

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pembangunan berkelanjutan merupakan pembangunan yang mampu memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk mencukupi kebutuhan mereka (Mitchell *et al*, 2000). Pembangunan haruslah selaras dengan pengelolaan sumber daya sehingga kesejahteraan jangka panjang seharusnya diberi prioritas yang sama dengan kebutuhan yang mendesak pada saat ini (Reinjntjes *et al*, 2011). Dampak dari pembangunan yang tidak berwawasan lingkungan, pada umumnya mengakibatkan kerusakan lingkungan dan penurunan daya dukung lingkungan. Kegiatan pembangunan seharusnya berkelanjutan dan mengacu pada kondisi alam dan pemanfaatannya agar berwawasan lingkungan (Sunu, 2001). Konsep pembangunan berkelanjutan akhir-akhir ini menjadi suatu konsep pembangunan yang diterima oleh semua negara di dunia untuk mengelola sumberdaya alam agar tidak mengalami kehancuran dan kepunahan. Konsep ini berlaku untuk seluruh sektor pembangunan termasuk pembangunan sektor peternakan (Mersyah, 2005). Khususnya pada saat ini krisis air dunia saat ini sudah masuk pada tahap genting. Satu dari empat orang di dunia kekurangan air minum dan satu dari tiga orang tidak mendapat sarana sanitasi yang layak. Menjelang tahun 2025, sekitar 2,7 milyar orang atau sekitar sepertiga populasi dunia akan menghadapi kekurangan air dalam tingkat yang parah. Beberapa negara yang mengalami kelangkaan air saat ini mulai menerapkan konsep baru yang disebut air maya (*Virtual Water*) atau sejumlah air yang diperlukan untuk menghasilkan suatu barang konsumsi. Mengenai konsep ini diumpamakan, bila anda mengonsumsi satu kilo daging sapi, berarti anda menggunakan pula 13.000 liter air yang diperlukan bagi peternakan sapi hingga menghasilkan daging tersebut (Badan Litbang Pertanian, 2003).

Peternakan penting bagi manusia sebagai sumber protein hewani bagi hidupnya. Oleh karena itu, pembangunan di bidang peternakan perlu

dikembangkan untuk penyediaan bahan penghasil pangan, bahan baku industri, jasa dan/atau hasil ikutannya yang terkait dengan pertanian (Supardi, 2003). Usaha peternakan sapi di Indonesia sampai saat ini masih mementingkan produktivitas ternak dan belum mempertimbangkan dampak terhadap lingkungan (Sarwanto, 2004). Akibat pengelolaan ternak yang tidak memperhatikan lingkungan, banyak usaha peternakan yang tidak berhasil dikarenakan timbulnya kerugian yang disebabkan oleh limbah yang tidak dikelola dengan benar (Sudiarto, 2008).

Dalam melaksanakan pembangunan termasuk di dalamnya pengembangan peternakan sapi potong akan terjadi benturan antara kepentingan pembangunan dari sisi ekonomi dengan pelestarian lingkungan. Pengembangan peternakan sapi potong secara berkelanjutan merupakan salah satu solusi optimal yang dapat dilakukan (Mersyah, 2005).

Berdasarkan hasil Pendataan Sapi Potong, Sapi Perah dan Kerbau (PSPK) Tahun 2011 (BPS, 2011), jumlah populasi sapi potong di Indonesia telah mencapai 14,8 juta ekor. Jika dibandingkan dengan hasil Sensus Pertanian 2003 sebanyak 10,2 juta ekor, maka rata-rata pertumbuhan populasi sapi selama 2003–2011 mencapai 5,32 persen per tahun atau rata-rata penambahan 653,1 ribu ekor setiap tahunnya. Populasi sapi potong terbesar terdapat di Pulau Jawa 7,5 juta ekor atau 50,74 persen dari populasi sapi potong nasional. Propinsi Jawa Tengah merupakan salah satu daerah yang mempunyai populasi sapi potong terbesar yaitu sebesar 1,9 juta ekor.

