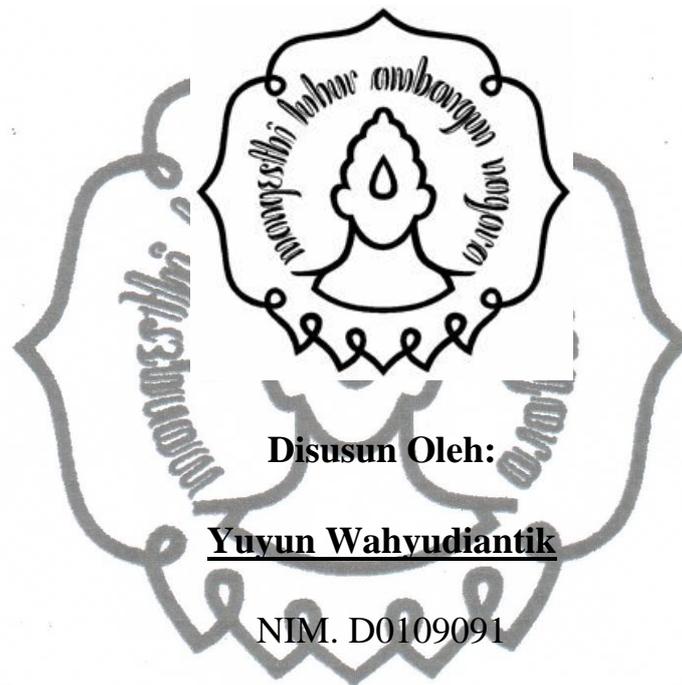


**COLLABORATIVE GOVERNANCE PENGOLAHAN  
LIMBAH SAPI**

**(Studi: Kolaborasi *Stakeholders* dalam Pengolahan Limbah Sapi menjadi  
Biogas di Kabupaten Ngawi)**



**Disusun Oleh:**

**Yuyun Wahyudiantik**

NIM. D0109091

**SKRIPSI**

Disusun guna Memenuhi Syarat-Syarat untuk Mencapai  
Gelar Sarjana Sosial  
Jurusan Ilmu Administrasi

**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

*commit to user*  
**2013**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Universitas Sebelas Maret

Surakarta

Pembimbing



**Drs. Sudarmo, M.A., Ph.D.**

NIP 19631101 199003 1 002

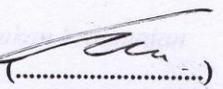
## HALAMAN PENGESAHAN

Telah diuji dan disahkan oleh Panitia Penguji Skripsi  
Jurusan Ilmu Administrasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Universitas Sebelas Maret Surakarta

Pada Hari : Senin

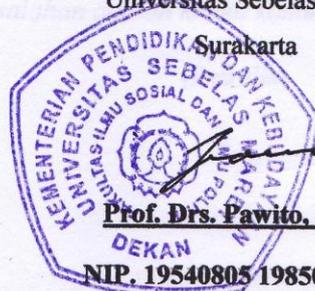
Tanggal : 18 Februari 2013

Panitia Penguji Skripsi

1. Ketua Drs. Suharsono, M.S   
NIP. 19510701 197903 1 001
2. Sekretaris Faizatul Ansoriyah, S.Sos., M.Si   
NIP. 198203042008122203
3. Penguji Drs. Sudarmo, M.A., Ph.D.   
NIP 19631101 199003 1 002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Universitas Sebelas Maret  
Surakarta



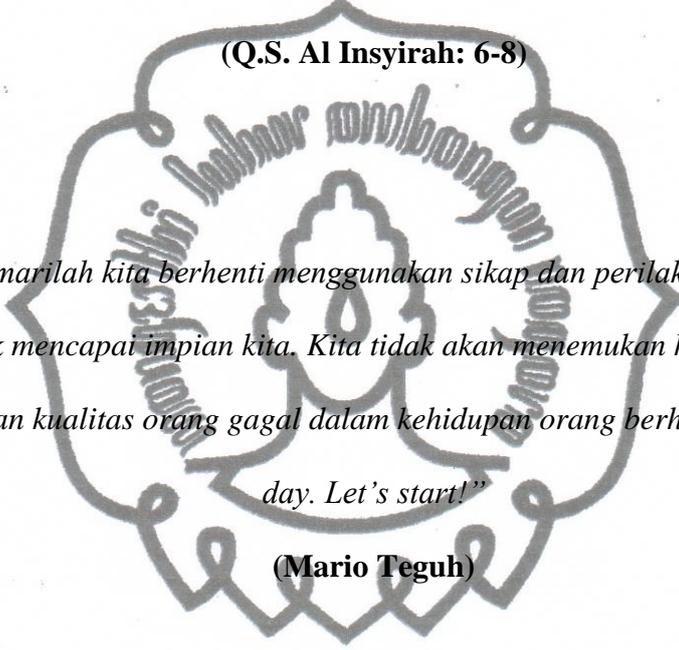
Prof. Drs. Pawito, Ph. D.

NIP. 19540805 198503 1 002

## MOTTO

*“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”*

**(Q.S. Al Insyirah: 6-8)**



*“Hmm.. marilah kita berhenti menggunakan sikap dan perilaku orang gagal untuk mencapai impian kita. Kita tidak akan menemukan kedamaian menggunakan kualitas orang gagal dalam kehidupan orang berhasil. Today is the day. Let's start!”*

**(Mario Teguh)**

*“Bukanlah suatu kesalahan ketika kamu mencoba dan kemudian gagal. Satu-satunya kesalahan adalah ketika kamu tidak berani mencoba.”*

**(Penulis)**

*commit to user*

## PERSEMBAHAN

*Karya sederhana ini aku persembahkan kepada:*

- ❖ *Orang tuaku tercinta, yang begitu tulus membesarkanku, mendidikku dan mengorbankan segalanya untuk kebahagiaan dan yang terbaik untukku*
- ❖ *Kakakku dan keluarga besarku yang ku kasihi*
- ❖ *Irvan Aris Binarta dan keluarga yang selalu membantu dan menyemangatiku*
- ❖ *Keluarga keduaku di kos Kinasih 2 (Inke, Endah, Uni', Afif, Ikke, Nunung, Resna, dan lainnya) yang selalu memotivasi dan memberikanku inspirasi*
- ❖ *Teman-teman AN A 09 FISIP UNS yang tercinta*

*commit to user*

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirohiim

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah rabbil'alamiin, segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "***Collaborative Governance* Pengolahan Limbah Sapi (Studi: Kolaborasi *Stakeholders* dalam Pengolahan Limbah Sapi menjadi Biogas di Kabupaten Ngawi)**"

Skripsi ini disusun dan diajukan guna memenuhi salah satu syarat akademis untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulis menyadari bahwa selesainya skripsi ini banyak pihak yang telah memberikan bantuan. Sehingga dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Sudarmo, M.A., Ph.D. selaku dosen pembimbing skripsi atas bimbingan yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Faizatul Ansoriyah, S.Sos., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik atas kesediaan memberikan bimbingan akademis yang telah diberikan selama ini.
3. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Ilmu Administrasi atas ilmu yang diberikan selama ini.

4. Bapak Ir. Bambang Wiyono, selaku Kepala Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Ngawi dan seluruh staff atas segala kebaikan hati, keramahan, informasi kesediaan waktu dan keterbukaan selama penelitian di Dinas Peternakan dan Perikanan.
5. Bapak Drs. Yulianto Kusprasetyo selaku Kepala Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Ngawi dan Bapak Hari, ST. (staff) yang telah membantu dalam mendapatkan informasi dan data guna penelitian di Kantor Lingkungan Hidup.
6. Bapak Husaini Amar selaku Direktur Postra Indonesia dan Iwan (pengelola) atas segala kerja sama dan keterbukaan informasi.
7. Bapak Winarto, SH. selaku Ketua Kelompok Tani Karya Makmur dan sekaligus Ketua Gabungan Kelompok Tani Kecamatan Geneng
8. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam penelitian ini, yang tidak bisa disebut satu persatu.

Penulis menyadari masih banyak kelemahan dan kekurangan dari skripsi ini karena adanya keterbatasan teknik dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu segala saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dan semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi semua yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, Januari 2013

Penulis

*commit to user*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGASAHAN</b> .....	iii
<b>MOTTO</b> .....	iv
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>ABSTRAKSI</b> .....	xiv
<b>ABSTRACT</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah .....	8
C. Tujuan Penelitian .....	9
D. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Kolaborasi .....	11
1. Pengertian <i>Collaborative Governance</i> .....	12
2. Alasan Kolaborasi Penting .....	16
3. Penilaian Keberhasilan <i>Collaborative Governance</i> .....	19

4. Hambatan Kolaborasi .....	24
B. Program Biogas Limbah Sapi di Kabupaten Ngawi .....	27
C. Penelitian Terdahulu .....	30
D. Kerangka Berpikir .....	32

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Lokasi Penelitian .....	35
B. Strategi dan Bentuk Penelitian .....	37
C. Sumber Data dan Teknik Sampling .....	38
1. Sumber Data .....	38
2. Teknik Sampling .....	39
D. Metode Pengumpulan Data .....	40
E. Proses Pengumpulan Data .....	42
F. Validitas Data .....	44
G. Teknik Analisis .....	45

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Diskripsi Lokasi .....	47
1. Kondisi Geografis Kabupaten Ngawi .....	47
2. Visi dan Misi Kabupaten Ngawi .....	48
3. Kondisi Peternakan di Kabupaten Ngawi .....	49
4. <i>Stakeholders</i> Pengelola Program Biogas .....	51
a) Dinas Peternakan dan Perikanan .....	52
b) Kantor Lingkungan Hidup .....	54
c) LSM Postra Indonesia .....	55

*commit to user*

d) Kelompok Tani (Sub Bidang Peternakan) .....	55
B. Hasil Penelitian dan Pembahasan .....	56
1. Peran <i>Stakeholders</i> .....	58
a) Dinas Peternakan dan Perikanan .....	58
b) Kantor Lingkungan Hidup .....	63
c) LSM Postra Indonesia .....	65
d) Kelompok Tani .....	70
2. Kolaborasi antar Pemangku Kepentingan .....	72
a) Bentuk Kolaborasi antar Pemangku Kepentingan .....	74
b) Analisis Efektivitas Kolaborasi.....	81
1) Tipe <i>Networked structures</i> .....	81
2) <i>Commitment to a common purpose</i> .....	83
3) <i>Trust among the participants</i> .....	86
4) Adanya kepastian <i>governance</i> .....	88
5) <i>Acces to authority</i> .....	91
6) <i>Distributive accountability/ Responsibility</i> .....	92
7) <i>Information Sharing</i> .....	95
8) <i>Acces to resources</i> .....	96
3. Faktor Penghambat dalam Kolaborasi.....	98

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan ..... 110

B. Saran ..... 115

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 .....	34
Gambar 3.1 .....	46



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 .....	49
Tabel 4.2 .....	50
Tabel 4.3 .....	110



## ABSTRAKSI

**YUYUN WAHYUDIANTI. D0109091. Collaborative Governance Pengolahan Limbah Sapi (Studi: Kolaborasi Stakeholders dalam Pengolahan Limbah Sapi menjadi Biogas di Kabupaten Ngawi),** Skripsi, Jurusan Ilmu Administrasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, 2013.

Kabupaten Ngawi merupakan daerah yang mempunyai potensi ternak khususnya sapi dalam jumlah banyak. Kecenderungan selama ini, peternak membuang limbah sapi secara sembarangan tanpa memedulikan dampaknya. Sampai pada akhirnya ada sebuah inovasi pengolahan limbah sapi menjadi biogas yang manfaatnya sangat besar. Dalam rangka mengolah limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi beberapa *stakeholders* seperti Dinas Peternakan dan Perikanan, Kantor Lingkungan Hidup, LSM Postra Indonesia dan Kelompok Tani (Sub Bidang Peternakan) melakukan kolaborasi. Masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana kolaborasi antar *stakeholders* tersebut dalam pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi serta hambatan yang muncul. Tujuan penelitian ini yakni menganalisa kolaborasi tersebut dengan pertama melihat peran setiap *stakeholders*, bentuk kegiatan kolaborasi, efektivitas kolaborasi itu serta faktor penghambat yang muncul. Untuk menganalisa kolaborasi ini peneliti memakai Teori De seve dan teori lain yang relevan dengan kolaborasi.

Penelitian ini mengambil lokasi di Kabupaten Ngawi khususnya di Kecamatan Geneng. Ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Data dikumpulkan melalui hasil wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Validitas data menggunakan triangulasi data, teknik analisis menggunakan analisis interaktif.

Hasil yang diperoleh yakni selama ini kolaborasi masih bersifat semiformal belum ada legitimasi/ kesepakatan tertulis yang secara spesifik ditujukan untuk program biogas, namun secara praktek sudah dilaksanakan. Selama ini banyak kegiatan kolaborasi yang dilakukan yang melibatkan seluruh *stakeholders*. Komitmen dan kerja dari masing-masing *stakeholders* memang bisa dilihat hasilnya namun masih diwarnai kekurangan. Faktor penghambat yang muncul dalam kolaborasi ini terkait perpedaan cara pandang (ego sektor, ketidakpercayaan atas kerja pihak lain), pergantian kebijakan karena pergantian pemimpin dan sumber daya finansial.

Kesimpulan penelitian ini adalah kolaborasi belum efektif dan masih diperlukan pembenahan yaitu menyinergikan persepsi *stakeholders*, evaluasi intern *stakeholders*, dan kerja sama dengan pihak lain guna penyediaan dana.

Kata Kunci: Collaborative governance, Biogas Limbah Sapi

## ABSTRACT

**YUYUN WAHYUDIANTIK. D0109091. Collaborative Governance of Cow Waste Processing (A Study on the Stakeholders Collaboration in Processing the Cow Waste into Biogas in Ngawi Regency)**, Thesis, Administration Science Department, Social and Political Sciences Faculty, Sebelas Maret University, Surakarta, 2013.

Ngawi Regency is the area with potential livestock, particularly cow in a large number. The trend so far is that the breeders dispose the cow waste anywhere regardless the effect. Eventually, there is an innovation of processing cow waste into biogas with great benefit. In the attempt of processing cow waste into biogas in Ngawi Regency, there are such stakeholders as Animal Husbandry, and Fishery Office, The Ecology Office, Postra Indonesia NGO and Farmer Group (Animal Husbandry Sub Division) who are collaborating. The problem studied in this research is how the stakeholders collaboration is in processing the cow waste into biogas in Ngawi Regency and the obstacles emerging. The objective of research is to analyze the collaboration by firstly looking at each stakeholder's role, collaboration activity form, collaborative effectiveness and the inhibiting factor arising. To analyze this collaboration, the author employed De seve's Theory and any theory relevan to collaborative governance.

This study was taken place in Regency of Ngawi specially in Geneng Subdistrict. It was a descriptive qualitative research. The data was collected using in-depth interview, observation, and documentation method. The sampling technique used was purposive sampling. The data validation was done using data triangulation, while technique of analyzing data used was an intersubjective analysis.

The result of research showed that so far the collaboration was still semi-formal, there was no legitimacy/written agreement specifically intended to the biogas program, but it had been undertaken in practice. So far, many collaborative activities had been conducted involving all stakeholders. Each stakeholder's commitment and work could provide result, despite some shortages. The inhibiting factor arising in this collaboration was related to different point of view (sector ego, distrust in other parties' work), policy change because the change of leadership and financial resource.

The conclusion of research was that collaboration had not been effective and there should be some correction including: synergizing the stakeholder's perception, stakeholder's internal evaluation, and cooperation with other parties to the provision of fund.

Keywords: Collaborative Governance, Cow Waste Biogas

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara yang kegiatan perekonomian masyarakatnya, selain mengandalkan sektor pertanian juga peternakan. Sampai sejauh ini, berdasarkan survei Badan Pusat Statistik, populasi ternak di Indonesia masih melimpah (<http://www.bisnis.com/articles/bps-populasi-ternak-ri-melimpah>). Diantara banyak populasi ternak tersebut, sapi menjadi potensi ternak andalan di Indonesia. Di dalam beternak, para peternak sapi kebanyakan hanya mengambil untung dan nilai ekonomi dari daging, kulit, susu dan laba dari jual beli sapi. Hal ini menandakan bahwa para peternak sapi tersebut menyukai budaya yang instan dan kurang berinovasi. Jarang dari para peternak tersebut yang memikirkan masalah pengolahan limbah sapi.

Persoalan limbah tidak bisa dipandang sebelah mata begitu saja karena sudah banyak kasus yang muncul akibat pemerintah dan masyarakat/ swasta kurang peka akan bahaya limbah baik yang muncul dari sektor industri, rumah tangga bahkan limbah hewan sekalipun. Berdasarkan data, saat ini kegiatan rumah tangga mendominasi jumlah limbah cair dengan persentase sekitar 40% dan diikuti oleh limbah industri 30% dan sisanya limbah rumah sakit, pertanian, peternakan, atau limbah lainnya. ([www.menlh.go.id/DATA/SLHI.pdf](http://www.menlh.go.id/DATA/SLHI.pdf)). Beberapa kasus akibat limbah seperti kasus lumpur lapindo (yang terjadi karena limbah industri) selanjutnya kasus

Minatama (pencemaran air yang disebabkan limbah manusia dan hewan, industri rumah tangga dan pertanian).

Di Indonesia masalah pengolahan limbah sudah dibakukan dalam aturan hukum yakni Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, yang mana cukup jelas dipaparkan mengenai ketentuan – ketentuan pengolahan limbah berbahaya dan beracun guna pelestarian lingkungan. Ditambah lagi UU No. 3 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Dengan adanya peraturan dan undang-undang seperti itu seharusnya semua kalayak paham mengenai kesadaran untuk menjaga lingkungan termasuk salah satunya dalam pengelolaan limbah.

Dewasa ini, telah banyak inovasi pengolahan limbah yang muncul dengan teknologi yang semakin canggih, salah satunya yakni pengolahan limbah ternak (sapi) menjadi biogas yang akhir-akhir ini menjadi isu hangat masyarakat Indonesia. Biogas disini dibuat dari hasil penguraian kotoran ternak (bukan hanya sapi) secara anaerobik dalam *biodigester*. Agar tidak mencemari lingkungan, gas dipanen melalui pipa yang dihubungkan ke rumah-rumah (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2012: 4).

Salah satu wilayah di Indonesia yang mengaplikasikan kegiatan pengolahan limbah sapi menjadi biogas adalah Kabupaten Ngawi, karena mempunyai potensi ternak khususnya sapi. Secara rinci, data populasi ternak besar dan kecil yang ada di Kabupaten Ngawi pada tahun 2012 ini adalah: sapi potong (109.887), sapi perah (69), kerbau (1.740), kuda (57), kelinci

(4.088), kambing (75.372), domba (32.176), babi (920) dan jumlah total populasi ternak besar dan kecil tersebut yakni 224.309 (*Sumber: Data Rekapitulasi Populasi Ternak Kabupaten Ngawi Tahun 2012 Tribulan II Oleh Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Ngawi*).

Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa di Kabupaten Ngawi, jumlah populasi sapi memang lebih besar dibandingkan ternak lainnya. Salah satu Kecamatan di Ngawi yang berpotensi dalam peternakan sapi adalah Kecamatan Geneng dengan jumlah sapi sebesar 6.432 ekor. Jumlah tersebut lebih besar dibandingkan daerah lainnya yang kurang lebih hanya sekitar 3000-4000 ekor sapi (*Sumber: Data Rekapitulasi Populasi Ternak Besar Kabupaten Ngawi Tahun 2012 Tribulan II oleh Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Ngawi*).

Namun disini muncul persoalan terkait pengelolaan yang layak akan limbah sapi itu, karena ternak sapi tersebut menghasilkan limbah dalam bentuk padat dan cair. Kecenderungan masyarakat yang memelihara sapi, mereka membuang kotoran sapi begitu saja ke selokan dan bermuara ke sungai. Padahal jumlah kotoran sapi yang dihasilkannya cukup banyak. Seekor sapi indukan menghasilkan sekitar 20 kilogram kotoran setiap hari, sedangkan sapi anakan menghasilkan kotoran antara 10 hingga 15 kilogram setiap hari. Secara biologi, kotoran sapi itu mengandung racun dan bakteri *ecoli* yang membahayakan kesehatan manusia dan lingkungan. Selain itu apabila limbah dibiarkan tentu akan mengganggu kenyamanan masyarakat dan pemandangan yang tidak enak tentunya.

Hingga pada akhirnya, permasalahan limbah sapi tersebut telah menginspirasi pemerintah, swasta dan masyarakat untuk melakukan inovasi pengolahan limbah sapi menjadi biogas. Pengolahan limbah sapi menjadi biogas ini sebenarnya telah ada sejak dahulu, kurang lebih tahun 1990, namun baru mulai benar-benar gencar diaplikasikan pada akhir-akhir ini. Pada dasarnya program biogas di Kabupaten Ngawi ini dilakukan dengan konsep pemberdayaan, khususnya bagi kelompok-kelompok tani (pemilik sapi). Hal ini tentunya cocok dengan era demokrasi dan *empowering* saat ini. Kenapa sasaran utama program biogas ini dilakukan melalui kelompok tani (pemilik sapi) adalah karena apabila melalui kelompok tani, peluang perkembangan dan pengelolaan biogas ini lebih besar dan ditambah pula alasan bahwa jarang ada kelompok yang mati dalam arti tidak aktif sama sekali. Sehingga mendasar alasan tersebut, dengan memberdayakan kelompok tani, diharapkan masyarakat peternak sapi lainnya secara individu juga bisa termotivasi dan tertarik untuk ikut membuat konstruksi biogas.

Dari tahun ke tahun, jumlah konstruksi biogas di Ngawi semakin bertambah, baik atas nama individu maupun kelompok. Untuk konstruksi biogas yang dikelola atas nama individu dari tahun 2009-2011 sejumlah 21 unit (*Sumber: Data Penerima Bantuan Pembuatan Biogas Kantor Lingkungan Hidup*). Sedangkan yang dikelola atas nama kelompok tani menurut Priyanto (Pegawai Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Ngawi ) sejumlah 23 unit.

Untuk tahun 2012 ini status jumlah pengelolaan biogas (dari berbagai pihak) yang ada di Kabupaten Ngawi ada 24 unit yang tersebar di beberapa desa yakni Sukowiyono (1), Legowetan (1), Geneng (3), Mangunharjo (1), Pangkur (1), Sumber (2), Tirak (1), Tulakan (1), Kauman Sine (2), Kauman Widodaren (1), Karangasri (1), Kartoharjo (1), Klitik (1), Dawu (1), Sumberejo (1), Sekarputih (1), Sekaralas (1), Pucangan (1), Tawangrejo (1), Kendung (1) (*Sumber: Laporan Perkembangan Biogas Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Ngawi tahun 2012*).

Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa sudah banyak wilayah di Kabupaten Ngawi yang mempunyai inovasi pengolahan limbah sapi menjadi biogas. Hal ini menandakan bahwa masyarakat khususnya kelompok tani dan peternak sapi secara individu, sudah mulai sadar akan pentingnya pemikiran pemanfaatan limbah sapi menjadi biogas tersebut mengingat banyak manfaat yang dapat diambil. Adanya inovasi program pemberdayaan masyarakat terkait pengolahan limbah ternak (sapi) menjadi biogas disini merupakan terobosan baik apalagi mengingat harga BBM semakin lama kian bergejolak bahkan mungkin akan terjadi kenaikan. Tentu ini merupakan salah satu strategi dan masukan yang baik bagi masyarakat dalam menghemat pengeluaran dapur karena masyarakat tidak perlu mengeluarkan uang guna membeli gas elpiji, sehingga diharapkan masyarakat dapat menjadi mandiri dari ketergantungan BBM seperti yang dituturkan oleh Ir. Bambang Wiyono, Kepala Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Ngawi.

Penggunaan biogas untuk memasak jauh lebih murah dibandingkan gas elpiji dan minyak tanah. Tiap keluarga (ayah, ibu, dan dua orang anak) rata-rata membutuhkan gas elpiji 12 kg dalam 20 hari. Bila harga elpiji Rp 80.000/12 kg maka biaya untuk gas elpiji tiap keluarga untuk setiap harinya adalah Rp 4.000,-. Bila memasak menggunakan minyak tanah nonsubsidi Rp 9.000/liter maka kebutuhan biaya setiap keluarga per harinya guna pembelian minyak tanah adalah Rp. 13.500,-. Sedangkan dengan penggunaan biogas, diperkirakan kebutuhan biaya tiap keluarga per harinya hanya Rp. 212,5 (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2012: 4)

Selain mengurangi ketergantungan terhadap minyak bumi, biogas juga dapat digunakan untuk penerangan, menghemat penggunaan bahan bakar kayu, memberi hasil samping berupa kompos, dan memberi manfaat ramah lingkungan, karena mengurangi polusi udara sehingga meningkatkan kualitas kondisi kesehatan manusia, dan juga ternaknya sebab kandang selalu terjaga.

Kegiatan pengolahan limbah sapi menjadi biogas yang berbasis pemberdayaan kelompok tani (peternak sapi) di Kabupaten Ngawi tersebut melibatkan banyak *stakeholders* diantaranya adalah Dinas Peternakan dan Perikanan. Mengapa Dinas Peternakan dan Perikanan disini dilibatkan adalah karena menjadi salah satu *stakeholder* dalam Forum Satuan Kerja Teknis Bidang Pertanian Kabupaten Ngawi serta yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan ternak. Dan karena program biogas ini menangani permasalahan limbah maka Kantor Lingkungan Hidup disini pun ikut dilibatkan yang mana Kantor Lingkungan Hidup menjadi anggota dalam Forum Peduli Lingkungan.

Pada program biogas ini, Dinas Peternakan dan Perikanan serta Kantor Lingkungan Hidup pada dasarnya berperan sebagai pihak pendamping dalam implementasi serta pemantau, dengan kapasitas masing-masing. Yakni Dinas peternakan dan Perikanan menangani biogas yang diajukan atas nama kelompok tani sedangkan Kantor Lingkungan Hidup menangani biogas yang diajukan atas nama peternak sapi secara individu. Untuk *stakeholders* selanjutnya adalah LSM Postra Indonesia yang mana LSM ini menjadi perwakilan dari LSM Hivos, yaitu LSM luar negeri (dari Belanda) yang mempunyai program Biogas Rumah (Biru) untuk di terapkan di Indonesia. Pihak yang lainnya yakni kelompok tani (peternak sapi) sebagai ikon pengelola dan konsumen biogas itu sendiri.

Mengingat pemangku kepentingan (*stakeholders*) yang terlibat tidak sedikit, maka disini konsep *collaborative governance* menjadi penting untuk dikaji. Pada dasarnya, *collaborative governance* dipandang sebagai suatu usaha dan respon pemerintah dalam kegiatan penanganan masalah publik, manajemen pemerintahan dan pelaksanaan program pemerintahan lainnya dimana pemerintah perlu melakukan kerja sama/ kemitraan dalam arti yang lebih luas dengan masyarakat, pihak swasta lainnya karena mengingat program/kegiatan dan masalah yang dihadapi cukup kompleks. Selain itu juga mengingat era demokrasi sekarang ini yang mana menuntut adanya keterlibatan pihak swasta juga dalam kegiatan pemerintahan.

Dalam jurnalnya, Sudarmo (2009: 125) menyampaikan:

“*Collaborative Governance* memerlukan sejumlah institusi (kelompok beserta para pemukanya) yang berpartisipasi dalam *governance*”

(penataan, penertiban, pembinaan, pemberdayaan atau pengelolaan kelompok marginal)...”

Dengan adanya kolaborasi, maka kegiatan pengolahan limbah sapi menjadi biogas tersebut diharapkan akan lebih terarah karena ada pembagian tugas, wewenang, akuntabilitas dan sebagainya. Namun dalam prakteknya disinyalir bahwa kolaborasi yang muncul antar *stakeholders* masih diwarnai banyak masalah seperti belum adanya cara pandang yang sama atau perbedaan persepsi untuk menjalankannya sehingga menimbulkan persoalan ego sektor, ketidakpercayaan, dan sebagainya.

Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk mengkaji *collaborative governance* yang ada pada kegiatan dan program pengolahan biogas dari limbah sapi di Kabupaten Ngawi. Disini peneliti akan mengambil kelompok tani (masyarakat peternak sapi) pada wilayah Kecamatan Geneng karena mengingat banyaknya jumlah populasi sapi yang ada disana dan banyaknya jumlah biogas pada daerah tersebut dibandingkan daerah lainnya, sehingga menandakan partisipasi masyarakat (kelompok tani) di daerah tersebut besar.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kolaborasi antar pemangku kepentingan dalam pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi?

2. Apa saja faktor penghambat yang muncul dalam kolaborasi pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, tujuan penelitian disini ialah:

1. Untuk menganalisa bagaimana kolaborasi yang terjadi antar pemangku kepentingan dalam pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi dengan pertama-tama melihat peran masing-masing *stakeholders*. Selanjutnya melihat bentuk kolaborasi yang dilakukan dan melihat sejauh mana efektivitas kolaborasi itu.
2. Untuk melihat faktor penghambat yang muncul dalam kolaborasi kegiatan pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi.

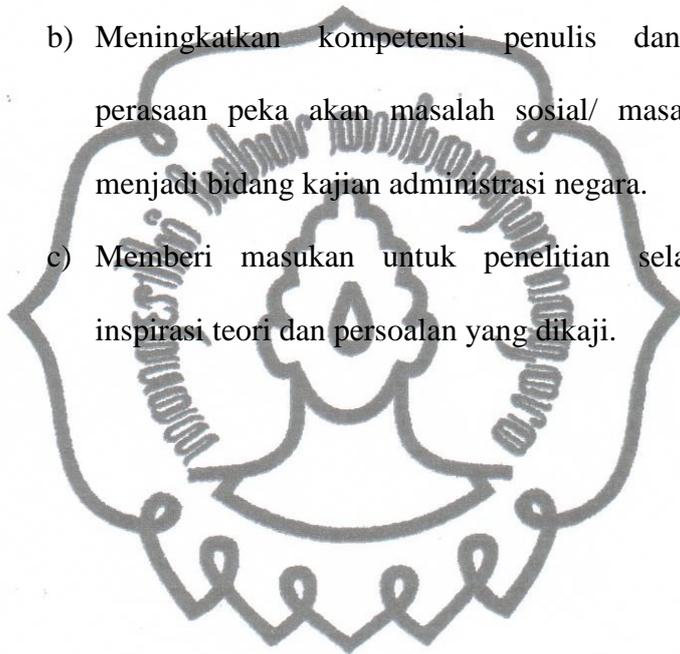
### D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis
  - a) Menambah wawasan dan pengetahuan terkait teori *collaborative governance* yang menjadi isu menarik dalam kajian ilmu administrasi publik.
  - b) Memperluas pengetahuan mengenai pengolahan limbah sapi menjadi biogas khususnya dari aspek kolaborasi *stakeholders*.

## 2. Manfaat Praktis

- a) Memberikan masukan bagi pihak terkait yang menangani program pengolahan limbah sapi menjadi biogas melalui rekomendasi kebijakan, khususnya mengenai pelaksanaan kolaborasi antar pemangku kepentingan.
- b) Meningkatkan kompetensi penulis dan menumbuhkan perasaan peka akan masalah sosial/ masalah publik yang menjadi bidang kajian administrasi negara.
- c) Memberi masukan untuk penelitian selanjutnya melalui inspirasi teori dan persoalan yang dikaji.



## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Kolaborasi

Dalam beberapa dekade belakangan ini, isu mengenai *collaborative governance* marak dibicarakan, khususnya mengingat era demokrasi saat ini bahwa dalam pembuatan keputusan terkait penyelesaian masalah publik, atau pelaksanaan kebijakan tertentu tidak bisa dilakukan oleh satu pihak saja. Pelibatan *stakeholders* mulai dari pihak pemerintah, swasta maupun masyarakat sangat penting untuk diperhatikan karena banyak persoalan publik dan pelaksanaan program kebijakan tertentu yang memiliki implikasi luas, dan tidak bisa diselesaikan secara optimal jika mengandalkan satu pihak saja, mengingat keterbatasan yang ada.

Pada dasarnya ada berbagai macam bentuk bentuk kerja sama antara pemerintah dengan masyarakat serta sektor swasta dalam pelayanan publik, manajemen pemerintahan atau penyelesaian masalah publik. Beberapa diantaranya adalah kemitraan atau *partnership* serta *collaborative governance* itu sendiri. Terdapat perbedaan mendasar antara kemitraan dengan kolaborasi. Adisasmita (2011: 150) menyatakan kemitraan merupakan kerja sama, kesetaraan, kebersamaan, kepedulian dan jaringan kerja yang menumbuhkembangkan kemanfaatan timbal balik antara pihak-pihak yang bermitra dalam menyelenggarakan pelayanan sosial (pembangunan). Inilah yang membedakan dengan *collaborative governance*, karena di dalam

kolaborasi terdapat proses kerja sama yang dilakukan dengan sifat yang lebih luas dan kompleks dibanding kemitraan. Untuk pemahaman lebih mendalam mengenai *collaborative governance* akan penulis jabarkan berikut ini.

### 1. Pengertian *Collaborative Governance*

Pada umumnya, *collaborative* dipandang sebagai sebuah respon dari organisasi/ instansi terhadap perubahan-perubahan lingkungan eksternal yang ada, misal isu-isu publik yang semakin meluas dan keluar dari batas-batas normal, jumlah aktor-aktor yang terlibat dalam pembuatan keputusan juga semakin banyak, kapasitas pemerintah daerah, kota dan pemerintah pusat terbatas, sedangkan institusi-institusi di luar pemerintah jumlahnya meningkat serta inisiatif spontan masyarakat semakin meluas dan kritis. Disini pemerintah harus menyesuaikan dan membuat dirinya tetap relevan dengan lingkungan yang tengah bergejolak/ berubah yakni dengan cara berkolaborasi dengan pihak swasta dan masyarakat yang berkepentingan dan terkena dampak kebijakan atau masalah publik yang ada.

Pengertian kolaborasi dapat dibedakan ke dalam dua pengertian yaitu kolaborasi dalam arti proses dan kolaborasi dalam arti normative. Pengertian kolaborasi dalam arti sebuah proses merupakan serangkaian proses atau cara mengatur/ mengelola atau memerintah secara institusional. Dalam pengertian ini, sejumlah institusi pemerintah maupun non-pemerintah ikut dilibatkan sesuai dengan porsi kepentingan

*commit to user*

dan tujuannya. Kolaborasi ini bisa terdiri dari institusi pemerintah saja, LSM lokal saja, swasta saja atau bisa juga mencakup institusi yang berafiliasi ke pemerintah lalu berkolaborasi dengan LSM-LSM setempat yang didanai oleh pihak swasta/ LSM/ Penyandang dana dari luar negeri. Dalam kolaborasi ini institusi-institusi yang terlibat, secara interaktif melakukan *governance* bersama namun porsi keterlibatannya tidak selalu sama bobotnya. Kolaborasi dalam pengertian normative merupakan aspirasi atau tujuan-tujuan filosofis bagi pemerintah untuk mencapai interaksi-interaksinya dengan para *partner* atau mitranya. Memang *collaborative governance* bisa merupakan bukan institusi formal, tetapi juga bisa merupakan *a way of behaving* (cara berperilaku/bersikap) institusi non pemerintah yang lebih besar dalam melibatkan ke dalam manajemen publik pada suatu periode (Ansell and Gash dalam Sudarmo, 2011:101).

Selain itu, dalam jurnalnya Chris Ansell and Alison Gash (2007:544), menekankan *Collaborative governance* merupakan:

*“a governing arrangement where one or more public agencies directly engage non-state stakeholders in a collective decision-making process that is formal, consensus-oriented, and deliberative and that aims to make or implement public policy or manage public programs or assets”*

(sebuah pemerintahan yang mengatur satu atau lebih lembaga-lembaga publik, pemangku kepentingan non pemerintah dalam proses pengambilan keputusan kolektif yang bersifat formal, berorientasi pada konsensus, dan musyawarah yang bertujuan untuk membuat atau melaksanakan kebijakan publik atau mengelola program atau aset publik). *commit to user*

Pendapat tersebut didukung dengan Kirk Emerson et.al.

(2011: 2) yang menyatakan *Collaborative governance* sebagai:

*“the processes and structures of public policy decision making and management that engage people constructively across the boundaries of public agencies, levels of government, and/or the public, private and civic spheres in order to carry out a public purpose that could not otherwise be accomplished”*

(Proses dan struktur pengambilan keputusan kebijakan publik dan manajemen yang melibatkan orang-orang secara konstruktif pada batas-batas lembaga-lembaga publik, tingkat pemerintahan, dan masyarakat, swasta dan sipil untuk melaksanakan kepentingan umum yang tidak bisa dicapai jika dilakukan satu pihak saja).

Konsep *collaborative governance* sendiri mencakup keterlibatan institusi-institusi mana saja yang tengah memulai usaha kerja sama, dan apa inisiatif dari masing-masing institusi (*stakeholders*) dalam menentukan/ mendefinisikan tujuan, menilai hasil, menyebabkan perubahan, dan sebagainya. Dalam hal ini siapa yang memulai melakukan inisiatif bisa dilihat melalui tiga aspek. *Pertama*, inisiatif pasti bermula dari pemain/ pelaku yang memiliki tuntutan jelas untuk mencerminkan kepentingan publik yang lebih besar. *Kedua*, masing-masing *stakeholder* atau institusi yang berkolaborasi harus memiliki peran dalam menentukan tujuan-tujuan kolaborasi. *Ketiga*, hubungan diantara institusi-institusi yang terlibat harus bersifat startegis, artinya bahwa setiap institusi dalam melakukan tindakan selalu bisa dilihat secara transparan dan yang lainnya memberikan respon terhadap transparansi tersebut (Donahue, dalam Sudarmo, 2011: 109).

Terkait dengan sifat kolaborasi atau tingkat formalitasnya, hubungan *collaborative governance* bisa berjalan secara terlembaga melalui kontrak-kontrak formal atau *collaborative relationships* bisa berjalan melalui kesepakatan informal. Memang sekarang telah banyak hubungan kolaboratif melalui kontrak atau kesepakatan formal sehingga mudah menjelaskan atau mendeskripsikan para partisipannya mudah menggambarkan prosedurnya dan mudah menjelaskan tujuannya. Namun demikian sebaliknya, jika hubungan kolaboratif dilakukan melalui kesepakatan informal maka cenderung lebih sulit untuk menganalisis namun tetap bisa dilakukan (Sudarmo, 2011: 106)

Benyon and Edwards (dalam Kjaer, 2004: 38) menggambarkan secara jelas kolaborasi dalam pemerintahan itu yang disebutnya sebagai *community governance*. Pada intinya *Community Governance* berfokus pada pengelolaan masalah kesejahteraan publik yang dianggap sangat beragam dan saling berhubungan. Sehingga dalam penyelesaian itu diperlukan orientasi yakni intervensi multilateral melalui kolaborasi publik dan swasta. Dalam kolaborasi disini teknik yang digunakan cenderung fleksibel.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli, peneliti dapat menarik suatu poin pokok mengenai pengertian dan konsep *collaborative governance* adalah sebagai suatu usaha dan respon pemerintah dalam kegiatan penanganan masalah publik, manajemen pemerintahan dan pelaksanaan program pemerintahan lainnya dimana pemerintah perlu *commit to user*

melakukan kerja sama/ kemitraan dalam arti yang lebih luas dengan masyarakat, instansi swasta lainnya karena mengingat program/ kegiatan dan masalah yang dihadapi cukup kompleks. Selain itu juga mengingat era demokrasi sekarang ini yang mana menuntut adanya keterlibatan pihak swasta juga dalam kegiatan pemerintahan.

## 2. Alasan Kolaborasi Penting

Secara umum *collaborative governance* muncul secara adaptif atau dengan sengaja diciptakan secara sadar karena alasan-alasan sebagai berikut : 1). Kompleksitas dan saling ketergantungan antar institusi, 2). Konflik antar kelompok kepentingan yang bersifat laten dan sulit diredam, 3). Upaya mencari cara-cara baru untuk mencapai legitimasi politik (Ansell and Gash dalam Sudarmo, 2009: 124). Konflik antar kelompok kepentingan yang bersifat laten dan sulit diredam seringkali merugikan berbagai pihak dan memerlukan tenaga dan perhatian yang sangat besar. Sehingga tanpa melakukan *collaborative governance* dalam pemecahan masalah, konflik antar kelompok sulit untuk diatasi. Ketika berbagai upaya telah dilakukan dan belum membuahkan hasil, maka kolaborasi bisa dilakukan sebagai upaya pemecahan masalah yang memiliki legitimasi kuat karena melibatkan berbagai kelompok kepentingan untuk secara aktif berpartisipasi dan mengambil keputusan secara bersama-sama untuk bisa disetujui secara bersama-sama (Sudarmo, 2009: 124).

Kolaborasi membentuk suatu pendekatan holistik/ menyeluruh yang membutuhkan integrasi antara pemerintah dan partisipasi masyarakat, sehingga disini institusi dituntut mempunyai sistem yang semakin tinggi tingkat transparansi, akuntabilitas dan legitimasinya. Menurut Terry Amsler and Malka Kopell (2010: 6), hal yang paling mendasar yang menyebabkan kolaborasi muncul adalah karena:

*“Too often, community challenges and conflicts result in gridlock because of this lack of effective problem solving capacity. Business-as-usual, top-down approaches and interest group bargaining often fail to deliver effective responses to our more pressing problems. Citizens are increasingly frustrated with the inability of government to function effectively”*

(Seringnya, lembaga – lembaga yang ada tidak dapat memenuhi aspirasi dan keinginan masyarakat yang semakin meningkat karena struktur pemerintahan tradisional, yang dirancang untuk era sebelumnya, tidak memadai untuk tantangan era globalisasi saat ini. Pendekatan top-down, bisnis biasa dan tawar menawar antar kelompok sering gagal dalam memberikan respon yang efektif , sehingga masyarakat juga semakin tidak yakin akan kemampuan pemerintah).

Hal ini sesuai dengan pernyataan Chang dan Rowthord (dalam Soesilo, 2000:7), bahwa ada banyak kekurangan pemerintah dalam memenuhi kewajibannya untuk mensejahterakan rakyat, yaitu negara cenderung reaktif dan bukan proaktif terhadap pasar, kesulitan pemerintah dalam memantau pasar dan kegagalan yang dilakukan oleh pemerintah akan berakibat lebih serius dari kegagalan yang dilakukan oleh swasta.

Argumen lain yang menyatakan pentingnya melakukan *collaborative governance* antara lain adalah karena: 1). Kegagalan *commit to user*

implementasi kebijakan di tataran lapangan, 2). Ketidakmampuan kelompok-kelompok terutama karena pemisahan regim-regim kekuasaan untuk menggunakan arena-arena institusi lainnya untuk menghambat keputusan, 3). Mobilisasi kelompok kepentingan dan 4). Tingginya biaya dan politisasi regulasi (Ansell and Gash dalam Sudarmo, 2009: 124). Disamping alasan-alasan tersebut, kemunculan dan dikembangkannya *collaborative governance* adalah sebagai sebuah alternatif bagi: 1). Pemikiran-pemikiran yang semakin luas tentang pluralisme kelompok kepentingan dan 2). Adanya kegagalan –kegagalan akuntabilitas manajerialisme (terutama manajemen ilmiah yang semakin di politisasi) dan kegagalan implementasinya. Ada juga yang berargumen bahwa kecenderungan dilakukan *collaborative governance* adalah tumbuhnya pengetahuan dan kapasitas institusi atau organisasi (Sudarmo, 2009:125).

Wondolleck and Yaffe (dalam Tanjung Redeb, 2011: 8) menyatakan bahwa kolaborasi dipandang perlu guna:

- Membangun pemahaman melalui *sharing* gagasan, informasi antara berbagai pihak, memberikan mekanisme penyelesaian suatu ketidakpastian
- Membangun mekanisme pengambilan keputusan yang efektif melalui proses yang fokus terhadap masalah bersama dan membangun dukungan.
- Menghasilkan alat kerja yang efektif melalui koordinasi lintas batas, manajemen bersama dan mobilisasi perluasan gagasan.

- Mengembangkan kapasitas bersama multi pihak untuk menghadapi tantangan di masa depan.

Berdasarkan paparan diatas dapat dilihat alasan pentingnya dilakukan kolaborasi dalam penyelesaian persoalan publik dan pelaksanaan program pemerintah adalah karena keterbatasan pihak pemerintah sendiri baik secara normative dan prakteknya. Selain itu juga agar dalam formulasi dan implementasi kebijakan lebih bersifat demokratis karena pihak yang berkepentingan dilibatkan serta dapat efektif secara finansial.

