



Peningkatan Kapasitas Petugas Peternakan dalam Analisis Potensi Jerami Padi Sebagai Sumber Pakan Sapi Potong

Jasmal A Syamsu^{1*}, Abdul Alim Yamin², Sri Purwanti³,
Andi Muh. Fuad AW.⁴, Ichlasul Amal⁵

^{1*,2,3}Fakultas Peternakan, ^{4,5}Fakultas Vokasi, ^{1*}Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan dan Hewan Tropika, Universitas Hasanuddin, Indonesia.

*Corresponding Author. Email: jasmal.syamsu@unhas.ac.id

Abstract: This community service aims to increase the knowledge and capacity of livestock officers in assessing the potential and carrying capacity of rice straw as feed for beef cattle. This community service activity uses a training method with planning, implementation, and evaluation stages. The assessment instruments for this service are pre-test and post-test and are analyzed using the Paired-Samples T-Test. The results of this community service show that the knowledge and capacity of livestock officers in assessing the potential and carrying capacity of rice straw as feed for beef cattle has increased. This is evidenced by the data before the training; the participant's knowledge score was 35.5, while after the training, it increased to 86.0.

Abstrak: Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini untuk meningkatkan pengetahuan dan kapasitas petugas peternakan dalam mengkaji potensi dan daya dukung jerami padi sebagai pakan sapi potong. Kegiatan pengabdian ini menggunakan metode pelatihan dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Instrumen penilaian pengabdian ini yakni pre-test dan post-test dan dianalisis menggunakan Paired-Samples T Test. Hasil pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa meningkatnya pengetahuan dan kapasitas petugas peternakan dalam mengkaji potensi dan daya dukung jerami padi sebagai pakan sapi potong. Hal ini dibuktikan dengan data sebelum pelatihan nilai pengetahuan peserta adalah 35.5, sedangkan setelah pelatihan meningkat menjadi 86.0.

Article History:

Received: 08-09-2024
Reviewed: 14-10-2024
Accepted: 25-10-2024
Published: 21-11-2024

Key Words:

Livestock Officer; Rice Straw Production; Beef Cattle; Training.

Sejarah Artikel:

Diterima: 08-09-2024
Direview: 14-10-2024
Disetujui: 25-10-2024
Diterbitkan: 21-11-2024

Kata Kunci:

Petugas Peternakan;
Produksi Jerami Padi;
Sapi Potong; Pelatihan.

How to Cite: Syamsu, J., Yamin, A., Purwanti, S., Fuad AW, A., & Amal, I. (2024). Peningkatan Kapasitas Petugas Peternakan dalam Analisis Potensi Jerami Padi Sebagai Sumber Pakan Sapi Potong. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 5(4), 587-593. doi:<https://doi.org/10.33394/jpu.v5i4.13176>



<https://doi.org/10.33394/jpu.v5i4.13176>

This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Pendahuluan

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi produksi dan produktivitas sektor pertanian suatu wilayah adalah faktor kondisi wilayah. Hal ini disebabkan karena lahan yang luas serta kesuburan tanah yang baik akan meningkatkan produksi dan produktivitas lahan (Novita dan Sari, 2024). Kabupaten Pinrang Provinsi Sulawesi Selatan merupakan wilayah sentra pengembangan pertanian tanaman pangan. Daerah pertanian yang potensial akan menghasilkan produk utama berupa gabah/beras, dan dilain pihak terdapat limbah pertanian yang akan menjadi sumber pakan bagi ternak khususnya sapi potong.

Kabupaten Pinrang merupakan salah satu lumbung padi di Sulawesi Selatan. Dengan lahan panen untuk produksi padi seluas 85.259 Ha (43% luas Kabupaten Pinrang), mampu memproduksi padi sawah sebanyak 540.115 ton (BPS Kabupaten Pinrang, 2022). Dengan adanya pertanian tanaman pangan berimplikasi terhadap produksi limbah tanaman pangan sebagai sumber pakan. Syamsu, et al., (2010), mengemukakan hasil penelitian di Pinrang



bahwa jumlah produksi bahan kering limbah tanaman pangan di Kabupaten Pinrang sebanyak 587.874 ton, dengan produksi tertinggi yaitu jerami padi (509.343 ton), disusul jerami jagung (74.803 ton), jerami kedelai (1.198 ton), pucuk ubi kayu (1.039 ton), jerami kacang hijau (702 ton), jerami kacang tanah (441 ton) dan terakhir jerami ubi jalar (347 ton). Untuk subsektor peternakan, populasi ternak besar yang terdiri dari sapi, kerbau, dan kuda masing-masing tercatat 38.011 ekor, 4.509 ekor, dan 2.723 ekor. Populasi ternak kambing dan babi masing-masing berjumlah 15.054 ekor dan 2.919 ekor. Sementara populasi unggas yang terdiri dari itik, ayam ras, ayam kampung, dan ayam broiler masing-masing tercatat 492.249 ekor, 383.933 ekor, 1.357.396 ekor, dan 76.948 ekor.

