

I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Manusia membutuhkan makanan untuk memenuhi kebutuhan energinya dalam proses kelangsungan hidup. Daging merupakan sumber protein yang memiliki peran penting dalam pertumbuhan dan kesehatan manusia. Daging sapi mempunyai kandungan protein paling tinggi dibandingkan hewan lainnya. Protein ini disebut protein hewani yang mempunyai struktur asam amino yang mirip dengan manusia, susunan asam aminonya relatif lebih lengkap dan seimbang namun tidak dapat dibuat oleh tubuh (esensial) (Sihotang 2012).

Seiring berkembangnya waktu, pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat menimbulkan kebutuhan daging yang lebih besar pula. Hal ini disebabkan masyarakat Indonesia banyak yang senang mengkonsumsi daging sapi sehingga industri peternakan sapi pun berkembang pesat di negara kita. Selain industri peternakan sapi, pola konsumsi daging oleh masyarakat juga mempengaruhi Rumah Potong Hewan (RPH). Rumah Pemotongan Hewan (RPH) adalah suatu bangunan atau kompleks bangunan dengan desain tertentu yang digunakan sebagai tempat pemotongan hewan selain unggas bagi konsumsi masyarakat umum (Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia 2010).

Hasil samping dari aktivitas pemotongan hewan terdapat limbah isi rumen, darah, serpihan daging dan lemak yang terbuang bersama air cucian ruang proses, serta kotoran hewan (feses) dan sisa pakan dari kandang pemeliharaan sementara (Wahyono *et al.* 2016). Limbah yang dihasilkan RPH umumnya mengandung bahan organik tinggi. Salah satu permasalahan yang sering muncul adalah limbah yang dihasilkan oleh RPH yang berupa limbah padat, cair, dan gas yang apabila tidak ditangani dengan baik akan berdampak buruk pada lingkungan. Limbah padat RPH yang langsung dibuang ke lingkungan tanpa diolah terlebih dahulu berpotensi mengkontaminasi udara, air dan tanah sehingga menyebabkan polusi. Beberapa gas yang dihasilkan dari limbah ternak antara lain amonium, H_2S , CO_2 dan CH_4 . Gas-gas tersebut selain merupakan gas rumah kaca (*Green House Gases*) juga menimbulkan bau tak sedap dan dapat mengganggu kesehatan manusia khususnya di lingkungan sekitar RPH. Kualitas tanah yang terkena limbah ternak dapat melemahkan daya dukung tanah sehingga menyebabkan polusi tanah. Sedangkan pada air, mikroorganisme patogenik (penyebab penyakit) yang berasal dari limbah ternak akan mencemari lingkungan perairan dan berpotensi masuk ke saluran air pertanian. Salah satu bakteri pathogen yang sering ditemukan yaitu bakteri *Salmonella sp.* (Hartono dkk. 2014).

Limbah yang dihasilkan oleh RPH perlu dikelola agar tidak mencemari lingkungan sekitar. Limbah yang berasal dari rumah potong hewan tersebut akan lebih bermanfaat dan bernilai ekonomi tinggi apabila diolah dengan perlakuan yang tepat. Dari sekian banyak cara yang dapat dilakukan dalam mengolah limbah RPH salah satunya dapat dilakukan pengolahan kotoran menjadi pupuk. Proses pengomposan akan mengubah limbah organik menjadi lebih aman dan stabil untuk diaplikasikan sebagai pupuk. Sesuai dengan Undang-undang nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, maka setiap usaha disamping mendapatkan keuntungan atau profit hendaknya juga menjaga kelestarian lingkungan dengan meminimalisasi timbulan limbah bahkan mengolah

limbah hingga menjadi produk yang bernilai.

I.2 Tujuan

Tugas akhir ini memiliki tujuan tertentu. Beberapa tujuan dari tugas akhir yaitu sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi sumber, jenis, bentuk, dan jumlah limbah RPH PD. Dharma Jaya Cakung.
2. Menguraikan proses pengelolaan limbah dan hasil pengelolaan limbah RPH PD Dharma Jaya Cakung.
3. Mengidentifikasi permasalahan pengelolaan limbah dan hasil pengelolaan limbah di RPH PD Dharma Jaya Cakung.

I.3 Manfaat

Manfaat bagi RPH PD.Dharma Jaya Cakung yaitu dapat menciptakan kerjasama yang saling menguntungkan dan bermanfaat antara PD.Dharma Jaya Cakung dengan Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor. Perusahaan dapat mengkaji atau meninjau kembali limbah yang dikeluarkan dan pengelolaannya jika masukan atau rekomendasi yang diberikan relevan dan bermanfaat terutama untuk kemajuan perusahaan.

Manfaat bagi Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor yaitu mendekatkan hubungan kerjasama antara Perguruan Tinggi dengan masyarakat dan dunia kerja. Tujuan pendidikan sejalan dengan tuntutan pembangunan diberbagai bidang khususnya dibidang Pengelolaan limbah. Perguruan Tinggi mendapat masukan yang bermanfaat dalam pengembangan kurikulum di Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor sebagai media untuk menyalurkan lulusan ke dunia kerja.

Manfaat bagi mahasiswa Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor yaitu menambah pengetahuan dan pengalaman kerja. Kemampuan dalam berprofesi melalui penerapan ilmu dan latihan kerja dibidang Sistem Pengelolaan limbah. Memberikan gambaran nyata penerapan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan.

I.4 Ruang Lingkup

Penulisan tugas akhir memiliki ruang lingkup untuk memfokuskan pembahasan dari tugas akhir. Ruang lingkup penulisan tugas akhir meliputi Pengelolaan limbah di RPH PD. Dharma Jaya Cakung berupa pengolahan dan pemanfaatan limbah hasil dari kegiatan perusahaan.