### 3. Penilaian Keberhasilan *Collaborative Governance*

De seve (dalam Sudarmo, 2011: 110-116) menyebutkan bahwa terdapat delapan item penting yang dapat dijadikan acuan untuk mengukur keberhasilan sebuah *network* atau kolaborasi dalam *governance*, yang selanjutnya akan penulis gunakan sebagai pisau analisis dalam melihat efektivitas *collaborative governance* penelitian ini. Karena delapan item penilaian tersebut mampu mengupas pelaksanaan kolaborasi dari berbagai aspek sehingga bisa disimpulkan efektivitasnya. Delapan item tersebut meliputi:

#### a) Tipe *networked structure* (jenis struktur jaringan)

Menjelaskan tentang deskripsi konseptual suatu keterkaitan antara elemen yang satu dengan elemen yang lain yang menyatu secara bersama-sama yang mencerminkan unsur-unsur fisik dari jaringan

yang ditangani. Milward dan Provan (dalam Sudarmo, 2011:111) mengategorikan bentuk struktur jaringan ke dalam tiga bentuk:

- *Self Governance*

Ditandai dengan struktur dimana tidak terdapat etentitas administratif, namun demikian masing-masing *stakeholders* berpartisipasi dalam *network* dan manajemen dilakukan oleh semua anggota yang terlibat. (*stakeholders* yang terlibat)

- *Lead Organization*

Ditandai dengan adanya etentitas administratif (dan juga manajer yang melakukan jaringan) sebagai anggota *network/* penyedia pelayanan. Model ini sifatnya lebih tersentralisir dibandingkan dengan model *Self Governance*.

- *Network Administrative Organization (NAO)*

Ditandai dengan adanya etentitas administratif secara tegas, yang dibentuk untuk mengelola *network* bukan sebagai penyedia pelayanan dan manajernya digaji.

**b) *Commitment to a common purpose* (komitmen terhadap tujuan)**

Mengacu pada alasan mengapa sebuah *network* atau jaringan harus ada. Alasan mengapa *network* harus ada adalah karena perhatian dan komitmen untuk mencapai tujuan-tujuan positif.

*commit to user*

Tujuan-tujuan ini biasanya terartikulasikan di dalam misi umum suatu organisasi pemerintah.

**c) *Trust among the participants* (adanya saling percaya diantara para pelaku/ peserta yang terangkai dalam jaringan)**

Didasarkan pada hubungan professional atau sosial, keyakinan bahwa para partisipan mempercayakan pada informasi-informasi atau usaha-usaha dari *stakeholders* lainnya dalam suatu jaringan untuk mencapai tujuan bersama. Bagi lembaga-lembaga pemerintah, unsur ini sangat esensial karena harus yakin bahwa mereka memenuhi mandat legeslatif atau regulatori dan bahwa mereka bisa “percaya” terhadap *partner-partner* (rekan kerja dalam jaringan) lainnya yang ada di dalam sebuah pemerintahan (bagian-bagian, dinas-dinas, kantor-kantor, badan-badan dalam satu pemerintahan daerah, misalnya) dan *partner-partner* di luar pemerintah untuk menjalankan aktivitas –aktivitas yang telah disetujui bersama.

**d) Adanya kepastian *governance***

Salah satu unsur bagi berhasilnya sebuah jaringan (*network*) atau kolaborasi adalah kejelasan dalam tata kelola, termasuk, (a). *Boundary dan exclusivity*, yang menegaskan siapa yang termasuk anggota dan siapa yang termasuk bukan anggota; (b). *Rules*  
*commit to user*

(aturan-aturan) yang menegaskan sejumlah pembatasan-pembatasan perilaku anggota komunitas dengan ancaman bahwa mereka akan dikeluarkan jika perilaku mereka menyimpang (tidak sesuai atau bertentangan dengan kesepakatan yang telah disetujui bersama); dengan demikian ada aturan main yang jelas tentang apa yang seharusnya dilakukan, apa yang seharusnya tidak dilakukan, ada ketegasan apa yang dinilai menyimpang dan apa yang dipandang masih dalam batas-batas kesepakatan: (c). *Self determination* yakni kebebasan untuk menentukan bagaimana kolaborasi akan dijalankan dan siapa yang diijinkan untuk menjalankannya. (d). *Network management* yakni berkenaan dengan resolusi penolakan/ tantangan alokasi sumber daya, kontrol kualitas, dan pemeliharaan organisasi.

**e) *Acces to authority* (akses terhadap kekuasaan)**

Yakni tersedianya standar-standar (ukuran-ukuran) ketentuan prosedur-prosedur yang jelas yang diterima secara luas. Bagi kebanyakan *network*, mereka tersebut harus memberi kesan kepada salah satu anggota *network* untuk memberikan otoritas guna mengimplementasikan keputusan-keputusan atau menjalankan pekerjaannya.

**f) *Distributive accountability/ responsibility* (pembagian akuntabilitas/ responsibilitas)**

Yakni berbagi *governance* (penataan, pengelolaan, manajemen secara bersama-sama dengan *stakeholders* lainnya) dan berbagi sejumlah pembuatan keputusan kepada seluruh anggota jaringan, dan dengan demikian berbagi tanggung jawab untuk mencapai hasil yang diinginkan. Jika para anggota tidak terlibat dalam menentukan tujuan *network* dan tidak berkeinginan membawa sumber daya dan otoritas ke dalam *network*, maka kemungkinan *network* itu akan gagal mencapai tujuan.

**g) *Information sharing* (berbagi informasi)**

Yakni kemudahan akses bagi para anggota, perlindungan *privacy* (kerahasiaan identitas pribadi seseorang) dan keterbatasan akses bagi yang bukan anggota sepanjang bisa diterima oleh semua pihak. Kemudahan akses ini bisa mencakup sistem, *software* dan prosedur yang mudah dan aman untuk mengakses informasi.

**h) *Access to resources* (akses sumber daya)**

Yakni ketersediaan sumber keuangan, teknis, manusia dan sumberdaya lainnya yang diperlukan untuk mencapai tujuan *network*. Jika mungkin, maka pemerintah perlu menyediakan sumber daya keuangan dan atau sumber daya lainnya (atau melalui *commit to user*

kerja sama dengan lembaga-lembaga keuangan atau swasta lainnya untuk berinvestasi).

#### 4. Hambatan Kolaborasi

Beberapa faktor yang menyebabkan gagalnya atau kurang berhasilnya kolaborasi disebabkan (Sudarmo, 2011: 117-121) oleh:

- a) Faktor struktur sosial, faktor kultural, dan faktor kepentingan pemerintah yang mendominasi. Terkait dengan faktor budaya, kolaborasi bisa gagal karena adanya kecenderungan budaya ketergantungan pada prosedur dan tidak berani mengambil terobosan dan resiko. Padahal, sebuah budaya yang mencakup kegagalan sebagai bagian dari “pembelajaran organisasi” secara inovatif, justru sangat tepat bagi usaha kolaborasi, karena kegagalan-kegagalan yang terjadi selama kolaborasi bisa dijadikan sebagai pengalaman dan pembelajaran untuk menciptakan kolaborasi lebih efektif di kemudian hari (*Government of Canada* dalam Sudarmo, 2011: 118).
- b) Masih dipertahankannya pendekatan “*top-down*” oleh pihak pemerintah ketika menjalin kolaborasi dengan pihak lain dan tidak menjalankan kesepakatan berdasarkan mentalitas kerjasama dengan egalitarian sebagaimana yang dipersyaratkan bagi berjalannya sebuah kolaborasi (*Government of Canada* dalam Sudarmo, 2011: 118). Kolaborasi bisa gagal juga karena *commit to user*

partisipasi dari kelompok kepentingan/ *stakeholders* lainnya dipandang tidak diperlukan, tidak penting, dan didominasi oleh kelompok dominan/ pihak pemerintah melalui pendekatan *top-down*. Juga karena kooptasi dan strategi pecah belah dengan cara mengakomodasi kepentingan kelompok-kelompok yang pro kebijakan pemerintah dan mengabaikan kelompok yang anti kebijakan pemerintah.

- c) Faktor institusi, dimana ada kecenderungan institusi –institusi yang terlibat dalam kerja sama atau kolaborasi (terutama dari pihak pemerintah) cenderung menerapkan struktur hirarki terhadap institusi-institusi lain yang ikut terlibat dalam kerja sama/ kolaborasi tersebut. Institusi-institusi yang masih terlalu ketat mengadopsi struktur vertical yang dengan demikian akuntabilitas institusi kebijakannya juga bersifat vertical, tidak cocok untuk kolaborasi karena kolaborasi mensyaratkan cara-cara kerja atau pengorganisasian secara horizontal antara pemerintah dan non-pemerintah. Selain itu yakni terkait akuntabilitas institusi –institusi publik (organisasi-organisasi milik pemerintah) cenderung kaku, yakni hanya mengacu pada akuntabilitas organisasi/ atasan saja, atau aturan yang berlaku saja, sehingga akuntabilitas dalam konteks ini lebih menekankan pada tanggung jawab. Padahal isu akuntabilitas sangat kompleks.

- d) Kakunya “batasan definisi” dan “kondisi” yang ditentukan pihak pemerintah. Sering terjadi bahwa dalam organisasi-organisasi pemerintah, rencana-rencana dan inisiatif-inisiatif terikat oleh harapan, prosedur, ketersediaan dan sumber daya yang melimpah dan duplikatif, sehingga sulit dibayangkan menyelenggarakan bentuk kolaborasi dengan para aktor di luar organisasi untuk memperoleh pemahaman yang sama (*Government of Canada* dalam Sudarmo, 2011: 119).
- e) Faktor politik, yakni kurangnya inovasi para pemimpin dalam mencapai tujuan-tujuan politik yang kompleks dan kontradiktif. Konflik tujuan sering muncul dimana saling mementingkan tujuan dan kepentingan masing-masing *stakeholders*.
- f) Perubahan kesepakatan dan perbedaan kepentingan antar *stakeholders* yang terlibat. Perubahan kesepakatan sering terjadi antara yang disetujui diawal kesepakatan kerja sama dan munculnya kepentingan baru yang berbeda-beda diantara *stakeholders* termasuk para pemimpin masing-masing kelompok.

Kendala Kolaborasi lainnya menurut Gray (dalam Tanjung Redeb, 2011: 12) adalah:

- Komitmen yang bertentangan dengan kolaborasi
- Sejarah permusuhan yang dilandasi perbedaan ideologi dalam waktu lama

*commit to user*

- Kondisi dimana kebijakan tidak memperhatikan alokasi sumber daya
- Perbedaan persepsi atas resiko
- Kerumitan bersifat teknis
- Budaya kelembagaan dan politik/ *no legitimasi*
- *Unilateral action* (satu pihak memiliki *power* melakukan aksi sepihak)

#### **B. Program Biogas Limbah Sapi di Kabupaten Ngawi**

Dalam rangka mengupayakan pengadaan energi alternatif untuk masyarakat Ngawi, pihak pemerintah berkolaborasi dengan pihak masyarakat dan swasta yakni dengan mencetuskan inovasi salah satunya pengolahan limbah sapi menjadi biogas. Program biogas ini dilakukan dengan cara pemberdayaan peternak sapi. Menurut Hikmat (2001: 12), pemberdayaan peternak merupakan sebuah metode pemberdayaan masyarakat yang memungkinkan orang atau masyarakat dapat meningkatkan kualitas hidupnya serta mampu memperbesar pengaruhnya terhadap proses-proses yang mempengaruhi kehidupannya atau suatu usaha dalam membantu orang biasa untuk meningkatkan lingkungannya dengan melakukan aksi kolektif dalam bidang ekonomi, penguatan sosial atau pengembangan sektor non profit.

Hal ini mengingat adanya potensi ternak sapi yang banyak di Kabupaten Ngawi namun belum ada inisiatif masyarakat guna memanfaatkan

dan mengolah limbah sapi tersebut. Biogas (gas bio) merupakan gas yang timbul dari hasil fermentasi bahan-bahan organik seperti, kotoran hewan, kotoran manusia, atau sampah direndam di dalam air dan disimpan di dalam tempat yang tertutup atau anaerob. Agar tidak mencemari lingkungan, gas dipanen melalui pipa yang dihubungkan ke rumah- rumah. Biogas merupakan sumber energi yang dapat diperbaharukan dan dapat digunakan untuk berbagai keperluan manusia (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2012: 4)

Pemilihan jenis sistem pengolahan kotoran sapi menjadi energi biogas tersebut mendasar pada berbagai pertimbangan khususnya terkait banyaknya manfaat yang didapatkan. Manfaat tersebut dapat berupa:

1. Sebagai energi alternatif untuk memasak, lampu, dan lainnya.
2. Pengolahan kotoran sapi menjadi energi biogas juga dapat mengurangi gas yang dapat merusak lapisan ozon yang disebabkan oleh gas dari kotoran sapi yang belum diolah.
3. Limbah digester biogas, baik yang padat maupun yang cair, dapat digunakan sebagai pupuk organik. Hal tersebut disebabkan karena pemrosesan pupuk lebih sempurna dari pupuk kandang yang ditumpuk di udara terbuka. Pupuk yang dihasilkan dari digester ini selain mengandung unsur hara yang tinggi juga dapat berfungsi sebagai struktur tanah sehingga menjadi gembur dan mempunyai daya pengikat air yang tinggi. Selain itu limbah cair dapat pula

dimanfaatkan untuk menyiram tanaman karena mengandung unsur hara yang dibutuhkan tanaman.

4. Kesehatan dan kebersihan lingkungan lebih terjamin karena semua kotoran ternak langsung dimasukkan kedalam digester sehingga parasit-parasit seperti cacing pita, cacing hati, dan lainnya akan hancur di dalam digester. Disamping itu, ruang digester akan mengurangi bau yang menyengat dari kotoran ternak.

Dengan adanya perkembangan jaman dan semakin mutakhirnya teknologi, maka pengolahan limbah sapi menjadi biogas ini dilakukan dengan berbagai versi dan cara hasil penemuan para ahli. Namun semua cara dan teknik yang ada, orientasinya adalah sama yakni mengolah limbah sapi tersebut dan mendapatkan biogas serta hasil limbah lainnya.

Rahardjo (2011: 150) menjelaskan bahwa strategi untuk mewujudkan tujuan dan sasaran pembangunan/ kesejahteraan sosial adalah melalui pemberdayaan (peningkatan profesionalisme dan kinerja pelaku pembangunan kesejahteraan sosial), kemitraan/ kolaborasi atau kerja sama dan partisipasi. Strategi kolaborasi/ kemitraan ini sangat cocok juga apabila diterapkan dalam pengelolaan usaha peternakan terpadu seperti yang disampaikan oleh Mardikanto (2010: 184) bahwa persiapan menjalin kemitraan/ kolaborasi sangat diperlukan dan hal inilah yang membedakan dengan pengelolaan peternakan tradisional.

Program biogas di Kabupaten Ngawi tidak hanya dipegang dan dijalankan oleh satu pihak saja. Banyak pihak yang ikut andil berperan sesuai *commit to user*

porsi masing-masing namun dengan tujuan yang sama. Pihak tersebut diantaranya adalah Dinas Peternakan dan Perikanan, Kantor Lingkungan Hidup, Kelompok Tani, dan LSM Postra. Dengan kolaborasi berbagai *stakeholders* tersebut diharapkan program biogas yang berbasis pemberdayaan ini dapat berhasil mengingat banyaknya manfaat positif yang ada.

### C. Penelitian Terdahulu

Banyak penelitian yang dilakukan terkait kegiatan pengolahan limbah sapi menjadi biogas dari sisi *stakeholdersnya* khususnya mengenai faktor manusianya sebagai pihak yang berinovasi dalam pengolahan limbah sapi menjadi biogas tersebut, diantaranya:

1. John Peipert, MSW; Tim Severyn, MSW; Peter S. Hovmand, Ph.D.; Gautam N. Yadama, Ph.D. (2008) dengan judul: “*Modeling the Dynamics of the Energy, Environment, & Poverty nexus: A Study of Biogas Unit Diffuion in Andhra Pradhes, India.*”

Penelitian ini menggunakan model umum untuk memeriksa dinamika sistem yang ditetapkan dari faktor sosio-ekonomi dan ekologi yang bersama-sama berperan dalam menentukan keputusan rumah tangga untuk mengadopsi suatu unit biogas. Hasil penelitiannya adalah bahwa inovasi biogas meningkatkan dan memberikan intervensi dalam hubungan mengatasi kelangkaan

energi, pengendalian lingkungan dan faktor kemiskinan yang terkait, terutama rumah tangga pengguna.

2. Penelitian Clark P. Bishop, C. Richard Shumway, Philip R. Wandschneider. (2008) tentang "*Agent Heterogeneity in Adoption Digestion Technology: Integrating Economic, Diffusion and Behavioral innovation Theories*" dimana penelitian ini mengkaji mengenai sikap terhadap penerapan teknologi konservasi untuk menentukan variabel dependen dalam adopsi teknologi baru di peternakan susu Northwest dan disini dibahas mengenai faktor penentunya. Dalam penelitian ini ditemukan beberapa faktor penentu yaitu: biaya, lingkungan sosial, motivasi penerima dan agen (motivasi agen).
3. Penelitian lainnya yakni yang pernah dilakukan oleh Bettina Brohmann, Ynke Feenstra, Eva Heiskanen, Mike Hodson, Ruth Mourik, Gisela Prasad and Rob Raven (2007), dengan judul "*Factors influencing the societal acceptance of new, renewable and energy efficiency technologies: Meta-analysis of recent European projects.*". Penelitian ini membahas mengenai pengenalan proyek teknologi energi berkelanjutan di geografis/ lokasi yang berbeda, dalam konsteks kelembagaan dan budaya serta mengideintifikasi faktor-faktor konstektual dan proses yang mempengaruhi tingkat penerimaan masyarakat. Hasilnya yakni ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat penerimaan  
*commit to user*

masyarakat yakni: faktor sosial ekonomi, infrastruktur, sosial budaya.

Dari beberapa penelitian tersebut hanya membahas mengenai faktor inovasi masyarakat saja, sehingga disini menggugah penulis untuk meninjau penelitian mengenai penerapan teknologi baru yakni pengolahan limbah sapi menjadi biogas dari sisi *collaborative governancenya* sehingga membedakan dengan penelitian yang lain.

#### D. Kerangka Berpikir

Kabupaten Ngawi adalah salah satu Kabupaten dimana sektor perekonomian masyarakatnya didominasi oleh sektor pertanian dan peternakan. Untuk sektor peternakan besar disini yang dominan adalah Sapi. Banyak masyarakat Ngawi yang memelihara sapi. Namun disini timbul permasalahan yakni berkenaan dengan pengelolaan limbahnya. Dengan perkembangan jaman, muncul terobosan baru yakni pengolahan limbah ternak (sapi) menjadi biogas yang mana manfaatnya banyak sekali apalagi mengingat harga BBM sekarang tengah bergejolak.

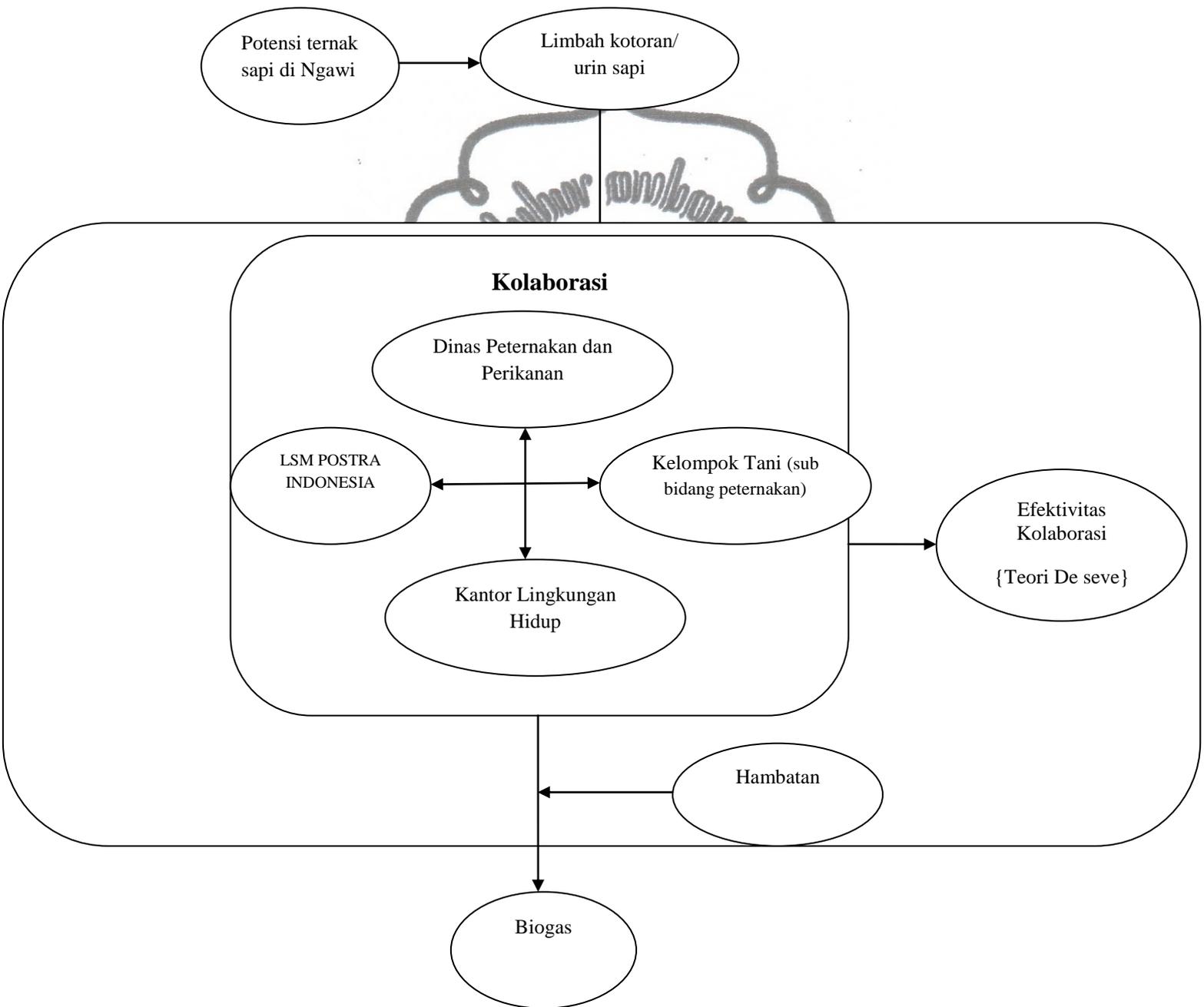
Dalam pengolahan limbah sapi menjadi biogas tersebut disini melibatkan banyak *stakeholder* yakni Dinas Peternakan dan Perikanan, Kantor Lingkungan Hidup, LSM Postra Indonesia dan Kelompok Tani (Sub Bidang Peternakan).