Melihat data potensi di atas, Kabupaten Pinrang merupakan salah satu wilayah di Propinsi Sulawesi Selatan yang memiliki potensi untuk pengembangan peternakan dengan memanfaatkan potensi limbah tanaman pangan sebagai pakan. Dalam Rencana Strategis (RENSTRA) Dinas Peternakan dan Perkebunan Kabupaten Pinrang 2019-2024 (Dinas Peternakan dan Perkebunan Kab. Pinrang, 2019) yang selaras dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Pinrang Tahun 2019 – 2024 dijelaskan bahwa salah satu tujuan adalah meningkatkan pemanfaatan sumber daya pertanian, termasuk peternakan dan tanaman pangan dalam pengembangan potensi wilayah. Hal ini dapat terwujud jika didukung oleh sumber daya manusia khususnya petugas peternakan yang memiliki pengetahuan dan keterampilan yang baik. Untuk itu, strategi dan arah kebijakan Dinas Peternakan dan Perkebunan Kabupaten Pinrang adalah meningkatkan kapasitas sumber daya manusia (SDM) aparatur, dengan arah kebijakan penguatan SDM perencana, dan perbaikan sistem pengukuran, pelaporan untuk pengembangan peternakan.

Salah satu sumberdaya manusia peternakan adalah petugas peternakan yang sangat menentukan keberhasilan pembangunan peternakan. Permasalahan yang dihadapi oleh pemerintah daerah dalam pengembangan peternakan salah satunya adalah terkait dengan kapasitas dan kemampuan para petugas lapangan yaitu terbatasnya pengetahuan dalam hal analisis potensi sumberdaya pakan dan daya dukungnya sebagai pakan bagi ternak sapi potong di masing-masing wilayahnya. Petugas peternakan yang kurang pengetahuan tentang potensi pakan memberi dampak terhadap penerapan teknologi pakan. Dengan demikian, pemahaman yang mendalam dan kajian potensi wilayah dengan mengetahui dengan benar potensi masing-masing wilayah (kecamatan), lebih awal harus dipahami oleh stakeholders peternakan terutama para petugas peternakan. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini untuk meningkatkan pengetahuan dan kapasitas petugas peternakan dalam mengkaji potensi dan daya dukung jerami padi sebagai pakan sapi potong.

Metode Pengabdian

Kegiatan pengabdian ini menggunakan metode pelatihan dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi, seperti pada Gambar 1. Menurut Yandrizal (2021), bahwa dalam teknis pelatihan dilakukan mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan dan evaluasi selama pelatihan.



Gambar 1. Tahapan Perencanaan, Pelaksanaan, dan Evaluasi Pelatihan

a) Perencanaan Pelatihan

Kegiatan yang dilaksanakan dalam perencanaan pelatihan adalah penyiapan dan penetapan peserta. Pihak Dinas Peternakan dan Perkebunan Kabupaten Pinrang menetapkan peserta pelatihan adalah Petugas Pendataan Peternakan sebanyak 20 orang. Petugas Pendataan Peternakan adalah petugas yang dibentuk berdasarkan Keputusan Kepala Dinas Peternakan dan Perkebunan Kabupaten Pinrang Nomor : 54 Tahun 2023, tanggal 2 Januari 2023. Materi pelatihan yang disampaikan dalam pelatihan yaitu a). Teknik analisis potensi sumberdaya pakan jerami padi, dan b). Teknik analisis daya dukung jerami padi sebagai pakan sapi potong. Pemateri atau narasumber dalam pelatihan adalah Dosen Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.

b) Pelaksanaan Pelatihan

Pelaksanaan pelatihan didahului dengan mengukur tingkat pemahaman peserta terhadap topik materi pelatihan dengan melakukan *pre-test* sebelum penyampaian materi. Ruang lingkup materi *pre-test* sebagai variabel yang diukur adalah pengetahuan tentang sumber bahan pakan sapi potong, teknik pengukuran produksi jerami padi, analisis daya dukung jerami padi sebagai pakan sapi potong, pemanfaatan jerami padi sebagai pakan sapi potong, serta teknologi pengolahan pakan jerami padi. Instrumen yang digunakan adalah daftar pertanyaan.

Setelah *pre-test* dilanjutkan penyampaian materi oleh narasumber dengan metode pemaparan materi, dilanjutkan diskusi dan tanya jawab. Selanjutnya dilakukan *post-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta setelah dilaksanakan penyampaian materi. Daftar pertanyaan *pre-test* dan *post-test* dengan soal yang sama. Pelaksanaan *pre-test* dan *post-test* dalam proses pembelajaran bertujuan untuk mengukur perkembangan kognitif peserta terhadap materi yang akan dan sudah diajarkan (Adri, 2020; Anna et al., 2024).

Untuk mengetahui keefektifan pelaksanaan penyampaian materi dan tingkat pengetahuan peserta dilakukan uji perbedaan rata-rata hasil sebelum (*pre-test*) dan rata-rata hasil sesudah (*post-test*) penyampaian materi dengan analisis *Paired-Samples T Test* diolah dengan IBM SPSS Statistics 21.



c) Evaluasi Pelatihan

Tahapan evaluasi adalah melakukan diskusi dengan peserta pelatihan untuk menyusun kegiatan yang harus dilakukan setelah mengikuti pelatihan dalam bentuk rencana tindak lanjut (RTL). Rencana tindak lanjut yang disusun memuat rencana kegiatan, tujuan kegiatan, sasaran dan pemangku kepentingan yang terlibat, serta waktu pelaksanaan dalam bentuk matriks RTL. Menurut Hardjono (2020), penyusunan rencana tindak lanjut dilaksanakan menjelang akhir pelatihan dengan membuat rencana yang akan dilakukan oleh peserta setelah mengikuti pelatihan di tempat tugas masing-masing.

Hasil Pengabdian dan Pembahasan

Pelaksanaan pelatihan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat didahului dengan *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta terhadap materi yang akan disampaikan. Setelah dilakukan *pre-test* selanjutnya penyampaian materi pelatihan yang disampaikan oleh dosen Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin dengan materi pertama yaitu teknik analisis potensi sumberdaya pakan jerami padi. Materi ini membahas tentang sumber bahan pakan sapi potong, dan teknik pengukuran produksi jerami padi.

Penyampaian materi kedua yaitu teknik analisis daya dukung jerami padi sebagai sumber pakan sapi potong. Materi membahas tentang analisis daya dukung jerami padi sebagai pakan sapi potong, pemanfaatan jerami padi sebagai pakan sapi potong, serta teknologi pengolahan pakan jerami padi. Secara umum dalam pelaksanaan pelatihan, peserta sangat antusias menyimak pemaparan materi yang disampaikan oleh narasumber. Animo peserta dalam mengajukan pertanyaan dalam diskusi dan tanya jawab begitu besar dengan pertanyaan sesuai ruang lingkup materi (Gambar 2).



Gambar 2. Pelaksanaan Pelatihan

Berdasarkan analisis uji perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test* peserta pelatihan menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan setelah penyampaian materi ($p < 0.00$), seperti terlihat pada Tabel 1. Tabel 1 menunjukkan bahwa sebelum penyampaian materi dengan nilai 35.5, dan setelah penyampaian materi meningkat menjadi 86.0. Dengan demikian, pelatihan yang dilakukan telah memberi dampak pada peningkatan pengetahuan peserta dengan terjadinya peningkatan nilai peserta. Keberhasilan sebuah program pelatihan dapat dinilai berdasarkan seberapa besar peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperoleh peserta (Virianita et al., 2022). Pelatihan sangat krusial untuk dilaksanakan agar sumber daya manusia yang bekerja dapat berkembang dengan pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan yang memenuhi kebutuhan organisasi, baik di masa kini maupun di masa depan (Sitio, 2022).

