



PENGELOLAAN LIMBAH DI RPH (RUMAH POTONG HEWAN) PD DHARMA JAYA CAKUNG

SHAF A KHAIRUNISA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengurnumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir “Pengelolaan Limbah di RPH (Rumah Potong Hewan) PD Dharma Jaya Cakung” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2021

Shafa Khairunisa
J3M218172



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



RINGKASAN

SHAFHA KHAIRUNISA. Pengelolaan Limbah di RPH (Rumah Potong Hewan) PD Dharma Jaya Cakung [Waste Management at RPH (Slaughterhouse) PD Dharma Jaya Cakung]. Dibimbing oleh HADISTI NUR AINI.

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. 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. Limbah yang dihasilkan RPH umumnya mengandung bahan organik tinggi. Limbah padat RPH yang langsung dibuang ke lingkungan tanpa diolah terlebih dahulu berpotensi mengkontaminasi udara, air dan tanah sehingga menyebabkan polusi. Beberapa gas rumah kaca (*Green House Gases*) yang dihasilkan dari limbah ternak antara lain amonium, H₂S, CO₂ dan CH₄ yang 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.* Perlu dilakukan pengelolaan limbah.

Praktik kerja lapangan ini bertujuan untuk mengidentifikasi sumber, jenis, bentuk, dan jumlah limbah, menguraikan proses pengelolaan limbah dan hasil pengelolaan limbah, serta mengidentifikasi permasalahan pengelolaan limbah dan hasil pengelolaan limbah di RPH PD Dharma Jaya Cakung. Pengamatan dilakukan di RPH PD Dharma Jaya Cakung selama kurun waktu dua bulan. Metode yang dilakukan berupa observasi lapang, studi literatur, dan wawancara.

Limbah RPH PD Dharma Jaya berasal dari lokasi kandang penampungan hewan ternak, tempat pemotongan hewan dan juga pihak ketiga yaitu PT Sinar Sosro berupa feses, urin, darah, rumput sisa pakan, isi rumen dan ampas teh dari pihak ketiga yaitu PT Sinar Sosro. Jumlah limbah yang dihasilkan setiap bulan tidak tetap bergantung pada jumlah sapi pada kandang dan jumlah pemotongan sapi yang dilakukan per hari nya. Proses pengelolaan limbah padat RPH PD Dharma Jaya Cakung meliputi pengumpulan dan pengangkutan limbah, pelapukan awal, pengomposan, pengayakan, pengemasan, distribusi dan penjualan, serta aplikasi pupuk pada tanaman di PD Dharma Jaya Cakung. Pengelolaan limbah cair dari tahun 2002-2014 ditangani dengan IPAL dan teknologi biogas, sedangkan proses pengelolaan limbah dari tahun 2015 sampai dengan saat ini tidak dilakukan sehingga limbah cair langsung dibuang ke badan air tanpa pengolahan. Terdapat beberapa lubang di atap ruang pengomposan sehingga banyak genangan saat hujan dan memperlambat kematangan pupuk, kurangnya ketertiban kebersihan, tidak ada alat ukur kualitas pupuk. Selain itu tidak adanya pengolahan limbah cair hasil pemotongan hewan dan langsung dibuang ke sungai sehingga berpotensi menambah beban pencemaran sungai.

Kata Kunci : pengelolaan limbah, pupuk kompos, rumah potong hewan



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PENGELOLAAN LIMBAH DI RPH (RUMAH POTONG HEWAN) PD DHARMA JAYA CAKUNG

SHAFHA KHAIRUNISA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Teknik dan Manajemen Lingkungan

**TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Penguji pada ujian laporan akhir: Beata Ratnawati, S.T., M.Si.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengurnumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengurnumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Judul Laporan : Pengelolaan Limbah di RPH (Rumah Potong Hewan) PD Dharma

Jaya Cakung

Nama : Shafa Khairunisa

NIM : J3M218172

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Hadisti Nur Aini, S.Si., M.Si.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Dr. Ir. Sulistijorini, M.Si.

NIP. 196309201989032001

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.

NIP. 196106181986091001

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Tanggal Ujian:
15 September 2021

Tanggal Lulus:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.