno
		Suroto
		Suwani
		Parwan
		Sumingan
		Srianto
Dua Peternak < 13 m	0	
Dua Peternak =13 m	0	
Dua Peternak > 13 m	5	Suparman Sarnu
		Bini Karmin
		Setiadi Sarni
		Sumarno – Sukani
		Dasar-Sukanto
Tiga Peternak >13 m	0	
Lima Peternak > 13m	0	
Total kluster	22	

Hasil Analisis Kluster Statistik

Cluster ke-	Anggota	Homogenitas		
		Kondisi Ekonomi	Kondisi Sosial	Kondisi Teknis
1	: Sarni, Parwan, Sukanto, Kamari, Suwito, Setiadi, Suwarni, Dasar, Sukani, Karmin, Sarnu, Suwarno	Biaya memasak rata-rata Rp 300.000/bulan Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Kemampuan membayar masyarakat 42%	Kebersihan kandang rata-rata 2 hari sekali Kondisi kandang perkerasan semen Memiliki minat dalam pengadaan biodigester	Kebutuhan waktu memasak 3 jam Jarak kandang ke rumah 1 -1,5 m Potensi distribusi kebutuhan biogas
2	: Srianto, Sumarno	Biaya memasak rata-rata kurang dari Rp 500.000 Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi perah Kemampuan membayar masyarakat 75%	Kenggotaan keluarga 5 orang Pola pemeliharaan sapi perah Kebersihan kandang 2 kali sehari Kondisi kandang perkerasan semen	Memiliki biodigester Jarak kandang ke rumah 1,5 m
3	: Sumingan	-	-	-
4	: Wasito	-	-	-
5	: Parnun	-	-	-
6	: Peno, Sinem	Penghasilan rata-rata 1.500.000/bulan Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Kemampuan membayar masyarakat 42%	Kepala keluarga berada pada usia non produktif Pola pemeliharaan sapi potong Berminat dalam pengadaan biodigester	Kebutuhan waktu memasak 3 jam Jarak kandang ke rumah 1 m Potensi distribusi kebutuhan biogas
7	: Jemani	-	-	-
8	: Kateni	-	-	-
9	: Suroto	-	-	-
10	: Bini, Sukani	-	-	-
11	Sukani	-	-	-
12	: Aji	-	-	-
13	: Suparman	-	-	-
14	: Suyono	-	-	-

Pada penggabungan rencana distribusi, terbentuk 5 kluster distribusi biogas dengan keanggotaan masing-masing 2 peternak. Terdapat dua kluster yang memiliki jarak spasial berdekatan dan homogenitas berada dalam satu hirarki dendogram, yaitu Setiadi – Sarni dan Sukanto – Dasar. Sedangkan untuk kluster terbentuk lainnya tetap memiliki beberapa homogenitas walaupun memiliki hirarki yang berbeda.

Gambar 3 Proses Penggabungan Analisis Kluster Spasial dan Statistik Dusun Pudak Kidul

Hasil Analisis Kluster Spasial

Jenis Kluster	Jumlah kluster	Peternak
Satu Peternak < 13 m	8	Hadi S.
		Sarno
		Jemiran
		Saimin
		Nadi
		Maskuri
		Jemiran
		Suwarni
Satu Peternak = 13 m	2	Tarlan
		Kateni
Satu Peternak > 13 m	7	Wahyudi
		S. Widodo
		Muhammad Fahmi
		Seni Wibowo
		Sarno
		Suwarni
		Aminem
Dua Peternak < 13 m	0	
Dua Peternak = 13 m	0	
Dua Peternak > 13 m	3	Parno
		Tarnu – Ukir
		Suradji
Tiga Peternak >13 m	0	
Lima Peternak > 13m	0	
Total kluster		20