Berdasarkan hal tersebut peneliti akan menganalisa kolaborasi antar *stakeholders* tersebut dengan pertama melihat peran setiap *stakeholders*,  
*commit to user*

bentuk kegiatan kolaborasi, efektivitas kolaborasi itu serta faktor penghambat yang muncul. Untuk menganalisa efektivitas kolaborasi ini peneliti memakai Teori De seve.



**Gambar 2.1**  
**Kerangka Berpikir**



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi di Kabupaten Ngawi khususnya di Kecamatan Geneng karena merupakan daerah yang mempunyai potensi peternakan sapi dalam kegiatan perekonomian masyarakatnya dan sudah mengadopsi inovasi teknologi pengolahan limbah sapi menjadi biogas yang jumlahnya lebih besar di banding daerah lain di Kabupaten Ngawi. Pengelolaan program biogas dari limbah sapi yang melibatkan banyak *stakeholders* tersebut akhir-akhir ini menjadi isu hangat di Ngawi dan masyarakat mulai banyak yang tertarik. Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin melihat bagaimana kolaborasi antar pemangku kepentingan dalam pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi serta hambatan yang muncul. Locus lokasi atau *stakeholders* yang ingin diteliti yakni:

1. Dinas Peternakan dan Perikanan

Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Ngawi berada di Jalan Teuku Umar, No. 43 Ngawi. Dinas Peternakan dan Perikanan disini merupakan pihak pemerintah yang bertanggungjawab dalam permasalahan ternak dan pengelolaannya termasuk dalam program biogas ini dengan cara membimbing kelompok tani dan memfasilitasi sehingga manfaat-manfaat dari biogas dapat diambil dan tujuan

pemberdayaan masyarakat disini tercapai yakni dengan menjalin kolaborasi berbagai pihak.

## 2. Kantor Lingkungan Hidup

Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Ngawi berada di jalan MH. Thamrin No. 33 Ngawi. Kantor Lingkungan Hidup juga berperan dalam kolaborasi pengolahan limbah sapi menjadi biogas, karena biogas juga berkaitan dengan program kerja Kantor Lingkungan Hidup dalam rangka pelestarian lingkungan dan pengelolaan limbah.

## 3. LSM Postra Indonesia

LSM Postra Indonesia berada di Jalan A. Yani, Gang Emprit No. 17 Ngawi. LSM Postra Indonesia adalah LSM yang menjadi perwakilan dari LSM Hivos, yaitu LSM luar negeri (dari Belanda) yang mempunyai program Biogas Rumah (Biru) untuk di terapkan di Indonesia. LSM Postra Indonesia ini membantu kelompok tani dalam segala hal, dengan di danai dari pihak luar negeri serta berkolaborasi dengan *stakeholders* lainnya dalam rangka mencapai tujuan yakni keberhasilan program biogas.

## 4. Ketua Kelompok Tani Karya Makmur yang juga merupakan Ketua Gabungan Kelompok Tani (Sub Bidang Peternakan) di Tempat Pengolahan Biogas

Kelompok tani adalah pihak yang paling penting dan disini juga menjadi pengelola utama program biogas selain menjalin hubungan kerja sama/ kolaborasi dengan *stakeholders* lainnya. Kelompok tani

disini yang dimaksud tentunya ialah sub kelompok tani yang menangani bidang peternakan. Karena banyaknya kelompok tani pengelola biogas di Kabupaten Ngawi, maka disini peneliti akan lebih memfokuskan lagi yakni dengan meneliti kelompok tani dan konstruksi biogas di wilayah Kecamatan Geneng, karena diantara yang lain, kelompok tani di kecamatan Geneng yang paling aktif dan sudah membentuk gabungan kelompok tani.

## **B. Strategi dan Bentuk Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan yang telah ditentukan di atas yang lebih menekankan pada penelitian mengenai *collaborative governance* dalam pelaksanaan kegiatan pengolahan limbah sapi menjadi biogas, metode yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian deskriptif. Pendekatan penelitian deskriptif merupakan penggambaran secara rinci dan mendalam mengenai potret kondisi tentang apa yang sebenarnya terjadi menurut apa adanya di lapangan studinya (Sutopo, 2002:111). Metode deskriptif digunakan dengan cara mengumpulkan data, menyusun, mengklasifikasikan, menganalisis dan menginterpretasikan data tersebut.

Dalam penelitian ini, peneliti akan mendeskripsikan keadaan yang rinci berdasarkan data di lapangan dan juga hasil dokumentasi mengenai bagaimana kolaborasi antar pemangku kepentingan dalam pengolahan limbah sapi menjadi biogas Kabupaten Ngawi dengan melihat peran dari berbagai

*stakeholders*, bentuk dan efektivitas kolaborasi tersebut ,serta faktor penghambat apa yang muncul dalam kolaborasi itu.

## C. Sumber Data dan Teknik Sampling

### 1. Sumber Data

Sumber data merupakan bagian yang sangat penting bagi peneliti karena ketepatan memilih dan menentukan jenis sumber data akan menentukan ketepatan dan kekayaan data atau informasi yang diperoleh. Di dalam penelitian ini data diambil dari:

a) Data yang diperoleh langsung dari narasumber atau informan yang mengetahui dan berkompeten terkait *collaborative governance* dalam pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi. Dalam penelitian ini informan yang dimaksud adalah:

- Kepala Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Ngawi
- Kepala Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Ngawi
- Direktur atau Pengelola LSM Postra Indonesia Kabupaten Ngawi
- Ketua Kelompok Tani Karya Makmur yang juga merupakan Ketua Gabungan Kelompok Tani Sub Bidang Peternakan (Wilayah Kecamatan Geneng)

b) Data yang diperoleh dari dokumentasi, catatan-catatan, arsip, foto dan sebagainya yang berfungsi sebagai data penunjang dan pelengkap serta sumber-sumber lain yang mendukung penelitian terkait *collaborative governance* dalam pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi. Adapun dokumen yang membantu dalam penelitian ini adalah data jumlah populasi ternak, laporan perkembangan biogas, leaflet, *hard copy* yang digunakan *stakeholders* guna sosialisasi biogas, undangan pelatihan, foto pengolahan biogas serta masih banyak data lainnya yang diperoleh dari buku-buku, jurnal, dan sebagainya yang relevan.

## 2. Teknik Sampling

Sampling atau cuplikan berkaitan dengan pembatasan jumlah dan jenis dari sumber data yang akan digunakan dalam penelitian. Di dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* yang mana dalam pemilihan sumber data, peneliti cenderung memilih informan yang dianggap mengetahui informasi dan kegiatan kolaborasi antar pemangku kepentingan dalam pengelolaan program biogas di Kabupaten Ngawi. Karena pada dasarnya tujuan *purposive sampling* menurut Moleong (2009:224) adalah untuk menggali informasi yang akan menjadi dasar dari rancangan dan teori yang muncul.

Pada Penelitian ini, informan yang dipilih sesuai dengan teknik *purposive sampling* ialah Kepala Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Ngawi, Kepala Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Ngawi, Direktur atau Pengelola LSM Postra Indonesia Kabupaten Ngawi, Ketua Kelompok Tani Karya Makmur yang juga merupakan Ketua Gabungan Kelompok Tani Sub Bidang Peternakan (Wilayah Kecamatan Geneng).

#### **D. Metode Pengumpulan Data**

Di dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti melalui tiga cara yakni:

##### **1. Wawancara**

Merupakan teknik pengumpulan data untuk memperoleh informasi melalui tanya jawab secara langsung terhadap informan yang diteliti untuk melengkapi data yang diperlukan. Pewawancara disebut *interviewer* dan yang diwawancarai disebut *interviewee*. Dalam penelitian ini, proses wawancara dilakukan secara formal dan informal dengan cara tanya jawab dengan terlebih dahulu membuat kerangka garis besar pokok-pokok yang akan ditanyakan dalam proses wawancara tersebut. Untuk memperoleh gambaran bagaimana kolaborasi dalam kegiatan pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi secara rinci dan mendalam maka peneliti melakukan wawancara secara mendalam (*in-dept interview*) melalui

komunikasi lisan secara langsung dan bertatap muka dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan tertentu terhadap informan yang dianggap mengetahui tentang hal tersebut. Pihak yang akan diwawancarai disini adalah :

- Kepala Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Ngawi
- Kepala Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Ngawi
- Direktur atau Pengelola LSM Postra Indonesia Kabupaten Ngawi
- Ketua Kelompok Tani Karya Makmur yang juga merupakan Ketua Gabungan Kelompok Tani Sub Bidang Peternakan (Wilayah Kecamatan Geneng)

## 2. Observasi

Metode observasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian melalui pengamatan dan penginderaan. (Bungin, 2008: 115). Dalam penelitian ini observasi dilakukan secara langsung, yaitu dengan mendatangi lokasi penelitian untuk melihat secara langsung mengenai situasi dan kondisi kegiatan pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi. Observasi yang peneliti lakukan diantaranya yakni melihat tempat pengolahan biogas di Kecamatan Geneng sehingga disini bisa dilihat peran kelompok tani tersebut, selain itu

juga bisa melihat sejauh mana kolaborasinya dengan *stakeholders* lainnya. Sehingga disini observasi perlu digunakan dalam rangka membandingkan hasil wawancara dengan kenyataan di lapangan.

### 3. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi ialah pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen, catatan, arsip, foto dan sebagainya untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan obyek penelitian. Data-data yang diperoleh dari pengumpulan dokumentasi kemudian dapat dijadikan referensi yang menunjang proses penelitian.

Dalam penelitian ini dokumen yang digunakan adalah data jumlah populasi ternak, laporan perkembangan biogas, leaflet, *hard copy* yang digunakan *stakeholders* guna sosialisasi biogas, undangan pelatihan, foto pengolahan biogas serta masih banyak data lainnya yang diperoleh dari buku-buku, jurnal, dan sebagainya yang relevan.

## E. Proses Pengumpulan Data

### 1. Memasuki Wilayah Penelitian

Seperti yang disampaikan sebelumnya bahwa wilayah penelitian dalam penelitian ini adalah Dinas Peternakan dan Perikanan, Kantor Lingkungan Hidup, LSM Postra Indonesia, Gabungan Kelompok Tani Sub Bidang Peternakan di Tempat

*commit to user*

Konstruksi Biogas (Kecamatan Geneng). Sebelum memasuki dan memulai penelitian, disini peneliti akan mengajukan surat ijin penelitian ke objek yang bersangkutan, juga melalui pendekatan-pendekatan yang memungkinkan sehingga penelitian mengenai kolaborasi dalam pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi dapat terlaksana.

## **2. Menjalin Hubungan dengan Informan**

Dalam kegiatan menjalin hubungan dengan informan, setelah melakukan pendekatan dan perkenalan, disini peneliti akan menunjukkan keseriusan dalam penelitian mengenai hal ini, dan meminta kepada informan untuk menunjukkan kegiatan kolaborasi dalam program biogas ini, selain itu peneliti juga akan melakukan pengamatan, wawancara mendalam serta melakukan dokumentasi. Misal kepada kelompok tani, disini peneliti akan menjalin hubungan informal walaupun diperlukan agar data yang diperoleh benar-benar lebih menggambarkan kondisi di lapangan.

## **3. Pengumpulan Data**

Seperti yang disampaikan sebelumnya, setelah melalui proses menjalin hubungan dengan informan, data diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi dan juga dokumentasi, sampai

akhirnya data terkumpul dan benar-benar lengkap untuk selanjutnya dilakukan proses pengolahan data.

## F. Validitas Data

Di dalam penelitian ini validitas data diperoleh dengan menggunakan teknik triangulasi data yang mana dalam pengumpulan data menggunakan beragam sumber yang tersedia artinya data yang sejenis digali dari berbagai sumber data yang berbeda. Seperti yang disampaikan Sutopo (2002:79):

“Dengan demikian apa yang diperoleh dari sumber satu bisa lebih teruji kebenarannya bilamana dibandingkan dengan data sejenis yang diperoleh dari sumber lain yang berbeda, baik kelompok sumber sejenis maupun sumber yang berbeda jenisnya.”

Dalam penelitian ini validitas dilakukan dengan menanyakan pertanyaan yang sama pada informan yang berbeda kemudian menyingkronkan jawaban dari beberapa informan tersebut apakah memberikan jawaban yang sama. Validitas dalam penelitian ini misalnya: Peneliti pertama melakukan penelitian/ wawancara kepada Kepala Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Ngawi mengenai peran, kolaborasi dan hambatan kolaborasi dalam program biogas ini, selajutnya dari jawaban yang peneliti peroleh akan peneliti sinkronkan dengan mencari jawaban dari informan lainnya juga dari hasil observasi dan dokumentasi.

## G. Teknik Analisis

Teknik Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis interaktif yang terdiri dari tiga komponen yakni reduksi data, sajian data, dan penarikan kesimpulan dengan verifikasinya.

### 1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Merupakan proses seleksi, pemfokusan, penyederhanaan, dan abstraksi data kasar yang dilaksanakan selama berlangsungnya proses penelitian dan mengatur data sedemikian rupa sehingga dapat ditarik kesimpulan akhir. Dari semua data yang diperoleh di lapangan terkait dengan penelitian ini, peneliti akan menyeleksi dan memfokuskan jawaban/ hasil penelitian untuk diambil dan disederhanakan sesuai dengan fokus penelitian yang sebenarnya khususnya terkait kolaborasinya.

### 2. Sajian Data (*Data Display*)

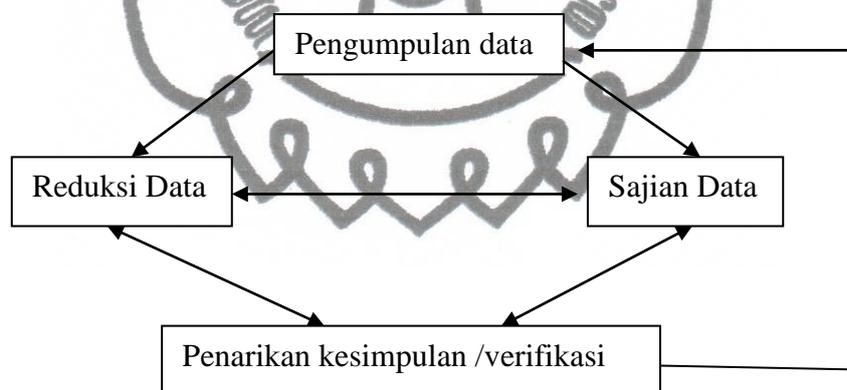
Merupakan suatu rangkaian informasi yang memungkinkan kesimpulan penelitian dapat dilakukan. Sajian data ini harus mengacu pada rumusan masalah yang telah dirumuskan sebagai pertanyaan penelitian sehingga narasi yang tersaji merupakan deskripsi mengenai kondisi yang rinci untuk menceritakan dan menjawab setiap permasalahan yang ada. Jadi disini peneliti akan menyajikan data secara narasi deskripsi terkait *collaborative governance* pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi, berdasarkan fakta di lapangan.

### 3. Penarikan Kesimpulan (*Conclusion Drawing*)

Dari sajian data yang telah tersusun, maka selanjutnya peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa ketiga komponen tersebut aktivitasnya berbentuk interaksi dengan proses pengumpulan data yang menggunakan proses siklus. Kesimpulan yang ditarik mendasar pada reduksi dan sajian datanya dengan kajian teori sebagai pisau analisisnya. Proses analisa ini disebut dengan model analisis interaktif (*Interactive Model Analysis*).

**Gambar 3.1**

**Model Analisis Interaktif (*Interactive Model Analysis*)**



*Sumber: H.B Sutopo, 2002:96*

#### **Keterangan:**

Data yang telah terkumpul kemudian di reduksi dengan cara penyeleksian dan penyederhanaan. Kemudian dilakukan penyusunan sajian data dan penarikan kesimpulan. Keseluruhan tahap ini tidak harus dilakukan secara urut yang memungkinkan adanya penilaian data kembali setelah memiliki gambaran mengenai kesimpulan. *commit to user*

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Lokasi

##### 1. Kondisi Geografis Kabupaten Ngawi

Kabupaten Ngawi terletak di wilayah barat Propinsi Jawa Timur yang berbatasan langsung dengan Propinsi Jawa Tengah. Luas wilayah Kabupaten Ngawi adalah 1.298,58 km<sup>2</sup>, di mana sekitar 40% atau sekitar 506,6 km<sup>2</sup> berupa lahan sawah. Secara administrasi wilayah ini terbagi ke dalam 17 kecamatan dan 217 desa, dimana 4 dari 217 desa tersebut adalah kelurahan. Pada tahun 2004 berdasarkan Peraturan Daerah (Perda) wilayah Kabupaten Ngawi terbagi ke dalam 19 kecamatan. Secara geografis Kabupaten Ngawi terletak pada posisi 7o21'-7o31' Lintang Selatan dan 110o10'-111o40' Bujur Timur.

Topografi wilayah ini adalah berupa dataran tinggi dan tanah datar. Tercatat 4 kecamatan terletak pada dataran tinggi yaitu Sine, Ngrambe, Jogorogo dan Kendal yang terletak di kaki Gunung Lawu. Batas wilayah Kabupaten Ngawi adalah sebagai berikut:

Sebelah Utara : Kabupaten Grobogan, Kabupaten Blora (Propinsi Jawa Tengah) dan Kabupaten Bojonegoro

Sebelah Timur : Kabupaten Madiun

Sebelah Selatan : Kabupaten Madiun dan Kabupaten Magetan

Sebelah Barat : Kabupaten Karanganyar dan Kabupaten Sragen  
(Propinsi Jawa Tengah).

## 2. Visi dan Misi Kabupaten Ngawi

Visi dan misi pemerintah Kabupaten Ngawi Periode 2010 – 2015:

### Visi:

“Mewujudkan Ngawi Sejahtera dan Berakhlak dengan Berbasis Pembangunan Pedesaan.

### Misi:

- a) Menanggulangi kemiskinan secara terpadu dan berkelanjutan
- b) Meningkatkan pelayanan dasar bidang pendidikan dan kesehatan yang berkualitas serta berdaya saing
- c) Mengembangkan iklim usaha dan ekonomi kerakyatan berbasis agraris
- d) Pembaharuan tata kelola pemerintahan daerah dan desa serta pelayanan publik yang baik, bersih dan akuntabel;
- e) Meningkatkan kualitas infrastruktur sesuai dengan daya dukung lingkungan dan fungsi ruang
- f) Meningkatkan prestasi daerah
- g) Meningkatkan budaya yang berlandaskan kearifan dan keagamaan dalam suasana yang kondusif.

### 3. Kondisi Peternakan di Kabupaten Ngawi

Selain mengandalkan sektor pertanian dalam kegiatan perekonomiannya, masyarakat Kabupaten Ngawi juga banyak yang berternak. Peternakan ini diibaratkan sebagai perekonomian kedua masyarakat Ngawi. Hal ini dapat dibuktikan dengan banyaknya jumlah populasi ternak di Kabupaten Ngawi berikut ini:

**Tabel 4.1**  
**Rekapitulasi Populasi Ternak Besar**  
**Kabupaten Ngawi Tahun 2012**

No	Kecamatan	Sapi Potong	Sapi Perah	Kerbau	Kuda
1	Sine	5.065	23	27	-
2	Ngrambe	4.475	-	41	-
3	Jogorogo	7.209	-	4	3
4	Kendal	8.555	-	300	-
5	Geneng	6.432	-	10	4
6	Gerih	3.404	3	151	-
7	Kwadungan	3.417	-	18	-
8	Pangkur	6.557	-	-	-
9	Karangjati	3.145	-	51	3
10	Bringin	7.179	-	13	8
11	Padas	7.249	-	19	9
12	Kasreman	3.719	-	20	4

13	Ngawi	8.122	-	-	9
14	Paron	3.665	-	6	6
15	Kedunggalar	8.794	-	6	3
16	Pitu	4.674	4	41	-
17	Widodaren	4.434	39	712	6
18	Mantingan	5.059	-	14	2
19	Karanganyar	8.736	-	307	-
	<b>Jumlah</b>	<b>109.887</b>	<b>69</b>	<b>1.740</b>	<b>57</b>

Sumber: Data Rekapitulasi Populasi Ternak Besar Kabupaten Ngawi Tahun 2012 Tribulan II Oleh Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Ngawi

**Tabel 4.2**

**Rekapitulasi Populasi Ternak Kecil**

**Kabupaten Ngawi Tahun 2012**

No	Kecamatan	Kambing	Domba	Babi	Kelinci
1	Sine	6.102	3.139	30	1.070
2	Ngrambe	2.560	4.017	-	152
3	Jogorogo	3.824	356	-	763
4	Kendal	6.487	1.492	40	356
5	Geneng	4.408	975	850	-
6	Gerih	3.962	1.218	-	120
7	Kwadungan	3.468	718	-	-

8	Pangkur	2.421	83	-	50
9	Karangjati	4.207	1.298	-	-
10	Bringin	4.706	547	-	48
11	Padas	1.877	550	-	50
12	Kasreman	2.548	1.202	-	277
13	Ngawi	3.263	944	-	100
14	Paron	3.469	2.033	-	45
15	Kedunggalar	2.806	2.148	-	-
16	Pitu	4.932	4.434	-	-
17	Widodaren	6.695	3.446	-	580
18	Mantingan	4.191	3.124	-	432
19	Karanganyar	3.446	452	-	45
	<b>Jumlah</b>	<b>75.372</b>	<b>32.176</b>	<b>920</b>	<b>4.088</b>

*Sumber: Data Rekapitulasi Populasi Ternak Kecil Kabupaten Ngawi Tahun 2012 Tribulan II Oleh Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Ngawi*

#### **4. Stakeholders Pengelola Program Biogas Limbah Sapi di Kabupaten Ngawi**

Biogas adalah gas dari hasil fermentasi bahan-bahan organik termasuk diantaranya: kotoran manusia dan hewan, serta limbah domestik (rumah tangga). Kandungan utama dalam biogas adalah metana dan karbon dioksida. Untuk Tahun 2012 ini sudah terbangun

24 unit konstruksi biogas di Kabupaten Ngawi yang dibuat oleh berbagai pihak. Pihak tersebut ialah:

**a) Dinas Peternakan dan Perikanan**

Alamat Kantor : Jalan Teuku Umar No. 33 Ngawi

**Visi:**

Terwujudnya perikanan dan peternakan yang tangguh dan berkelanjutan didukung potensi lokal dan teknologi tepat guna untuk pemberdayaan ekonomi rakyat menuju masyarakat Ngawi yang sejahtera.

