



DARMABAKTI CENDEKIA: Journal of Community Service and Engagements

<https://e-journal.unair.ac.id/dc>

EMPOWERMENT OF DAIRY CATTLE FARMERS IN THE AREAS SELINGKAR WILIS THROUGH COMMUNITY SERVICE'S POSTGRADUATE SCHOOL

PEMBERDAYAAN PETERNAK SAPI PERAH DI SELINGKAR WILIS,
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT SEKOLAH PASCASARJANA

M. Gandul Atik Yuliani^{1,2*} , Sri Pantja Madyawati^{1,2} , Hariyono² 

¹ Departemen Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga - Indonesia

² Sekolah Pasca Sarjana, Universitas Airlangga - Indonesia

Scope:
Health

ABSTRACT

Background: The Postgraduate School strives to establish itself as a world-class institution with a significant global impact. To achieve this vision, it has forged partnerships with regional leaders, emphasizing community service. Our latest initiative, "Community Empowerment of Dairy Cattle Breeders in Selingkar Wilis, Trenggalek Regency," aligns with the Sustainable Development Goals (SDGs). **Objective:** This initiative aims to empower the community in the Wilis region by providing training in dairy cattle reproduction and production. **Method:** The program is implemented in two key stages: (1) Offering guidance and training to dairy farmers, and (2) Monitoring and evaluating the outcomes. We measure knowledge gains through assessments conducted before and after the training sessions. **Results:** Evaluations indicated a significant improvement in dairy farmers' understanding of reproductive health management and the control of Foot and Mouth Disease in their cattle. **Conclusion:** This initiative has successfully enhanced the skills of breeders in the Wilis area, equipping them to address reproductive issues and manage Foot and Mouth Disease, thereby supporting the agricultural community in Trenggalek Regency.

ARTICLE INFO

Received 17 February 2025

Revised 17 February 2025

Accepted 10 June 2025

Online 29 June 2025

*Correspondence (Korespondensi):
M. Gandul Atik Yuliani

E-mail:
gandulatik@yahoo.com

Keywords:
Dairy Farmers; Selingkar Wilis;
Trenggalek; SDG's

ABSTRAK

Latar belakang: Sekolah Pascasarjana mempunyai visi menjadi institusi yang berdampak bagi dunia, secara berkesinambungan telah menjalin networking dengan beberapa pemimpin daerah, dan sebagai salah satu implementasinya adalah pelaksanaan pengabdian masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat dari Sekolah Pascasarjana kali ini dengan topik serta optimalisasi peternak sapi perah di Selingkar Wilis Kabupaten Trenggalek, merupakan topik yang terkait dengan Sustainable Development Goals (SDGs). **Tujuan:** Peningkatan pemberdayaan masyarakat di wilayah Selingkar Wilis melalui penyuluhan reproduksi dan produksi sapi perah. **Metode:** Pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan beberapa pendekatan dalam beberapa tahapan; (1) Pembinaan serta pelatihan untuk peternak sapi perah; (2) Memonitor dan mengevaluasi hasil kegiatan, peningkatan pengetahuan para peternak sapi perah terhadap materi yang diberikan oleh tim PkM diukur dari tes yang diadakan sebelum dan sesudah kegiatan. **Hasil:** Evaluasi menunjukkan bahwa pengetahuan peternak sapi perah mengalami peningkatan sehingga lebih memahami bagaimana menangani kasus reproduksi dan kasus Penyakit Mulut dan Kuku pada sapi perah. **Kesimpulan:** Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat ini dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan peternak dalam menangani Penyakit Mulut dan Kuku serta masalah reproduksi di Selingkar Wilis Kabupaten Trenggalek.

Kata kunci:
Peternak Sapi Perah; Selingkar
Wilis; Trenggalek; SDG's

PENDAHULUAN

Menurut data BPS (2022) tingkat pertumbuhan penduduk Indonesia mencapai 1,25% per tahun. Konsekuensi dari dinamika demografis ini adalah meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap pangan, khususnya sumber protein hewani seperti susu. Di sisi lain sektor peternakan sapi perah dihadapkan pada sejumlah kendala, terutama dalam aspek pemenuhan kebutuhan pakan dan permasalahan reproduksi (Hidayatik et al., 2021). Meskipun permasalahan reproduksi relatif masih dapat ditangani melalui keberadaan tenaga kesehatan hewan dan paramedis yang tersedia di Koperasi Unit Desa (KUD), efektivitas penanganan tersebut dinilai belum optimal, sehingga berdampak pada rendahnya tingkat produktivitas sapi perah (Rahmadiati et al., 2023).