Hasil Analisis Kluster Statistik

Cluster ke-	Anggota	Jumlah Ternak	Homogenitas		
			Kondisi Ekonomi	Kondisi Sosial	Kondisi Teknis
1	Wahyudi, Parno	11	Biaya memasak rata-rata Rp 300.000/bulan Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi perah	Pola pemeliharaan sapi perah Kebersihan kandang 2 kali sehari Kondisi kandang perkerasan semen	Memiliki biodigester Kebutuhan memasak 8 jam/hari Jarak kandang ke rumah rata-rata 0,5-1 m Potensi distribisi kebutuhan biogas
2	Seni Wibowo, Hadi Suparnun	4	Biaya memasak rata-rata Rp 300.000/bulan Penghasilan rata-rata Rp 2.000.000/bulan	Kebersihan kandang 3 hari sekali Kondisi kandang perkerasan semen	Memiliki biodigester Kebutuhan memasak 8 jam/hari Potensi distribisi kebutuhan biogas
3	Suradji, Nadi	11	Penghasilan lebih dari Rp 2.000.000/bulan Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi perah Kemampuan membayar masyarakat 42%	Pola pemeliharaan sapi perah Kebersihan kandang 2 kali sehari Kondisi kandang perkerasan semen	Memiliki biodigester Potensi distribisi kebutuhan biogas
4	Muhammada Fahmi, Jemari	7	Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Kemampuan membayar masyarakat 42%	Kenggotaan keluarga 4 orang Pola pemeliharaan pada sapi potong Kondisi kandang perkerasan semen Berminat dalam pengadaan biodigester	Jarak kandang dengan sungai 500 m
5	Slamet Widodo, Saimin Maskuri	6	Biaya memasak rata-rata Rp 300.000/bulan Kepemilikan sapi potong	Pola pemeliharaan pada sapi potong Kondisi kandang perkerasan semen	Jarak kandang dengan rumah 0,5 m
6	Marno Jemiran Warnu suwarni	12	Biaya memasak rata-rata kurang dari Rp 500.000 Kepemilikan sapi potong Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	ola pemeliharaan pada sapi potong Kondisi kandang perkerasan semen	Memiliki biodigester Kebutuhan memasak 2 jam/hari Jarak kandang dengan rumah 1-2 m Potensi distribisi kebutuhan biogas
7	Tarnu ukir	5	Kebutuhan memasak setiap bulan hanya ≤ 500.000	Kepemilikan anggota keluarga 4 orang Pola pemeliharaan pada sapi potong Pemasukan kotoran sehari sekali	Potensi distribusi kebutuhan biogas
8	Kateni	2	-	-	-
9	sarno	1	-	-	-
10	Tarlan aminem	4	Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong	Pola pemeliharaan pada sapi potong Tidak ada keinginan untuk mengadakan biodigester	Kebutuhan memasak 3 jam/hari Tidak berpotensi distribusi kebutuhan biogas
			Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester		

Pada penggabungan rencana distribusi, hanya terbentuk 1 kluster distribusi biogas dengan keanggotaan 2 peternak. Selain ditunjang kedekatan spasial, kluster ini memiliki j=homogenitas yang sama dalam dendogram yang terbentuk pada kluster ke-7. Sedangkan untuk kluster terbentuk lainnya tetap memiliki beberapa homogenitas walaupun memiliki hirarki yang berbeda.

Gambar 4 Proses Penggabungan Analisis Kluster Spasial dan Statistik Dusun Ngelo

Hasil Analisis Kluster Spasial

Jenis Kluster	Jumlah Kluster	Peternak
Satu Peternak < 13 m	3	Dirni
		Nani
		Paijo
Satu Peternak = 13 m	0	
Satu Peternak > 13 m	9	Lono
		Tumiran
		Samsul Hadi
		Marnu Widodo
		Suroso
		Saikan
		Suprapto
		Katiran
		Misni
Dua Peternak < 13 m	0	
Dua Peternak = 13 m	0	
Dua Peternak > 13 m	5	Sarji – Misananto
		Kaderi Danur
		Sumadi Sinu
		Sutrisno – Sunarto
		Suwanto
Tiga Peternak >13 m	0	
Lima Peternak > 13m	0	
Total kluster	17	

Hasil Analisis Kluster Statistik

Cluster ke-	Anggota	Jumlah Peternak	Homogenitas		
			Kondisi Ekonomi	Kondisi Sosial	Kondisi Teknis
1	Suprapto, Sumadi, Kaderi, Sarji, Samsul Hadi, Paijo, Sutrisno, Sunarto	30	Kebutuhan memasak setiap bulan hanya ≥ 500.000 Kepemilikan sapi potong dan perah Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	Kebersihan kandang 2 kali sehari Kondisi kandang perkerasan semen Berminat dalam pengadaan biodigester	Kebutuhan memasak 2,5-3 jam/hari Potensi distribusi kebutuhan biogas
2	Suroso, Marnu Widodo, Tumiran	20	Kebutuhan memasak setiap bulan hanya ≤ 500.000 Kepemilikan sapi perah	Pola pemeliharaan sapi perah Kebersihan kandang 2 kali sehari Kondisi kandang perkerasan semen	Kebutuhan memasak 8 jam/hari Jarak kandang ke rumah 1 m Potensi distribusi kebutuhan biogas
3	Saikan, Danur	7	Kebutuhan memasak setiap bulan hanya = 500.000 Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	Kebersihan kandang 3 hari sekali Tidak minat mengadakan biodigester	Kebutuhan memasak 2,5-3 jam/hari Jarak kandang ke rumah 1 m Potensi distribusi kebutuhan biogas
4	Misni, Sinu, Dirni, Nani	9	Kebutuhan memasak setiap bulan hanya ≤ 500.000 Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong	Kondisi kandang perkerasan tanah	Kebutuhan memasak 2,5-3 jam/hari
5	Katiran	10	-	-	-
6	Suwanto	23	-	-	-
7	Misnanto	4	-	-	-
8	Lono	9	-	-	-

