

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pencemaran lingkungan adalah suatu keadaan yang terjadi karena perubahan kondisi tata lingkungan (tanah, udara dan air) yang tidak menguntungkan (merusak dan merugikan kehidupan manusia, binatang dan tumbuhan) yang disebabkan oleh kehadiran benda-benda asing (seperti sampah, limbah industri, minyak, logam berbahaya) (Sulistiyo, 2011).

Pencemaran lingkungan tersebut selain tidak terkendalinya produksi limbah dari industry, juga bersumber dari rumah tangga ataupun dari limbah pertanian, pada akhirnya memberi berbagai dampak negative lingkungan (Fahrudin, 2010). Jadi pencemaran lingkungan adalah terjadinya perubahan dalam suatu tatanan lingkungan asli menjadi suatu tatanan baru yang lebih buruk dari tatanan aslinya. Suatu tatanan lingkungan hidup dapat tercemar atau menjadi rusak disebabkan oleh banyak hal. Namun paling utama dari sekian banyak tercemarnya suatu lingkungan hidup adalah limbah (Palar, 2008).

Perilaku masyarakat yang berubah karena adanya perubahan zaman sangat mempengaruhi tindakan yang di lakukan sehari-hari. perubahan perilaku masyarakat di mulai dari perubahan perilaku seorang individu yang nantinya akan memberikan dampak perubahan perilaku tersebut (Notoadmodjo, 2007).

Perilaku kesehatan pada dasarnya adalah suatu respons seseorang (*organisme*) terhadap stimulus yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan serta lingkungan (Notoadmodjo, 2007)

Kotoran ternak adalah salah satu jenis limbah yang dihasilkan dari kegiatan peternakan, limbah ini mempunyai andil dalam pencemaran lingkungan karena limbah kotoran ternak sering menimbulkan masalah lingkungan yang mengganggu kenyamanan hidup masyarakat disekitar peternakan, gangguan itu berupa bau yang tidak sedap yang ditimbulkan oleh gas yang berasal dari kotoran ternak, terutama gas amoniak ( $\text{NH}_3$ ) dan gas Hidrogen ( $\text{H}_2\text{S}$ ). Kotoran ternak merupakan hasil sampingan dari kegiatan memelihara ternak, selain hasil utamanya berupa daging, telur dan susu, kotoran dari ternak pun bisa di manfaatkan menjadi energi alternatif (biogas) yang ramah lingkungan. Limbah ternak adalah sisa buangan dari suatu kegiatan usaha peternakan seperti usaha pemeliharaan ternak, rumah potong hewan, pengolahan produk ternak. Limbah tersebut meliputi limbah padat dan limbah cair seperti feses, urine, sisa makanan, embrio, kulit telur, lemak, darah, bulu, kuku, tulang, tanduk, isi rumen. Semakin berkembangnya usaha peternakan, limbah yang dihasilkan semakin meningkat (Sihombing, 2000).

Salah satu dari energi terbarukan adalah biogas, yang memiliki peluang yang besar dalam pengembangannya. Energi biogas dapat diperoleh dari air limbah rumah tangga; kotoran cair dari peternakan ayam, sapi, babi; sampah organik dari pasar; industri makanan dan sebagainya. Teknologi pemanfaatan kotoran hewan menjadi energi walaupun sederhana namun mayoritas masyarakat petani/peternak di Indonesia belum mampu memanfaatkannya, hal tersebut disebabkan karena rendahnya SDM peternak/petani, minimnya pelatihan atau

penyuluhan kepada masyarakat, rendahnya kepedulian pemerintah daerah untuk serius mengoptimalkan sektor peternakan dan pertanian (Bakir, 2012).

