

BAB V

PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran atas hasil temuan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Selain itu di dalam bagian ini akan dibahas beberapa saran yang dapat diberikan oleh peneliti dalam mengatasi masalah-masalah yang muncul.

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut ini :

- 1). Adanya teknologi pengembangan sumber energi alternatif biogas, tidak ada perbedaan penerimaan pendapatan antara pedagang yang menggunakan biogas maupun pedagang yang tidak menggunakan biogas. Hal ini bukan termasuk ke dalam faktor pedagang makanan dalam pengambil keputusan untuk menggunakan biogas atau tidak menggunakan biogas.
- 2). Tidak terdapat perbedaan tingkat pendapatan antara pedagang makanan pengguna biogas maupun pengguna nonbiogas dilihat dari jadwal berjualan. Jadwal berjualan pedagang dibedakan menjadi 3, yaitu pedagang makanan berjualan selama 1 kali dalam seminggu, 2 kali dalam seminggu dan setiap hari. Hasil dari penelitian, pedagang makanan yang berjualan 1 kali dalam seminggu menerima pendapatan paling kecil , sedangkan pedagang makanan yang berjualan setiap hari

memiliki penerimaan pendapatan paling besar. Hal ini berlaku untuk pedagang makanan yang menggunakan biogas maupun pedagang yang tidak menggunakan biogas.

- 3). Tidak ada perbedaan keputusan pedagang makanan untuk menggunakan biogas atau tidak menggunakan biogas sebagai bahan bakar untuk memasak. Salah satu faktor yang paling menentukan untuk menggunakan biogas atau tidak menggunakan biogas bagi pedagang adalah kebutuhan akan biogas yang terbatas dan tidak dapat dipenuhi sebagai bahan bakar untuk memasak.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian di atas maka penulis memberikan beberapa masukan saran yang bisa dilaksanakan untuk menyelesaikan beberapa masalah yang muncul :

- 1). Agar teknologi pengembangan sumber energi alternatif biogas dapat berhasil dan 100% dapat digunakan oleh pedagang makanan di Pantai Baru, diharapkan Pemerintah Daerah Bantul terus melakukan penelitian mengenai sumber energi terbarukan biogas secara lebih luas lagi. Sehingga, hasil yang diperoleh akan lebih signifikan untuk kesejahteraan masyarakat Desa Poncosari, terutama kepada pedagang makanan di Pantai Baru.
- 2). Pengembangan teknologi sumber energi terbarukan biogas ini diharapkan bisa menjadi contoh bagi daerah-daerah lain dimana

daerah tersebut memiliki bahan baku pembuat biogas, yaitu kotoran hewan ternak, yang berlimpah. Peneliti juga berharap terdapat pengembangan teknologi biogas dengan menggunakan bahan baku lain yang bisa menjadi sumber energi terbarukan biogas, baik dalam sektor rumah tangga maupun dalam sektor perdagangan.

- 3). Penelitian ini masih sangat terbatas di mana di dalam penelitian ini model yang digunakan tidak memperhatikan pengaruh jumlah pengunjung atau wisatawan Pantai Baru dan variable lainnya yang mempengaruhi keputusan pedagang menggunakan biogas. Oleh karena itu dalam penelitian selanjutnya bisa dipertimbangkan mengenai pengunjung atau wisatawan yang mengunjungi Pantai Baru serta variable lainnya yang mendukung percobaan pengembangan teknologi sumber energi alternatif biogas sebagai pengganti gas ELPIJI.

DAFTAR PUSTAKA

a. Untuk jurnal/majalah ilmiah

Sutrisno, B.R., Wahyono, E.H., Santoso, E., Supari, I., dan Fauzi, A., (2013), “Manfaat Ekonomi Biogas”.

Susilaningih, I., Erik, P., dan Oktaviano, V., (2007), “Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Sebagai Pengganti Bahan Bakar Rumah Tangga Yang Lebih Memberikan Keuntungan Ekonomis”, Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.

Setyawan, A. H., (2010), “Pengembangan Biogas Berbahan Baku Kotoran Ternak Upaya Mewujudkan Ketahanan Energi di Tingkat Rumah Tangga”, *Magister Studi Pembangunan ITB*, Bandung.

