Abdimas Altruis: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
e-ISSN 2620-5513, p-ISSN 2620-5505, Vol. 9, No. 2, Oktober 2026, hal. 106-114
http://ejournal.usd.ac.id/index.php/ABDIMAS
Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta

PELATIHAN PERAKITAN MESIN PERAJANG PAKAN TERNAK DI DESA CANDEN KABUPATEN BANTUL

Linggo Sumarno[1*], Djoko Untoro Suwarno[2], Wiwien Widyastuti[3] , Regina Chelinia Erianda Putri[4], Michael Seen[5]
[1-4]Jurusan Teknik Elektro, Universitas Sanata Dharma
[5]Jurusan Teknik Mesin, Universitas Sanata Dharma
*email korespondensi: lingsum@usd.ac.id
https://doi.org/10.24071/aa.v9i2.511
dikirimkan 5 Februari 2026; diterima 2 Oktober 2026

Abstract

Canden Village in Bantul Regency is an agrarian village that implements an integrated farming system combining agriculture, livestock farming, and fisheries. In terms of livestock farming, as the number of livestock increases, feed demand also increases. Meanwhile, the livestock feed chopping process is still carried out manually using machetes or a simple chopping machine that is less efficient. This condition results in low productivity and time efficiency among livestock farmers. This community service activity aimed to introduce chopping machine technology to livestock farmers, particularly in its assembly and operation. The implementation method included site surveys, preparation, training, and evaluation. The training was conducted on November 8, 2025, and was attended by 25 livestock farmers from Canden Village. The training received positive feedback (mean scores: 3.08 to 3.77), with practical machine-assembly benefits rated highest (3.77) and material relevance lowest (3.08). Participants perceived an improvement in their knowledge but recommended higher-capacity, more robust machines suited to farm-scale operations. Evaluation was limited to satisfaction (reaction) and did not objectively assess learning or behavior.

Keywords: chopping machine, livestock feed, training

PENDAHULUAN

Desa Canden merupakan salah satu desa yang terletak di Kapanewon Jetis, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Desa ini memiliki luas wilayah sebesar 5,26 km², atau sekitar 22,35% dari luas wilayah Kapanewon Jetis. Pada tahun 2023, jumlah penduduk Desa Canden mencapai 12.331 jiwa dengan kepadatan penduduk sebesar 2.344 jiwa/km². Jarak Desa Canden dari ibu kota kapanewon adalah 4,3 km, sedangkan jaraknya dari ibu kota kabupaten adalah 7,4 km (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul, 2024). Desa Canden merupakan desa dengan karakteristik agraris yang menerapkan konsep *integrated farming*. Konsep tersebut mengintegrasikan kegiatan pertanian, peternakan, dan perikanan dengan tujuan meningkatkan produktivitas, efisiensi pemanfaatan sumber daya, serta kelestarian lingkungan. Dalam bidang peternakan, jenis ternak yang dipelihara oleh masyarakat meliputi sapi, kambing, ayam, entok, dan bebek. Kegiatan peternakan tersebut dikelola oleh kelompok-kelompok peternak dengan sistem kandang kelompok.

Seiring dengan berkembangnya kegiatan peternakan di Desa Canden, kebutuhan pakan ternak juga semakin meningkat. Selama ini, sebagian peternak memenuhi kebutuhan pakan dengan cara merajang bahan pakan secara manual menggunakan parang. Sebagian peternak lainnya telah menggunakan mesin perajang sederhana yang dirakit secara mandiri. Namun, penggunaan mesin tersebut masih belum optimal, terutama dari aspek efisiensi waktu dan kapasitas kerja. Kondisi tersebut menyebabkan proses penyiapan pakan membutuhkan waktu relatif lama dan menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan peternak dan teknologi perajangan pakan yang tersedia di lapangan.

Permasalahan serupa dilaporkan oleh Dewi et al. (2024), yang menunjukkan bahwa proses penyiapan pakan pada kelompok peternak masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang relatif lebih lama, khususnya ketika jumlah ternak yang dipelihara cukup banyak. Penggunaan mesin pencacah pakan dapat menjadi salah satu alternatif teknologi untuk meningkatkan kapasitas dan efisiensi proses penyediaan pakan.