**Misi:**

- 1) Meningkatkan kualitas sumber daya manusia perikanan dan peternakan dengan menggunakan teknologi tepat guna yang ramah lingkungan dan berorientasi pada pembangunan yang berbasis IPTEK dan didukung pembinaan yang berkelanjutan.
- 2) Meningkatkan dan mempertahankan derajat kesehatan ikan dan ternak untuk mendukung kestabilan produksi peternakan dan perikanan secara regional dan nasional.
- 3) Mempertahankan stabilitas potensi usaha peternakan dan perikanan sebagai pemasok ternak potong, unggas dan ikan keluar wilayah Kabupaten Ngawi.
- 4) Mengembangkan produk-produk unggulan dan produk-produk alternatif dari usaha peternakan dan perikanan.

*commit to user*

- 5) Membangun sarana dan prasarana yang representatif dan nyaman sebagai tempat pelayanan publik.

**Kedudukan :**

Dinas Peternakan dan Perikanan merupakan unsur pelaksana otonomi daerah yang dipimpin oleh seorang Kepala yang berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah.

**Tugas :**

Dinas Peternakan dan Perikanan mempunyai tugas melaksanakan urusan pemerintahan daerah berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan di bidang perikanan, peternakan dan tugas lain yang diberikan oleh Bupati.

**Fungsi :**

- 1) Perumusan kebijakan teknis di bidang perikanan dan peternakan
- 2) Penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum di bidang perikanan dan peternakan
- 3) Pembinaan dan pelaksanaan tugas di bidang perikanan dan peternakan
- 4) Pembinaan terhadap Unit Pelaksana Teknis Dinas pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Bupati sesuai dengan tugas dan fungsinya

**b) Kantor Lingkungan Hidup****Visi:**

Menjadi lembaga pengelola lingkungan hidup daerah yang partisipatif dan koordinatif dalam mewujudkan lingkungan hidup Kabupaten Ngawi yang baik dan sehat.

**Misi:**

Meningkatkan kualitas infrastruktur sesuai dengan daya dukung lingkungan dan fungsi ruang.

**Tugas:**

Melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan daerah di bidang lingkungan hidup.

**Fungsi:**

- 1) Perumusan kebijakan teknis di bidang lingkungan hidup
- 2) Pemberian dukungan atas penyelenggaraan pemerintahan daerah di bidang lingkungan hidup
- 3) Pembinaan dan pelaksanaan tugas di bidang lingkungan hidup
- 4) Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Bupati sesuai dengan tugas dan fungsinya.

**c) LSM Postra Indonesia**

LSM Postra Indonesia berada di Jalan A. Yani, Gang Emprit No. 17 Ngawi. Visi misi dan tujuan keberadaan Postra adalah untuk mewujudkan masyarakat yang demokratis, berkeadilan dan tanggap terhadap lingkungan hidup, serta meningkatkan kepedulian masyarakat akan kelestarian sumber daya lingkungan sekitar.

Dalam program biogas limbah sapi ini, LSM Postra Indonesia adalah LSM yang menjadi perwakilan dari LSM Hivos, yaitu LSM luar negeri (dari Belanda) yang mempunyai program Biogas Rumah (Biru) untuk di terapkan di Indonesia. LSM Postra Indonesia ini membantu kelompok tani dalam segala hal, dengan di danai dari pihak luar negeri serta berkolaborasi dengan *stakeholders* lainnya dalam rangka mencapai tujuan yakni keberhasilan program biogas.

**d) Kelompok Tani (Sub Bidang Peternakan)**

Kelompok tani adalah pihak yang paling penting dan disini juga menjadi pengelola utama program biogas selain menjalin hubungan kerja sama/ kolaborasi dengan *stakeholders* lainnya. Kelompok tani disini yang dimaksud tentunya ialah sub kelompok tani yang menangani bidang peternakan. Karena banyaknya kelompok tani pengelola biogas di Kabupaten

Ngawi, maka disini peneliti akan lebih memfokuskan lagi yakni dengan meneliti kelompok tani dan konstruksi biogas di wilayah Kecamatan Geneng (yaitu Kelompok Tani Karya Makmur) karena dibanding yang lain, kelompok tani di kecamatan Geneng yang paling aktif dan sudah membentuk gabungan kelompok tani.

## **B. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian, program dan kegiatan pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi sebenarnya sudah ada sejak tahun 1990an, namun waktu itu baru sebatas kegiatan sosialisasi saja yang dilakukan secara terus menerus dan belum sampai tahap implementasi. Hal ini dikarenakan beberapa hal diantaranya adalah:

1. Sumber Daya Manusia peternak masih rendah, artinya peternak tidak mempunyai inovasi dan kreatifitas dalam beternak. Mereka hanya beternak sapi, lalu dijual begitu saja tidak ada pemikiran pengolahan limbah yang sebenarnya dapat bermanfaat. Disini potensi biogas dari limbah sapi belum dipahami oleh semua pihak baik peternak, pemerintah dan pihak lainnya. Jadi cara pandang peternak sapi di dalam budidayanya masih bersifat parsial, belum mengarah ke sistem integret atau peternakan terpadu.

2. Waktu itu belum begitu marak krisis-krisis BBM, energi listrik, pupuk, kerusakan tanah akibat pupuk kimia sampai dengan krisis kepemimpinan yang berbasis lingkungan dan pencemaran akibat limbah hewan.

Setelah muncul persoalan tentang limbah sapi, krisis-krisis BBM, listrik, kerusakan lahan dan sebagainya maka inovasi pengolahan biogas dari limbah sapi semakin gencar digalakkan. Bukan hanya sekedar sosialisasi belaka, namun sampai tahap implementasi pembuatan konstruksi biogas. Sampai dengan tahun 2000 ke atas, perhatian beberapa pihak seperti pemerintah, masyarakat, dan organisasi non-pemerintah akan hal ini semakin baik dan berbagai teknik pengolahan atau pembuatan konstruksi biogas semakin canggih dan bervariasi.

Program pembuatan biogas dari limbah sapi di Kabupaten Ngawi sampai sejauh ini dilakukan oleh beberapa pihak yakni Dinas Peternakan dan Perikanan, Kantor Lingkungan Hidup, LSM Postra Indonesia, dan Kelompok Tani. *Stakeholders* disini melakukan kegiatan kolaborasi karena mengingat pencapaian tujuan kegiatan/ program ini tidak bisa dilakukan oleh satu pihak saja. Apalagi persoalannya kompleks, yakni berkaitan dengan lingkungan, pengelolaan ternak (sapi), dan khususnya terkait pemberdayaan masyarakat guna menciptakan masyarakat mandiri, kreatif dan inovatif. Ditambah lagi alasan pengembangan teknologi biogas telah terbukti mengakomodasi berbagai kepentingan, yaitu memperbaiki kualitas lingkungan, menyediakan pangan/ pakan, menciptakan lapangan kerja dan membuka akses untuk

mendapatkan energi bagi masyarakat kalangan bawah dan desa tertinggal/terisolir.

### 1. Peran *Stakeholders*

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memperoleh informasi mengenai peran masing-masing *stakeholders* disini, yakni:

#### a) Dinas Peternakan dan Perikanan

Dinas Peternakan dan Perikanan disini adalah pihak pemerintah yang bertanggung jawab mengenai urusan peternakan sekaligus pengelolaannya. Sama dengan *stakeholders* lainnya, Dinas Peternakan dan Perikanan ikut berkolaborasi dalam pembuatan biogas melalui limbah sapi karena mengingat alasan selama ini sumber daya manusia peternak sapi di Kabupaten Ngawi masih sangat rendah. Mereka belum memahami bagaimana beternak yang baik, termasuk persoalan limbahnya. Seharusnya limbah sapi tersebut bisa dimanfaatkan dan diolah menjadi biogas yang manfaatnya dapat mereka ambil. Kecenderungan selama ini yang terjadi, limbah sapi tersebut tidak dimanfaatkan, dan hanya dibuang begitu saja secara sembarangan sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan. Apalagi untuk jenis peternakan besar tentu dampaknya juga lebih besar.

Selain itu keterlibatan Dinas Peternakan dan Perikanan dalam kolaborasi adalah karena menjadi anggota Forum Sakjanis (Satuan Kerja Teknis Bidang Pertanian) yang membahas mengenai persoalan

pertanian (bidang peternakan) dimana dalam forum ini segala persoalan peternakan dibahas serta berusaha menyamakan persepsi semua *stakeholders* yang terlibat. Disini Dinas Peternakan dan Perikanan membuat konstruksi biogas dengan menggunakan teknik kubah beton karena dianggap mempunyai manfaat lebih besar dari pada teknik lain. Manfaat tersebut misal jangka waktu lebih lama karena konstruksinya di cor, selanjutnya ampas/limbah biogas (*slurry*) tersebut bisa diolah lagi menjadi pupuk, pelet lele, batu bata dan sebagainya.

Secara detailnya, peran Dinas Peternakan dan Perikanan dalam mendukung program biogas ini adalah:

- 1) Melaksanakan program peternakan dengan sistem terintegrasi atau terpadu.

Artinya, Dinas Peternakan dan Perikanan disini menggalakkan program peternakan sapi secara menyeluruh yakni pertama-tama memberikan bantuan ternak sapi sekitar 20 ekor kepada kelompok tani dengan syarat mengajukan proposal dan selanjutnya akan dilakukan survei dan pemeriksaan terkait potensi kelompok tani tersebut, keanggotaannya, dan sebagainya (*Lihat Lampiran*). Dan tidak berhenti disitu, Dinas Peternakan dan Perikanan melakukan pemantauan terkait pengelolaan ternak sapi tersebut, apakah bertambah jumlahnya dan sebagainya.

Selanjutnya diikuti unit-unit yang lain, yakni diharapkan kelompok tani dapat juga mengolah limbah sapi tersebut menjadi biogas guna menunjang kemandirian energi dan perbaikan kualitas lingkungan. Dan hasil residu biogas lainnya bisa digunakan sebagai kompos dan pakan lele misalnya, sehingga konsep pemberdayaan dapat tercapai.

- 2) Melakukan sosialisasi dan penyuluhan ke beberapa wilayah tentang arti pentingnya pengelolaan limbah sapi untuk dapat diolah menjadi biogas.

Disana kelompok tani diberikan pengetahuan mengenai cara beternak yang baik, tentang limbah sapi yang berbahaya bila tidak dilakukan pengelolaannya dengan benar, dan selanjutnya mengenai inovasi biogas dari limbah sapi tersebut serta manfaat yang dapat diambil seperti untuk memasak, penerangan, membuat arang aktif, bahan membuat pupuk kompos dan sebagainya. Selain itu, sosialisasi juga dilakukan melalui media elektronik yakni Radio Khusus Pemerintah Daerah (RKPD), Radio Pendidikan Kabupaten Ngawi, dan sebagainya.

- 3) Memberikan training kepada para tukang terkait bagaimana konstruksi biogas itu dan macam-macamnya, bagaimana cara memperbaiki konstruksi biogas jika ada kesalahan atau kerusakan dan sebagainya bersama dengan pihak LSM

Postra. Para tukang ini hanya sekitar 5-10 orang saja dan selanjutnya mereka diberikan tugas mengarahkan para kelompok tani serta membantu jika ada yang mengalami kesulitan dalam implementasinya. Tentu dalam memberikan training kepada para tukang ini, Dinas Peternakan dibantu oleh teknisi atau orang yang sudah ahli dalam pembuatan konstruksi biogas tersebut.

- 4) Menyeleksi proposal Kelompok Tani dan melakukan survei lokasi

Dinas Peternakan dan Perikanan akan meloloskan proposal dari kelompok tani guna pembuatan konstruksi biogas dengan syarat apabila sudah dilakukan sistem peternakan terintegret oleh kelompok tani tersebut, dalam arti jumlah ternak yang selama ini diberikan oleh pihak pemerintah masih ada (jumlah mencukupi), kesolidan anggota kelompok tani terjalin, tempat pembangunan konstruksi biogas memungkinkan dan sebagainya.

- 5) Melakukan kontrak kerja sama pembangunan konstruksi biogas dengan beberapa CV

Salah satu CV yang melakukan kontrak kerja sama dengan Dinas Peternakan disini adalah CV. Mitra Karya Selaras yang dipertegas dengan adanya Surat Perjanjian Nomor 31.4/PSP2T/404.113/2011.

- 6) Rapat dan diskusi dalam Forum Satuan Kerja Teknis Bidang Pertanian ( sub bidang peternakan)

Di dalam rapat dan diskusi ini dibahas mengenai permasalahan yang terjadi di lapangan, penyamaan persepsi dari semua *stakeholders* yang terlibat dan sebagainya. Tentu saja *stakeholders* yang dimaksud disini adalah pengelola program biogas di Kabupaten Ngawi seperti Kantor Lingkungan Hidup, LSM Postra Indonesia, Kelompok Tani, dan bahkan mulai ada pertemuan/ pembicaraan dengan Dinas Pertanian, Koperasi Kredit dan sebagainya guna mengembangkan program biogas ini agar pengelolaannya lebih maksimal.

- 7) Mengumpulkan informasi dan data terkait perkembangan biogas di Kabupaten Ngawi yang diambil dari para *stakeholders* lainnya, misal Kantor Lingkungan Hidup, LSM Postra Indonesia, dan Kelompok Tani. Selain itu juga informasi yang diperoleh dari para mahasiswa Perguruan Tinggi (Universitas Brawijaya) misal jika ada teknologi biogas yang baru dan sebagainya.
- 8) Membuat Laporan Pertanggungjawaban kepada Bupati di Tingkat Daerah, Gubernur di Tingkat Provinsi. Selain itu kadang juga melaporkan kepada Litbang Provinsi apabila akan ada evaluasi dan lainnya.

## b) Kantor Lingkungan Hidup

Pada dasarnya peran Kantor Lingkungan Hidup hampir sama dengan Dinas Peternakan dan Perikanan yakni sebagai pihak pemerintah yang bertanggung jawab atas pembangunan konstruksi biogas. Letak perbedaannya ialah bahwa Kantor Lingkungan Hidup disini memberikan sasaran pembangunan konstruksi biogas kepada masyarakat peternak sapi secara individu yakni dengan kriteria tertentu. Sedangkan pada Dinas Peternakan dan Perikanan pembangunan konstruksi biogas ditujukan atas nama kelompok tani. Selain itu perbedaan lainnya ialah jenis konstruksi biogas yang diberikan yakni pada Kantor Lingkungan Hidup menggunakan teknik viber (plastik), sedangkan Dinas Peternakan dan Perikanan menggunakan teknik kubah beton (*Lihat Lampiran*). Alasan Kantor Lingkungan Hidup memilih teknik viber yakni karena mempertimbangkan biaya yang lebih murah (karena sasaran yang diberikan kepada peternak sapi secara individu), selain itu juga aspek kelestarian tanah agar lebih terjaga.

Kantor Lingkungan Hidup mulai ikut berkolaborasi dalam rangka menyukseskan program biogas sejak tahun 2007, dengan orientasi pokok menanggulangi pencemaran lingkungan, seperti tugas utamanya dalam ranah pemerintahan. Deskripsi peran dan

keterlibatan Kantor Lingkungan Hidup dalam kolaborasi menyukseskan program biogas ini ialah:

1) Melakukan sosialisasi

Sosialisasi ini ada yang dilakukan bersama dengan *stakeholders* lainnya, dan ada pula yang dilakukan oleh Kantor Lingkungan Hidup sendiri. Sosialisasi yang lebih ditonjolkan adalah mengenai apa itu teknik viber (plastik) dalam konstruksi biogas oleh Kantor Lingkungan Hidup, bagaimana kelebihan dan kekurangannya sehingga diharapkan peternak sapi mengerti dan bisa terbuka pengetahuannya akan teknologi ini.

2) Menyeleksi proposal pengajuan bantuan pembuatan konstruksi biogas dari peternak sapi secara individu

Peternak sapi disini disyaratkan memiliki sapi sekitar 2-4 ekor, sapi tersebut paling tidak menghasilkan 30 kg kotoran per harinya, selanjutnya yakni terkait lokasi tersebut harus bebas dari bencana alam seperti banjir, tanah longsor dan sebagainya.

3) Mempersiapkan lokasi pembuatan konstruksi biogas

Mengingat konstruksi biogas dibangun atas nama individu, maka Kantor Lingkungan Hidup harus ikut membantu dan bertanggung jawab dalam proses persiapan lokasi dan komunikasi dengan peternak sapi itu sendiri.

- 4) Melakukan koordinasi dengan *stakeholders* lainnya termasuk mengikuti rapat, bertukar data dan sebagainya
- 5) Membuat Laporan Pertanggungjawaban guna disampaikan kepada Tingkat Daerah dan Pusat mengingat anggaran yang ada berasal dari pusat dan daerah.

c) **LSM Postra Indonesia**

LSM Postra Indonesia merupakan sebuah Perkumpulan Independen Organisasi Non Pemerintah yang berdiri pada tanggal 10 Desember 2006 di Kabupaten Ngawi Jawa Timur. Visi misi dan tujuan keberadaan Postra adalah untuk mewujudkan masyarakat yang demokratis, berkeadilan dan tanggap terhadap lingkungan hidup, serta meningkatkan kepedulian masyarakat akan kelestarian sumber daya lingkungan sekitar.

LSM Postra ini mulai menangani kegiatan/ program pembuatan biogas dari limbah sapi sekitar tahun 2010. Dalam hal ini, Postra menjadi mitra dan perwakilan dari pihak luar negeri (Belanda) yakni LSM Hivos. Hivos merupakan institut humanis untuk kerja sama pembangunan yang mendukung perbaikan kondisi kehidupan kaum miskin dan terpinggir disekitar 30 negara di Amerika Latin, Amerika Tenggara, Afrika dan Asia dan bersama organisasi lokal Hivos mewujudkan dunia yang lebih merdeka, adil dan berkelanjutan. Disini LSM Hivos bekerja sama dengan

*commit to user*

pemerintah Indonesia guna menyukseskan program biogas rumah yang ada di Indonesia.

Jadi pada intinya LSM Postra ini adalah sebagai perwakilan pihak Kabupaten Ngawi yang beraviliasi dengan pihak luar negeri. Hubungan kerja sama Postra dengan Hivos (pihak luar negeri) ini terjadi dengan mengajukan proposal dan memenuhi prasyarat sesuai yang tercantum dalam ketentuan yang ada di alamat web site Hivos program biogas rumah tersebut. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan untuk tindak lanjut kerja sama itu sendiri dan kontrak kerja sama (*Lihat Lampiran*)

Dalam menjalankan tugasnya, LSM Postra ini mendapatkan dana dari LSM Hivos tersebut. Pada dasarnya peran atau keterlibatan LSM Postra dalam menyukseskan program pembuatan biogas dari limbah sapi di Kabupaten Ngawi adalah:

- 1) Menjalin komunikasi dan pertemuan dengan pihak LSM Hivos (pihak luar negeri)

Bentuk komunikasi ini dilakukan secara langsung dan tidak langsung, yang secara langsung yakni misal perwakilan pihak luar negeri datang dan melakukan pertemuan dengan LSM Postra ini guna mensurvei kebenaran banyaknya jumlah ternak sapi di Kabupaten Ngawi. Selain itu juga membahas anggaran, teknologi pembuatan biogas (reaktor kubah beton), lokasi dan potensi biogas yang ada di Kabupaten Ngawi dan

*commit to user*

kemungkinan kemitraan dengan pihak lain yang dapat dibentuk lagi guna pengembangan program ini. Komunikasi tidak langsung dilakukan melalui email ke : [info@biru.or.id](mailto:info@biru.or.id) atau situs: [www.biru.or.id](http://www.biru.or.id).

2) Sosialisasi dan Penyuluhan Teknis di berbagai Kecamatan/wilayah

Diantara banyak *stakeholders* yang terlibat dalam kolaborasi disini, pihak Postra lah yang paling aktif. Sosialisasi ini terkait manfaat biogas khususnya jika menggunakan teknik konstruksi reaktor beton seperti yang diadopsi dari LSM Hivos, selanjutnya terkait cara penggunaan, sampai dengan pemasaran dan manajemen apabila ada pihak yang ingin mengembangkan program ini dalam ranah pasar. Selain itu, Postra juga melatih beberapa tukang untuk bisa diangkat menjadi tukang yang ahli dalam bidang ini dan diberikan sertifikat. Dalam kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini dibagikan *hard copy* hasil presentasi pihak luar negeri (LSM Hivos) mengenai program biogas rumah dimana disitu sudah secara jelas dijelaskan mengenai seluk beluk biogas rumah. Selain itu juga diberikan buku, leaflet dan sebagainya terkait teknik pembuatan biogas reaktor beton (*Lihat Lampiran*). Pada buku itu sudah dipaparkan secara jelas urutan

pembuatan kubah reaktor biogas, bahan-bahan apa saja yang diperlukan, ketentuan biaya, dan sebagainya.

Media sosialisasi yang selanjutnya yakni melalui video tentang bahaya limbah sapi dan inovasi biogas dengan reaktor kubah beton yang mempunyai banyak manfaat.

- 3) Memberikan pendampingan kepada pihak (peternak sapi secara individu/ kelompok tani) yang ingin membuat proposal biogas dan mengajukan kepada pihak pemerintah atau bahkan ke Postra sendiri. Karena pada dasarnya Postra juga ikut membuat konstruksi biogas namun jumlahnya terbatas (selama ini baru sekitar 2 unit) dengan ketentuan adanya pembagian anggaran dengan pihak yang bersangkutan sejumlah 50:50 % . Atau subsidi sekitar 2 juta rupiah. Artinya keswadayaan masyarakat begitu dituntut dan bukan semata bergantung kepada pihak Postra. Proses administratif pengajuan proposal ke Postra sendiri melalui tahap yakni:

- ✓ Mengisi formulir pendaftaran (dengan menghubungi LSM Postra)
- ✓ Akan dilakukan survei lokasi oleh konstruktor, untuk menentukan layak tidaknya dibangun reaktor biogas
- ✓ Jika lulus survei, calon pemilik akan diberikan perjanjian pra-konstruksi

- ✓ Pembangunan akan dilakukan oleh konstruktor setelah perjanjian pra konstruksi ditanda tangani.
- ✓ Waktu pembangunan sekitar 7-13 hari

Dalam pembangunan konstruksi biogas yang melalui LSM Postra, disini diberikan garansi reaktor yang dibangun tersebut sesuai dengan yang tercantum dalam ketentuan. Atau bagi pihak yang mengajukan proposalnya bukan lewat Postra melainkan kepada pemerintah, disini Postra akan membantu misal melakukan pengarahannya tentang syarat-syarat yang harus dipenuhi, atau bila ada permasalahan secara teknis maupun administratif.

4) Melakukan survei lokasi

Guna menyeleksi proposal, Postra juga melakukan survei lokasi, yakni apakah memadai dan berpotensi guna pengolahan biogas, apakah SDM nya juga baik, anggaran sudah memenuhi dan sebagainya. Selanjutnya apabila sudah siap, maka akan dilakukan pembangunan konstruksi biogas. Disini Postra menyiapkan dana yang diperoleh dari Hivos sekitar 2 juta. Kekurangannya ditanggung oleh pihak sasaran itu sendiri.

5) Memberikan laporan kepada pihak LSM luar negeri

Laporan disampaikan secara langsung maupun tidak langsung (lewat email).

6) Diskusi dengan *stakeholders* lain yang dilakukan secara formal maupun informal

Secara formal misal melakukan rapat, pelatihan bersama dan sebagainya. Dan secara informal yakni ketika sedang ada kunjungan, atau melalui telephon, dan sebagainya.

#### d) **Kelompok Tani**

Kelompok Tani merupakan pihak yang berperan strategis dan penting dalam kegiatan pengolahan limbah sapi menjadi biogas. Kesadaran dan peran Kelompok tani begitu besar pengaruhnya dalam menentukan hal ini. Peran atau keterlibatan kelompok tani disini ialah:

1) Sebagai pihak pengelola ternak

Pengelolaan biogas dari limbah sapi ini akan terhenti tentunya apabila ternak tidak ada atau habis. Maka dari itu, melalui kelompok tani ini, diharapkan mereka mempunyai kesadaran untuk memelihara sapi bantuan pemerintah maupun sapi milik pribadi dengan baik, dan memperhatikan sistem peternakan terpadu. Kelompok tani dianggap sebagai wadah masyarakat (peternak sapi) yang jarang mati eksistensinya sehingga bila ada bantuan dan program peternakan terpadu (termasuk pengolahan limbah sapi menjadi biogas ini) diharapkan dapat mencapai sasaran.

## 2) Membuat proposal konstruksi biogas

Proposal pembangunan konstruksi biogas ini tentunya yang atas nama kelompok tani dan bukan individu. Proposal dapat diajukan ke Dinas Peternakan dan Perikanan, atau LSM Postra. (Namun seringkali ke Dinas Peternakan karena kuantitas yang disediakan Postra terbatas). Sebagai contoh Kelompok Tani (sub bidang peternakan) wilayah Kecamatan Geneng ini, mengajukan proposal pembangunan biogas kepada Dinas Peternakan, karena pada awalnya pun mereka mendapat bantuan ternak dari pihak Dinas Peternakan.

Selanjutnya Kelompok Tani ini mengajarkan kepada anggotanya mengenai biogas dan menarik perhatian mereka. Jika ada yang berminat dapat mengajukan proposal ke Kantor Lingkungan Hidup atas nama pribadi.

## 3) Menjalin kesolidan anggota kelompok

Kesolidan antar anggota kelompok menjadi kunci sukses dalam menjalankan kegiatan dan misi kelompok tani itu. Kesolidan ini dilakukan melalui beberapa cara, misal sering mengadakan pertemuan/ perkumpulan di kandang sapi (sebulan 2 kali yakni tiap minggu ke dua), mengadakan arisan secara bergilir, dan sebagainya.

## 4) Memanfaatkan biogas (untuk memasak, penerangan, dll) dan ampas biogas atau sering disebut *slurry* (sebagai kompos,

sebagai pakan ternak lele {pelet} dan bahan pembuatan batu bata). (Lihat Lampiran)

5) Membuat laporan pertanggungjawaban

Laporan pertanggungjawaban ini dibuat hanya sekali. Yakni pertama setelah pembangunan konstruksi biogas selesai. Selanjutnya hanya melaporkan secara lisan dan informal.

6) Menyalurkan dan menularkan informasi serta ilmu mengenai biogas kepada peternak sapi lainnya baik anggota maupun bukan misal jika ada yang ingin mengajukan proposal konstruksi biogas secara individu.

7) Mengikuti sosialisasi/ pelatihan

Ini merupakan kegiatan yang cukup penting untuk memotivasi kelompok tani itu sendiri dan selanjutnya membuka pola pikir mereka juga mengajarkan ilmu-ilmu/ teknik yang baik dalam pengolahan limbah sapi ini secara teori maupun praktek.

## 2. Kolaborasi antar Pemangku Kepentingan

Mengingat era demokrasi saat ini, eksistensi dari masing-masing *stakeholders* baik yang mewakili pemerintah, swasta maupun masyarakat sangat penting diperlukan dalam mengelola/ *me-mangage* dan menata isu-isu publik. Bentuk eksistensi dari masing-masing *stakeholders* tersebut dapat diwujudkan dengan adanya kolaborasi guna menangani

*commit to user*

suatu permasalahan publik tertentu atau program pemerintah. Seperti dalam penelitian ini, yakni terkait kolaborasi antar pemangku kepentingan di dalam kegiatan pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi.

Kolaborasi yang terjadi antara Dinas Peternakan dan Perikanan, Kantor Lingkungan Hidup, LSM Postra Indonesia, dan Kelompok Tani disini atas dasar tujuan yang sama yakni guna menangani masalah limbah sehingga dapat menjaga kualitas lingkungan, selanjutnya yaitu menangani masalah krisis energi dan yang paling penting guna menciptakan masyarakat (peternak sapi) yang mandiri, kreatif, inovatif melalui usaha pemberdayaan. Namun kolaborasi yang ada disini bersifat semiformal, karena belum adanya kesepakatan/ kontrak tertulis atas kerja sama ini tetapi secara praktek sudah dilaksanakan dan setiap *stakeholders* mempunyai misi yang sama.

Hal ini dipertegas dengan pernyataan Drs. Yulianto Kusprasetyo, Kepala Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Ngawi. Beliau berkata: “ya kerja samanya masih terbatas informal, belum ada kesepakatan tertulis, ya koordinasi begitu” (*Sumber: wawancara tanggal 4 Desember 2012*)

Sebenarnya ada forum yang merangkul semua *stakeholders* disini yakni bernama Forum Satuan Kerja Teknis di Bidang Pertanian dan juga Forum Peduli Lingkungan (seperti yang tercantum dalam Keputusan Bupati Ngawi Nomor 188/143/415.011/2004). Namun itu hanya sebuah forum yang bersifat masih umum (dapat diibaratkan seperti “bapak” nya)

*commit to user*

dan belum menjurus ke program biogas limbah sapi itu sendiri. Walaupun tidak ada kesepakatan tertulis, namun secara prakteknya kolaborasi ini sendiri masih dilakukan.

**a) Bentuk Kolaborasi antar Pemangku Kepentingan**

- 1) Bersama – sama menyukseskan kegiatan sosialisasi tentang bahaya/ dampak limbah sapi serta mengenalkan inovasi biogas dari limbah sapi yang mempunyai banyak manfaat (termasuk mewujudkan sistem peternakan terpadu/terintegret).

Mengingat pentingnya sosialisasi sebelum menjalankan suatu program atau kegiatan tertentu maka aspek ini penting untuk diperhatikan. Berdasarkan hasil wawancara kegiatan sosialisasi disini ada yang dilakukan oleh masing-masing *stakeholders* secara sendiri-sendiri dan ada juga yang dilakukan secara bersama.

Seperti yang disampaikan oleh Ir. Bambang Wiyono, Kepala Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Ngawi:

“Sosialisasi ada, banyak *stakeholders*nya. Contoh melalui anjang sana ke desa-desa. Dengan mengundang *stakeholders*, disini terjadi diskusi persoalan juga. Selain itu juga lewat media-media elektronik pemerintah radio RKPD, Radio Pendidikan...”

(Sumber: Wawancara tanggal 22 November 2012)

Hal ini juga dipertegas oleh Iwan selaku Pengelola LSM Postra Indonesia Kabupaten Ngawi:

“Sosialisasinya kita ke banyak kecamatan, ke banyak tempat. Untuk sosialisasi ini masyarakat cenderung masih belum percaya, yang kedua biayanya, yang ketiga ini pemikiran masyarakat yang masih jorok gitu lo mbak. Itu kan dari kotoran, masyarakat tanya *mosok iyo masak nganggo kletong* gitu.. jadi kita kasih tau.. *koyok ngene lo bentuke, cara gawene*, gitu gitu. mereka juga bisa saling tanya jawab.”

(Sumber: Wawancara tanggal 26 November 2012)

Manfaat sosialisasi tidak bisa dipungkiri lagi karena dalam kegiatan sosialisasi disini, informasi mengenai dampak limbah sapi terhadap pencemaran lingkungan, krisis energi, dan wawasan akan perlunya pemberdayaan dalam era demokrasi (melalui inovasi pembuatan biogas dari limbah sapi oleh peternak) ini dapat disampaikan dengan jelas (*Lihat Lampiran*). Selain itu para *stakeholders* dapat lebih berkoordinasi sehingga mereka bisa lebih kompak dan dapat bertukar informasi apapun terkait hal ini. Kegiatan sosialisasi bersama ini dilakukan dalam bentuk:

- membagikan leaflet tentang pengenalan biogas, teknik pembuatan, cara mengajukan proposal dan sebagainya.
- membagikan *hard copy* hasil presentasi para pakar ilmuwan (Universitas Brawijaya, Gajah Mada dan sebagainya) dan juga mitra kerja pembuatan biogas dari luar (LSM Hivos) tentang berbagai macam teknik konstruksi biogas dan sebagainya

- memberikan buku tentang prosedur pembuatan konstruksi biogas (mulai dari galian, menentukan gas digester, rantai kerja, pengecoran lantai, pembuatan tiang profil, pemasangan dinding bata, plesteran, cetakan doom, pengecoran kubah, pembuatan turret, inlet, pengambilan tanah, manhole, outlet, pemipaan dan pemasangan kompor gas), cara berternak terpadu/ terintegret bahkan juga jurnal tentang peternakan dan pengelolaannya agar menjaga kelestarian lingkungan serta meraih hasil maksimal dengan memanfaatkan segala komponen.
- Sosialisasi melalui pemaparan video konstruksi biogas secara detail
- Sosialisasi melalui media elektronik milik daerah seperti RKPD (Radio Khusus Pemerintah Daerah) Kabupaten Ngawi, Radio Pendidikan Kabupaten Ngawi dan sebagainya.

Berdasarkan hasil penelitian, dalam kegiatan sosialisasi disini pihak LSM Postra lah yang paling aktif. Karena seringkali pihak Postra yang mempunyai inisiatif untuk melakukan sosialisasi ke wilayah manapun dan menghubungi kelompok tani wilayah tersebut. Selanjutnya Postra juga mengundang pihak pemerintah (Dinas Peternakan dan Kantor Lingkungan Hidup) juga para

teknisi lain yang berkompeten dalam hal ini. Bahkan terkadang pihak Postra merogoh uang pribadi demi kelancaran sosialisasi ini.

Seperti yang disampaikan Husaini Amar, Direktur LSM Postra Indonesia Kabupaten Ngawi:

“Ini kita kan murni *non profit*, kita mendampingi kesana kemari gak ada duitnya, jadi ya semampu kita, karena kita ya murni swadaya, tapi kalau sewaktu-waktu kita diminta melatih kelompok tani dimana saja ya kita siap”

(Sumber: Wawancara tanggal 26 November 2012)

Terkait hal ini, *stakeholders* lain juga mengakui dan merasa terbantu sekali akan jasa LSM Postra Indonesia dalam kegiatan sosialisasi.

- 2) Mengadakan pelatihan kepada beberapa orang untuk diangkat sebagai tukang terlatih (bisa diambil dari anggota kelompok tani) selanjutnya diberikan sertifikat. (Lihat Lampiran)

Jadi disini hanya tukang yang bersertifikat yang dapat membantu membuat konstruksi biogas dan memperbaiki alat yang mengalami kerusakan, misal selang bocor, kompor tidak bisa menyala dan sebagainya. Para tukang ini dapat dipanggil atau dihubungi oleh kelompok tani/ peternak sapi wilayah manapun. Hal ini dimaksudkan agar proses pengerjaan program biogas ini dapat dilakukan dengan teliti dan menjangkau wilayah yang luas.

Namun terkait dengan tukang terlatih ini, ada beberapa masalah yang muncul yakni berhubungan dengan kontinuitas kerja tukang. Disini tukang yang sudah dilatih terkadang tidak aktif/ tidak bersedia membangun reaktor biogas karena ada kontrak kerja yang lain atau tidak bersedia bekerja di luar wilayah.

3) Mengusahakan pembuatan konstruksi biogas

Disini artinya semua *stakeholders* sebenarnya berusaha merealisasikan proposal pengajuan pembangunan konstruksi biogas di wilayah tertentu yakni dilakukan melalui pendampingan peternak sapi. Namun syarat ketentuan harus dipenuhi seperti jumlah sapi, jumlah kotoran sapi, keadaan lokasi (harus jauh dari bencana alam seperti banjir, tanah longsor dan sebagainya, hal ini mengingat wilayah ngawi rawan terjadi banjir untuk beberapa kawasan tertentu). Selain itu juga kualitas SDM serta keswadayaan untuk mau mengelola sistem peternakan terpadu dan sebagainya. Apabila terlihat keseriusan pada diri si pengaju proposal, maka sebenarnya mudah sekali proposal ini akan diloloskan.

4) Kunjungan bersama ke lokasi konstruksi biogas untuk studi banding (mengenai teknik) sehingga dapat dilakukan evaluasi.

Karena teknik yang digunakan dalam konstruksi biogas berbeda-beda yakni ada yang menggunakan kubah beton dan ada yang memakai viber, maka disini *stakeholders* terkadang mengadakan kunjungan bersama ke beberapa lokasi konstruksi biogas untuk melihat dan mengevaluasi sehingga bisa dilihat apa kekurangan/ masalah di lapangan serta kelebihan dari masing-masing teknik yang digunakan untuk selanjutnya menjadi bahan pertimbangan dan resolusi penyelesaian masalah teknis agar dapat lebih baik lagi.

- 5) Mengadakan diskusi publik tentang isu-isu terbaru atau permasalahan biogas yang ada di Kabupaten Ngawi.

Dalam hal ini biasanya juga mengundang pembicara dari Universitas tertentu seperti Universitas Brawijaya, Universitas Gajah Mada atau teknisi dari wilayah lain seperti dari Boyolali, Magelang dan sebagainya. Diskusi publik ini juga diikuti dengan memberikan pelatihan dengan mengundang seluruh *stakeholders* yang terlibat misal terkait pemanfaatan *slurry* (ampas biogas) yang dapat dimanfaatkan untuk beberapa keperluan misal untuk pupuk kompos, pakan lele, pembuatan batu bata dan sebagainya (*Lihat Lampiran*).

- 6) Rapat (waktu tidak pasti) guna membahas permasalahan di lapangan sekaligus menyamakan persepsi antar *stakeholders*.

Rapat disini jelas dilakukan mengingat *stakeholders* yang terlibat juga banyak dan beberapa masalah (teknis dan administratif) sering ditemui di lapangan. Ini adalah bentuk dari kolaborasi dalam upaya menyukseskan program biogas limbah sapi.

Seperti yang disampaikan oleh Drs. Yulianto Kusprasetyo, Kepala Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Ngawi: “

“Kegiatan kolaborasi kami ya dalam hal penyediaan dana, rapat sosialisasi, pelatihan dengan mendatangkan teknisi itu jelas ada, .. selain itu juga penyiapan lokasi nantinya...”

(Sumber: wawancara tanggal 4 Desember 2012)

Rapat dilakukan ada yang secara intern (setiap *stakeholders* sendiri) dan ada yang dilakukan secara bersama. Namun disini rapat dilakukan dalam waktu yang tidak pasti. Hal ini dikarenakan alasan masalah biaya terutama dari pihak pemerintah dan disini cukup disayangkan oleh pihak LSM Postra.

- 7) Kegiatan koordinasi dan bertukar informasi (data) secara langsung maupun tidak.

Kegiatan koordinasi dan bertukar informasi selalu dilakukan oleh *stakeholders* misal terkait data perkembangan biogas dari masing-masing pihak yang menjalankan, tentang daerah yang akan

dibangun reaktor biogas, dan lainnya. Koordinasi ini dilakukan baik dengan bertatap muka langsung maupun melalui media email atau bahkan melalui telephon.

## b) Analisis Efektivitas Kolaborasi

Kolaborasi yang dilakukan antar *stakeholders* dalam pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi ini dapat dilihat efektivitasnya sesuai dengan Teori De seve yakni:

### 1) Tipe *Networked structures* (jenis struktur jaringan)

Artinya ialah penjelasan tentang deskripsi konseptual suatu keterkaitan antar elemen yang satu dengan elemen yang lain yang menyatu secara bersama-sama yang mencerminkan unsur-unsur fisik dari jaringan yang ditangani.

Berdasarkan hasil penelitian, disini diperoleh data bahwa kolaborasi yang terjadi diantara Dinas Peternakan dan Perikanan, Kantor Lingkungan Hidup, LSM Postra Indonesia dan Kelompok Tani dalam rangka menyukseskan program biogas dari limbah sapi bersifat semiformal (belum ada kesepakatan/ kontrak tertulis) sehingga tidak terdapat etentitas administratif. Namun masing-masing *stakeholder* terlibat dan berpartisipasi dalam *network*. Dari hasil wawancara kepada beberapa sumber juga disampaikan bahwa jaringan yang ada disini tidak membentuk hirarki, namun lebih cenderung *flat* dan tidak ada monopoli, semuanya setara baik dalam

menjalankan hak dan kewajibannya juga terkait kesempatan aksesibilitas.

Hal ini didukung oleh pernyataan Winarto, SH. (Ketua Kelompok Tani Karya Makmur, Kecamatan Geneng):

“ Gak ada yang sebagai pengendali, otoritas sama, di kelompok tani sendiri juga, disini apa-apa ya pakek musyawarah juga, namanya organisasi kok... komitmen serius mbak, kami ini. Kegiatannya juga ada relasinya kok, lihat dikandang sapi sama tempat pengolahan biogasnya aja ntar. Kelompok Tani itu yang aktif 54 orang, total anggotanya 148 orang, kalau yang anggota kelompok tani sub peternakan itu ada 24 orang, jadi ya separo lebih itu aktif lho.”

(Sumber: Wawancara tanggal 12 Desember 2012)

Komitmen dan partisipasi aktif dari masing-masing *stakeholders* bisa dilihat dari wujud nyata pelaksanaan program dan kegiatan dari masing-masing pihak guna mendukung dan menyukseskan program biogas ini.

Ini dipertegas oleh pernyataan Ir. Bambang Wiyono, Kepala Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Ngawi:

“ Kalau struktur jaringan ya tidak ada, karena semua masing-masing punya program sendiri-sendiri. Misal kalau pemerintah ya lewat renstranya, menjalankan kegiatan yang sesuai renstra dalam pengelolaan biogas ini, ya seperti sosialisasi, pembuatan konstruksi biogas dengan teknik reaktor kubah beton gitu.”

(Sumber: Wawancara tanggal 22 November 2012)

Berdasarkan data tersebut dapat dikatakan bahwa tipe *networked structures* yang ada dalam kolaborasi disini adalah tipe *commit to user*

*self governance*. Setiap jenis/ tipe *networked structures* yang ada dalam kolaborasi mempunyai kelemahan dan kelebihan, sehingga disini peneliti mempunyai asumsi bahwa kelebihan model ini kolaborasi berjalan tanpa ada struktur hierarki yang ketat sehingga tidak ada monopoli dan sistem *top-down*. Namun terdapat kelemahan model ini dalam kondisi riil di lapangan, yakni masing-masing *stakeholders* terlalu meyakini program/ kegiatan dan pihaknya lah yang paling baik dan penting. Dalam hal inilah ego sektor muncul.

2) ***Commitment to a common purpose* (Komitmen terhadap tujuan)**

Yaitu mengacu pada alasan mengapa sebuah *network/ jaringan* harus ada. Alasan mengapa sebuah *network* harus ada adalah karena perhatian dan komitmen untuk mencapai tujuan-tujuan positif.

Kolaborasi/ kerja sama yang terjalin selama ini sudah mendasar pada tujuan dan visi misi yang sama yakni untuk pengelolaan limbah guna menjaga kelestarian lingkungan (sebab selama ini limbah hanya dibuang begitu saja), menghadapi krisis energi (bahan bakar, listrik dan lainnya), meningkatkan kreativitas dan inovasi masyarakat (peternak sapi) guna menciptakan masyarakat mandiri yakni melalui pemberdayaan yang ada.

*commit to user*

Terkait dengan komitmen dari masing-masing *stakeholder*, peneliti memperoleh data bahwa semuanya punya komitmen penuh guna mencapai tujuan diatas. Untuk Dinas Peternakan dan Perikanan misalnya komitmen ini dijalankan melalui implementasi sistem peternakan intergret, hal ini mengingat tupoksi utama dinas ini yakni pengelolaan ternak yang baik dan diikuti unit-unit yang lain di Kabupaten Ngawi.

Hal ini seperti yang disampaikan oleh Ir. Bambang Wiyono, Kepala Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Ngawi:

“Komitmen kami yakni pertama kami akan mencanangkan pembangunan peternakan secara terintegret. Itu harus kuat dan canangkan komitmen itu, baik dalam budidaya ternak apapun, ayam, sapi, kerbau dan sebagainya, karena Ngawi 70% bergantung pada pertanian, jadi harus terintegret karena juga bukan daerah industri. Peternakan ini menjadi pengganti sektor pertanian, nah ini kalau kita membudi dayakan ternak sapi secara parsial dan tidak integret maka tidak akan bisa itu. Kalau kelompok itu tak punya sawah, mereka kan bisa membuat limbah biogas dari ternak sapinya itu misalnya dan kita juga bisa menjual produk dari pada hasil fermentasi limbah itu baik berupa urin maupun kotorannya untuk pupuk juga bisa misalnya. Tapi kalau kita tidak berpandangan secara terintegret, misalnya kita beli sapi harga 4 juta, 1 tahun kemudian kita jual 7 juta, keuntungan jelas masih kotor, itu belum apa-apanya 3 juta, tetapi kalau secara terintegret, bayangkan itu sapi setiap harinya akan membuang kotoran berapa kilo, 15 kilo, sekarang kalau kita hargai kotoran sapi itu 2 kilo 200 rupiah misalnya, belum lagi air kencingnya, sehingga kalau sapi itu dijual secara integret tadi, hasilnya bertambah, selain itu biogas ini juga untuk mengatasi krisis-krisis itu, misal krisis listrik, krisis pupuk organik, pupuk kimia, krisis energi, karena jangan lupa biogas itu bisa membangkitkan tenaga listrik melalui diesel misalnya. Itu bisa membantu PLN ketika listrik mati.”

(Sumber: Wawancara tanggal 22 November 2012)

*commit to user*

Selanjutnya untuk komitmen Kantor Lingkungan Hidup juga sesuai dengan tupoksi instansi ini, seperti yang disampaikan oleh Drs. Yulianto Kusprasetyo, Kepala Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Ngawi:

“Secara garis besar sudah punya visi misi yang sama yakni untuk menanggulangi pencemaran dan sebagai energi alternatif juga dan manfaat lain yang bisa diambil dari biogas itu sendiri, tapi ya ada perbedaan dalam hal tekniknya saja, jenis konstruksinya. Ada yang dari beton, ada yang dari viber seperti itu. Komitmennya ya sejauh ini kami melaksanakan tugas kami, ya memberikan bantuan untuk pembuatan tekhologi biogas itu kan untuk mengurangi pencemaran lingkungan itu poinnya.”

*(Sumber: wawancara tanggal 4 Desember 2012)*

Kemudian untuk komitmen Kelompok Tani dilihat dari keseriusan kelompok tersebut dalam mengelola biogas yang sudah dibuatkan dan merangsang anggota atau peternak sapi lainnya untuk ikut aktif dalam hal ini. Sedangkan komitmen pihak LSM Postra Indonesia adalah sesuai dengan tujuan lembaga *non governance*-nya yakni membantu masyarakat dan ikut berpartisipasi dalam memanfaatkan limbah yang tidak terpakai menjadi bisa dipakai. Namun kecenderungan yang terlihat mereka lebih terlihat bertanggungjawab kepada pihak luar (HIVOS) karena pihak itulah yang memberikan mereka dana guna menjalankan aktivitasnya dan menjadi mitra kerja (sudah ada kontrak kerja) dengan mereka.

Hal ini dipertegas oleh pernyataan Husaini Amar, Direktur LSM Postra Indonesia Kabupaten Ngawi:

“*Sak jane* lek satu visi ya sudah satu visi, cumak kalau kerja sama yang soal duit misale *kene duwe* duit *kono due* duit itu tidak bisa, *soale* ini programnya kan melarang kita memberikan duit ke pemerintah”

(Sumber: Wawancara tanggal 26 November 2012)

Dari data tersebut disini dapat dikatakan bahwa komitmen masing-masing *stakeholders* sudah baik namun ada permasalahan yakni komitmen tersebut lebih ditujukan kepada pihak yang memberikan tanggungjawab atau membawahi mereka masing-masing.

### 3) *Trust among the participants* (Kepercayaan diantara para partisipan)

Kepercayaan ini didasarkan pada hubungan profesional atau sosial, keyakinan bahwa partisipan mempercayakan pada informasi-informasi atau usaha-usaha dari *stakeholders* lainnya dalam suatu jaringan untuk mencapai tujuan bersama.

Terkait dengan kepercayaan atas informasi-informasi atau data dari setiap partisipan dalam kolaborasi pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi disini sudah ada kepercayaan. Misal ketika ada pertemuan dan saling bertukar data atau informasi tentang laporan jumlah populasi ternak sapi atau lainnya di setiap wilayah kecamatan, juga terkait laporan perkembangan jumlah

*commit to user*

konstruksi biogas di Kabupaten Ngawi yang dikelola oleh setiap *stakeholders* dimana jumlah total keseluruhan untuk tahun 2012 ini ada 24 unit (*Lihat Lampiran*). Selain itu juga informasi mengenai perkembangan teknik pembuatan biogas yang semakin lama semakin canggih dan sebagainya.

Namun terkait kepercayaan mengenai usaha dan kinerja dari beberapa *stakeholders* yang terlibat masih diwarnai ketidakpercayaan atau bisa dibilang saling meremehkan.

Hal ini bisa dilihat dari pernyataan Husaini Amar, Pengelola LSM Postra Indonesia Kabupaten Ngawi:

“ Kalau dengan pemerintah, itu sebenarnya kita pengennya sinergi dengan programnya pemerintah atau dinas. Kalau dinas ada penyuluhan, kita ikut, tapi kenyataannya dinas atau pihak pemerintah sendiri tidak maksimal, *wong* setahun misal dari Dinas Peternakan itu cuma bisa 5, padahal kan kita survei banyak ribuan petani peternak di Ngawi, jadi ini masih sekedar kaya rintisan aja. Kalau 5 berbanding ribuan itu tadi kan artinya bisa di bilang ini belum serius gitu.”

(*Sumber: Wawancara tanggal 26 November 2012*)

Selain itu, pihak partisipan lainnya juga kurang percaya akan usaha/ kerja dari Kelompok Tani. Menurut mereka kelompok tani juga belum maksimal. Mungkin awalnya mereka semangat dan partisipasi tinggi namun lama-lama mereka cenderung malas dan enggan untuk memanfaatkan/ mengolah limbah sapi jadi biogas ini, sehingga disini kesadaran peternak sapi masih perlu benar-benar ditingkatkan. Bukan hanya itu, antara pihak pemerintah juga ada sedikit masalah yakni terkadang saling menganggap teknik

konstruksi biogas dari instansi nya lah yang paling bagus dan mencari kelemahan yang lain atau disebut ego sektor.

Seperti yang disampaikan oleh Drs. Yulianto Kusprasetyo, Kepala Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Ngawi:

“ Saling percaya, karena kan saling membutuhkan dan bekerja sama, cuma kadang ya beda pendapat dari masing-masing *stakeholders*. Ada yang menganggap teknik A lebih baik. Ada yang menanggap teknik B lebih baik seperti itu.”

(Sumber: wawancara tanggal 4 Desember 2012)

Jadi disini dapat ditarik kesimpulan bahwa *trust among the participants* dalam kolaborasi disini masih kurang karena walaupun sudah ada kepercayaan atas informasi yang diberikan oleh pihak lainnya, namun masih diwarnai ketidakpercayaan atas usaha/ kinerja atas pihak yang lain.

#### 4) Adanya kepastian *governance* (Kejelasan dalam tata kelola)

Untuk aspek ini menyangkut *boundary* dan *exlusivity, rules, self determination*, dan *network management*. *Boundary* dan *exlusivity* disini menegaskan siapa yang termasuk anggota dan siapa yang bukan termasuk anggota. Dalam kolaborasi yang terjadi disini, ketegasan siapa yang termasuk anggota dan yang bukan belum tergambar dengan jelas mengingat kolaborasi yang terjalin belum ada kesepakatan atau kontrak kerja sama tertulis. Berdasarkan hasil penelitian, yang ada hanyalah Forum Satuan Kerja Teknis Bidang *commsit to user* dan Forum Peduli Lingkungan

(sesuai dengan Keputusan Bupati Ngawi Nomor 188/143/415.011/2004), dan forum itu belum secara spesifik membentuk keanggotaan yang menangani masalah program biogas limbah ini.

Hal ini dipertegas oleh Winarto, SH., Ketua Kelompok Tani Karya Makmur Kecamatan Geneng:

“Ya, ada kolaborasi tapi ya gak ada secara tertulis, pembakuan belum ada itu tapi seharusnya memang ada, jadi ya bisa dibilang informal”

(Sumber: Wawancara tanggal 12 Desember 2012)

Berdasarkan pernyataan beberapa pihak, sebenarnya semakin banyak yang terlibat dalam kegiatan kolaborasi pengolahan biogas ini maka semakin baik asalkan partisipasinya baik. Pihak yang seharusnya dilibatkan seperti Koperasi, Dinas pertanian bahkan lebih baik lagi apabila mau menggandeng perusahaan tertentu yang mau mengimplementasikan CSR nya untuk hal ini, seperti yang terjadi di Kabupaten Ponorogo yang berkolaborasi dengan Perusahaan Nestle.

Dalam hal *rule* atau aturan yang menegaskan sejumlah pembatasan – pembatasan perilaku anggota komunitas dengan ancaman bahwa mereka akan dikeluarkan apabila perilaku mereka menyimpang ini juga tidak ada. Mereka bekerja tanpa ada ikatan aturan, namun semua berjalan dalam kerja sama apa adanya. Untuk aturan (*rule*) ini yang ada justru kemitraan antara LSM Postra  
*commit to user*

Indonesia dengan pihak luar (LSM Hivos) yang berafiliasi dengannya dan mendanai seluruh kegiatan Postra. Antara LSM Postra dan LSM Hivos terdapat aturan dan kontrak kerja sama yang jelas dan sudah tertulis. Dalam kontrak kerja tersebut terdapat pasal-pasal prosedur/ ketentuan kerja sama, pembatalan kerja sama, sanksi, dan sebagainya.

Untuk *self determination* atau kebebasan untuk menentukan bagaimana kolaborasi akan dijalankan dan siapa yang diijinkan menjalankan disini semua mengalir apa adanya, dengan persetujuan oleh pihak yang memberikan mandat kepada masing-masing *stakeholders* tersebut.

*Network management* dalam kolaborasi disini masih ada kelemahan yakni dukungan semua anggota tanpa konflik dan pertentangan dalam pencapaian tujuan belum maksimal (ditandai dengan adanya ego sektor yang menganggap pihaknya yang paling baik teknik konstruksi biogasnya, dan pihaknya lah yang paling berpengaruh, juga sedikit pertentangan dalam penentuan lokasi biogas terkadang ada sedikit beda pendapat). Selain itu juga mengenai masalah SDM yang mempunyai kompetensi sesuai dengan persyaratan (khususnya dari pihak Kelompok Tani yang kurang berinovasi, kreatif, dan kesadaran kurang), selanjutnya yakni sumber daya finansial yang masih bergantung oleh pihak luar *network* dan keswadayaan biaya kurang.

Berdasarkan data tersebut dapat dikatakan bahwa kolaborasi yang terjadi disini belum memenuhi aspek kejelasan *governance* nya.

##### 5) *Acces to authority* (Akses terhadap otoritas)

Artinya tersedianya standar-standar (ukuran-ukuran ketentuan prosedur-prosedur yang jelas yang diterima secara luas. Dalam kolaborasi ini, prosedur sudah jelas disampaikan dalam pengelolaan biogas ini, yakni dengan tugas dan kewajiban dari masing-masing *stakeholder*. Misal pengajuan proposal pembangunan biogas atas nama peternak sapi secara individu kepada Kantor Lingkungan Hidup. Sedangkan bagi kelompok tani kepada Dinas Peternakan dan Perikanan, atau kepada LSM Postra (dengan tuntutan ada keswadayaan biaya sebagai tambahan dan jumlah yang bisa dibangun juga terbatas), serta bagi kelompok tani kewajiban dan tugas yang dilakukan juga jelas yakni mengelola ternak sapi yang ada, membuat proposal serta mengaplikasikan konstruksi biogas yang sudah dibangun.

Hal ini didukung oleh pernyataan Winarto, SH., Ketua Kelompok Tani Karya Makmur Kecamatan Geneng:

“Prosedurnya dan *tetek bengeke* sudah dikasih tau sejak awal mbak. Pas sosialisasi juga, dibilangi ini kalau mengajukan proposal kelompok tani bisa lewat siapa, kalau mau mengajukan atas nama pribadi juga bisa, lewat kantor lingkungan hidup seperti itu. Diberikan buku, selebaran gitu-gitu juga. Nanti di kelompok tani ini kami sendiri juga menjelaskan kembali kepada anggota biar

lebih jelas. Mengkoordinir pengelolaan biogas dan sapi ini supaya bisa mewujudkan peternakan terintegret begitu. Kalau ada yang kurang dimengerti ya bisa tanya ke LSM atau pihak pemerintahnya”

(Sumber: Wawancara tanggal 12 Desember 2012)

Semua itu prosedur implementasinya sudah jelas dan dipahami semua *stakeholders*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa akses terhadap otoritas dalam kolaborasi ini sudah baik.

6) ***Distributive accountability/ Responsibility*** (Pembagian akuntabilitas/ responsibilitas)

Di dalam sebuah kolaborasi, hendaknya terdapat pembagian *governance* (penataan, pengelolaan, manajemen secara bersama-sama dengan *stakeholder* lainnya) dan berbagi sejumlah pembuatan keputusan kepada seluruh anggota jaringan dan dengan demikian berbagi tanggung jawab untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Berdasarkan hasil penelitian, pembagian *governance* kepada seluruh *stakeholder* sudah ada yakni disini Dinas Peternakan mempunyai tanggung jawab untuk mengelola pembuatan konstruksi biogas (dengan teknik kubah beton seperti pada LSM Postra Indonesia) yang diperuntukkan bagi kelompok tani dan khususnya diutamakan bagi kelompok tani yang aktif serta memenuhi syarat tertentu ini dalam upaya mencanangkan sistem peternakan terintegret atau terpadu. Untuk Kantor Lingkungan Hidup, tanggung jawab yang dipegang yakni mengelola pembuatan

konstruksi biogas atas nama peternak sapi secara pribadi dengan kriteria tertentu. Sedangkan LSM Postra Indonesia adalah pihak yang ikut mengelola pembuatan konstruksi biogas namun dengan jumlah yang terbatas mengingat pihaknya ini berafiliasi dan hanya memperoleh dana dari pihak luar dalam kegiatannya. Disini Postra juga berperan aktif dari tahap awal sosialisasi, penyuluhan rapat koordinasi dan sampai membimbing/ mendampingi masyarakat. Untuk Kelompok Tani ini adalah selain sebagai pihak pengelola dan pengkonsumsi juga bertanggungjawab terkait anggotanya. Hendaknya Kelompok Tani ini mampu merangsang peternak sapi lainnya dan mampu membuka mata masyarakat mengenai bahaya limbah (apapun) dan memacu semangat berkreasi/ berinovasi masyarakat untuk mengolah limbah tersebut menjadi sesuatu yang bermanfaat.

Terkait dengan pelaporan pertanggungjawaban ini untuk pihak pemerintah (Dinas Peternakan dan Kantor Lingkungan Hidup) melaporkannya kepada Kepala/ atasan, kepada pihak pemerintah Kabupaten (biasanya diperiksa oleh Inspektorat), kepada Pusat, Dirjen bahkan pernah juga ada pelaporan ke Litbang Provinsi. Sedangkan bagi LSM Postra Indonesia berkewajiban melaporkan setiap kegiatan terkait pengelolaan biogas (program biogas rumah) kepada pihak luar yakni LSM Hivos mengingat pihak luar tersebutlah yang mendanai dan

*commit to user*

bermitra penuh dengan Postra tersebut. Penyampaian laporan bisa dilakukan secara langsung maupun tidak langsung (lewat email, telepon dan sebagainya). Untuk pihak kelompok tani, berkewajiban melaporkan kegiatannya kepada pihak Dinas Peternakan (bagi yang proposalnya lewat Dinas Peternakan) dan kepada Postra (bagi yang proposalnya lewat postra) sedangkan anggota kelompok tani/peternak sapi lainnya yang dibuatkan konstruksi biogas atas nama pribadi berkewajiban menyampaikan laporan pertanggungjawabannya kepada Kantor Lingkungan Hidup.

Namun, berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa pelaporan pertanggungjawaban konstruksi biogas yang dari kelompok tani ini hanya dilakukan sekali yakni setelah selesai pembuatan konstruksi biogas. Selanjutnya tidak pernah dimintai laporan pertanggungjawaban terkait biogas ini. Kegiatan evaluasi biogas yang dipakai peternak hanya dilakukan misal sesekali ada kunjungan melihat perkembangan peternakan yang dikelola kelompok tani seperti itu, atau kadang malah hanya sekedar bertanya apakah masih jalan apa tidak dan tidak melihat langsung ke lokasi.

Seperti yang disampaikan oleh Winarto, SH, Ketua Kelompok Tani Karya Makmur, Kecamatan Geneng:

“Untuk laporan ya cuma sekali waktu itu, kan untuk proyek itu setelah selesai ya buat LPJ itu. Gak ada pemantauan, jarang, paling cuma sesekali di cek gitu, penting sudah diberikan. Kadang di cek sapi masih, terus dilihat konstruksi

biogasnya, masih bisa apa gak, ya cuma gitu. Wong yang diurusi juga bukan hanya kelompok tani sini aja.“

*Sumber: Wawancara tanggal 12 Desember 2012*

Hal tersebut menandakan bahwa walaupun sudah baik untuk pertanggung jawaban internalnya, namun untuk yang secara eksternal masih kurang. Jadi disini hanya memenuhi pertanggung jawaban dalam aspek responsibilitas. Padahal untuk aspek akuntabilitas jauh lebih luas artinya. Dalam kegiatan evaluasi seharusnya memaksimalkan pemantauannya juga misal dengan mengerahkan pihak khusus dalam hal ini, demikian juga pihak kelompok taninya, seharusnya lebih aktif dalam menyampaikan gagasan kepada *stakeholders* lain.

#### **7) Information Sharing (Berbagi informasi)**

Artinya bahwa di dalam kolaborasi hendaknya ada kemudahan akses yang mencakup sistem, *software* dan prosedur yang mudah dan aman untuk mengakses informasi.

Disini *informantion sharing* benar-benar dilakukan antar *stakeholders*. Seperti mengenai data perkembangan biogas dari masing-masing *stakeholder*, informasi mengenai teknik pembuatan konstruksi biogas (baik viber, kubah beton dan lainnya), tentang kondisi di lapangan (tempat pengelolaan biogas), memecahkan masalah secara terintegret dan sebagainya. Kegiatan berbagi informasi disini dilakukan baik secara langsung maupun tidak. Dan

berdasarkan hasil wawancara, masing-masing *stakeholder* menyatakan adanya kepercayaan terhadap informasi yang diberikan oleh pihak lainnya dan mereka juga saling terbantu. Misal antara Dinas Peternakan dengan Postra. Seperti yang disampaikan oleh Ir. Bambang Wiyono, Kepala Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Ngawi:

“ Sebetulnya LSM disini sangat membantu. Untuk citra buruk LSM, ini sebenarnya tergantung pada manusianya. LSM itu adalah sebagai partner dari pemerintah. LSM disini bukan mencari kesalahan, tetapi mencari penyelesaian. Misal LSM Postra yang menangani program biogas ini, ketika menghadap saya, saya tanya, *you* punya program apa, tujuannya apa dan lain sebagainya. Dia akan memperkenalkan dirinya, mana kala itu saya pandang itu masuk ke dalam ranah kita, dan teknologinya memang bagus. Saya merasa terbantu dengan LSM. Jasanya luar biasa. Tidak semua LSM kerjanya jelek, tetapi *image* di masyarakat yang buruk.”

(Sumber: Wawancara tanggal 22 November 2012)

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis dapat disimpulkan bahwa kegiatan *informantion sharing* sudah dilaksanakan oleh masing-masing *stakeholders* dan sudah ada kepercayaan terkait informasi yang diberikan.

#### **8) Acces to resources (Akses sumber daya)**

Artinya ketersediaan sumber daya keuangan, teknis, manusia, dan sumber daya lainnya yang diperlukan untuk mencapai tujuan *network*.

*commit to user*

Dalam rangka mencapai tujuan pokok dari kolaborasi, *stakeholders* sudah berusaha dalam penyediaan sumber daya yang dibutuhkan. Berdasarkan hasil penelitian ketersediaan sumber daya keuangan untuk mendukung program biogas limbah sapi ini, setiap *stakeholdersnya* mendapatkan dana/ sumber daya keuangan dengan berbeda-beda. Dari pihak pemerintah sendiri, baik Dinas Peternakan dan Kantor Lingkungan Hidup, mendapatkan dana 80% dari Pemerintah Pusat dan 20% dari Daerah. Sedangkan Postra mendapat dana penuh dari LSM Hivos sebagai mitra kerjanya. Sedangkan kelompok tani mendapat dana sesuai dengan pengajuan proposal biogas itu kepada siapa, apakah kepada Dinas Peternakan dan Perikanan atau kepada LSM Postra Indonesia. Bagi yang mengajukan kepada Postra, dana tidak berasal sepenuhnya dari bantuan Postra melainkan ada swadaya masyarakat.

Sedangkan sumber daya manusia dan teknisnya juga berusaha dipenuhi dapat dilihat dari orang-orang yang memberikan training atau sosialisasi, bahkan tak jarang Kepala Dinas Peternakan yang merupakan Insinyur Peternakan yang sudah ahli dan banyak pengalaman juga ikut terjun ke lapangan. Bahkan juga mendatangkan teknisi luar *network* yang ahli, selain itu juga memberikan pelatihan kepada tukang untuk bisa menjadi terlatih dan diberikan sertifikat. Namun ada pula kendala dalam sosialisasi kepada anggota kelompok tani guna membuka cara pandang

mereka tentang teknologi ini. Untuk teknik konstruksi yang digunakan juga bervariasi, ada yang dari kubah beton, viber plastik dan sebagainya dimana ini semua sudah diuji kelayakannya.

Dari hasil penelitian dan analisa berdasarkan teori De seve, dapat dikatakan bahwa kolaborasi antar *stakeholders* dalam pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi ini masih belum maksimal dan diwarnai kekurangan.

### 3. Faktor Penghambat dalam Kolaborasi

Pada dasarnya semua *stakeholders* yang melaksanakan kolaborasi bersama dalam program biogas limbah sapi ini sudah mempunyai tujuan dan visi misi yang sama. Selain itu juga sudah terdapat pembagian tugas, wewenang dan tanggung jawab dari masing-masing *stakeholder*. Semua pihak sudah mempunyai program dan kegiatan masing-masing juga guna mendukung program ini. Namun tidak bisa dielakkan bahwa dalam implementasi suatu program atau kegiatan apapun pasti muncul hambatan seperti halnya kolaborasi dalam program biogas ini yang disinyalir muncul hambatan terkait belum adanya cara pandang yang sama atau perbedaan persepsi untuk menjalankannya sehingga menimbulkan persoalan ego sektor, ketidakpercayaan, dan sebagainya.

Berdasarkan hasil penelitian maka diperoleh bukti dan data bahwa faktor penghambat yang muncul dalam kolaborasi disini adalah:

a) Munculnya cara pandang yang berbeda antar *stakeholders* yang selanjutnya menimbulkan ego sektor dan kurang percaya atas kinerja/ usaha dari masing-masing *stakeholder*. Cara pandang yang berbeda ini terkait masalah teknis yaitu tentang teknik konstruksi biogas yang baik, dan mengenai wilayah pembuatan konstruksi biogas.

b) Dari faktor pemimpin masing-masing *stakeholder*. Artinya terkadang muncul perbedaan kesepakatan atau pemikiran setelah perubahan pemimpin. Pemimpin yang baru dari suatu pihak kadang tidak mengerti pola/ sistem kolaborasi dan segala sesuatunya lalu asal saja mengganti kebijakan yang baru lagi, padahal yang lama belum selesai.

c) Ketersediaan sumber daya finansial

Pihak yang berkolaborasi baik pemerintah, masyarakat (kelompok tani/ peternak sapi) dan swasta (LSM) ini dalam menjalankan kegiatannya, cenderung bergantung pada pihak lain. Contoh pihak pemerintah (Dinas Peternakan maupun Kantor Lingkungan Hidup) mengandalkan dana dari pusat sekitar 80% karena dana yang turun dari daerah sangat sedikit. Hal ini mengingat 70% pengeluaran daerah di Kabupaten Ngawi habis untuk belanja pegawai. Sedangkan untuk infrastruktur

cuma 30%, itu sudah termasuk segala macam proyek. Masalahnya kecenderungan infrastruktur yang diperhatikan hanya yang fisik saja seperti jembatan, jalan, pasar dan sebagainya. Untuk inovasi seperti biogas ini masih sedikit yang memperhatikan.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa faktor penghambat seperti yang disinyalir sebelumnya terkait masalah perbedaan persepsi antar *stakeholders* yang selanjutnya menimbulkan ego sektor dan ketidakpercayaan atas kinerja pihak lain memang ada. Selanjutnya ditemukan faktor penghambat lainnya yakni faktor pemimpin masing-masing *stakeholder* dan ketersediaan sumber daya finansial.