Manfaat energi biogas adalah menghasilkan gas metan sebagai pengganti bahan bakar khususnya minyak tanah dan dapat dipergunakan untuk memasak. Dalam skala besar, biogas dapat digunakan sebagai pembangkit energi listrik. Di samping itu, dari proses produksi biogas akan dihasilkan sisa kotoran ternak yang dapat langsung dipergunakan sebagai pupuk organik pada tanaman/budidaya pertanian (Simamora dkk, 2006).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lukas Y.Sonbait (2011) dimana dalam pemanfaatan biogas sebagai alternatif di masyarakat transmigrasi merupakan salah satu upaya oleh akademis dan pemerintah daerah yang peduli terhadap masalah lingkungan. Dalam pelaksanaannya masyarakat belum secara maksimal berperan aktif terhadap program yang di jalankan. Masalah umum yang di rasakan di Papua pada umumnya adalah strategi pembangunan yang di terapkan selama ini belum sepenuhnya menyentuh pada apa yang menjadi kebutuhan masyarakat (needs), namun lebih memprioritas pada apa yang menjadi keinginan pengambil kebijakan (wants) program yang turun masih banyak bersifat top down dan tingkat partisipasi masyarakat terhadap program yang rendah, selain itu yang di inginkan oleh masyarakat belum bersinegi dengan pemerintah, sehingga banyak program yang di turunkan namun hasil yang di dapatkan belum sepenuhnya memuaskan.

Di Kabupaten Gorontalo Utara, khususnya Kecamatan Kwandang memiliki populasi ternak sapi sebanyak 9.030 ekor sapi potong. Kecamatan

Kwandang ini merupakan kelompok tani yang sebagian peternak memiliki Reaktor biogas, mengingat sebagian besar penduduknya bermata pencaharian petani dan nelayan sekaligus peternak sapi. Menurut wawancara dari bagian bidang lingkungan hidup bahwa pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan limbah ternak menjadi biogas ini masih kurang, di mana sebagian masyarakat ini hanya mengetahui manfaat sapi hanyalah susu, daging dan kulit sapi. Dibeberapa desa yaitu Desa Molingkopoto Selatan, Ombulodata, Botungobungo, Leboto dan Alata Karya telah memiliki reaktor biogas. Pembuatan biogas telah dilakukan di beberapa desa yang diperoleh dari bantuan Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Gorontalo Utara.

Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk mengetahui “Hubungan Perilaku Masyarakat Dengan Pemanfaatan Reaktor Biogas Kotoran Sapi di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara”

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Permasalahan yang dihadapi dalam pemanfaatan kotoran ternak sapi sebagai energi alternatif (biogas) adalah:

1. Limbah ternak sapi yang tidak di kelola dengan baik dapat mencemari lingkungan
2. Reaktor biogas yang sudah tersedia tapi tidak di manfaatkan oleh masyarakat

### **1.3 Rumusan Masalah**

“Apakah ada hubungan perilaku masyarakat terhadap pemanfaatan reaktor biogas kotoran sapi di Kecamatan Kwandang’

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan perilaku masyarakat dengan pemanfaatan reaktor biogas kotoran sapi di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara”

### **1.4.2 Tujuan khusus**

1. Untuk mengetahui hubungan pengetahuan masyarakat dengan pemanfaatan reaktor biogas kotoran sapi di Kecamatan Kwandang
2. Untuk mengetahui hubungan sikap masyarakat dengan pemanfaatan reaktor biogas kotoran sapi di Kecamatan Kwandang
3. Untuk mengetahui hubungan tindakan masyarakat dengan pemanfaatan reaktor biogas kotoran sapi di Kecamatan Kwandang

## **1.5 Manfaat**

### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

Bagi peneliti, berharap agar penelitian ini bisa menambah pengetahuan terhadap masalah pencemaran lingkungan khususnya tentang limbah kotoran ternak

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

1. Bagi Almamater, penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi yang ada dan dapat memberikan sumbangan pemikiran terutama dalam ilmu kesehatan lingkungan.
2. Bagi Pembaca, penelitian ini diharapkan bisa menjadi tambahan pustaka serta sebagai informasi bagi pihak-pihak yang ingin mengadakan penelitian lebih lanjut.

3. Bagi pemerintah, penelitian ini diharapkan dapat menjadi suatu bahan pertimbangan dalam mengatasi masalah-masalah kesehatan lingkungan yang telah terjadi, lebih memperhatikan serta mengawasi masalah limbah atau kotoran sapi yang dapat mencemari lingkungan.
4. Untuk Masyarakat, dapat menambah ilmu pengetahuan tentang pentingnya pemanfaatan limbah kotoran ternak sapi menjadi energi alternatif (biogas).