Elizabeth, R., dan Surdiana, S., (2011), “Efektivitas Pemanfaatan Biogas Sebagai Sumber Bahan Bakar Dalam Mengatasi Biaya Ekonomi Rumah Tangga Di Pedesaan”, *Seminar Nasional Era Baru Pembangunan Pertanian*, hal. 220-248.

Zalizar, L., Relawati, R., dan Ariadi, B.Y., (2013), “Potensi Produksi dan Ekonomi Biogas Serta Implikasinya Pada Kesehatan Manusia, Ternak dan Lingkungan”, *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 23 (3), hal. 32-40.

Harahap. H. S., (2006), “Analisis Pemanfaatan Sumberdaya Energi Alternatif Untuk Penyediaan Energi Masyarakat Di Sumatera Utara”, *Laporan Akhir*, BPP Provinsi Sumatera Utara.

b. Untuk buku

Boedijoewono, N., (2007), *Pengantar Statistika Ekonomi dan Bisnis*, Jilid 2 (Induktif), Penerbit UPP STIM YKPN, Yogyakarta.

Siregar, S., (2014), *Statistika Parametrik : Untuk Penelitian Kuantitatif*, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta.

Susilo, Y., Isyardi, F. W., Hutomo, Y. B. S., (2010), *Pedoman Penulisan Usulan Penelitian dan Skripsi*, Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.

Wahyuni, Sri, (2013), *Panduan Praktis Biogas*, Edisi Revisi, Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta. Fauzi, Akhmad, (2004), *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan Teori dan Aplikasi*, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Kuncoro, M., (2009), *Metode Riset untuk Bisnis dan Ekonomi*, Edisi 3, Penerbit Erlangga, Jakarta.

Suparmoko, M., dan Suparmoko, M. R., (2000), *Ekonomika Lingkungan*, Edisi Pertama, BPFE, Yogyakarta.

Susilo, Y. Sri, Isdaryadi, F. Wisnu dan Hutomo Y. B. Sigit, (2010), *Pedoman Penulisan Usulan Penelitian & Skripsi*, Edisi Revisi, Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.

c. Untuk referensi yang diakses dari internet

Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, (2012), “Alternatif Energi Melalui Ekonomi Hijau”, diakses dari <http://www.menlh.go.id/> pada tanggal 31 Januari 2015.

Kusumaningrum, P., (2013), “Sektor Peternakan Di Desa Poncosari”, diakses dari <http://desaponcosari.blogspot.com/> pada tanggal 31 Januari 2015.





Lampiran 1. Hasil Olahan SPSS Tingkat Pendapatan Pengguna Biogas dan Pengguna Nonbiogas

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|--------------------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Tingkat Pendapatan * Pengguna Biogas | 45 | 97.8% | 1 | 2.2% | 46 | 100.0% |

Tingkat Pendapatan * Pengguna Biogas Crosstabulation

| Count | | Pengguna Biogas | | |
|-------|---------------------|--------------------|------------|-------|
| | | Biogas | Nonbiogas | Total |
| | | Tingkat Pendapatan | <1.000.000 | 1 |
| | 1.000.001-2.000.000 | 3 | 8 | 11 |
| | 2.000.001-3.000.000 | 2 | 2 | 4 |
| | 3.000.001-4.000.000 | 3 | 11 | 14 |
| | >4.000.000 | 0 | 6 | 6 |
| Total | | 9 | 36 | 45 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 4.756 ^a | 4 | .313 |
| Likelihood Ratio | 5.550 | 4 | .235 |
| Linear-by-Linear Association | .069 | 1 | .793 |
| N of Valid Cases | 45 | | |

a. 7 cells (70.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .80.