This work is licensed under CC BY-SA.
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

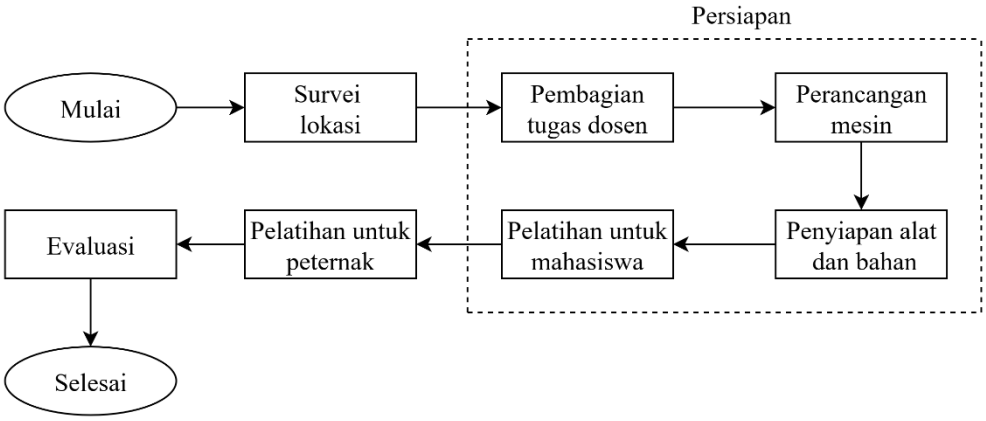
Nur et al. (2024), misalnya, menunjukkan bahwa penggunaan mesin pencacah pakan dapat meningkatkan kapasitas kerja proses pencacahan. Implementasi teknologi serupa dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat juga telah dilaporkan oleh Fahrizar et al. (2025) melalui penggunaan mesin pencacah pakan portabel untuk mendukung produktivitas peternak. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa penerapan teknologi pencacah (perajang) mekanis berpotensi mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi proses penyediaan pakan ternak. Kondisi tersebut relevan dengan permasalahan yang dihadapi oleh peternak di Desa Canden, yaitu adanya kesenjangan antara kebutuhan pakan ternak dan teknologi perajangan yang tersedia di lapangan. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan yang bertujuan untuk memperkenalkan teknologi mesin perajang kepada para peternak.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memperkenalkan teknologi mesin perajang kepada para peternak, khususnya mengenai perakitan dan pengoperasian mesin. Kegiatan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu survei lokasi, persiapan, pelatihan, dan evaluasi. Melalui kegiatan ini, para peternak diharapkan terbantu dalam merakit dan mengoperasikan mesin perajang pakan sehingga dapat meningkatkan efisiensi penyiapan pakan, kapasitas perajangan, dan produktivitas usaha peternakan. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kemandirian para peternak dalam memanfaatkan teknologi serta mendukung keberlanjutan usaha peternakan berbasis *integrated farming* di Desa Canden.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tanggal 8 November 2025 dengan sasaran para peternak di Desa Canden, Kabupaten Bantul. Pelatihan dilaksanakan pada pukul 09.00–11.00 WIB. Kegiatan ini diikuti oleh 25 peserta yang seluruhnya merupakan peternak laki-laki, dengan rentang usia 18–80 tahun. Dalam kegiatan ini, satu dosen berperan sebagai narasumber sekaligus instruktur utama (Gambar 2), sedangkan empat dosen lainnya berperan sebagai instruktur pendamping. Selain itu, lima mahasiswa turut membantu pelaksanaan kegiatan pelatihan.

Langkah-langkah pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat disajikan pada Gambar 1. Tahapan yang dimulai dari pembagian tugas hingga pelatihan mahasiswa disebut sebagai proses persiapan.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Langkah awal pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat adalah survei lokasi. Survei ini dilakukan oleh tim dosen dengan mendatangi Kantor Kepala Desa Canden. Di tempat tersebut, tim dosen berdiskusi dengan kepala desa untuk mengetahui masalah yang ada serta mendiskusikan solusi yang memungkinkan. Setelah survei lokasi, proses persiapan dilaksanakan di kampus. Dalam proses ini, langkah pertama adalah pembagian tugas dosen. Selanjutnya, pada langkah kedua, salah satu dosen membuat rancangan mesin perajang pakan ternak. Ketiga, dua dosen yang lain melaksanakan penyiapan alat dan bahan. Pada langkah keempat atau terakhir, dua dosen lainnya melaksanakan pelatihan untuk lima mahasiswa. Pelatihan ini dimaksudkan agar para mahasiswa dapat membantu pelaksanaan pelatihan bagi peternak.

