

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian terapan, dimana menurut Sekaran dan Bougie (2013) desain penelitian terapan dapat digunakan untuk menyelesaikan sebuah masalah yang saat ini dihadapi oleh manajer dalam pekerjaannya dan membutuhkan sebuah solusi. Sebagai contoh, banyak produk yang tidak terjual dengan baik, sehingga manajer ingin mencari alasan masalah tersebut untuk memberikan keputusan yang tepat. Dalam penelitian ini masalah tersebut ialah kondisi alam yang ada di Kabupaten Gunungkidul menyebabkan kelangkaan pakan ternak ruminansia saat musim kemarau tiba. Dengan adanya teknologi fermentasi, penulis ingin menganalisis dari sisi kualitas dan biaya relevan, cara beternak yang paling efisien antara beternak menggunakan teknologi fermentasi dan beternak menggunakan cara konvensional yang sedang terjadi.

Dalam menggunakan metode pengumpulan data, penulis menggunakan metode wawancara. Metode ini dilakukan kepada responden yang terkait di dalam bidang peternakan ruminansia. Responden tersebut diantaranya Ketua Kelompok Tani Ngudi Mulyo, Padukuhan Pule Ireng, Desa Sidoharjo, Kecamatan Tepus, Kabupaten Gunungkidul sebagai kelompok tani yang menjadi objek penelitian. Kemudian seorang staff ahli di bidang peternakan dari CV. Pendawa Kencana Multyfarm dan telah melakukan praktek fermentasi pakan ternak. Metode dan responden tersebut dipilih untuk mengetahui dan mendapatkan informasi tentang

proses produksi yang benar dan situasi yang sedang terjadi. Sehingga informasi-informasi tersebut dapat digunakan untuk membuat analisis dan membangun argumen dalam penelitian ini, terutama tentang cara beternak yang efisien sehingga dapat menghasilkan sebuah keputusan yang tepat untuk memilih antara cara beternak menggunakan teknologi fermentasi atau beternak secara konvensional.

### **3.2. Prosedur Penelitian**

Pengamatan dalam penelitian ini dimulai sejak penulis menjadi asisten penelitian. Penelitian yang berasal dari “Hibah Bersaing DRPM DIKTI” menjadikan Kelompok Ternak Ngudi Mulyo sebagai objek penelitian untuk melakukan studi akseptansi teknologi fermentasi pakan ternak pada masyarakat peternak di Gunungkidul. Selama melakukan pengamatan di Kelompok Ternak Ngudi Mulyo, penulis berdiskusi dengan pembimbing skripsi yang kemudian mendapatkan saran untuk melakukan penelitian yang menganalisis pengambilan keputusan *make-or-buy* berkaitan pemilihan jenis pakan antara pakan konvensional dan pakan yang menggunakan teknologi fermentasi.

Dalam mempelajari beberapa penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan *make-or-buy decision*, penulis memutuskan untuk menggunakan wawancara sebagai alat untuk pengambilan data. Hal ini dikarenakan penulis membutuhkan data untuk menentukan biaya yang muncul untuk membuat pakan fermentasi dan biaya yang saat ini dikeluarkan oleh peternak ketika menggunakan pakan konvensional. Selain itu penulis juga membutuhkan keterangan proses cara

beternak yang baik dan benar, sehingga membutuhkan interaksi yang lebih dalam dan informasi sebanyak-banyaknya.

Selain Kelompok Ternak Ngudi Mulyo sebagai objek pengamatan, penulis juga melakukan wawancara dengan staff ahli peternakan dari CV. Pendawa Kencana Multyfarm untuk melakukan pengambilan data. Hal ini dikarenakan CV. Pendawa Kencana Multyfarm dianggap memiliki latar belakang yang baik sebagai sumber untuk memberikan data proses beternak yang baik dan proses pembuatan fermentasi pakan. Sehingga setelah mendapatkan proses yang baik dan benar, biaya dapat dihitung sesuai dengan harga pasar bahan fermentasi di Gunungkidul.

### **3.3. Kerangka Pemikiran Penelitian**

Penelitian ini menganalisis masalah peternak di daerah Kabupaten Gunungkidul yang kesulitan mendapatkan pasokan pakan ruminansia pada saat musim kemarau sehingga biaya produksi ternak menjadi mahal. Analisis pada penelitian ini akan diarahkan untuk menganalisis apakah teknologi fermentasi pakan ternak dapat membantu peternak untuk melakukan proses produksi yang lebih efisien dari sisi kualitas pakan dan biaya.

### **3.4. Definisi Operasional**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa istilah yang memiliki banyak pengertian dan juga beberapa istilah yang jarang digunakan secara umum sehingga memungkinkan istilah-istilah tersebut sulit dimengerti. Mengingat hal tersebut dapat mengganggu pembaca maka penulis ingin menyatukan pengertian dari beberapa istilah yang akan digunakan. Istilah tersebut diantaranya:

- a. Ransum, adalah istilah yang digunakan untuk menyebut formula pakan sapi yang telah siap untuk diberikan.
- b. Pakan konvensional, adalah istilah yang digunakan untuk menyebutkan pakan yang saat ini digunakan oleh peternak di Kelompok Ternak Ngudi Mulyo. Pakan tersebut ialah alang-alang saat musim hujan dan daun jagung saat kelangkaan pakan terjadi.
- c. Pakan fermentasi, adalah jerami padi yang telah diproses menggunakan teknologi fermentasi.
- d. Protein kasar, adalah kandungan nutrisi yang dibutuhkan oleh sapi dan terdapat dalam pakan sapi.
- e. Bahan kering, adalah kandungan nutrisi yang dibutuhkan oleh sapi dan terdapat dalam pakan sapi.

### **3.5. Objek Penelitian**

Penelitian ini akan menggunakan Kelompok Tani Ngudi Mulyo, Padukuhan Pule Ireng, Desa Sidoharjo, Kecamatan Tepus, Kabupaten Gunungkidul. Hal ini dikarenakan Kelompok Tani Ngudi Mulyo yang berada di daerah Gunungkidul, menurut penulis dapat menggambarkan serta mewakili proses aktivitas beternak dan situasi yang dihadapi oleh peternak yang kesulitan pakan saat musim kemarau di daerah Gunungkidul. Selain itu kelompok tani tersebut telah memiliki organisasi cukup baik sehingga memudahkan peneliti untuk mendapatkan data yang dibutuhkan. Dengan begitu diharapkan penelitian akan mendapatkan data yang lebih transparan dan lengkap.

### **3.6. Tipe Data**

Data akan diperoleh dari dua tipe data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer akan didapat melalui metode wawancara, serta data sekunder akan diambil dari beberapa artikel dan catatan yang relevan dengan penelitian.

### **3.7. Metode Pengumpulan Data**

#### **3.7.1. Metode Wawancara**

Penulis menggunakan metode wawancara dikarenakan penelitian ini akan mengeksplorasi proses produksi atau kebiasaan beternak yang dilakukan peternak dan juga proses produksi atau proses beternak yang baik dan dilakukan oleh para ahli beserta mencari biaya-biaya yang timbul. Berdasarkan kebutuhan tersebut, Cooper & Schindler (2003) mengungkapkan wawancara dapat menjadi pendekatan yang baik untuk melakukan investigasi. Wawancara mendorong responden untuk membagikan informasi sebanyak mungkin tanpa adanya lingkungan yang menghambat atau membatasi.

#### **3.7.2. Profil Responden**

##### **1. Staff Ahli CV. Pendawa Kencana Multyfarm**

Staff ahli peternakan yang bekerja di CV. Pendawa Kencana Multyfarm dijabat oleh Heri Setiawan yang merupakan lulusan sarjana Ilmu dan Industri Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Kemudian melanjutkan studi di program pascasarjana Sosial Ekonomi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Mulai bekerja di CV. Pendawa Kencana Multyfarm sejak tahun 2012 dan seringkali menjadi pelatih atau pembicara dalam

penyuluhan. Menjalani kerjasama sebagai pelatih dengan beberapa pihak diantaranya Pelatihan Direktorat Jendral Perkebunan RI pada tahun 2015 dan 2016, Kementerian Perindustrian 2014, PT. Asian Agri Indonesia, dan Dinas Perkebunan Provinsi Jambi 2015.

## **2. Ketua Kelompok Ternak Ngudi Mulyo**

Ketua Kelompok Ternak Ngudi Mulyo dijabat oleh Suradal, A.Ma.Pd yang beralamat di Pule Ireng, Desa Sidoharjo, Kecamatan Tepus, Kabupaten Gunungkidul. Beliau lahir di Gunungkidul, pada tanggal 12 September 1949. Saat ini selain menjabat Ketua Kelompok Ternak Ngudi Mulyo beliau juga menjabat sebagai Ketua Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Desa Sidoharjo dan Ketua Komisi Penyuluhan Pertanian Kabupaten Gunungkidul. Beliau akrab dengan peternakan sejak kecil dan mulai sejak kecil sudah mengurus ternak yang dimiliki oleh orang tuanya. Beliau telah lebih dari 5 kali menjadi perwakilan dari Daerah Istimewa Yogyakarta dalam kegiatan Pekan Nasional Kontak Tani Nelayan (PENAS) yang diselenggarakan Kementerian Pertanian Republik Indonesia dan akan mewakili Daerah Istimewa Yogyakarta kembali dalam acara PENAS 2017 di Aceh serta menjadi peserta dalam Pertemuan Koordinasi Pimpinan Kelembagaan Petani Tingkat Nasional yang diselenggarakan oleh Kementerian Pertanian pada tahun 2013. Kemudian beliau juga pernah mendapatkan penghargaan sebagai petani berprestasi pada tahun 2007 dari Menteri Pertanian yang saat itu dijabat oleh Dr. Ir. Anton Apriyantono

### 3.8. Teknik Analisis Data

Penulis menggunakan *linear programming* untuk menghitung formulasi pakan konvensional dan pakan fermentasi. Software yang akan digunakan ialah Solver pada Microsoft Office Excell 2010. Teknik analisis *linear programming* digunakan untuk menyelesaikan masalah alokasi nutrisi yang dibutuhkan sapi potong setiap harinya, sekaligus untuk mendapatkan bahan penyusun formula pakan yang paling berbiaya rendah dari masing-masing pakan konvensional maupun fermentasi.

Kemudian setelah didapatkan bahan penyusun ransum dengan biaya yang paling rendah pada masing-masing kondisi dan dapat memenuhi alokasi kebutuhan nutrisi sapi, maka masing masing proporsi bahan penyusun ransum akan diakumulasikan dalam kurun waktu satu tahun. Kemudian akan dicari biaya dari masing-masing proporsi bahan yang terbentuk dan biaya tersebut akan dibandingkan menggunakan analisis biaya relevan. Sehingga didapatkan perbedaan biaya antara kondisi beternak secara konvensional dan beternak menggunakan teknologi fermentasi untuk memenuhi alokasi kebutuhan nutrisi harian sapi dalam kurun waktu satu tahun.