Pada penggabungan rencana distribusi, terbentuk 4 kluster distribusi biogas dengan keanggotaan masing-masing 2 peternak. Terdapat satu kluster yang memiliki jarak spasial berdekatan dan homogenitas berada dalam satu hirarki dendogram, yaitu Sutrisno-Sunarto.

Gambar 5 Proses Penggabungan Analisis Kluster Spasial dan Statistik Dusun Ngelo (tritih)

Hasil Analisis Kluster Spasial

Jenis Kluster	Jumlah Kluster	Peternak
Satu Peternak < 13 m	9	Suwanto
		Slamet
		Suparwan
		Maryanto
		Sarnun
		Misnun
		Tarno
		Sujar
		Kaderi
Satu Peternak = 13 m	0	
Satu Peternak > 13 m	0	
Dua Peternak < 13 m	4	Slamet-Muhayat
		Tumiran-Boyadi
		Saijo-Kaderi
		Sairin-Slamet
Dua Peternak = 13 m	2	Arianto
		Saran-Sujud
Dua Peternak > 13 m	0	
Tiga Peternak >13 m	0	
Lima Peternak > 13m	0	
Total kluster	15	

Hasil Analisis Kluster Statistik

Cluster ke-	Anggota	Jumlah Peternak	Homogenitas		
			Kondisi Ekonomi	Kondisi Sosial	Kondisi Teknis
1	Kaderi, Saran, Tumiran, Sujud, Kaderi	10	Biaya memasak rata-rata Rp 200.000/bulan Penghasilan rata-rata Rp 500.000/bulan Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong	Kebersihan kandang 2 kali sebulan Kondisi kandang perkerasan tanah	Kebutuhan memasak 1,5 – 2 jam/hari Jarak kandang dengan sungai 500 m
2	Boyadi, Saijo	6	Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong	Kebersihan kandang 3 kali dalam sebulan Kondisi kandang perkerasan tanah	Kebutuhan memasak 1,5 – 2 jam/hari Jarak kandang dengan sungai 500 m
3	Slamet, Sairin	5	Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat	Pola pemeliharaan sapi potong Kebersihan 1x sehari	Kebutuhan memasak 3,5 jam/ hari/KK Adanya sistem distribusi biogas Potensi distribusi kebutuhan biogas
4	Sujar	4			
5	Sarni, Tarno, Misnun	6	Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	-	Kebutuhan memasak 2-3 jam/ hari/KK Tidak berpotensi distribusi kebutuhan biogas
6	Slamet, Sarnun	4	Penghasilan rata-rata Rp 500.000/bulan Kepemilikan sapi potong	Kondisi kandang perkerasan tanah Berminat dalam pengadaan biodigester	Kebutuhan memasak 3,5 jam/ hari/KK Jarak kandang ke rumah 1 m Tidak berpotensi distribusi kebutuhan biogas
7	Slamet	2			
8	Suparwan, Muhayat	5	Penghasilan rata-rata Rp 1.000.000/bulan Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat	Pola pemeliharaan sapi perah Kebersihan kandang 2 kali sehari Kondisi kandang perkerasan semen	Kebutuhan memasak 2-3 jam/ hari/KK Potensi distribusi kebutuhan biogas
			Kepemilikan sapi perah Kemampuan membayar masyarakat 42%		
9	Suwanto, Maryanto	29	Kepemilikan sapi potong dan perah	Kebersihan kandang 2 kali sehari Kondisi kandang perkerasan semen Berminat dalam pengadaan biodigester	Jarak kandang ke rumah 0,5-1 m Kebutuhan memasak 3 jam/ hari/KK
10	Arianto	6			

Pada penggabungan rencana distribusi, terbentuk 5 kluster distribusi biogas dengan keanggotaan masing-masing 2 peternak. Terdapat dua kluster yang memiliki jarak spasial berdekatan dan homogenitas berada dalam satu hirarki dendogram, yaitu Setiadi – Sarni dan Sukanto – Dasar.

