

**ANALISIS PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP KARAKTERISTIK
INOVASI BIOGAS BERBASIS LIMBAH TERNAK
DI KABUPATEN BOYOLALI**

**Skripsi
Untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh derajat Sarjana Peternakan
di Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret**



**Oleh :
Harman Cahya
H 0512056**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2017

**ANALISIS PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP KARAKTERISTIK
INOVASI BIOGAS BERBASIS LIMBAH TERNAK
DI KABUPATEN BOYOLALI**

**Yang dipersiapkan dan disusun oleh
Harman Cahya
H 0512056**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal : Januari 2017
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Susunan Dewan Penguji

Ketua



Ayu Intan Sari, S.Pt. M.Sc
NIP.19821103 200501 2 001

Anggota I



Ir. Lutojo, MP
NIP.19550912 198703 1 001

Anggota II



Ir. Suharto, MS
NIP. 19520202 197903 1 003

Surakarta, Februari 2017



**Mengetahui,
Universitas Sebelas Maret
Fakultas Pertanian
Dekan,**

Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, Ms.
NIP 19560225 198601 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yesus Kristus yang telah melimpahkan rahmat, karunia serta kemudahan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul Analisis Persepsi Masyarakat Terhadap Karakteristik Inovasi Biogas Berbasis Limbah Ternak di Kabupaten Boyolali.

Penulis menyadari tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak yang telah mendukung dalam penyusunan penelitian ini tidak dapat terwujud. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ayu Intan Sari, S.Pt., M.Sc. selaku Pembimbing Utama yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, dukungan, perhatian, motivasi, kritik dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ir. Lutojo, MP. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan, nasehat, semangat, kritik dan masukan selama proses penyusunan skripsi ini
5. Ir. Suharto, MS. Sebagai dosen penguji yang telah bersedia menguji dan bimbingan yang diberikan.
6. Dosen dan Staf Program Studi Peternakan atas pengajaran dan bimbingan yang diberikan.
7. Dinas Pemerintahan Kesbangpol Kabupaten Boyolali, Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali, kantor Kecamatan Sambu dan Mojosongo Kabupaten Boyolali, terima kasih telah mengizinkan dan memberi informasi yang dibutuhkan selama proses penelitian.
8. Kedua orang tuaku bapak Kristianus Lasiman S.Th dan Lidya Harnani yang telah memberikan doa, semangat, dukungan dan motivasi serta telah membiayai keperluan kuliah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

9. Kedua kakakku tersayang Lani Mara S.P dan Mahendra S.Hut yang selalu memberikan doa, semangat, dukungan dan motivasi yang selalu menjadi inspirasi buat saya.
10. Astri Agustin Ayudiani, terima kasih untuk semangat, perhatian, motivasi, doa dan kasih sayang yang terus diberikan hingga saat ini.
11. Sahabat yang saya sayangi Endras Novan, Kristianto Bagaskoro Hartas, Ayu Tiafery dan teman-teman semua yang selalu memberikan semangat dalam penelitian hingga penulisan skripsi.
12. Semua responden di Kecamatan Sambu dan Mojosoongo, terimakasih telah bersedia memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sampaikan satu persatu, terimakasih atas semua bantuannya.

Penulis menyadari bahwa penyusunan hasil penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak. Penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surakarta, Februari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
RINGKASAN	x
SUMMARY	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Karakteristik Masyarakat	5
B. Karakteristik Inovasi	6
C. Persepsi Inovasi.....	7
D. Inovasi Biogas	9
E. Adopsi Inovasi	11
III. METODE PENELITIAN	14
A. Tempat dan Waktu Penelitian	14
B. Desain Penelitian	14
C. Teknik Pengumpulan Data	14
D. Jenis dan Sumber Data	16
E. Teknik Pengumpulan Data	16
F. Metode Analisis Data.....	17
G. Analisis Data	19
H. Definisi dan Operasional.....	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
A. Keadaan Umum Wilayah Penelitian	23

B. Karakteristik Responden	25
C. Inovasi Biogas Ditinjau Dari Segi Teknik Pembuatan dan Dampak Ekonomi Bagi Masyarakat	29
D. Uji Validitas dan Reliabilitas	31
E. Persepsi Masyarakat Terhadap Karakteristik Inovasi Biogas Berbasis Limbah Ternak	33
F. Pengaruh Karakteristik Masyarakat Terhadap Persepsi Karakteristik Inovasi Biogas Berbasis Limbah Ternak	36
V. SIMPULAN DAN SARAN	42
A. Simpulan	42
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1	Alur Penelitian.....	17