Setelah langkah-langkah pada proses persiapan dilakukan, tahapan pelatihan bagi peternak dilaksanakan. Pelatihan ini dilakukan di pendopo Desa Canden dan dihadiri oleh tim dosen, mahasiswa, serta peternak Desa Canden. Setelah pelatihan berakhir, dilakukan evaluasi terhadap pelaksanaan pelatihan untuk mengetahui sejauh

mana pelatihan yang dilaksanakan memberi manfaat bagi para peternak di Desa Canden. Evaluasi dilakukan menggunakan instrumen kuesioner yang diisi oleh peserta pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan survei lokasi di Desa Canden. Dari hasil survei, ditemukan permasalahan bahwa para peternak masih memerlukan waktu yang relatif lama untuk menyiapkan pakan ternak. Hal ini terjadi karena penyiapan pakan ternak dengan cara merajang masih dilakukan secara manual menggunakan parang. Meskipun ada sebagian peternak yang menggunakan mesin perajang pakan yang dirakit sendiri, mesin tersebut masih kurang efisien sehingga belum banyak membantu peningkatan produktivitas dan efisiensi penyediaan pakan ternak. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, berdasarkan hasil diskusi dengan Kepala Desa Canden, diperlukan adanya mesin perajang pakan ternak yang diharapkan dapat mempersingkat waktu penyiapan pakan ternak.

Setelah proses persiapan di kampus yang meliputi pembagian tugas, perancangan mesin perajang pakan ternak, penyiapan alat dan bahan, serta pelatihan bagi lima mahasiswa, kegiatan pelatihan dilaksanakan di Desa Canden.



Gambar 2. Narasumber Pelatihan Perakitan Perajang Pakan Ternak

Kegiatan pelatihan diawali dengan penyampaian materi oleh narasumber yang meliputi pengenalan mesin perajang pakan ternak, fungsi dan prinsip kerja mesin, pengenalan komponen dan konstruksi mesin, proses perakitan, serta prosedur pengoperasian mesin. Setelah penyampaian materi, narasumber memberikan demonstrasi proses perakitan mesin perajang pakan ternak secara sistematis dan sederhana. Selama kegiatan demonstrasi berlangsung, peserta mengamati setiap tahapan perakitan serta mengajukan pertanyaan untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai fungsi dan cara pemasangan setiap komponen mesin. Mesin perajang pakan ternak yang digunakan dalam pelatihan memiliki konstruksi sederhana dengan komponen yang mudah didapatkan. Mesin ini menggunakan motor penggerak berupa motor mesin cuci (*washing machine motor*) bertegangan 220 V dengan daya 200 W. Sistem perajangan menggunakan empat bilah pisau dengan panjang masing-masing 10 cm. Wadah perajang berbentuk silinder dibuat dengan memanfaatkan ember cat bekas berkapasitas 20 liter.

Setelah proses perakitan selesai, peserta diberi kesempatan untuk melakukan praktik langsung dengan mengoperasikan dan menguji kinerja mesin menggunakan bahan pakan ternak. Hasil pengujian menunjukkan bahwa mesin mampu merajang daun tanaman dengan baik. Namun, kinerja mesin belum optimal saat digunakan untuk merajang rumput gajah karena batangnya relatif keras. Akibatnya, daya motor dan kemampuan pisau belum sepenuhnya memadai untuk memotong bahan tersebut secara efektif.

Pada akhir pelatihan, mesin perajang pakan ternak diserahkan secara simbolis kepada perwakilan peternak (Gambar 3). Selanjutnya, dilakukan evaluasi pelaksanaan pelatihan menggunakan instrumen yang disajikan pada Tabel 1. Evaluasi ini dilakukan melalui pengisian kuesioner oleh peserta pelatihan (Gambar 4).

Tabel 1. Instrumen Evaluasi Peserta terhadap Pelaksanaan Pelatihan

No.	Aspek yang Dievaluasi	Indikator/Pernyataan	Skala Likert
1	Kesesuaian materi	Materi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan peserta	1–5
2	Pemahaman materi	Materi yang disampaikan mudah dipahami	1–5
3	Penyampaian materi	Fasilitator/pemateri menyampaikan materi dengan baik	1–5
4	Durasi pelatihan	Durasi pelatihan yang disediakan sudah cukup	1–5
5	Manfaat pelatihan	Pelatihan membantu peserta dalam merakit mesin perajang	1–5



Gambar 3. Penyerahan secara Simbolis Mesin Perajang Pakan Ternak kepada Perwakilan Peternak


Gambar 4. Pengisian Kuesioner Evaluasi Pelatihan

Hasil evaluasi kuantitatif berdasarkan instrumen pada Tabel 1 disajikan pada Tabel 2 sampai Tabel 6. Sementara itu, hasil evaluasi kualitatif berupa umpan balik atau tanggapan peserta terhadap pelaksanaan kegiatan disajikan pada Tabel 7. Data pada Tabel 7 disajikan secara deskriptif dengan mengelompokkan umpan balik peserta berdasarkan tema yang muncul sehingga tidak sekadar mengulang jawaban setiap peserta.

Tabel 2. Kesesuaian Materi dengan Kebutuhan

Skor (skala 5)	Frekuensi	Persentase (%)
5	1	4,16
4	7	29,17
3	9	37,50
2	7	29,17
1	0	0
Total	24	100,00

Catatan: Satu peserta tidak menjawab

Tabel 3. Kemudahan Materi yang Disampaikan

Skor (skala 5)	Frekuensi	Persentase (%)
5	3	12,00
4	11	44,00
3	11	44,00
2	0	0
1	0	0
Total	25	100,00

Catatan: Semua peserta menjawab

Tabel 4. Kemampuan Fasilitator/Pemateri untuk Menyampaikan Materi dengan Baik

Skor (skala 5)	Frekuensi	Persentase (%)
5	4	18,18
4	5	22,73
3	12	54,55
2	1	4,54
1	0	0
Total	22	100,00

Catatan: Tiga peserta tidak menjawab

Tabel 5. Durasi Pelatihan yang Disediakan

Skor (skala 5)	Frekuensi	Persentase (%)
5	1	4,00
4	11	44,00
3	12	48,00
2	1	4,00
1	0	0
Total	25	100,00

Catatan: Semua peserta menjawab

Tabel 6. Manfaat Pelatihan untuk Merakit Mesin Perajang

Skor (skala 5)	Frekuensi	Persentase (%)
5	2	9,09
4	13	59,09
3	7	31,82
2	0	0
1	0	0
Total	22	100,00

Catatan: Tiga peserta tidak menjawab

Tabel 7. Umpan Balik/Tanggapan Peserta terhadap Pelatihan

Aspek	Tema Utama	Umpan Balik/Tanggapan Peserta
Hal yang disukai	Penambahan wawasan dan pengetahuan	Peserta menyampaikan bahwa pelatihan menambah wawasan dalam mengelola pakan ternak, pengetahuan mengenai teknik dan peralatan, serta pengetahuan baru mengenai inovasi mesin perajang pakan ternak.
	Pemahaman teknik	Peserta memperoleh pemahaman mengenai cara dan teknik merajang pakan serta proses penggunaan peralatan.
	Kesesuaian materi	Beberapa peserta menilai materi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan dan memiliki keterkaitan dengan kegiatan mereka.
	Kemudahan pemahaman	Penjelasan narasumber dinilai mudah dipahami sehingga membantu peserta mengikuti materi dan praktik yang diberikan.
	Pertukaran pengalaman	Pelatihan memberikan kesempatan kepada peserta untuk berbagi pengalaman dan pengetahuan terkait pengelolaan pakan ternak.

Aspek	Tema Utama	Umpan Balik/Tanggapan Peserta
	Manfaat bagi peternak	Peserta menilai pelatihan dapat mendukung kemajuan peternak melalui penerapan teknologi dalam pengolahan pakan.
Hal yang perlu ditingkatkan	Kapasitas dan kekuatan mesin	Peserta mengharapkan mesin dengan kapasitas tampungan dan kemampuan perajangan yang lebih besar serta konstruksi yang lebih kuat.
	Kesesuaian dengan kebutuhan peternak	Peserta mengusulkan agar desain dan kapasitas mesin lebih disesuaikan dengan kebutuhan peternak, khususnya peternak sapi dan pengguna dengan skala usaha yang lebih besar.
	Kualitas bahan dan konstruksi	Beberapa peserta menyoroti perlunya penggunaan bahan dan komponen yang lebih kuat agar mesin memiliki ketahanan dan kemampuan kerja yang lebih baik.
	Alternatif mesin berkapasitas besar	Peserta mengusulkan pengembangan mesin perajang dengan ukuran dan kapasitas yang lebih besar, termasuk alternatif mesin dengan penggerak berbahan bakar untuk kebutuhan perajangan dalam skala lebih besar.
	Efisiensi kerja	Pengembangan mesin diharapkan dapat membantu menghemat tenaga dan waktu dalam proses penyediaan pakan ternak.
	Keterlibatan pengguna	Peserta mengusulkan adanya survei atau observasi langsung kepada peternak sebelum pengembangan mesin agar desain yang dihasilkan lebih tepat guna dan sesuai dengan kondisi lapangan.
Kritik dan saran	Pengembangan teknologi	Peserta berharap kegiatan dapat dilanjutkan dengan pengembangan mesin perajang yang lebih kuat, berkapasitas lebih besar, dan memiliki teknologi yang lebih baik.
	Pengujian sebelum pelatihan	Peserta menyarankan agar mesin yang akan diperkenalkan dalam pelatihan dipraktikkan dan diuji terlebih dahulu untuk memastikan kesiapan alat sebelum digunakan dalam kegiatan.
	Pengembangan berkelanjutan	Beberapa peserta menyampaikan tanggapan positif seperti “sudah cukup baik”, “cukup”, dan “lumayan”, yang menunjukkan bahwa pelaksanaan pelatihan secara umum dapat diterima, meskipun masih terdapat kebutuhan untuk pengembangan lebih lanjut.

Setelah evaluasi selesai, kegiatan pelatihan di Desa Canden berakhir. Sebagai dokumentasi bahwa kegiatan pelatihan telah terlaksana, tim dosen dan mahasiswa serta para peserta pelatihan berfoto bersama (Gambar 5).



Gambar 5. Tim Dosen, Mahasiswa, dan Para Peternak Desa Canden Berfoto Bersama di Pendopo Desa Canden Setelah Pelatihan Berakhir

Pembahasan

Pembahasan Kuantitatif

Berdasarkan Tabel 2–6, berikut disajikan analisis deskriptif dengan memperhatikan distribusi jawaban peserta pada skala 1–5 serta nilai rata-rata pada setiap aspek. Analisis ini bertujuan untuk menggambarkan persepsi peserta terhadap relevansi materi, kemudahan pemahaman, penyampaian fasilitator, kecukupan waktu, serta manfaat pelatihan. Dalam evaluasi pelatihan, aspek-aspek tersebut terutama merepresentasikan *reaction*, yaitu respons peserta terhadap relevansi dan kualitas pelatihan, yang perlu dibedakan dari pengukuran *learning*, *behavior*, dan *results* (Bahl et al., 2024; Paul et al., 2024; Rucks et al., 2024).

Nilai rata-rata setiap aspek dihitung berdasarkan distribusi skor dan frekuensi jawaban peserta menggunakan Persamaan (1):

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^{5} x_i \, f_i}{N} \tag{1}$$

dengan $\bar{X}$ merupakan nilai rata-rata, x_i merupakan skor penilaian, f_i merupakan frekuensi jawaban pada setiap skor penilaian, dan N merupakan jumlah peserta yang memberikan respons. Penggunaan distribusi frekuensi dan nilai rata-rata secara bersama-sama memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai kecenderungan respons peserta terhadap setiap aspek yang dievaluasi. Hasil perhitungan nilai rata-rata dari Tabel 2–6 disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Perhitungan Nilai Rata-rata dari Tabel 2–6

No.	Pernyataan	*N*	Skor Total	Nilai Rata-rata
1	Materi yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan	24	74	3,08
2	Materi yang disampaikan mudah dipahami	25	92	3,68
3	Fasilitator/pemateri menyampaikan materi dengan baik	22	78	3,55
4	Durasi waktu pelatihan yang disediakan sudah cukup	25	87	3,48
5	Pelatihan membantu peserta merakit mesin perajang	22	83	3,77

Berdasarkan hasil evaluasi skoring pada Tabel 2–6 dan hasil perhitungan nilai rata-rata pada Tabel 8, dapat disusun analisis berdasarkan aspek-aspek berikut.

Kesesuaian Materi dengan Kebutuhan

Sebanyak 24 peserta memberikan respons, dengan distribusi skor 5, 4, 3, dan 2 masing-masing sebesar 4,16%, 29,17%, 37,50%, dan 29,17%, serta tidak terdapat skor 1 (lihat Tabel 2). Nilai rata-rata 3,08 (lihat Tabel 8) menunjukkan bahwa persepsi terhadap kesesuaian materi berada pada tingkat sedang. Persentase skor 2 sebesar 29,17% menunjukkan bahwa penyesuaian materi dengan kebutuhan peserta masih dapat ditingkatkan, terutama dengan mempertimbangkan kebutuhan praktis peserta.

Kemudahan Memahami Materi

Seluruh 25 peserta memberikan respons, dengan 12,00% memberikan skor 5 dan masing-masing 44,00% memberikan skor 4 dan 3, serta tidak terdapat skor 1 atau 2 (lihat Tabel 3). Nilai rata-rata 3,68 (lihat Tabel 8) menunjukkan kecenderungan penilaian positif terhadap kemudahan memahami materi.

Kemampuan Fasilitator

Dari 22 respons, sebanyak 18,18% memberikan skor 5, 22,73% skor 4, 54,55% skor 3, dan 4,54% skor 2 (lihat Tabel 4). Nilai rata-rata 3,55 (lihat Tabel 8) menunjukkan bahwa penyampaian materi oleh fasilitator dinilai cukup baik, meskipun dominasi skor 3 menunjukkan masih ada peluang untuk meningkatkan metode penyampaian dan interaksi selama pelatihan.

Kecukupan Durasi

Seluruh 25 peserta memberikan respons. Sebanyak 4,00% memberikan skor 5, 44,00% skor 4, 48,00% skor 3, dan 4,00% skor 2 (lihat Tabel 5). Nilai rata-rata 3,48 (lihat Tabel 8) menunjukkan bahwa durasi pelatihan cenderung dinilai cukup. Namun, alokasi waktu praktik dapat dipertimbangkan kembali agar peserta memperoleh kesempatan yang lebih memadai untuk melakukan perakitan dan pengoperasian mesin.

Manfaat Pelatihan

Dari 22 respons, sebanyak 9,09% memberikan skor 5, 59,09% skor 4, dan 31,82% skor 3, serta tidak terdapat skor 1 atau 2 (lihat Tabel 6). Nilai rata-rata 3,77 (lihat Tabel 8), yang merupakan nilai tertinggi, menunjukkan bahwa peserta paling positif menilai manfaat pelatihan dalam membantu proses perakitan mesin. Sebanyak 68,18% peserta memberikan skor 4 atau 5.

Secara keseluruhan, nilai rata-rata kelima aspek berada pada rentang 3,08–3,77. Nilai tertinggi terdapat pada aspek manfaat pelatihan dalam membantu perakitan mesin (3,77), sedangkan nilai terendah terdapat pada kesesuaian materi dengan kebutuhan peserta (3,08). Dengan demikian, berdasarkan persepsi peserta, manfaat praktis pelatihan merupakan aspek yang memperoleh penilaian paling positif, sedangkan kesesuaian materi masih menjadi aspek yang dapat dikembangkan. Hasil tersebut perlu dipahami sebagai evaluasi persepsi peserta (*reaction*) dan belum merupakan bukti langsung peningkatan kompetensi. Evaluasi yang lebih komprehensif dapat dilengkapi dengan *pre-test–post-test*, penilaian praktik, dan observasi kemampuan peserta untuk mengukur *learning* dan *behavior* secara lebih objektif (Bahl *et al*., 2024; Paul *et al*., 2024; Rucks *et al*., 2024).

Pembahasan Kualitatif

Berdasarkan hasil umpan balik/tanggapan yang disajikan pada Tabel 7, aspek yang paling banyak menjadi perhatian peserta adalah kapasitas, kekuatan, dan kesesuaian mesin dengan kebutuhan peternak, terutama untuk pengolahan pakan sapi dalam skala yang lebih besar. Peserta mengharapkan mesin dengan kapasitas tampung yang lebih besar, konstruksi yang lebih kuat, serta kemampuan perajangan yang sesuai dengan karakteristik bahan pakan di lapangan. Hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan peserta tidak hanya berkaitan dengan pemahaman mengenai cara merakit dan mengoperasikan mesin, tetapi juga dengan kesesuaian desain mesin terhadap kondisi penggunaan sebenarnya.