Gambar 6 Proses Penggabungan Analisis Kluster Spasial dan Statistik Dusun Pandansari Trembang

Hasil Analisis Kluster Spasial

Jenis Kluster	Jumlah Kluster	Peternak
Satu Peternak < 13 m	2	Samsuri Muryono
Satu Peternak = 13 m	0	
Satu Peternak > 13 m	4	Timing Misiran Sri
Dua Peternak < 13 m	0	
Dua Peternak = 13 m	2	Sukadi Sutomo-Darmaji
Dua Peternak > 13 m	0	
Tiga Peternak >13 m	0	
Lima Peternak > 13m	0	
Total kluster	8	

Hasil Analisis Kluster Statistik

Cluster ke-	Anggota	Jumlah Ternak	Homogenitas		
			Kondisi Ekonomi	Kondisi Sosial	Kondisi Teknis
1	Sutomo, Darmaji, Muryono, Sri, Misiran, Sukadi	30	Kebutuhan memasak ±500.000 Adanya kemampuan swadya pengadaan biogas ≤ 50%	Pola pemasukan kotoran 1x sehari Adanya kondisi ragu-ragu dalam pengadaan biodigester	Potensi distribusi kebutuhan biogas
2	Timing	3	-	-	-
3	Jumirin	2	-	-	-
4	Samsuri	3	-	-	-

Pada penggabungan rencana distribusi, terbentuk 1 kluster distribusi biogas dengan keanggotaan masing-masing 2 peternak. Terdapat satu kluster yang memiliki jarak spasial berdekatan dan homogenitas berada dalam satu hirarki dendogram, yaitu Sutomo-Darmaji.

Gambar 7 Proses Penggabungan Analisis Kluster Spasial dan Statistik Dusun Pandansari

Hasil Analisis Kluster Spasial

Jenis Kluster	Jumlah Kluster	Peternak
Satu Peternak < 13 m	22	Ngali
		Tarmun
		Jemiran
		Dasar
		Darmis
		Sumadi
		Samuji
		Miskan
		Tumiran
		Warno
		MIsno
		Jemari
		Miskan
		Purban
		Misni
		Suraji
		Ruji
		Darman
		Haryadi
		Tugi
		Misiran
		Pabri
Satu Peternak = 13 m	0	
Satu Peternak > 13 m	5	Sumadi
		Wasito
		Sumari
		Senun
		Sobian
Dua Peternak < 13 m	2	Wagiyo - Warni
		Mali-Mujiono
Dua Peternak = 13 m	0	
Dua Peternak > 13 m	4	Cipto-Parno
		Kamto-Sesno
		Nyoto-Mesiran
		Jemari-Eko Sunarto
Tiga Peternak >13 m	3	Boiran-Tumiran-Sibuh
		Suparnun-Warno-Eko
		Harmani-Kasri-Kaseni
Lima Peternak > 13m	1	Purwanto- -Sipar-Tarjan-Marsono K-Sarwan
Total kluster	36	

Hasil Analisis Kluster Statistik

Cluster ke-	Anggota	Jumlah Ternak	Homogenitas		
			Kondisi Ekonomi	Kondisi Sosial	Kondisi Teknis
1	Misno, Jemiran	11	Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	Kebersihan kandang tiga hari sekali Kondisi kandang perkerasan semen Ragu-ragu dalam pengadaan biodigester	Kebutuhan memasak 3 jam/ hari/KK Potensi distribusi kebutuhan biogas
2	Senun, Dasar	4	Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	Kebersihan kandang 3 hari sekali	Kebutuhan memasak 3,5 jam/ hari/KK Potensi distribusi kebutuhan biogas
3	Kaseni, Wagiyo	7	Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	Kebersihan kandang 2 kali sehari Kondisi kandang perkerasan semen Berminat dalam pengadaan biodigester	Kebutuhan memasak 3 jam/ hari/KK Jarak kandang ke rumah 1 m Potensi distribusi kebutuhan biogas
4	Mesiran	4	-	-	-
5	Sarwan, Misni	7	Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	Tidak berminat dalam pengadaan biodigester	Jarak kandang ke rumah 1,5 m Potensi distribusi kebutuhan biogas
6	Parno, Sumadi, Boiran, Suraji, Jemari, Ngali, Tarmun	15	Penghasilan rata-rata ≤ Rp 500.000/bulan Kepemilikan sapi potong	Kebersihan kandang 2 kali seminggu Kondisi kandang perkerasan tanah Ragu-ragu dalam pengadaan biodigester	Kebutuhan memasak 3 jam/ hari/KK Jarak kandang ke rumah 1,5-2 m Potensi distribusi kebutuhan biogas
7	Jemari, Suraji	7	Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	Berminat dalam pengadaan biodigester	Kebutuhan memasak 3 jam/ hari/KK Jarak kandang ke rumah 0,5-1 m
8	Eko Sunarto, Purban	3	Penghasilan rata-rata Rp 500.000/bulan Biaya memasak rata-rata Rp 200.000/bulan Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong	Kebersihan kandang 3 hari sekali Kondisi kandang perkerasan semen	Kebutuhan memasak 4 jam/ hari Tidak berpotensi distribusi kebutuhan biogas

			Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester		
9	Purwanto	4	-	-	-
10	Tugi, Suparnun, Cipto	14	Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Kemampuan membayar masyarakat 42%	Kebersihan kandang 3 hari sekali	Kebutuhan memasak 4 jam/ hari Jarak kandang ke rumah 0,5-1 m Potensi distribusi kebutuhan biogas
11	Sobian, Sumari, Sesno, Warno, Wasito, Miskan, Harmani, Haryadi, Warni, Kasri, Samuji, Miskan	46	Biaya memasak rata-rata Rp 300.000/bulan Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	Kondisi kandang perkerasan semen Berminat dalam pengadaan biodigester	Kebutuhan memasak 3-4 jam/ hari Potensi distribusi kebutuhan biogas
12	Jemari	2	-	-	-
13	Damis	6	-	-	-
14	Tumiran, Kamto, Nyoto	17	Penghasilan rata-rata Rp 500.000/bulan Biogas dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong Tidak ada kemampuan membayar dalam pengadaan biodigester	Kondisi kandang perkerasan tanah Berminat dalam pengadaan biodigester	Kebutuhan memasak 3 jam/ hari Jarak kandang ke rumah 2 m Potensi distribusi kebutuhan biogas
15	Wahno	7	-	-	-
16	Sipar, Tarjan	4	Biaya memasak rata-rata Rp 200.000/bulan Biogas tidak dianggap memiliki dampak kepada masyarakat Kepemilikan sapi potong	Kebersihan kandang sekali seminggu	Tidak berpotensi distribusi kebutuhan biogas
17	Ruji, Darman	11	Kepemilikan sapi perah dan potong Kemampuan membayar masyarakat 25%	Kebersihan kandang 2 kali sehari Kondisi kandang perkerasan semen	Memiliki biodigester Jarak kandang ke rumah 0,5 m Potensi distribusi kebutuhan biogas
18	Pabri	7	-	-	-
19	Marsono	7	-	-	-
20	Misiran	2	-	-	-
21	Tumijan	6	-	-	-
22	Mujiono	8	-	-	-

Pada penggabungan rencana distribusi, terbentuk 9 kluster distribusi biogas dengan keanggotaan masing-masing 2,3, dan 5 peternak. Walaupun dalam setiap kluster setiap peternak tidak berada dalam hirarki homogentas yang sama dalam dendogram, tetapi terdapat beberapa homogenitas karakteristik yang dapat membantu dalam pola atau sistem biodigester yang nantinya akan diterapkan.

Berdasarkan hasil pengelompokan secara spasial dan statistik didapatkan adanya hasil pengelompokan sebagai berikut ini:

Tabel 54 Rencana Pembuatan Biodigester Dusun Bakalan

Cluster	Anggota	Anggota Distribusi	Kotoran Total	Potensi Biogas	Total Potensi Biogas	Ukuran Biogas	Ketersediaan memasak (jam/m3/ hari)	Kebuthan memasak peternak (jam/m3/ hari)	Tercukupi
1	Wasito	1 rumah	29,5	1,2	1,2	4*	4	3	Lebih
2	Jemani	1 rumah	35	2,8	2,8	6	7	4	Lebih
3	Bini	2 rumah	48	2,8	5,6	14	17	4	Lebih
	Karmin		35,0	2,8				2	
4	Peno	1 rumah	96,0	3,7	3,7	10	12	3	Lebih
5	Setiadi	2 rumah	52,5	2,8	5,6	14	17	4	Lebih
	Sarni		52,5	2,8				3	
6	Aji	1 rumah	152,0	4,5	4,5	12	15	10	Lebih
7	Sukani	1 rumah	24,0	1,2	1,2	4*	4	4	Cukup
8	Suroto	1 rumah	85,0	3,7	3,7	10	12	3	Lebih
9	Suwarni	1 rumah	35,0	2,8	2,8	6	7	4	Lebih
10	Parwan	1 rumah	64,5	2,8	2,8	6	7	3	Lebih
11	Srianto	1 rumah	52,5	2,8	2,8	6	7	8	Cukup
12	Sumarno	1 rumah	52,5	2,8	4	10	12	4	Lebih
	Sukani		24,0	1,2				4	
13	Dasar	1 rumah	52,5	2,8	5,6	14	17	3	Lebih
	Sukanto		59,0	2,8				3	
14	Sumingan	1 rumah	59,0	2,8	2,8	6	9	6	Lebih
15	Suwito	1 rumah	48,0	2,8	2,8	6	9	3	Lebih
16	Sarto	1 rumah	36,0	2,8	2,8	6	9	4	Lebih
17	Suwarno	1 rumah	108,0	3,7	3,7	10	12	3,5	Lebih
18	Parnun	1 rumah	72,0	2,8	2,8	6	8	8	Kurang
19	Suryono	1 rumah	367,5	4,5	4,5	12	8	8	Cukup
20	Kamari	1 rumah	59,0	2,8	2,8	6	7	8	Lebih
21	Kateni dan Suyono	2 rumah	52,5	2,8	2,8	6	7	4	Lebih
22	Sarnu	2 rumah	47	2,8	5,5	12	15	4	Lebih
	Suparman		99,5	3,7				4	

Tabel 55 Rencana Pembuatan Biodigester Dusun Pudak Kidul

Cluster	Anggota	Anggota Distribusi	Kotoran Total	Potensi Biogas	Total Potensi Biogas	Ukuran Biogas	Ketersediaan memasak (jam/m3/ hari)	Kebuthan memasak peternak (jam/m3/ hari)	Tercukupi
1	Hadi S	1 rumah	35,0	2	2	6	7	6	Lebih
2	Tarlan	1 rumah	24,0	1,2	1,2	4*	4	3	Lebih
3	Suwarni	1 rumah	36,0	2	2	6	7	5	Lebih
4	Sarno	1 rumah	12,0	1,2	1,2	4*	4	4	Cukup
5	Wahyudi	1 rumah	87,5	2	2	6	7	6	Lebih
6	Parno	1 rumah)	105,0	2,8	2,8	8	9	6	Lebih
7	Tarnu	1 rumah	24,0	1,2	3,2	8	9	3	Lebih
	Ukir	1 rumah	36,0	2				4	
8	S. Widodo	2 rumah	24,0	2	2	6	7	2	Lebih
9	Jemiran	1 rumah	24,0	1,2	1,2	4*	4	2	Lebih
10	Suradji	2 rumah	105,0	2,8	2,8	8	9	8	Lebih
11	Saimin	1 rumah	24,0	1,2	1,2	4*	4	3	Lebih
12	Nadi	1 rumah	20,0	1,5	1,5	5	5	6	Lebih
13	Suwarni	1 rumah	36,0	2	2	6	7	5	Lebih
14	Aminem	1 rumah	24,0	1,2	1,2	4*	4	3	Lebih
15	Muhammad Fahmi	1 rumah	24,0	1,2	1,2	4*	4	3	Lebih
16	Maskuri	1 rumah	24,0	1,2	1,2	4*	4	4	Lebih
17	Seni Wibowo	1 rumah	24,0	2	2	6	7	6	Lebih
18	Jemari	1 rumah	44,0	2	2	6	7	4	Lebih
19	Sarno	1 rumah	12,0	1,2	1,2	4*	4	4	Lebih
20	Kateni	1 rumah	36,0	2	2	6	7	5	Lebih

Tabel 56 Rencana Pembuatan Biodigester Dusun Ngelo RT 1 dan RT 2

Cluster	Anggota	Anggota Distribusi	Kotoran Total	Potensi Biogas	Total Potensi Biogas	Ukuran Biogas	Ketersediaan memasak (jam/m3 / hari)	Kebuthan memasak peternak (jam/m3 / hari)	Tercukupi
1	Suwanto	1 rumah	36,0	2	2	6	7	12	Kurang
2	Paijo	1 rumah	52,5	2	2	6	7	3	Lebih
3	Suprapto	1 rumah	24,0	1,2	1,2	4*	4	3	Lebih