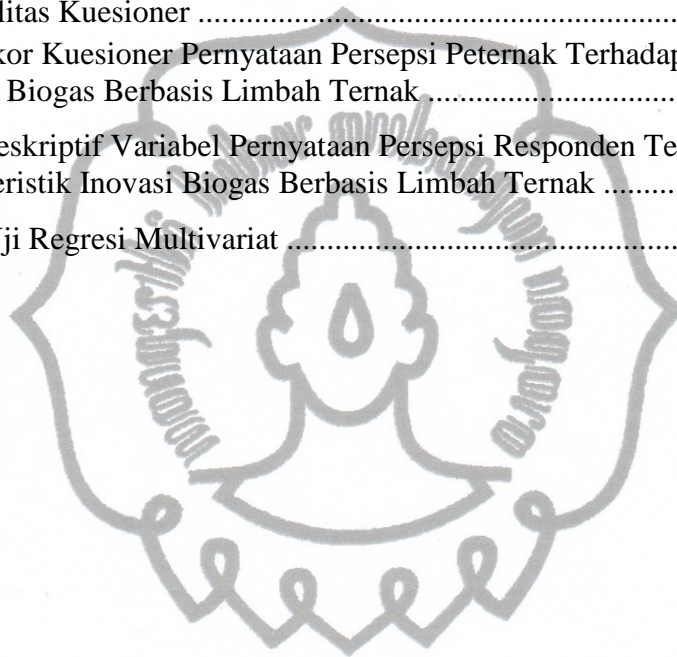


DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Populasi Ternak Sapi di Kabupaten Boyolali Tahun 2013	15
2.	Populasi Ternak di Kecamatan Sambi Tahun 2015	24
3.	Populasi Ternak di Kecamatan Mojosongo Tahun 2015	25
4.	Umur Responden	26
5.	Pendidikan Formal Responden	26
6.	Pendidikan Non Formal Responden	27
7.	Pengalaman Penggunaan Biogas	28
8.	Koefisien Hasil Uji Validitas	32
9.	Koefisien Hasil Uji Reliabilitas	33
10.	Rata-rata Persepsi Masyarakat Terhadap Karakteristik Inovasi Biogas berbasis Limbah Ternak	34
11.	Pengaruh Karakteristik Responden Terhadap Persepsi Inovasi Biogas berbasis Limbah Ternak	37

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kuesioner Penelitian	48
2.	Identitas Data Responden di Kecamatan Sambi dan Mojosongo Kabupaten Boyolali	53
3.	Validitas Kuesioner	55
4.	Reliabilitas Kuesioner	60
5.	Data Skor Kuesioner Pernyataan Persepsi Peternak Terhadap Karakteristik Inovasi Biogas Berbasis Limbah Ternak	61
6.	Data Deskriptif Variabel Pernyataan Persepsi Responden Terhadap Karakteristik Inovasi Biogas Berbasis Limbah Ternak	63
7.	Hasil Uji Regresi Multivariat	65



**ANALISIS PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP KARAKTERISTIK
INOVASI BIOGAS BERBASIS LIMBAH TERNAK
DI KABUPATEN BOYOLALI**

Harman Cahya

H0512056

RINGKASAN

Peternakan sapi merupakan bidang usaha yang berhubungan dengan kebutuhan akan daging dan susu di masyarakat. Usaha ternak sapi tidak hanya menghasilkan *output* berupa daging dan susu, tetapi juga menghasilkan limbah. Limbah peternakan dapat dimanfaatkan menjadi biogas sebagai sumber energi alternatif. Penggunaan biogas sebagai sumber energi akan dipersepsikan berbeda-beda oleh setiap individu. Perbedaan persepsi masyarakat dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik masyarakat yang meliputi demografi, sosial, ekonomi dan geografis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis persepsi masyarakat terhadap karakteristik inovasi biogas berbasis limbah ternak di Kabupaten Boyolali.