Lampiran 2. Olahan data SPSS Jadwal Berjualan Pedagang Makanan

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|---|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Tingkat Pendapatan * Jadwal Buka Warung | 45 | 93.8% | 3 | 6.2% | 48 | 100.0% |

Tingkat Pendapatan * Jadwal Buka Warung Crosstabulation

| Count | | Jadwal Buka Warung | | | |
|-------|---------------------|--------------------|------------|--------|-------|
| | | Setiap Hari | 1 Hari | 2 Hari | Total |
| | | Tingkat Pendapatan | <1.000.000 | 0 | 10 |
| | 1.000.001-2.000.000 | 8 | 2 | 1 | 11 |
| | 2.000.001-3.000.000 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| | 3.000.001-4.000.000 | 3 | 0 | 11 | 14 |
| | >4.000.000 | 1 | 0 | 5 | 6 |
| Total | | 12 | 12 | 21 | 45 |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 54.933 ^a | 8 | .000 |
| Likelihood Ratio | 58.789 | 8 | .000 |
| Linear-by-Linear Association | 9.184 | 1 | .002 |
| N of Valid Cases | 45 | | |

a. 13 cells (86.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.07.

Lampiran 3. Olahan data SPSS Tingkat Pendidikan Pedagang Makanan

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|--|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| tingkat pendidikan * penggunaan biogas | 45 | 93.8% | 3 | 6.2% | 48 | 100.0% |

tingkat pendidikan * penggunaan biogas Crosstabulation

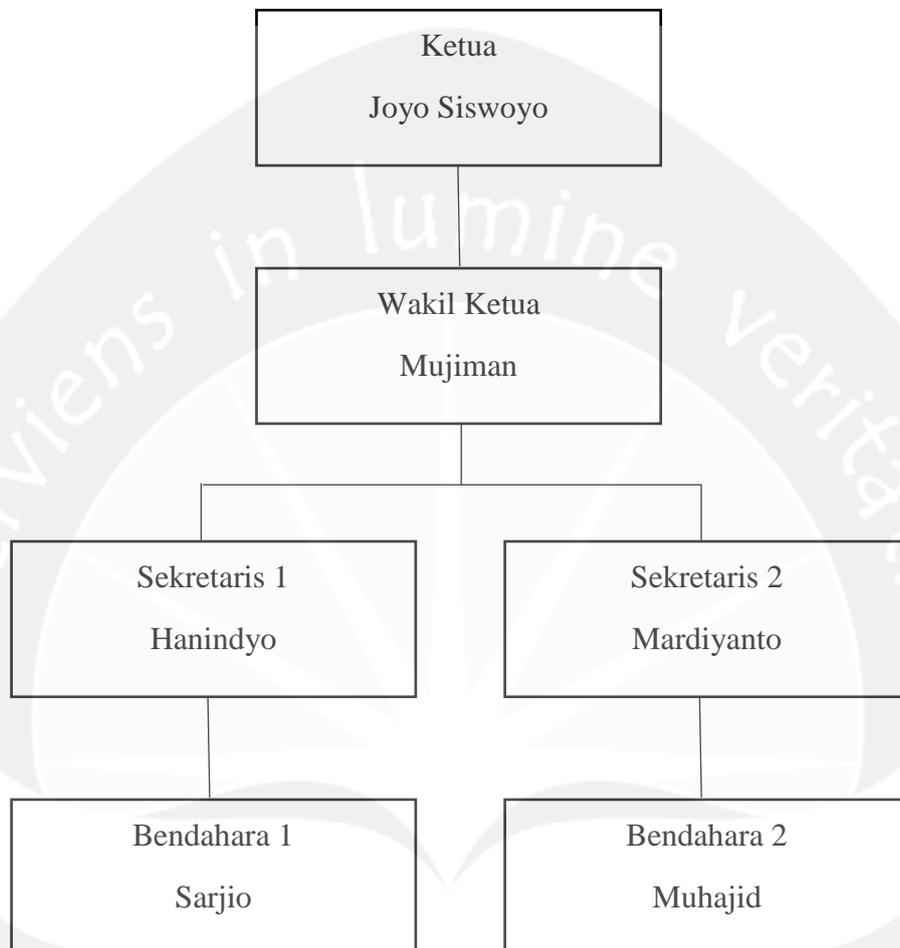
| Count | | penggunaan biogas | | Total |
|--------------------|---------------|-------------------|------------|-------|
| | | biogas | non biogas | |
| tingkat pendidikan | tidak sekolah | 2 | 3 | 5 |
| | SD | 2 | 11 | 13 |
| | smp | 4 | 16 | 20 |
| | sma | 1 | 6 | 7 |
| Total | | 9 | 36 | 45 |

Chi-Square Tests

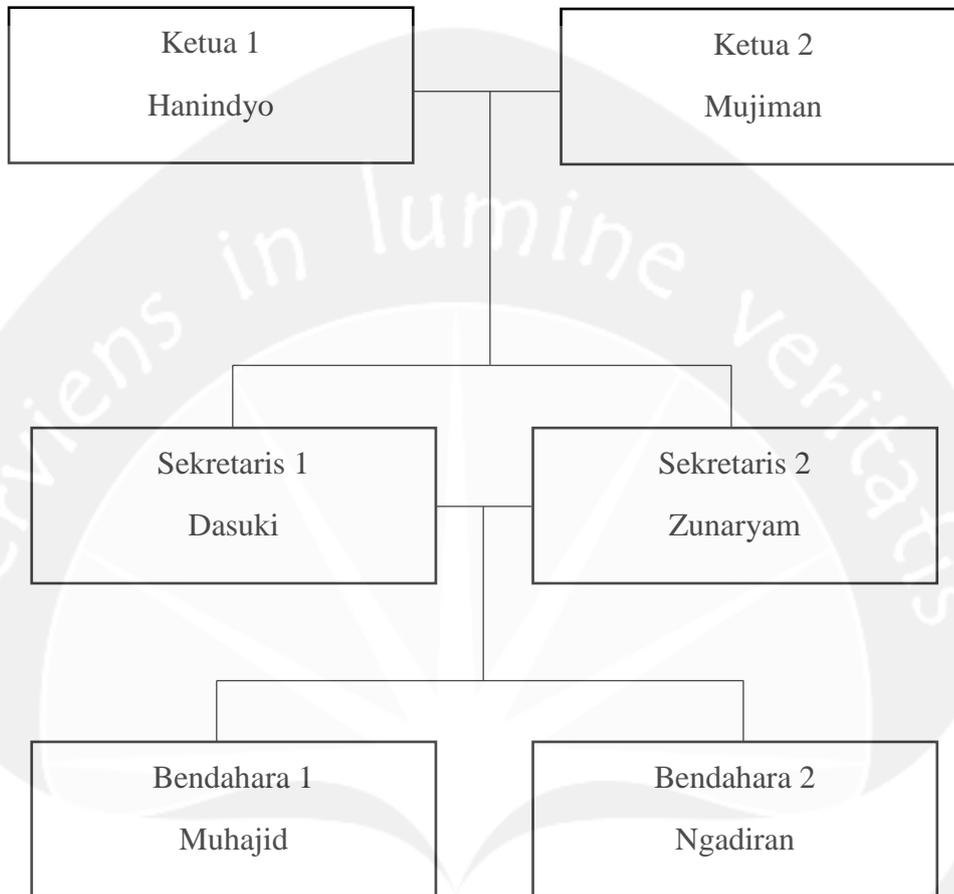
| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 1.566 ^a | 3 | .667 |
| Likelihood Ratio | 1.386 | 3 | .709 |
| Linear-by-Linear Association | .577 | 1 | .447 |
| N of Valid Cases | 45 | | |

a. 5 cells (62.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.00.

Lampiran 4. Struktur Organisasi Kelompok Ternak Pandanmulya



Lampiran 5. Susunan Pengurus Biogas Kelompok Pandanmulya



Lampiran 6. Daftar Pedagang Makanan di Pantai Baru

a. Pedagang Makanan Pengguna Biogas

| No. | Nama Pedagang Makanan |
|-----|-----------------------|
| 1 | Bapak Suwandi |
| 2 | Ibu Mujiem |
| 3 | Ibu Suyoto |
| 4 | Ibu Sherly |
| 5 | Ibu Hartati |
| 6 | Ibu Rina |
| 7 | Bapak Murjito |
| 8 | Bapak Iwan |
| 9 | Bapak Marji |

b. Pedagang Makanan Pengguna Nonbiogas

| No. | Nama Pedagang Makanan | No. | Nama Pedagang Makanan |
|-----|-----------------------|-----|-----------------------|
| 1 | Ibu Nur | 19 | Ibu Parjiman |
| 2 | Ibu Sumijo | 20 | Ibu Komariah |
| 3 | Ibu Satijo | 21 | Ibu Amin |
| 4 | Ibu Sukamto | 22 | Ibu Kardiman |
| 5 | Ibu Untung | 23 | Ibu Herman |
| 6 | Ibu Siti Rohmah | 24 | Bapak Wijio |
| 7 | Bapak Resmanto | 25 | Ibu Dwi Pamudji |
| 8 | Ibu Mujiah | 26 | Ibu Dalmulya |
| 9 | Ibu Sarjio | 27 | Bapak Priyanto |
| 10 | Ibu Tukiran | 28 | Ibu Rofiatun |
| 11 | Bapak Jaman | 29 | Ibu Mohalib |
| 12 | Ibu Tini | 30 | Ibu Endang |
| 13 | Ibu Parjiem | 31 | Ibu Jumariah |
| 14 | Ibu Juwito | 32 | Ibu Sutijo |
| 15 | Ibu Jumali | 33 | Ibu Mujiman |
| 16 | Ibu Admini | 34 | Ibu Murjiman |
| 17 | Bapak Hanindyo | 35 | Ibu Yati |
| 18 | Ibu Yesi | 36 | Ibu Dalijo |

Lampiran 7. Foto keadaan *workshop* biogas di Pantai Baru



Bak pencampuran



Digester biogas



Bak pembuangan limbah



Pupuk cair dan pupuk padat.

Lampiran 8. Daftar pertanyaan kuisioner

KUESIONER KEPUTUSAN MENGGUNAKAN BIOGAS

Profile responden

Nama Pedagang :

Tempat Tinggal :

Pendidikan Terakhir :

Pengguna :

Pertanyaan :

1. Apakah Anda berdagang setiap hari di Pantai Baru?
2. Berapa jam Anda berdagang dalam 1 hari di Pantai Baru?
3. Berapa orang yang bekerja di tempat berdagang Anda?
4. Apakah Anda menggunakan gas LPG atau biogas untuk berdagang di Pantai Baru?
5. Jika menggunakan gas LPG, jenis gas LPG apa yang digunakan?
6. Berapa harga gas LPG yang digunakan di Desa Poncosari?
7. Berapa omset yang diterima jika menggunakan gas LPG per bulan?
8. Apakah Anda beralih menggunakan biogas? (Jika tidak, lanjut ke nomor 24)
9. Mengapa menggunakan biogas?
10. Darimana mengetahui informasi adanya biogas?
11. Sejak kapan beralih dari gas LPG ke biogas?

12. Apa saja keuntungan yang diterima dari menggunakan biogas?
13. Apa saja kerugian yang diterima jika menggunakan biogas?
14. Mengapa bertahan menggunakan biogas?
15. Apakah biogas digunakan secara berkelanjutan sebagai bahan bakar memasak?
16. Apakah biogas digunakan setiap hari?
17. Berapa lama (jam) pemakaian biogas dalam 1 hari?
18. Berapa omset yang diterima setelah menggunakan biogas?
19. Apakah ada perbedaan saat sebelum dan sesudah menggunakan biogas?
20. Jenis biaya apa saja yang dikeluarkan saat menggunakan biogas?
21. Berapa pengeluaran warung dalam 1 bulan jika menggunakan biogas?
22. Apa saja kendala yang dihadapi saat menggunakan biogas?
23. Apakah dengan adanya biogas, memberikan manfaat tersendiri bagi Anda?
24. Apakah ada kelemahan saat menggunakan biogas sehingga memutuskan untuk tidak menggunakan biogas?
25. Apa bahan bakar yang digunakan saat ini?
26. Mengapa menggunakan bahan bakar tersebut?
27. Apa kelebihan yang dirasakan saat menggunakan bahan bakar yang sekarang digunakan?
28. Apakah saja jenis biaya yang dikeluarkan dengan menggunakan bahan bakar tersebut?
29. Berapa pendapatan yang diterima setelah menggunakan bahan bakar yang saat ini digunakan?

30. Apa yang bisa menjadi bahan pertimbangan untuk kembali menggunakan biogas?

31. Dengan adanya proyek biogas di Desa Poncosari, apakah memberikan manfaat tersendiri bagi Anda sebagai non pengguna biogas?