**Tabel 4.3**  
**Matrik Hasil Penelitian**

<b>Komponen yang diteliti</b>	<b>Dinas Peternakan dan Perikanan</b>	<b>Kantor Lingkungan Hidup</b>	<b>LSM Postra Indonesia</b>	<b>Kelompok Tani (Sub Bidang Peternakan) Kecamatan Geneng</b>
<b>Peran</b>	1. Melaksanakan program peternakan dengan sistem terintegrasi atau terpadu. 2. Melakukan sosialisasi dan penyuluhan 3. Memberikan training kepada para tukang 4. Menyeleksi proposal	1. Melakukan sosialisasi 2. Menyeleksi proposal pengajuan bantuan pembuatan konstruksi biogas dari peternak sapi secara individu 3. Mempersiapkan lokasi pembuatan konstruksi	1. Menjalin komunikasi dan pertemuan dengan pihak LSM Hivos (pihak luar negeri) 2. Sosialisasi dan Penyuluhan Teknis 3. Memberikan pendampingan kepada	1. Sebagai pihak pengelola ternak 2. Membuat proposal konstruksi biogas 3. Menjalin kesolidan anggota kelompok 4. Memanfaatkan biogas 5. Membuat laporan

	<p>Kelompok Tani dan melakukan survei lokasi</p> <p>5. Melakukan kontrak kerja sama pembangunan kontruksi biogas dengan beberapa CV</p> <p>6. Rapat dan diskusi dengan Sakjanis</p> <p>7. Mengumpulkan informasi dan data</p> <p>8. Membuat Laporan Pertanggungjawaban</p>	<p>biogas</p> <p>4. Melakukan koordinasi dengan <i>stakeholders</i> (rapat, bertukar data)</p> <p>5. Membuat Laporan Pertanggungjawaban</p>	<p>pihak (peternak sapi secara individu/ kelompok tani)</p> <p>4. Melakukan survei lokasi</p> <p>5. Memberikan laporan kepada pihak LSM luar negeri</p> <p>6. Diskusi dengan <i>stakeholders</i> lain</p>	<p>pertanggungjawaban</p> <p>6. Menyalurkan dan menularkan informasi serta ilmu mengenai biogas kepada peternak sapi lainnya</p> <p>7. Mengikuti sosialisasi/ pelatihan</p>
--	--	---	---	---

<b>Bentuk Kolaborasi</b>	1. Sosialisasi bersama para pihak lain 2. Pelatihan kepada para tukang 3. Evaluasi teknik yang digunakan karena bermacam-macam 4. Rapat dan pertemuan 5. Koordinasi pelaporan data → Kolaborasi informal	1. Pembangunan konstruksi biogas 2. Anjangan ke tempat pengolahan biogas untuk studi evaluasi teknik 3. Rapat 4. Pelaporan data → Kolaborasi informal	1. Sosialisasi dan penyuluhan dengan berbagai media 2. Survei kelemahan dan kelebihan teknik dari masing-masing pihak 3. Diskusi publik mengundang ahli 4. Koordinasi dan bertukar informasi dan data 5. Rapat → Kolaborasi informal	1. Menyukseskan pembangunan konstruksi biogas dari berbagai aspek 2. Menyukseskan sosialisasi dan penyuluhan 3. Rapat → Kolaborasi informal
<b>Jenis Struktur</b>	Tidak ada struktur jaringan,	Belum ada struktur	Tidak ada struktur	Tidak ada, dan tidak ada

<b>Jaringan</b>	semua masing-masing punya program sendiri-sendiri, semua sama rata posisinya.	jaringannya.  Akibatnya sering ada ego sektor	jaringan, semua punya hak sama, menjalankan kegiatan/peran masing-masing	pengendali. Otoritas juga sama.
<b>Komitmen terhadap Tujuan</b>	Melalui implementasi sistem peternakan intergret.  Menganggap komitmen semua <i>stakeholders</i> sudah lumayan bagus.	Menyukseskan program biogas dan segala komponennya dengan tujuan sesuai visi misi untuk menanggulangi pencemaran dan sebagai energi alternatif	membantu masyarakat dan ikut berpartisipasi dalam memanfaatkan limbah yang tidak terpakai menjadi bisa dipakai  (Komitmen utama ditujukan kepada Hivos)	Keseriusan kelompok tersebut dalam mengelola biogas yang sudah dibuatkan dan merangsang anggota atau peternak sapi
<b>Kepercayaan diantara para</b>	Ada kepercayaan terkait informasi dan kinerja pihak	Saling percaya, karena saling membutuhkan dan	Ada kepercayaan atas informasi. Tetapi untuk	Percaya penuh kepada

<p><b>partisipan</b></p>	<p>lain. Tapi sedikit kurang percaya kepada kelompok tani (dianggap belum maksimal)</p>	<p>bekerja sama, tetapi kadang ada pendapat dari masing-masing <i>stakeholders</i></p>	<p>kepercayaan atas kinerja/ usaha pihak lain khususnya pihak pemerintah belum ada kepercayaan.</p>	<p>pemerintah, LSM.</p>
<p><b>Kepastian</b> <i>Governance</i></p>	<p>Kejelasan siapa anggota dan yang bukan belum begitu jelas, malah ini mulai ada pembicaraan dengan pihak baru juga, seperti Dinas Pertanian, Koperasi.  <i>rule</i> atau aturan tidak ada, kolaborasi berjalan mengalir saja.</p>	<p>Karena belum ada kesepakatan tertulis jadi masih kabur tentang penjelasan siapa saja yang terlibat, aturan dan sebagainya. Tapi kolaborasi tetap bisa berjalan.</p>	<p>Belum ada kejelasan. Pihak Postra yang ada kontrak kesepakatannya dengan pihak LSM Hivos itu segala aturan juga ada.</p>	<p>Tidak ada, mungkin seharusnya memang dibuat saja.</p>

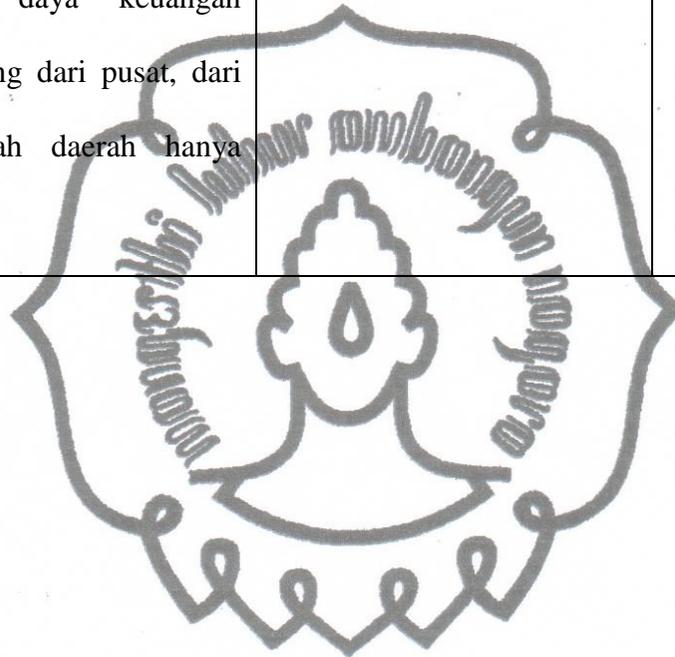
<p><b>Akses terhadap Otoritas</b></p>	<p>Sudah jelas (pada saat sosialisasi sudah dijelaskan). Pihak Dinas Peternakan melayani pembangunan konstruksi biogas atas nama kelompok tani dengan kriteria tertentu.</p>	<p>Prosedur sudah jelas. Kantor Lingkungan Hidup melayani pembangunan konstruksi biogas atas nama peternak sapi secara individu.</p>	<p>Prosedur implementasinya sudah jelas dan dipahami semua <i>stakeholders</i>. Postra melayani pembangunan konstruksi biogas atas nama kelompok tani dan ada keswadayaan biaya 50% dari pihak si pengaju.</p>	<p>Sudah jelas dipahami. Pihak kelompok Tani Karya Makmur Geneng ini mengajukannya lewat Dinas Peternakan, karena sejak awal mendapat bantuan sapi juga dari dinas tersebut.</p>
<p><b>Pembagian akuntabilitas/responsibilitas</b></p>	<p>Dinas Peternakan mempunyai tanggung jawab untuk mengelola pembuatan konstruksi biogas (dengan teknik kubah beton seperti</p>	<p>Tanggung jawab yang dipegang yakni mengelola pembuatan konstruksi biogas atas nama peternak sapi secara pribadi dengan</p>	<p>LSM Postra Indonesia adalah pihak yang ikut mengelola pembuatan konstruksi biogas namun dengan jumlah yang</p>	<p>Selain sebagai pihak pengelola dan pengonsumsi juga bertanggungjawab terkait anggotanya.</p>

	<p>pada LSM Postra Indonesia) yang diperuntukkan bagi kelompok tani dan khususnya diutamakan bagi kelompok tani yang aktif serta memenuhi syarat tertentu ini dalam upaya mencanangkan sistem peternakan terintegret atau terpadu.</p> <p>Pelaporan pertanggung-jawaban kepada Kepala/ atasan, kepada pihak pemerintah Kabupaten</p>	<p>kriteria tertentu.</p> <p>Pelaporan pertanggung-jawaban kepada Kepala/ atasan, kepada pihak pemerintah Kabupaten (biasanya diperiksa oleh Inspektorat), kepada Pusat , Dirijen bahkan pernah juga ada pelaporan ke Litbang Provinsi</p>	<p>terbatas mengingat pihaknya ini berafiliasi dan hanya memperoleh dana dari pihak luar dalam kegiatannya.</p> <p>Berkewajiban melaporkan setiap kegiatan terkait pengelolaan biogas (program biogas rumah) kepada pihak luar yakni LSM Hivos mengingat pihak luar tersebutlah yang mendanai dan bermitra</p>	<p>Kelompok Tani Karya Makmur menyampaikan laporan pertanggungjawaban kepada Dinas Peternakan.</p> <p>(hanya sekali saja)</p>
--	--	--	--	---

	(biasanya diperiksa oleh Inspektorat), kepada Pusat , Dirijen bahkan pernah juga ada pelaporan ke Litbang Provinsi.		penuh dengan Postra tersebut.	
<b>Berbagi informasi</b>	Jelas berbagi informasi, data dan sebagainya guna pengembangan biogas, terutama dengan pihak LSM	<i>Sharing informasi</i> ada, saat rapat atau koordinasi	Ada kegiatan berbagi informasi, kadang lewat telepon atau pertemuan langsung	Ada, penting untuk lebih tau atau menangani masalah di lapangan.
<b>Akses sumber daya</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sumber daya finansial: 80% dari Pemerintah Pusat dan 20% dari Daerah</li> <li>- Sumber daya manusia: mencari konstruktor yang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sumber daya finansial: 80% dari Pemerintah Pusat dan 20% dari Daerah</li> <li>- Sumber daya manusia:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mendapat dana penuh dari LSM Hivos sebagai mitra kerjanya</li> <li>- Sumber daya manusia: mencari konstruktor</li> </ul>	<p>Kelompok Tani Karya Makmur mendapatkan dari Dinas Peternakan dengan teknik konstruksi reaktor kubah beton diolah</p>

	<p>ahli dan tukang terlatih</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teknik: reaktor kubah beton</li> </ul>	<p>mencari konstruktor yang ahli</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teknik: yiber</li> </ul>	<p>yang ahli dan tukang terlatih</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teknik: reaktor kubah beton</li> </ul>	<p>oleh anggota kelompok tani.</p>
<b>Faktor Penghambat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbedaan persepsi antar partisipan tentang teknik konstruksi biogas, sering menganggap pihaknya paling bagus sehingga timbul ego sektor.</li> <li>- Pergantian kebijakan karena pergantian pemimpin (<i>over lapping</i> kebijakan)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saling menganggap teknik yang digunakan pihak itulah yang paling bagus</li> <li>- Sumber daya finansial bergantung dari pusat, dari pemerintah daerah hanya sedikit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketidakpercayaan atas kerja pihak lain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sumber daya finansial masih bergantung pada pihak lain</li> </ul>

	<p>- Sumber daya keuangan bergantung dari pusat, dari pemerintah daerah hanya sedikit.</p>			
--	--	--	--	--



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Kolaborasi yang terjadi dalam pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi dilakukan oleh Dinas Peternakan dan Perikanan, Kantor Lingkungan Hidup, LSM Postra Indonesia dan Kelompok Tani (Sub Bidang Peternakan) bisa dikatakan Belum Maksimal. Masing-masing *stakeholders* selain menjalankan kegiatan kolaborasi bersama, juga melakukan peran dan program kegiatan masing-masing dalam rangka menyukseskan program biogas limbah sapi. Selama ini kolaborasi yang terjadi masih bersifat semiformal dalam arti belum ada kesepakatan tertulis namun dalam prakteknya kolaborasi tetap berjalan dalam mencapai misi yang sama. Kegiatan kolaborasi yang selama ini dilakukan adalah:

1. Bersama – sama menyukseskan kegiatan sosialisasi tentang dampak limbah sapi serta mengenalkan inovasi biogas dari limbah sapi yang mempunyai banyak manfaat (termasuk mewujudkan sistem peternakan terpadu/terintegret).
2. Mengadakan pelatihan kepada beberapa orang untuk diangkat sebagai tukang terlatih (bisa diambil dari anggota kelompok tani) selanjutnya diberikan sertifikat.
3. Mengusahakan pembuatan konstruksi biogas

4. Kunjungan bersama ke lokasi konstruksi biogas untuk studi banding (mengenai teknik) sehingga dapat dilakukan evaluasi.
5. Mengadakan diskusi publik tentang isu-isu terbaru atau permasalahan biogas yang ada di Kabupaten Ngawi.
6. Rapat (waktu tidak pasti) guna membahas permasalahan di lapangan sekaligus menyamakan persepsi antar *stakeholders*.
7. Kegiatan koordinasi dan bertukar informasi (data) secara langsung maupun tidak.

Apabila dianalisa berdasarkan Teori De seve, efektivitas kolaborasi dalam pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi adalah:

1. Tipe *Networked structures* (jenis struktur jaringan)

Kolaborasi bersifat semiformal (belum ada kesepakatan/ kontrak tertulis) sehingga tidak terdapat etentitas administratif. Namun masing-masing *stakeholder* terlibat dan berpartisipasi dalam *network*.

Jaringan yang ada disini tidak membentuk hirarki, namun lebih cenderung *flat* dan tidak ada monopoli, semuanya setara baik dalam menjalankan hak dan kwajibannya juga terkait kesempatan aksesibilitas. Sehingga dapat disimpulkan tipe *networked structures* yang ada dalam kolaborasi disini adalah tipe *self governance*. Namun disini ada kelemahan yakni munculnya ego sektor.

2. *Commitment to a common purpose* (Komitmen terhadap tujuan)

Kolaborasi yang terjalin selama ini sudah mendasar pada tujuan dan visi misi yang sama. Terkait dengan komitmen dari masing-masing *commit to user*

*stakeholder*, peneliti memperoleh data bahwa semuanya punya komitmen penuh guna mencapai tujuan diatas. Namun ada permasalahan yakni komitmen tersebut lebih ditujukan kepada pihak yang memberikan tanggungjawab atau membawahi mereka masing-masing.

3. *Trust among the participants* (Kepercayaan diantara para partisipan)

Terkait dengan kepercayaan atas informasi-informasi atau data dari setiap partisipan dalam kolaborasi pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi disini sudah ada kepercayaan. Namun terkait kepercayaan mengenai usaha dan kinerja dari beberapa *stakeholders* yang terlibat masih diwarnai ketidakpercayaan atau bisa dibidang saling meremehkan.

4. Adanya kepastian *governance* (Kejelasan dalam tata kelola)

Ketegasan siapa yang termasuk anggota dan yang bukan belum tergambar dengan jelas mengingat kolaborasi yang terjalin belum ada kesepakatan atau kontrak kerja sama tertulis. Berdasarkan hasil penelitian, yang ada hanyalah Forum Satuan Kerja Teknis Bidang Pertanian dan Forum Peduli Lingkungan (sesuai dengan Keputusan Bupati Ngawi Nomor 188/143/415.011/2004), dan forum itu belum secara spesifik membentuk keanggotaan yang menangani masalah program biogas limbah ini. Selanjutnya, aturan yang menegaskan sejumlah pembatasan – pembatasan perilaku anggota komunitas dengan ancaman bahwa mereka akan dikeluarkan apabila perilaku *commit to user*

mereka menyimpang ini juga tidak ada. *Self determination* atau kebebasan untuk menentukan bagaimana kolaborasi akan dijalankan dan siapa yang diijinkan menjalankan disini semua mengalir apa adanya, dengan persetujuan oleh pihak yang memberikan mandat kepada masing-masing *stakeholders* tersebut. *Network management* atau dukungan semua anggota tanpa konflik dan pertentangan dalam pencapaian tujuan belum maksimal (ditandai dengan adanya ego sektor).

5. *Acces to authority* (Akses terhadap otoritas)

Dalam kolaborasi ini, prosedur dan standar sudah jelas disampaikan dalam pengelolaan biogas ini. Prosedur mengenai porsi dan peran masing-masing *stakeholder* sudah dipahami dan sudah saling diketahui melalui sosialisasi.

6. *Distributive accountability/ Responsibility* (Pembagian akuntabilitas/ tanggungjawab)

Pembagian *governance* kepada seluruh *stakeholder* sudah ada. Sedangkan untuk laporan pertanggungjawaban disini dilakukan secara berbeda-beda untuk setiap *stakeholdersnya* yakni tergantung dengan pihak yang membawahi. Pada aspek pertanggungjawaban disini ada kelemahan yakni dari kelompok tani hanya diminta laporan pertanggungjawabannya sekali saja dan selanjutnya hanya bersifat informal (hanya sekedar bertanya sesekali saja) tanpa memantau. Jadi

hanya memenuhi pertanggungjawaban dalam konsep *responsibility* belum akuntabilitas (pertanggungjawaban dalam arti yang lebih luas).

7. *Information Sharing* (Berbagi informasi)

Disini *informantion sharing* benar-benar dilakukan antar *stakeholders*.

Kegiatan berbagi informasi disini dilakukan baik secara langsung maupun tidak. Masing-masing *stakeholder* menyatakan adanya kepercayaan terhadap informasi yang diberikan oleh pihak lainnya dan mereka juga saling terbantu.

8. *Acces to resources* (Akses sumber daya)

Dalam rangka mencapai tujuan pokok dari kolaborasi, *stakeholders* sudah berusaha dalam penyediaan sumber daya yang dibutuhkan yakni meliputi sumber daya keuangan, manusia dan teknis terkait pengolahan biogas dari limbah sapi.

Berdasarkan data penelitian dari kegiatan kolaborasi dan analisa kolaborasi tersebut dapat disimpulkan bahwa sebenarnya masing-masing *stakeholders* sudah berusaha berkomitmen dan bekerja dalam menjalankan perannya ketika berkolaborasi. Namun bisa dikatakan bahwa kolaborasi yang selama ini terjadi masih belum maksimal dan banyak kekurangan seperti yang disinyalir selama ini. Bisa dilihat masih ada hambatan yang muncul dalam kolaborasi tersebut seperti:

1. Munculnya cara pandang yang berbeda antar *stakeholders* yang selanjutnya menimbulkan ego sektor dan kurang percaya atas kinerja/ usaha dari masing-masing *stakeholder*  
*commit to user*

2. Dari faktor pemimpin masing-masing *stakeholder*. Artinya terkadang muncul perbedaan kesepakatan atau pemikiran setelah perubahan pemimpin.
3. Terkait masalah sumber daya finansial yang menjadi alasan kegiatan kolaborasi terhalang.

## B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti di Dinas Peternakan dan Perikanan, Kantor Lingkungan Hidup, LSM Postra Indonesia dan Kelompok Tani (Sub Bidang Peternakan) mengenai kolaborasi *stakeholders* dalam pengolahan limbah sapi menjadi biogas di Kabupaten Ngawi, maka peneliti ingin memberikan rekomendasi sebagai berikut:

1. Sebaiknya lebih menyinergikan dan menyamakan persepsi antar *stakeholders* khususnya terkait teknik konstruksi biogas (viber, reaktor kubah beton atau lainnya) yang digunakan sehingga bisa menyadari bahwa teknik konstruksi mana saja semua mempunyai kelebihan dan kekurangan. Hal ini bisa dilakukan misal ketika ada rapat pertemuan dan dengan mendatangkan orang ahli/ teknisi biogas sehingga kesadaran dari masing-masing *stakeholder* untuk saling mendukung dan percaya akan kerja/usaha pihak lainnya dapat terbentuk. Karena pada prinsipnya kolaborasi akan berhasil apabila terdapat *coomond ground* (cara pandang yang sama) dan saling menghargai antar partisipan.

*commit to user*

2. Setiap pihak secara internal hendaknya selalu memperhatikan porsi dan perannya dalam menjalankan kolaborasi misal melalui program kerjanya terkait hal ini, sehingga walaupun ada pergantian pemimpin, maka pemimpin yang baru bisa mengevaluasi program yang ada, melanjutkan dan memperbaiki bukan secara asal mengganti program/ kegiatan yang sudah ada sehingga tidak terjadi *over lapping* kebijakan.
3. Untuk mengatasi masalah sumber daya finansial mungkin para *stakeholders* bisa menjalin kerja sama dengan pihak lain (lembaga perkreditan atau perbankan, perusahaan tertentu melalui penerapan CSR). Teknologi biogas memang membutuhkan investasi awal yang cukup mahal sehingga memerlukan dana bergulir. Karena bagaimanapun juga, sumber daya finansial adalah penyokong utama keberhasilan program ini selain juga unsur manusia dan teknik.