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Cluster	Anggota	Anggota Distribusi	Kotoran Total	Potensi Biogas	Total Potensi Biogas	Ukuran Biogas	Ketersediaan memasak (jam/m3 / hari)	Kebutuhan memasak peternak (jam/m3 / hari)	Tercukupi
4	Katiran	1 rumah	175,0	2	2	6	7	3	Lebih
5	Saikan	1 rumah	36,0	2	2	6	7	3	Lebih
6	Nani	1 rumah	36,0	2	2	6	7	3	Lebih
7	Dirni	1 rumah	36,0	2	2	6	7	3	Lebih
8	Misni	3 rumah	12,0	1,2	1,2	4*	4	3	Lebih
9	Sutrisno	2 rumah	52,5	2	4	10	12	4	Lebih
	Sunarto		70,0	2				3	
10	SuroSo	1 rumah	175,0	4,5	4,5	12	15	6	Lebih
11	Marnu Widodo	1 rumah	105,0	2,8	2,8	8	9	7	Lebih
12	Sumadi	2 rumah	53,5	2	3,2	8	9	3	Lebih
	Sinu		24,0	1,2				2,5	
13	Lono	1 rumah	180,0	2	2	6	7	8	Kurang
14	Kaderi	2 rumah	59,0	2	4	10	12	3	Lebih
	Danur		48,0	2				3	
15	Tumiran	1 rumah	70,0	2	2	6	7	8	Lebih
16	Sarji	2 rumah	87,5	2,8	4,8	12	15	3	Lebih
	Misnanto		70,0	2				3	
17	Samsul Hadi	1 rumah	87,5	2,8	2,8	8	9	2	Lebih

Tabel 57 Rencana Distribusi Biogas Dusun Tritih (Ngelo RT 3 dan RT 4)

Cluster	Anggota	Anggota Distribusi	Kotoran Total	Potensi Biogas	Total Potensi Biogas	Ukuran Biogas	Ketersediaan mema-sak (jam/m3/ hari)	Kebutu-han peternak (jam/m3/hari)	Tercukupi
1	Sujud	2 rumah	24,0	1,2	2,4	6	7	4	Kurang
	Saran		24,0	1,2				4	
2	Misnun	1 rumah	24,0	1,2	1,2	4*	4	2	Lebih
3	Tumiran	2 rumah	24,0	1,2	3,2	8	9	2	Lebih
	Boyadi		36,0	2				2	
4	Sarnu	1 rumah	24,0	1,2	1,2	4	4	4	Cukup
5	Kaderi	2 rumah	24,0	1,2	3,2	8	9	2	Lebih
	Saijo		36,0	2				2	
6	Sujar	1 rumah	48,0	2	2	6	7	2	Lebih
7	Kaderi	1 rumah	24,0	1,2	1,2	4*	4	2	Lebih
8	Sairin	2 rumah	36,0	2	3,2	8	9	4	Kurang
	Slamet		24,0	1,2				4	
9	Tarno	1 rumah	24,0	1,2	1,2	4*	4	3	Lebih
10	Sarnun	1 rumah	24,0	1,2	1,2	4*	4	3	Lebih
11	Maryanto	2 rumah	83,0	1,2	1,2	4*	4	3	Lebih
12	Suparwan	1 rumah	35,0	2	2	6	7	3	Lebih
13	Arianto	1 rumah	72,0	2,4	2,4	8	9	3	Lebih
14	Suwanto	1 rumah	41,5	2	2	6	7	4	Lebih
15	Muhayat	2 rumah	47,0	2	3,2	8	9	2	Lebih
	Slamet		24,0	1,2				4	
16	Slamet	1 rumah	24,0	1,2	1,2	4*	4	4	Cukup

Tabel 58 Rencana Distribusi Biogas Dusun Trembang (Pandansari RT 3)

Cluster	Anggota	Anggota Distribusi	Kotoran Total	Potensi Biogas	Total Potensi Biogas	Ukuran Biogas	Ketersediaan memasak (jam/m3/hari)	Kebuthan memasak peternak (jam/m3/hari)	Tercukupi
1	Sutomo	1 rumah	86,0	2,8	4,8	12	15	4	Lebih
	Darmaji	1 rumah	35,0	2				4	
2	Sri	1 rumah	94,0	2,8	2,8	8	9	6	Lebih
3	Sukadi	1 rumah	122,5	2	2	6	7	8	Lebih
4	Muryono	1 rumah	35,0	2	2	6	7	4	Lebih
5	Misiran	1 rumah	84,0	2,8	2,8	8	9	6	Lebih
6	Jumirin	1 rumah	24,0	2	2	6	7	6	Lebih
7	Samsuri	1 rumah	36,0	2	2	6	7	3	Lebih
8	Timing	1 rumah	52,5	2	2	6	7	8	Lebih