Berdasarkan data Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Propinsi Jawa Tengah (2010), Kabupaten Magelang merupakan salah satu kabupaten di Propinsi Jawa Tengah yang mengembangkan sapi potong, dengan populasi ternak sebesar 73.577 ekor. Kecamatan Ngablak merupakan salah satu sentra peternakan sapi di Kabupaten Magelang dengan populasi sebesar 8.234 ternak (Data BPS, Sensus Ternak, 2011). Sektor peternakan di Indonesia sebagian besar merupakan usaha peternakan rakyat berskala kecil yang berada pada lingkungan perdesaan. Menurut Sarwanto (2004), di Indonesia sebagian besar usaha ternak sapi dikelola dalam bentuk peternakan rakyat yang dicirikan antara lain jumlah kepemilikan

sapi perah 1 – 3 ekor setiap keluarga, luas lahan yang terbatas, pemeliharaan dilakukan sendiri dan relatif sederhana serta pengelolaan limbah yang dihasilkan relatif rendah. Menurut Nastiti (2008), usaha peternakan di Indonesia didominasi oleh usaha rakyat dengan menggunakan cara tradisional, masih merupakan usaha sampingan serta lebih menjadi “tabungan” dan salah satu indikator “status sosial”.

Desa Jogonayan merupakan salah satu desa di Kecamatan Ngablak yang mengusahakan ternak sapi. Populasi ternak sapi di Desa Jogonayan sebesar 335 ekor dengan jumlah rumah tangga yang mengusahakannya sekitar 215 KK, yang berarti rata-rata kepemilikan sapi di Desa Jogonayan adalah 1-2 ekor. Potensi pengusahaan ternak sapi yang tinggi juga berpotensi menimbulkan tingkat pencemaran yang tinggi pula. Menurut Melse *et al* (2009), mengatakan bahwa peternakan berkelanjutan tidak hanya memperhatikan kelangsungan hidup ternak dan produksinya namun juga penanganan limbah yang dapat mencemari lingkungan khususnya di daerah dengan kepadatan ternak yang tinggi. Di daerah tersebut diperlukan teknologi pengurangan amonia melalui pembuatan pupuk kandang. Produk tersebut diharapkan mampu mengganti penggunaan pupuk kimia dan memperbaiki siklus hara. Selain amonia, aplikasi pengelolaan udara juga dibutuhkan untuk mengurangi emisi lingkungan berupa bau dan partikel (debu).

Intensifikasi usaha peternakan tidak hanya melihat pencapaian efisiensi produksi tetapi juga dampak yang ditimbulkan antara lain pencemaran lingkungan dan resiko kesehatan. Peranan sistem pengolahan limbah diperlukan dalam pelemahan isu-isu lingkungan dan kesehatan (Martinez *et al*, 2009). Produksi peternakan intensif akan memberikan sumbangan bagi tingkat pencemaran lingkungan, seperti pembuangan limbah pada tanah dan air permukaan serta emisi ke atmosfer (Flotats *et al*, 2009). Air larian (air permukaan) yang berasal dari kandang atau hasil penyiramannya membanjiri lahan sekitarnya dan mengakibatkan pencemaran terhadap badan air. Selain itu juga mengakibatkan pencemaran udara karena hasil penguraian bahan organik limbah ternak yang dibuang dengan cara hanya ditumpuk dan menggunung di suatu tempat tanpa penanganan yang benar dapat menghasilkan gas yang berbau dan berbahaya bagi kesehatan manusia (Sudiarto, 2008).

Pengelolaan usaha peternakan ke depan dibangun secara berkesinambungan supaya memberikan kontribusi pendapatan dan berkelanjutan. Limbah peternakan yang dihasilkan tidak lagi menjadi beban biaya usaha akan tetapi menjadi hasil ikutan yang memiliki nilai ekonomi (Sudiarto, 2008). Pengolahan limbah peternakan dapat memberikan nilai tambah berupa peningkatan pendapatan bagi peternak dengan merubah kotoran ternak menjadi pupuk kandang yang bermanfaat bagi tanaman. Menurut Sudiarto (2008), konversi limbah menjadi pupuk organik akan sangat berperan dalam pemulihan daya dukung lingkungan terutama di bidang pertanian. Apalagi saat ini, sedang dilakukan upaya pengembangan pertanian organik yang mensyaratkan penggunaan pupuk organik alami untuk meningkatkan produksi pertanian. Pengembangan pertanian organik ini menjadikan usaha peternakan sangat potensial sebagai penghasil pupuk organik.

Seperti yang dikatakan Budiyanto (2011), kotoran sapi merupakan salah satu bahan potensial untuk membuat pupuk organik. Kebutuhan pupuk organik akan meningkat seiring dengan permintaan akan produk organik. Menurut Sulaeman (2007), pertumbuhan permintaan produk pertanian organik di seluruh dunia mencapai rata-rata 20% per tahun. Lanjutnya, data WTO menunjukkan bahwa dalam tahun 2000-2004 perdagangan produk pertanian organik telah mencapai nilai rata-rata 17,5 miliar dolar AS.

Limbah ternak yang dihasilkan usaha peternakan sapi berupa feses dan urin. Potensi jumlah kotoran sapi dapat dilihat dari populasi sapi. Populasi sapi potong di Indonesia diperkirakan 10,8 juta ekor dan sapi perah 350.000-400.000 ekor. Rata-rata satu ekor sapi setiap hari menghasilkan 7 kilogram kotoran kering maka kotoran kering yang dapat dihasilkan di Indonesia sebesar 78,4 juta kilogram per hari (Budiyanto, 2011). Satu ekor sapi setiap harinya menghasilkan kotoran berkisar 8 – 10 kg per hari atau 2,6 – 3,6 ton per tahun atau setara dengan 1,5-2 ton. Penggunaan pupuk yang berasal dari kotoran ternak sehingga akan mengurangi penggunaan pupuk anorganik dan mempercepat proses perbaikan lahan (Nastiti, 2008).

Selain sebagai pupuk organik, kotoran ternak juga dapat digunakan sebagai biogas untuk membantu mengatasi kesulitan dan kemahalan bahan bakar minyak khususnya di daerah pedesaan. Pemanfaatan kotoran kandang sebagai pupuk organik dan biogas dapat meningkatkan pendapatan peternak dan perbaikan lingkungan (Nastiti, 2008).

Selain sebagai sentra peternakan sapi, Desa Jogonayan juga merupakan sentra pengembangan budidaya tanaman sayuran. Keadaan ini menjadikan Desa Jogonayan berpotensi untuk memadukan sektor peternakan dengan budidaya tanaman sayuran. Peternakan akan menghasilkan limbah ternak berupa feses dan urin yang dapat diolah menjadi pupuk bagi tanaman. Penggunaan pupuk organik pada lahan akan memperbaiki kondisi lahan yang “sakit” karena penggunaan pupuk anorganik yang berlebih dan terus-menerus dalam waktu lama akan mengakibatkan produktivitas lahan dan tanaman stagnan atau bahkan cenderung menurun (Nastiti, 2008). Di sisi lain, limbah tanaman sayuran dapat dijadikan makanan ternak.

Kegiatan usahatani merupakan spesifik lokalita dari masing-masing daerah sesuai dengan kebutuhan petani setempat maupun ketersediaan sumberdaya alam. Pertanian berkelanjutan hanya dapat diwujudkan melalui kegiatan secara individu maupun kolektif (komunitas) yang mengikuti strategi mereka sendiri untuk mengamankan sumber mata pencaharian dan penghidupan mereka (Reinjtjes *et al*, 2011). Kegiatan pembangunan di suatu daerah agar berhasil sebaiknya disesuaikan dengan kondisi sumber daya alam dan kapasitas sumber daya manusia yang ada.