Penelitian dilaksanakan pada 29 Agustus – 29 September 2016 di Kecamatan Sambi dan Kecamatan Mojosongo, Kabupaten Boyolali, Provinsi Jawa tengah. Penentuan lokasi penelitian secara sengaja (*purposive sampling*) dan Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *accidental sampling*. Responden yang diambil di Kecamatan Sambi berjumlah 31 responden dan Kecamatan Mojosongo berjumlah 15 responden. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara observasi, wawancara, kuesioner dan studi pustaka. Pengujian data menggunakan SPSS 16.0 yang meliputi uji validitas, reliabilitas dan multivariat. Uji validitas dan reliabilitas digunakan untuk mengukur kemampuan pernyataan. Analisis multivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara karakteristik masyarakat dengan persepsi mengenai karakteristik biogas berbasis limbah ternak

Masyarakat di Kecamatan Sambi dan Mojosongo memiliki persepsi yang tinggi terhadap inovasi biogas. Hal ini menunjukkan bahwa biogas memiliki keuntungan yang lebih tinggi dari inovasi LPG yang telah ada sebelumnya. Dampak ekonomi penggunaan biogas yaitu dapat mengurangi biaya pengeluaran untuk membeli LPG. Bagi masyarakat di Kecamatan Sambi dan Mojosongo, biogas menjadi solusi untuk mengatasi pencemaran lingkungan. Limbah yang dihasilkan oleh usaha peternakan sapi selain dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi juga dapat mengurangi pencemaran lingkungan.

Hasil penelitian menunjukkan karakteristik masyarakat mengenai pendidikan formal ($0,014 < 0,05$) dan pekerjaan ($0,003 < 0,01$) berpengaruh signifikan terhadap persepsi karakteristik keuntungan relatif. Pendidikan formal ($0,017 < 0,05$) dan pekerjaan ($0,01 < 0,01$) berpengaruh signifikan terhadap karakteristik kompatibilitas inovasi biogas. Status kepemilikan lahan digester berpengaruh signifikan terhadap persepsi karakteristik kompleksitas ($0,006 < 0,01$). Status kepemilikan lahan digester ($0,003 < 0,01$) berpengaruh signifikan terhadap karakteristik triabilitas inovasi biogas. Karakteristik observabilitas dipengaruhi secara signifikan oleh status kepemilikan lahan digester ($0,033 < 0,05$). Simpulan dari penelitian ini adalah karakteristik responden berpengaruh terhadap persepsi karakteristik inovasi biogas berbasis limbah ternak.

**PUBLIC PERCEPTION ANALYSIS OF CHARACTERISTICS
LIVESTOCK WASTE-BASED BIOGAS INNOVATION
IN DISTRICT BOYOLALI REGENCY**

HARMAN CAHYA

H0512056

SUMMARY

A cattle farm business fields related to the demand for meat and milk in the community. Cattle business not only produce an output of meat and milk, but also produce waste. Farm waste into biogas can be used as an alternative energy source. The use of biogas as an energy source will be perceived differently by each individual. Differences in people's perceptions are influenced by differences in the characteristics of the community that includes demographic, social, economic and geographic. This study aims to identify and analyze public perceptions of the innovation characteristics of livestock waste-based biogas in District Boyolali.

This study was conducted on August 29 - 29 September 2016 in the Subdistrict Sambu and Mojosongo, Boyolali, Central Java Province. Research location is intentionally (purposive sampling) and sampling was done by *accidental sampling* method. Respondents were drawn in Subdistrict Sambu totaling 31 respondents and the Subdistrict Mojosongo total 15 respondents. Data collection techniques used in this research is by observation, interviews, questionnaires and literature. Testing data using SPSS 16.0 which include validity, reliability and multivariate. Validity and reliability are used to measure the ability statement. Multivariate analysis is used to determine the relation between the characteristics of people with perceptions about the characteristics of livestock waste-based biogas.

Communities in the Subdistrict Sambu and Mojosongo have a high perception towards biogas innovation. This shows that biogas has the advantage of higher than LPG innovations that have been there before. The economic impact

of using biogas that can reduce expenses for purchase of LPG. For the people in the Subdistrict Sambu and Mojosoongo, biogas be a solution to overcome the environmental pollution. Waste generated by the cattle business than can be used as a source of energy can also reduce environmental pollution.

The results of this study showed the public about the characteristics of formal education ($0.014 < 0.05$) and employment ($0.003 < 0.01$) significantly influence the perceived characteristics relative advantage. Formal education ($0.017 < 0.05$) and employment ($0.01 < 0.01$) significantly affects the compatibility characteristics of biogas innovation. Digester land tenure significant effect on the perception of the characteristics of complexity ($0.006 < 0.01$). Digester land tenure ($0.003 < 0.01$) significantly affects the characteristics of innovation triabilitas biogas. Observability characteristics significantly influenced by the digester land tenure ($0.033 < 0.05$). The conclusions of this study are the characteristics of respondents influence the perception of the characteristics of livestock waste-based biogas innovation.