Tabel 59 Rencana Distribusi Biogas Dusun Pandansari RT 1 dan RT 2

Cluster	Anggota	Anggota Distribusi	Kotoran Total	Potensi Biogas	Total Potensi Biogas	Ukuran Biogas	Ketersediaan memasak (jam/m3/ hari)	Kebuthan memasak peternak (jam/m3/ hari)	Tercukupi
1	Ngali	1 rumah	24,0	2	2	6	7	3	Lebih
2	Parno	2 rumah	36,0	2	4,8	12	15	3	Lebih
	Cipto		60,0	2,8				4	Lebih

Cluster	Anggota	Anggota Distribusi	Kotoran Total	Potensi Biogas	Total Potensi Biogas	Ukuran Biogas	Ketersediaan memasak (jam/m3/hari)	Kebuthan memasak peternak (jam/m3/hari)	Tercukupi
3	Tarmun	1 rumah	24,0	2	2	6	7	2	Lebih
4	Warni	2 rumah	24,0	2	4	10	12	2	Lebih
	Wagiyo		52,5	2				3	
5	Jemiran	1 rumah	24,0	2	2	6	7	3	Lebih
6	Dasar	1 rumah	60,0	2,8	2,8	8	9	3	Lebih
7	Darmis	1 rumah	83,0	2,8	2,8	8	9	3	Lebih
8	Sumadi	1 rumah	36,0	2	2	6	7	2	Lebih
9	Samuji	1 rumah	36,0	2	2	6	7	4	Lebih
10	Wasito	1 rumah	72,0	2,8	2,8	8	9	4	Lebih
11	Kamto	2 rumah	60,0	2	4,8	12	15	3	Lebih
	Sesno		60,0	2,8				4	
12	Boiran	2 rumah	48,0	2	4	10	12	2	Lebih
	Tumiran & Sibuh		60,0	2				3	
13	Sobian	1 rumah	36,0	2	2	6	7	3	Lebih
14	Sumari	1 rumah	48,0	2	2	6	7	4	Lebih
15	Nyoto	2 rumah	84,0	3,7	5,7	15	17	3	Lebih
	Mesiran		59,0	2				3	
16	Wahno	2 rumah	84,0	2,8	5,8	15	17	3	Lebih
	Suparnu		60,0	2				4	
17	Miskan	1 rumah	36,0	2	2	6	7	4	Lebih
18	Warno	1 rumah	48,0	2	2	6	7	3	Lebih
19	Tumijan	1 rumah	72,0	2,8	2,8	8	9	3	Lebih
20	Misno	1 rumah	84,0	2,8	2,8	8	9	3	Lebih
21	Senum	1 rumah	24,0	2	2	6	7	4	Lebih
22	Suraji	1 rumah	24,0	1,2	1,2	4*	4	3	Lebih
23	Misni	1 rumah	48,0	2	2	6	7	4	Lebih
24	Kasri	3 rumah	48,0	2	6	15	17	4	Lebih
	Kaseni		48,0	2				3	Lebih
	Harmani	1 rumah	48,0	2				2	
25	Miskan	1 rumah	60,0	2	2	6	7	3	Lebih
26	Purban	1 rumah	12,0	1,2	1,2	4*	4	4	Lebih
27	Jemari	1 rumah	60,0	2,8	2,8	8	9	3	Lebih
28	Jemari/Sainah	2 rumah	12,0	1,2	2,4	6	7	4	Kurang
	Eko Sunarto		24,0	1,2				4	
29	Mali	2 rumah	112,5	2	2	6	7	4	Kurang
	Mujiono							4	
30	Ruji	1 rumah	88,5	2	2	6	7	6	Lebih
31	Sipar	1 rumah	24,0	1,2	1,2	4*	4	4	Lebih
32	Marsono K	5 rumah	84,0	3,7	8,9	22	26	6	Lebih
	Purwanto		48,0	2				6	
	Sarwan		36,0	2				6	
	Tarjan		24,0	1,2				6	
33	Darman	1 rumah	71,0	2	2	6	7	7,5	Kurang
34	Haryadi	1 rumah	36,0	2	2	6	7	3	Lebih
35	Tugi	1 rumah	48,0	2	2	6	7	4	Lebih
36	Misiran	1 rumah	24,0	1,2	1,2	4*	4	6	Kurang
37	Pabri	2 rumah	95,0	3,7	3,7	10	12	12	Cukup

* untuk pengadaan biodigester ukuran 4 m^3 dilakukan penggantian ukuran menjadi 6 m^3 karena efisiensi harga dan ukuran, serta di sesuaikan dengan kebijakan dari Kabupaten Ponorogo

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA