

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha ternak domba merupakan bidang usaha peternakan yang mengalami peningkatan cukup pesat dari tahun ke tahun dikarenakan semakin tingginya permintaan daging domba, hal ini disebabkan karena meningkatnya kesadaran penduduk untuk memenuhi protein hewani, sehingga dengan hal ini dapat mendorong perekonomian rakyat khususnya di daerah perdesaan dimana sumber pendapatan utamanya dari bercocok tanam dan beternak (Pertanian et al., 2021). Ternak domba mempunyai pangsa pasar yang luas di negara Indonesia terutama untuk acara aqiqah, idul adha, dan acara keagamaan umat islam lainnya (Indrati et al., 2023).

Pemberdayaan peternakan domba menjadi penting guna meningkatkan kesejahteraan bagi peternak, menurut Nugroho (2019) menyatakan bahwa pemberdayaan petani dan peternak memerlukan pelatihan yang memadai, pengelolaan keuangan yang baik, serta akses pasar yang luas. Program pemberdayaan dapat mencakup pelatihan manajemen peternakan, peningkatan kualitas pakan dan kesehatan ternak, serta pengembangan akses pemasaran dan teknologi modern.

Populasi domba di Jawa Timur sebanyak 1.458.157 Ekor (BPS, 2022). Provinsi Jawa Timur mengalami peningkatan populasi domba pada setiap tahunnya mulai dari tahun 2020-2021 sebanyak 3.787 ekor, lalu ditahun 2021-2022 mengalami peningkatan sebesar 34.880 ekor. Populasi domba di Kabupaten Jember mengalami peningkatan pada tahun 2020 yaitu sebesar 83.029 ekor, kemudian pada tahun 2021 jumlah populasi domba di Kabupaten Jember sebanyak 83.354 ekor dan pada tahun 2022 jumlah populasi domba di Kabupaten Jember sebesar 86.160 ekor. Prospek peternak domba saat ini cukup menjanjikan karena permintaan domba yang terus mengalami peningkatan, dengan meningkatnya permintaan, hal tersebut dapat berdampak langsung pada perkembangan domba. Dalam hal ini peternak domba akan berhasil apabila pemeliharaan dan pengelolaan pakan dilakukan secara efisien (Humaidi et al., 2024).

Domba merupakan hewan ternak yang mudah dipelihara, mudah beradaptasi dengan berbagai kondisi lingkungan, memiliki siklus reproduksi yang cepat, serta memberikan manfaat ekonomi dari daging, susu, kulit, dan wol. Menurut Sodiq & Abidin (2002) menyatakan bahwa ternak domba memiliki beberapa potensi, yaitu adaptasi yang bagus terhadap lingkungan, sifat reproduksi yang tinggi dan daya konversi pakan kualitas rendah yang cukup bagus. Hasil produksi dari ternak domba selain daging yaitu juga menghasilkan bulu dan kulit dan bisa dijadikan salah satu bahan baku untuk industri seperti kerajinan pembuatan, tas, jaket dan sepatu (Rusdiana & Praharani, 2015). Peternakan domba menghasilkan berbagai jenis limbah, seperti kotoran, urin, sisa pakan, dan bulu domba, menurut (Peternakan & Padjadjaran, 2008) menyatakan bahwa limbah ternak merupakan bahan buangan yang dihasilkan dari sisa kegiatan metabolisme ternak, yang terdiri atas urin, feses, keringat serta sisa metabolisme yang lain. Apabila limbah tersebut tidak dikelola dengan baik, maka limbah-limbah ini bisa mencemari lingkungan, menyebabkan bau yang tidak sedap, serta berpotensi menjadi sumber penyakit bagi ternak dan manusia.

Untuk mengatasi masalah limbah kotoran ternak tersebut diperlukan inovasi baru supaya limbah kotoran ternak bisa dimanfaatkan guna kesejahteraan masyarakat sekitar. Salah satu upaya yang bisa dilakukan yaitu limbah kotoran domba dapat dimanfaatkan menjadi media budidaya cacing, Menurut (Santoso & Brata, 2020) menyatakan bahwa cacing tanah bersifat sebagai perombak (Composer) yang bisa memproses kotoran ternak dalam jumlah besar. Hasil penelitian dari (Program et al., 2020) menunjukkan bahwa, semakin tinggi penggunaan feses domba dapat menurunkan pertambahan bobot badan dan meningkatkan mortalitas cacing tanah. Pemanenan cacing tanah bisa dilakukan setelah 3 sampai 4 bulan, cacing yang diambil sekitar 25 % dari jumlah cacing yang sudah ada (Pengabdian Magister Pendidikan IPA et al., 2023). Dari budidaya cacing tersebut dapat menghasilkan kascing yang dimana kascing dapat dijual untuk dibuat pupuk tanaman. Sehingga limbah kotoran domba tersebut dapat dimanfaatkan dan diolah secara lanjut serta dapat menambah nilai ekonomis bagi peternak.

Selain limbah kotoran feses domba, ada juga limbah dari bulu domba, akan tetapi karena proses pengolahan bulu domba jarang dilakukan maka bulu domba ini hanya dibuang saja atau sebagai campuran pupuk kandang oleh para peternak. Bulu domba mempunyai nilai jual tersendiri apabila diolah terlebih dahulu, dengan pemrosesan pengolahan bulu domba tentunya dapat menambah pendapatan apabila mampu menjualnya dengan nilai lebih (Pertanian et al., 2021).

Domsky Farm telah berdiri sejak tahun 2020. Sistem usaha di peternakan Domsky ini dari hulu ke hilir mulai dari konsistensi supply bibitan, pakan, pemeliharaan hingga penjaminan hasil panen untuk membantu optimalisasi keberlangsungan usaha serta memproteksi Sebagian hasil usaha ke dalam investasi lainnya untuk keamanan usaha mitra (petani-peternak). Beberapa program yang akan dilakukan yaitu terdiri dari penerapan manajemen tata laksana penampungan kotoran domba sehingga kandang lebih terlihat tertata rapi dan efisien, serta pemanfaatan lebih lanjut terhadap limbah kotoran dan limbah bulu domba belum termanfaatkan oleh karena itu, diperlukan strategi pengelolaan limbah kotoran dan bulu yang efektif agar dampak negatif dapat diminimalkan dan potensi manfaatnya dapat dimanfaatkan secara optimal. Pengelolaan limbah yang tepat, peternakan domba menjadi ramah lingkungan dan bisa meningkatkan nilai tambah bagi peternak. Penerapan teknologi pengolahan limbah yang sederhana namun efektif bisa membantu peternak mengurangi pencemaran serta bisa menciptakan peluang usaha baru.

Praktik Pembelajaran dan Pemberdayaan Masyarakat (PPPM) merupakan salah satu mata kuliah pada Pendidikan Megister Terapan Program Pascasarjana Politeknik Negeri Jember. Kegiatan dilaksanakan oleh mahasiswa dengan cara melakukan magang dan praktik pemberdayaan serta pengembangan untuk memecahkan permasalahan yang terjadi di tempat magang. Berdasarkan hal tersebut, mahasiswa dalam kegiatan ini berupaya memberikan solusi atas permasalahan yang di hadapi dengan fokus penyelesaian masalah yaitu dengan memanfaatkan dan mengolah limbah domba lebih lanjut.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum kegiatan Praktik Pembelajaran dan Pemberdayaan Masyarakat (PPPM) secara umum yaitu:

1. Memberikan wawasan dan pemahaman kepada peternak untuk menyelesaikan permasalahan yang dialami oleh peternak terkait limbah kotoran dan limbah bulu domba yang belum dimanfaatkan.
2. Menambah pengalaman dan pengetahuan kepada peternak untuk meningkatkan pendapatan peternak domba melalui pemanfaatan limbah kotoran dan limbah bulu domba menjadi produk yang bernilai ekonomis.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus kegiatan Praktik Pembelajaran dan Pemberdayaan Masyarakat (PPPM) secara khusus yaitu:

1. Menganalisis permasalahan Bersama peternak dan memberikan solusi terhadap masalah limbah ternak Domsky Farm.
2. Mahasiswa melakukan kegiatan pemanfaatan limbah bulu domba untuk dijadikan media tanam akuaponik.
3. Mahasiswa melakukan kegiatan pemanfaatan limbah kotoran domba untuk dijadikan media budidaya cacing.
4. Penerapan manajemen tata laksana penampungan limbah yang teratur untuk membantu menjaga kebersihan kandang.

1.3 Manfaat dan Kompetensi

1.3.1 Manfaat

Manfaat pada kegiatan Praktik Pembelajaran dan Pemberdayaan Masyarakat (PPPM) yaitu:

1. Mahasiswa mendapatkan pengalaman dan keterampilan dari pemanfaatan limbah ternak domba untuk menambah nilai ekonomis.
2. Mahasiswa dapat membantu merancang penampungan limbah kotoran domba yang lebih efisien.

3. Mendapatkan pengetahuan bagaimana cara mengatasi permasalahan yang sedang dihadapi oleh peternak.

1.3.2 Kompetensi

Kompetensi yang diharapkan dari peserta magang kerja pemberdayaan di Domsky Farm yaitu:

1. Mampu mengatasi permasalahan limbah kotoran yang dihadapi peternak memanfaatkan limbah kotoran domba dijadikan media tanam akuaponik serta media untuk pembudidayaan cacing yang bernilai ekonomis, serta dapat tertata lebih efektif dan efisien dalam manajemen penampungan limbah domba sehingga memudahkan peternak dalam membersihkan kotoran lebih mudah.
2. Berdasarkan pengetahuan yang didapatkan di bangku perkuliahan tentang tantangan yang dihadapi oleh organisasi terkait, mahasiswa berupaya menilai dan memecahkan masalah dengan menganalisisnya dan memberikan solusi.

1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan Praktik Pembelajaran dan Pemberdayaan Masyarakat (PPPM) ini dilaksanakan di peternakan domba yaitu Domsky Farm yang berlokasi di Dusun Besuki, Desa Sidomekar, Kecamatan Semboro, Kabupaten Jember yang telah dilaksanakan dari bulan April 2025 sampai dengan bulan Juli 2025. Berikut terlampir jadwal PPPM:

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan PPPM

No	Waktu	Kegiatan	Keterangan
1.	April 2025 Minggu ke 3	Persiapan PPPM, Observasi kegiatan dan pengenalan diri, serta mengumpulkan masalah yang menyampaikan maksud dihadapi peternak.	dan tujuan.

- | | | |
|---------------------------|---|--|
| 2. April 2025 Minggu ke 4 | Melakukan wawancara dan konsultasi dengan pemilik usaha. | Beberapa permasalahan yang ada dan dilakukan konsultasi dengan pihak Domsky Farm |
| 3. Mei 2025 Minggu ke 1 | Perumusan masalah dan rencana untuk solusi penyelesaian | Temuan masalah yaitu memanfaatkan dan diolah lanjuta terkait limbah kotoran domba |
| 4. Mei 2025 Minggu ke 2 | Mengidentifikasi keadaan sekitar lingkungan kandang. | Penyusunan rencana program kegiatan pemberdayaan yang akan dilaksanakan |
| 5. Mei 2025 Minggu ke 3 | Pelaksanaan seminar proposal di lokasi PPPM. | Dilakukan di Domsky Farm yang dihadiri oleh pembimbing dari pihak kampus Politeknik Negeri Jember. |
| 6. Mei 2025 Minggu ke 4 | Pembelian bahan-bahan untuk kegiatan program PPPM. | Telah terlaksana pembelian bahan untuk kegiatan PPPM. |
| 7. Juni 2025 Minggu ke 1 | Proses pembuatan penampungan kotoran domba. | Program pemberdayaan pembuatan penampungan kotoran domba telah dilakukan dengan baik tanpa ada kendala apapun. |
| 8. Juni 2025 Minggu ke 2 | Tahap kegiatan program proses membuat media tanam akuaponik dari limbah bulu domba. | Pada kegiatan ini telah dilakukan kegiatan mencukur bulu domba. |
| 9. Juni 2025 Minggu ke 3 | Proses membuat media tanam akuaponik dari limbah bulu domba | Membersihkan limbah bulu domba dengan cara dicuci sampai bersih.kemudian bulu domba dapat dijadikan media tanam akuaponik. |
| 10. Juni 2025 Minggu ke 4 | Program budidaya cacing | Melakukan kegiatan pembuatan kandang cacing, membeli bibit cacing dan langsung menyebarkannya dimedia yaitu limbah kotoran domba |
| 11. Juli 2025 Minggu ke 1 | Program budidaya cacing | Melihat kondisi budidaya cacing dan membolak balikkan media cacing. |

12. Juli 2025 Minggu ke 2 Kegiatan memberikan Telah melakukan kegiatan pakan domba pemberian pakan.

(Sumber: Data PPPM, 2025)