Kondisi peternakan sapi perah di Desa Depok, Kecamatan Bendungan, Kabupaten Trenggalek, menunjukkan bahwa pola pemberian pakan sangat dipengaruhi oleh fluktuasi musim. Pada musim penghujan, ketersediaan hijauan pakan ternak relatif melimpah. Sebaliknya, pada musim kemarau, pakan ternak terbatas pada jerami kering yang tidak melalui proses pengolahan, sehingga memiliki kandungan nutrisi yang rendah (Hidajati et al., 2022).

Sebagai institusi pendidikan tinggi, Sekolah Pascasarjana memiliki mandat untuk mencetak lulusan yang mampu menjadi pemimpin transformatif yang memberikan kontribusi nyata terhadap pembangunan masyarakat. Salah satu bentuk aktualisasi peran tersebut adalah melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan secara berkesinambungan dalam bentuk kolaborasi strategis dengan para pemangku kepentingan di tingkat daerah. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas pengetahuan dan keterampilan peternak dalam menangani permasalahan reproduksi serta penyakit menular strategis seperti Penyakit Mulut dan Kuku (PMK).

Berdasarkan amanat Tri Dharma Perguruan Tinggi, Sekolah Pascasarjana Universitas Airlangga memiliki kewajiban untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat sebagai salah satu pilar utama selain pendidikan dan penelitian. Pengabdian kepada masyarakat (PkM) merupakan bentuk kegiatan kolaboratif antara dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan dalam mengimplementasikan hasil penelitian dan inovasi teknologi guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat, khususnya dalam konteks peningkatan kapasitas peternak sapi perah (Yuliani et al., 2024).

Kegiatan PkM yang dilaksanakan di Desa Depok, Kecamatan Bendungan, Trenggalek ini

secara khusus bertujuan untuk meningkatkan literasi dan kompetensi peternak dalam mendeteksi serta menangani penyakit menular hewan seperti PMK dan *Lumpy Skin Disease (LSD)*. Kedua penyakit ini merupakan penyakit hewan menular strategis yang memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan ternak dan kerugian ekonomi peternak. PMK menyerang hewan berkuku genap seperti sapi, kerbau, dan babi, dengan gejala berupa lesi pada mukosa mulut, lidah, dan kuku. Sementara *LSD* ditandai dengan adanya nodul pada kulit, demam, serta limfadenopati. Kegiatan ini juga selaras dengan agenda pembangunan global yang dirumuskan dalam *Sustainable Development Goals (SDGs)*.

Adapun permasalahan utama yang diidentifikasi di lapangan meliputi: (1) Rendahnya tingkat pemahaman peternak pemula terhadap manajemen reproduksi sapi perah, khususnya dalam mengidentifikasi gejala klinis PMK dan *LSD*. (2) Kurangnya kapasitas teknis peternak dalam menangani kasus PMK, yang berimplikasi pada penurunan produksi susu secara signifikan.

Hasil penelitian tim pengabdian kepada masyarakat adalah penggunaan tanaman herbal dalam penanganan PMK dan *LSD*, dengan melakukan pengabdian kepada masyarakat melalui pembinaan penerapan pemberian ekstrak tanaman herbal di wilayah desa Depok kecamatan Bendungan, Trenggalek yang berada di area Selingkar Wilis, beberapa permasalahan yang bisa dirumuskan:

1. Apakah terdapat peningkatan pengetahuan peternak sapi tentang pengenalan gejala klinis PMK dan *LSD*?
2. Sejauh mana peningkatan pengetahuan peternak sapi dalam penanganan kasus Penyakit Mulut dan Kuku?

METODE

Sasaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi peternak sapi perah yang berada di kawasan Selingkar Wilis, dengan fokus utama pada mereka yang berdomisili di Desa Depok, Kecamatan Bendungan. Selain itu, kegiatan ini juga menasar aparat pemerintah desa serta penyuluh pertanian yang bertugas di wilayah Kabupaten Trenggalek. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 10 September 2022, pukul 10.00 WIB, bertempat di Balai Desa Depok, Kecamatan Bendungan, Kabupaten Trenggalek, dengan kelompok sasaran utama yaitu para peternak sapi perah di wilayah tersebut.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui tiga tahapan utama. Metode yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan mencakup:

I. Tahap Penyuluhan:

Pada tahap ini, dilakukan kegiatan penyuluhan yang ditujukan kepada kelompok peternak serta penyuluh lapangan dari Dinas Pertanian Kabupaten Trenggalek. Penyampaian materi dilakukan melalui pendekatan tutorial yang didukung dengan media presentasi visual menggunakan perangkat LCD.

- Materi yang disampaikan dalam sesi ini mencakup aspek reproduksi dan produksi pada sapi perah, metode pencatatan data (*recording*), serta penanganan kesehatan ternak. Selama kegiatan penyuluhan, dilakukan alih teknologi sederhana yang bertujuan untuk membantu peternak dalam mengidentifikasi tanda-tanda berahi, menangani gangguan reproduksi, serta menerapkan manajemen reproduksi berbasis teknik pencatatan yang sistematis dan efektif.
- Penyuluhan revitalisasi produksi pasca wabah Penyakit Mulut dan Kuku. Teknik pengabdian kepada masyarakat akan memanfaatkan teknologi sederhana untuk mengatasi masalah tersebut di atas termasuk dalam mengidentifikasi penyakit mulut dan kuku, pengobatannya, dan pembuatan ramuan herbal untuk meningkatkan daya tahan tubuh ternak. Inovasi yang diberikan adalah pembuatan pemberian bolus temulawak selain untuk mencegah penyakit cacingan juga untuk meningkatkan respon imun sapi sehingga bermanfaat untuk mengatasi wabah PMK (Yuliani et al., 2024).

Penyuluhan menggunakan visualisasi berupa ppt dan alat bantu berupa LCD Proyektor.

II. Tahap Diskusi dan Tanya Jawab

Pada tahap ini pemateri melakukan interaksi dengan peserta dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan dari peserta disamping itu pemateri juga melontarkan pertanyaan kepada peserta, dan bagi yang bisa menjawab akan mendapatkan *doorprice* menarik.

III. Tahap Evaluasi

Peternak dan masyarakat yang hadir dilakukan pengukuran tingkat pengetahuan sebelum penyuluhan diberikan dan setelah dilakukan penyuluhan (Rochmi et al., 2023). Tingkat pengetahuan ini diukur menggunakan instrument kuesioner *pre-test* dan *post-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan komoditas unggulan pada subsektor peternakan memerlukan perhatian yang serius, mengingat tingginya kebutuhan masyarakat terhadap sumber protein hewani. Usaha peternakan memiliki potensi ekonomi yang

menjanjikan karena menghasilkan produk berupa daging dan susu, serta memiliki kemampuan untuk menghasilkan anak setiap tahun. Produk susu yang dihasilkan juga merupakan sumber protein dan mineral esensial yang sangat bermanfaat bagi kesehatan masyarakat. Namun demikian, permasalahan yang kerap dihadapi oleh para peternak mencakup aspek kesehatan ternak dan peningkatan bobot badan, yang selama ini umumnya hanya dipantau melalui aspek pemberian pakan (Sofyan et al., 2024).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan oleh Tim Pengabdian Sekolah Pascasarjana Universitas Airlangga, dengan bentuk kegiatan meliputi penyuluhan, demonstrasi, dan evaluasi pelaksanaan program. Kegiatan ini diselenggarakan pada tanggal 10 September 2022, pukul 10.00 WIB, bertempat di Balai Desa Depok, Kecamatan Bendungan, Kabupaten Trenggalek. Salah satu kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah kondisi medan menuju lokasi yang cukup sulit, mengingat wilayah tersebut terletak di area Selingkar Wilis. Aksesibilitas menjadi tantangan tersendiri karena kendaraan tim tidak dapat menjangkau lokasi secara langsung, sehingga diperlukan bantuan dari masyarakat setempat dengan menggunakan kendaraan roda dua untuk mencapai tempat pelaksanaan kegiatan.

Pada tahap pembinaan ini juga dihadiri lebih kurang 50 orang sebagian besar adalah masyarakat peternak sapi perah di area Selingkar Wilis yaitu peternak sapi perah, Kepala Desa Depok beserta perangkatnya, Kepala Kecamatan Bendungan, Kepala Dinas Peternakan beserta staf, serta Sekretaris Daerah Kabupaten Trenggalek beserta staf (gambar 1 dan gambar 2).

Metode tutorial dilakukan dalam tahap pembinaan diperjelas menggunakan visualisasi LCD. Kelemahan dalam permasalahan yang sering dihadapi oleh peternak sapi perah di Desa Depok dikupas dalam tahapan ini (gambar 3 dan gambar 4).



Gambar 1. Masyarakat Antusias Hadir Pada Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat



Gambar 2. Tim PkM Bersama Masyarakat Peternak Sapi Perah



Gambar 3. Masyarakat Tekun Menyimak Teknologi Tepat Guna yang Disampaikan Narasumber



Gambar 4. Suasana Diskusi Tim Pkm dengan Para Peserta



Gambar 5. Peserta Pelatihan Mengisi Evaluasi



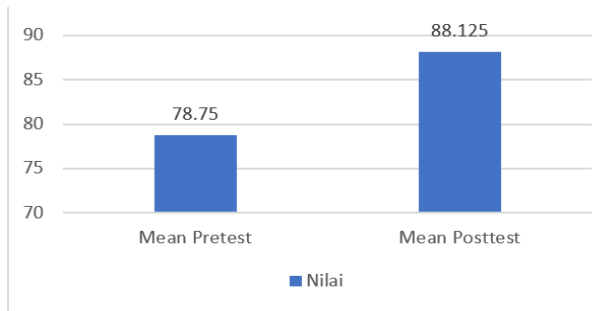
Gambar 6. Penyerahan Cendera Mata Kepada Pengurus

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mempunyai beberapa Indikator kinerja yang mencerminkan keberhasilan kegiatan ini melalui analisis tes yang diberikan sebelum dan setelah penyuluhan (gambar 5 dan gambar 6).

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pengetahuan peternak sapi perah mengalami peningkatan sehingga lebih memahami bagaimana menangani kasus reproduksi kasus mulut dan kuku serta penyakit Lumpy Skin Diseases pada sapi perah (Hidayatik et al., 2025).

Tabel 1. Perbandingan Skor Pre-test dan Post-test Pengetahuan Peternak Sapi Perah

Nilai Statistik	Skor Pengetahuan	
	Pre-test	Post-test
Minimum	15,000	30,000
Maksimum	95,000	100,000
Total	1575,000	1762,500
Mean	78,750	88,125



Gambar 7. Hasil Pre-test dan Post-test

Tabel 1 dan Gambar 7 menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan peserta penyuluhan saat pre-test adalah 78,750 sedangkan pada saat post-test meningkat menjadi 88,125. Berdasarkan nilai tersebut maka akan diperoleh nilai peningkatan pengetahuan sebesar 11,900%. Hasil pengabdian berupa sosialisasi ini sejalan dengan Putri et al (2025) dan Rochmi et al (2021) yang menyatakan bahwa terjadi perubahan dan peningkatan pengetahuan pada para peternak harapannya dapat berdampak untuk meningkatkan nilai produksi ternak. Berdasarkan acuan peningkatan nilai tersebut maka nilai kenaikan yang diperoleh dari data pre-test dan post-test sebesar 11,900% juga diharapkan dapat berdampak pada pengetahuan dan pemberdayaan peternak sapi potong dan masyarakat demi mewujudkan desa Bioagrowisata.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan melalui penyuluhan dan evaluasi telah berhasil mencapai tujuannya, yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para peternak dalam menangani permasalahan reproduksi serta penanggulangan penyakit menular seperti Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) di wilayah Desa Depok, Kecamatan Bendungan, Kabupaten Trenggalek.

Disarankan agar kegiatan serupa dapat dilaksanakan secara berkala, minimal satu kali dalam setahun, mengingat dampak positifnya terhadap peningkatan kapasitas peternak di wilayah Selingkar Wilis. Selain itu, pelibatan kelompok sasaran yang lebih luas serta pengembangan program ke arah diversifikasi usaha peternakan dan perikanan juga perlu dipertimbangkan guna memperluas manfaat kegiatan pengabdian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini didanai melalui Rencana Kerja dan Anggaran Tahunan (RKAT) Sekolah Pascasarjana Universitas Airlangga. “Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dengan pihak-pihak yang terkait dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini”.

DAFTAR PUSTAKA

BPS, 2022. Peternakan Dalam Angka 2021.

Hidayati, N., Yuliani, M.G.A., Damayanti, R., 2022. Optimization of Quality and Productivity of Daily Goat Business Group in Blimbing Village, Rejotangan District, Tulungagung Regency Through Technological Innovation. *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Services)* Vol. 6(1), Pp. 33-38. <https://doi.org/10.20473/jlm.v6i1.2022.33-38>.

Hidayatik, N., Khairullah, A.R., Yuliani, M.G.A., Hestianah, E.P., Novianti, A.N., Damayanti, R., Hisyam, M.A.M., Moses, I.B., Ahmad, R.Z., Wardhani, B.W.K., Wibowo, S., Kurniasih, D.A.A., 2025. Lumpy Skin Disease: A Growing Threat to The Global Livestock Industry. *Open Veterinary Journal* Vol. 15(2), Pp. 541-555. <https://doi.org/10.5455/OVJ.2025.v15.i2.5>.

Hidayatik, N., Yuliani, M.G.A., Lokapirnasari, W.P., Wahjuni, R.S., Damayanti, R., Proboningrat, A., 2021. Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa Pupus Kec. Lembeyan Kab. Magetan sebagai Upaya Peningkatan Produksi Ternak Sapi Potong Rakyat. *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Services)* Vol. 5(2), Pp. 450-455. <https://doi.org/10.20473/jlm.v5i2.2021.450-455>.

Putri, R.E., Kristianto, S., Yuliani, G.A., Abid, I.F., Afdhila, Z., Uktutias, S.A.M., Zulqaida, S., Widodo, W.T., 2025. Edukasi Optimalisasi Bahan Alam sebagai Ramuan Herbal Kesehatan Reproduksi Remaja di MA Permata Kota Mojokerto. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)* Vol. 8(4), Pp. 2061-2076. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i4.18733>.

Rahmadiati, O.C., Rochmi, S.E., Yuliani, M.G.A.,

- Ma'ruf, A., Sofyan, M.S., Achmad, A.B., Chrismanto, D., 2023. Quality and Quantity of Dairy Cow Milk Production in View of Differences in Concentrate Use at KUD Kertajaya Kandangan, Kediri Regency, East Java. *Journal of Applied Veterinary Science And Technology* Vol. 4(1), Pp. 11-14. <https://doi.org/10.20473/javest.V4.I1.2023.11-14>.
- Rochmi, S.E., Sofyan, M.S., Yuliani, G.A., 2023. Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Limbah Ruminansia di Desa Selogabus Kecamatan Parengan Kabupaten Tuban. *Igkojeil: Jurnal Pengabdian Masyarakat* Vol. 4(1), Pp. 8-13. <https://doi.org/10.46549/igkojei.v4i1.334>.
- Rochmi, S.E., Wahjuni, R.S., Sofyan, M.S., 2021. Bolus Temulawak Implementation on Beef Cattle in Selogabus Village, Parengan, Tuban Regency. *Darmabakti Cendekia: Journal of Community Service and Engagements* Vol. 3(1), Pp. 24-28. <https://doi.org/10.20473/dc.V3.I1.2021.24-28>.
- Sofyan, M.S., Rochmi, S.E., Chrismanto, D., 2024. Laserpuncture to Improve The Quality of Life Burja Goats After Foot and Mouth Disease. *Darmabakti Cendekia: Journal of Community Service and Engagements* Vol. 6(2), Pp. 160-166. <https://doi.org/10.20473/dc.V6.I2.2024.160-166>.
- Yuliani, M.G.A., Ma'ruf, A., Yuliawan, R., Rochmi, S.E., 2024. Program Penggemukan Ternak Sapi Potong dan Pembentukan Kelompok Ternak Armadadi Kawasan Ekonomi Khusus Mandalika Kabupaten Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat. *Igkojeil: Jurnal Pengabdian Masyarakat* Vol. 5(3), Pp. 93-98. <https://doi.org/10.46549/igkojei.v5i3.438>.