Pengolahan kotoran ternak telah menjadi isu yang memprihatinkan di banyak peternakan. Keberhasilan pengolahan ini sangat tergantung keterlibatan petani, teknologi dan harga pupuk (Flotats *et al*, 2009). Melihat keadaan jumlah ternak di Desa Jogonayan, potensi limbah yang dihasilkan, manfaat limbah kotoran ternak sebagai bahan baku utama pembuatan pupuk organik dan kemungkinan integrasi yang terjadi antara sektor peternakan dan pertanian, menarik untuk dikaji pengelolaan peternakan sapi potong di Desa Jogonayan Kecamatan Ngablak, Kabupaten Magelang.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pengelolaan peternakan sapi potong di Desa Jagonayan Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang ditinjau dari peternakan berkelanjutan ?
2. Bagaimanakah strategi yang sebaiknya diterapkan untuk mewujudkan pengelolaanpeternakan sapi potong yang berkelanjutan di Desa Jagonayan Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian adalah sebagai berikut :

1. Mengkaji pengelolaan peternakan sapi potong di Desa Jagonayan Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang ditinjau dari peternakan berkelanjutan
2. Menyusun strategi yang sebaiknya diterapkan dalam mewujudkan pengelolaanpeternakan sapi potong yang berkelanjutan di Desa Jagonayan Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat Penelitian adalah sebagai berikut :

1. Memberikan masukan kepada peternak mengenai kondisi pengelolaan yang harus diperbaiki dalam mewujudkan peternakan sapi potong yang berkelanjutan
2. Memberikan masukan atau bahan pertimbangan khususnya pemerintah daerahpada perencanaan pengembangan peternakan dalam mewujudkan peternakan sapi potong yang berkelanjutan



### 1.5. Penelitian Terdahulu

Pengelolaan peternakan sapi potong secara berkelanjutan sudah pernah diteliti dan dijadikan beberapa penulisan karya tulis. Penelitian tersebut dapat dijadikan literatur dalam penelitian ini. Judul penelitian tersebut antar lain adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Tujuan dan Metode	Hasil
1	Model Pencemaran Limbah Peternakan Sapi Perah Rakyat pada Beberapa Kondisi Fisik Alami dan Sosial Ekonomi (Studi Kasus di Propinsi Jawa Tengah), Doso Sarwanto (2004)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat model pencemaran limbah peternakan sapi perah rakyat pada beberapa kondisi fisik alami dan sosial ekonomi</li> <li>2. Menentukan jenis pengelolaan limbah ternak yang sesuai dengan keadaan peternak sapi perah pada beberapa kondisi fisik alami dan sosial ekonomi</li> <li>3. Merumuskan peternakan sapi perah rakyat yang berkelanjutan pada beberapa kondisi fisik alami dan sosial ekonomi</li> </ol> <p>Metode yang digunakan metode gugus bertahap (<i>multistage sampling</i>) tanpa pengacakan (<i>purposive sampling</i>)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berdasarkan model limbah peternakan sapi perah rakyat, wilayah fisik alami rendah dan sosial ekonomi rendah mempunyai limbah ternak yang dapat mencemari lingkungan</li> <li>2. Pengelolaan limbah yang sesuai untuk masing-masing wilayah adalah gasbio untuk wilayah fisik alami tinggi dan sosial ekonomi tinggi, penjualan limbah ternak ke luar lokasi kandang untuk wilayah fisik alami tinggi dan sosial ekonomi rendah, pengomposan untuk wilayah fisik alami rendah dan sosial ekonomi tinggi serta penjualan limbah ke luar wilayah yang disertai pengomposan untuk wilayah fisik alami rendah dan sosial ekonomi rendah</li> <li>3. Ditinjau dari ketersediaan limbah ternak, produksi susu, ketersediaan air dan ketersediaan hijauan pakan, wilayah fisik alami tinggi berpotensi untuk mewujudkan peternakan sapi perah rakyat yang berkelanjutan. Di wilayah fisik alami rendah</li> </ol>