Selain aspek teknis, peserta juga menekankan pentingnya pendekatan berbasis kebutuhan pengguna. Usulan untuk melakukan survei atau observasi langsung kepada peternak sebelum pengembangan mesin menunjukkan bahwa karakteristik pengguna, kapasitas usaha, jenis pakan, dan kebutuhan pengolahan perlu dipertimbangkan dalam menentukan spesifikasi mesin. Dengan demikian, pengembangan mesin pada kegiatan berikutnya dapat diarahkan pada teknologi yang lebih tepat guna dan sesuai dengan kondisi di lapangan.

Di sisi lain, tanggapan positif peserta menunjukkan bahwa pelatihan memberikan manfaat dalam hal pengetahuan dan pengalaman. Peserta menyatakan bahwa kegiatan ini dapat menambah wawasan mengenai pengelolaan pakan ternak, teknik perajangan, penggunaan peralatan, serta inovasi mesin perajang pakan ternak. Kemudahan peserta dalam memahami penjelasan dan kesempatan untuk berbagi pengalaman juga menjadi bagian yang diapresiasi dalam pelaksanaan kegiatan.

Secara keseluruhan, umpan balik/tanggapan peserta menunjukkan bahwa pelatihan telah memberikan manfaat edukatif dan praktis, tetapi masih terdapat peluang pengembangan, terutama pada aspek spesifikasi, kapasitas, kekuatan, kualitas bahan, dan kesesuaian mesin dengan kebutuhan peternak. Sejumlah aspek ini perlu menjadi fokus pengembangan selanjutnya (Amelia *et al*., 2022; Fahrizar *et al.*, 2025; Nur *et al.*, 2024; Nyoto *et al.*, 2024; Prihatin *et al.*, 2020; Priyambodo & Suhartoyo, 2019; Saputra & Mahmudi, 2024; Sukardin *et al.*, 2022) agar manfaat pelatihan lebih berorientasi pada kebutuhan pengguna dan kondisi nyata di lapangan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pelatihan secara keseluruhan mendapat persepsi positif dengan nilai rata-rata 3,08–3,77, di mana aspek manfaat praktis perakitan mesin memperoleh penilaian tertinggi (3,77) dan kesesuaian materi menjadi yang terendah (3,08) karena belum sepenuhnya menjawab kebutuhan peternak. Umpan balik kualitatif menunjukkan bahwa meskipun pengetahuan peserta bertambah, mereka membutuhkan mesin perajang dengan kapasitas yang lebih besar, konstruksi yang lebih kokoh, dan spesifikasi yang sesuai untuk skala peternakan yang sesungguhnya. Selain itu, evaluasi yang dilakukan masih terbatas pada tingkat kepuasan peserta (*reaction*) dan belum mengukur peningkatan kompetensi (*learning*) serta perubahan perilaku (*behavior*) secara objektif.

Saran

Penyelenggara kegiatan disarankan untuk melakukan identifikasi kebutuhan lapangan secara lebih rinci untuk memastikan desain, kapasitas, dan kekuatan mesin perajang pakan sesuai dengan kondisi serta kebutuhan peternak. Materi pelatihan perlu dibuat lebih aplikatif dengan meningkatkan porsi dan durasi praktik perakitan,

pengoperasian, dan pemeliharaan mesin. Selain itu, evaluasi pada kegiatan mendatang hendaknya dilengkapi dengan *pre-test*, *post-test*, tes praktik, dan observasi pascapelatihan untuk mengukur peningkatan kompetensi serta penerapan teknologi secara menyeluruh. Dengan demikian, hasil pelatihan dan pemanfaatan mesin perajang pakan diharapkan dapat lebih optimal dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Sanata Dharma yang telah mendanai pengabdian kepada masyarakat ini dengan Nomor Kontrak: 024/LPPM-USD/III/2025.

PERNYATAAN TERKAIT PENGGUNAAN *GENERATIVE AI*

Penulis menggunakan model *generative AI* ChatGPT hanya untuk membantu memperbaiki tata bahasa dan alur kalimat. Seluruh keluaran yang dihasilkan oleh *generative AI* telah ditinjau dan disunting kembali oleh penulis untuk memastikan keakuratan dan kesesuaian substansi ilmiah.

DAFTAR REFERENSI

Amelia, F., Zulkaidah, W., Hay, S., Larobu, F. E., Lolok, A., & Kadir, A. (2022). Alat pencacah pakan ternak menggunakan motor universal. *PISTON: Jurnal Teknologi, 7*(1), 41–45. https://doi.org/10.55679/pistonjt.v7i1.27

Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantul. (2024). *Kecamatan Jetis dalam angka 2024*. BPS Kabupaten Bantul. https://bantulkab.bps.go.id/id/publication/2024/09/26/66e8e6824c08a2dcc4f77433/jetis-district-in-figures-2024.html

Bahl, K., Kiran, R., & Sharma, A. (2024). Evaluating the effectiveness of training of managerial and non-managerial bank employees using Kirkpatrick's model for evaluation of training. *Humanities and Social Sciences Communications, 11*, 508. https://doi.org/10.1057/s41599-024-02973-y

Dewi, R. P., Saputra, T. J., & Rahayu, T. P. (2024). Mesin Chopper untuk Meningkatkan Kualitas dan Kuantitas Pakan Usaha Ternak Kambing "Arrahman". *Warta LPM, 27*(3), 490–499. https://doi.org/10.23917/warta.v27i3.6481

Fahrizar, N. E., Mirabel, N. D., & Saleh, K. (2025). Implementasi Mesin Pencacah Pakan Ternak Portabel dalam Program KKN untuk Mendukung Produktivitas Peternak Desa Aek Korsik, Kabupaten Asahan. *SABER: Jurnal Teknik Informatika, Sains dan Ilmu Komunikasi, 3*(4), 205–213. https://doi.org/10.59841/saber.v3i4.3373

Nur, H., Muhsin, Z., Alwi, A., & Sidiq, J. (2024). Rancang bangun mesin pencacah pakan ternak. *JoVI: Journal of Vocational Instruction, 3*(2), 8–18. https://doi.org/10.55754/jov.v3i2.68099

Nyoto, A., Mindarta, E. K., Lubis, D. Z., Azizi, A. A., Khulidi, A. M. F., & Setiawan, R. A. (2024). Inovasi teknologi *portable chopping grass machine* dalam optimalisasi produksi pakan sapi di Desa Sambigede. *Community Development Journal, 5*(6), 10876–10883. https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/37283

Paul, S., Burman, R. R., & Singh, R. (2024). Training effectiveness evaluation: Advancing a Kirkpatrick model based composite framework. *Evaluation and Program Planning, 107*, 102494. https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2024.102494

Prihatin, J. Y., Suhartoyo, & Karminto. (2020). Penerapan mesin potong rumput pakan sapi sistem independent 4 blade di UKM Jumantono. *Jurnal Abdi Masya, 1*(1), 35–40. https://doi.org/10.52561/abma.v1i1.85

Priyambodo, B. H., & Suhartoyo. (2019). Rekayasa mesin perajang pisau ganda untuk makanan tambahan ternak sapi di Karanganyar. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat (SENADIMAS) 2019*, 24–27. https://ejurnal.unisri.ac.id/index.php/sndms/article/view/3220

Rucks, L., Wingate, L., López, M., Wilson Becho, L., FitzGerald, M., & Lis Dean, K. (2024). Leveraging the Kirkpatrick four-level model to evaluate evaluation capacity building work. *New Directions for Evaluation, 2024*(183), 81–94. https://doi.org/10.1002/ev.20619

Saputra, R. D. A., & Mahmudi, A. (2024). Tabung pencacah pakan ternak pada mesin *chopper* multifungsi. *Prosiding SEMNAS INOTEK (Seminar Nasional Inovasi Teknologi) 2024, 8*(3), 1560–1566. https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/inotek/article/view/5100

Sukardin, M. S., Amaluddin, M. N. H., Jufri, M., & Domi, R. M. (2022). Rancang bangun mesin pencacah pakan ternak dengan kapasitas 500 kg/jam. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Industri IX 2022, 1*, 233–239. https://journal.atim.ac.id/index.php/prosiding/article/view/331