---

<p>2. Desain Sistem Budidaya Sapi Potong Berkelanjutan untuk Mendukung Pelaksanaan Otonomi Daerah di Kabupaten Bengkulu Selatan, Rohidin Mersyah (2005)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganalisa perilaku peternak sapi potong</li> <li>2. Menilai keberlanjutan sistem melalui penyusunan indeks dan status (kategori) keberlanjutan sistem</li> <li>3. Mengidentifikasi faktor-faktor strategis masa depan dalam pengembangan sistem budidaya sapi potong berkelanjutan</li> <li>4. Merumuskan kebijakan dan skenario strategi pengembangan sistem budidaya sapi potong berkelanjutan untuk mendukung pelaksanaan otonomi daerah</li> </ol> <p>Metode yang digunakan metode deskriptif melalui studi kasus dengan menggunakan pendekatan sistem</p>	<p>ketersediaan air dan ketersediaan hijauan pakan merupakan aspek yang perlu mendapat perhatian</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peternak sapi potong di Bengkulu Selatan sebesar 30% berperilaku buruk, 43,75% berperilaku sedang dan 26,25% berperilaku baik dan tidak ada perbedaan yang signifikan perilaku peternak antar skala usaha</li> <li>2. Nilai Indeks Keberlanjutan di Kabupaten Bengkulu Selatan secara multidimensional adalah sebesar 44,66 pada skala sustainabilitas 0 – 100 (kurang berlanjut).</li> <li>3. Faktor-faktor strategis masa depan dalam pengembangan sistem budidaya sapi potong berkelanjutan adalah dukungan pemerintah daerah, perilaku peternak, penyuluhan dan pelatihan, kerjasama lintas sektoral, teknologi kesehatan hewan, bibit, teknologi IB dan ketersediaan pakan.</li> <li>4. Pengembangan sistem budidaya sapi potong dilakukan dengan strategi “moderat optimistik” dengan dukungan (1) aspek lingkungan berupa peningkatan pemanfaatan kotoran ternak sapi sebagai pupuk organik, peningkatan pemanfaatan limbah pertanian dan perkebunan sebagai pakan ternak, dan pengembangan sentra bibit sapi potong (2) aspek ekonomi, peningkatan nilai APBD untuk pengembangan sapi potong (3) aspek</li> </ol>
---	--	--

---

---

sosial budaya meliputi peningkatan kesadaran, kepedulian dan tanggung jawab masyarakat terhadap lingkungan (4) aspek teknologi berupa peningkatan aplikasi teknologi (IB, kesehatan hewan, pengolahan hasil, pengolahan limbah peternakan) (5) aspek hukum dan kelembagaan, berupa penyusunan renstrada, penerapan perda secara adil dan konsisten serta peningkatan kerjasama lintas sektor

---

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya sepengetahuan penulis adalah :

1. Berdasarkan informasi dan penelitian yang pernah peneliti ketahui bahwa penelitian tentang Pengelolaan Peternakan Sapi *Potong* yang Berkelanjutan di Desa Jogonayan Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang belum pernah dilakukan. Pada penelitian Doso Sarwanto (2004), wilayah penelitian adalah Propinsi Jawa Tengah namun sampel yang diambil adalah Kota Semarang, Kota Salatiga, Kabupaten Banyumas dan Kabupaten Boyolali.
2. Penelitian ini menggunakan penggabungan pendekatan metode kualitatif dan kuantitatif untuk melihat secara mendalam dan detail mengenai pengelolaan peternakan sapi potong di Desa Jogonayan Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang ditinjau dari peternakan berkelanjutan.