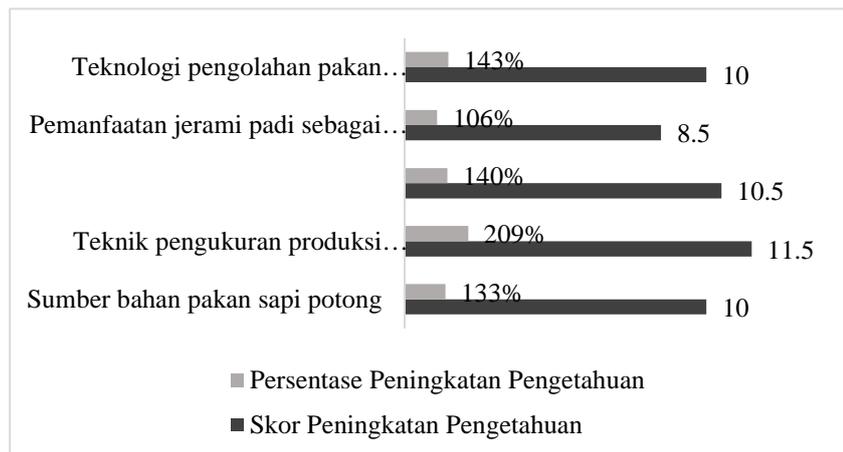


Petugas peternakan sebagai ujung tombak pembangunan peternakan harus memiliki kapasitas pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk melakukan transfer ilmu pengetahuan dan teknologi kepada peternak. Rahim (2021) menyatakan bahwa dalam upaya pemberdayaan petani dan peternak, diperlukan penyuluh atau petugas lapangan yang dapat melakukan alih teknologi kepada petani peternak yang bertujuan mengubah perilaku petani dan peternak agar lebih memahami, termotivasi, dan mampu mengelola usaha tani dengan lebih efektif.

Tabel 1. Hasil Uji Perbandingan Nilai Pre-test dan Post-test Peserta Pelatihan

No	Variabel Penilaian	Rata-rata Nilai		t-stat	Sig. (2-tailed)
		Pre-test	Post-test		
1.	Sumber bahan pakan sapi potong	7.5	17.5	-7.96	.000
2.	Teknik pengukuran produksi jerami padi	5.5	17.0	-7.67	.000
3.	Analisis daya dukung jerami padi sebagai pakan	7.5	18.0	-7.76	.000
4.	Pemanfaatan jerami padi sebagai pakan sapi potong	8.0	16.5	-5.67	.000
5.	Teknologi pengolahan pakan jerami padi	7.0	17.0	-6.89	.000
	Nilai Akhir	35.5	86.0	-15.77	.000

Ruang lingkup materi pelatihan yang menunjukkan peningkatan skor tertinggi yaitu teknik pengukuran produksi jerami dimana sebelum pelatihan skor sebesar 5.5 dan setelah pelatihan 17.5 atau terjadi peningkatan sebesar 209% (Gambar 3). Pemahaman produksi jerami padi diperlukan untuk mengetahui daya dukung jerami padi sebagai pakan (Kadarsah et al., 2023). Luas areal panen padi disuatu wilayah sangat menentukan jumlah produksi jerami padi, dimana semakin luas areal panen maka produksi jerami padi semakin tinggi (Hairuddin et al., 2023; Syamsu dan Yamin, 2023). Disamping itu variasi produksi jerami padi juga dipengaruhi oleh cara panen padi (Suretno et al., 2024).



Gambar 3. Skor dan Persentase Peningkatan Pengetahuan Peserta Pelatihan

Pemanfaatan jerami padi sebagai pakan sapi potong merupakan ruang lingkup materi pelatihan yang menunjukkan peningkatan skor dan persentasi yang paling terendah yaitu sebelum pelatihan dengan skor 8.0 dan setelah pelatihan skor 16.5 (Gambar 2). Namun



demikian, Pemanfaatan jerami padi sebagai pakan sapi potong merupakan materi yang memiliki skor sebelum pelatihan yang tertinggi dibanding ruang lingkup materi lainnya. Menurut bahwa pelatihan mengenai pemanfaatan jerami padi sebagai pakan membantu peternak dan petugas dalam upaya menyediakan pakan untuk ternak sapi potong (Abadi et al, 2023). Perlu dilakukan usaha untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dan petugas mengenai teknologi pengolahan pakan, serta mengatasi berbagai masalah yang dihadapi dalam pemanfaatan jerami padi sebagai pakan sapi potong (Syamsu et al., 2022).

Rencana tindak lanjut dari kegiatan pelatihan ini adalah petugas peternakan akan melakukan analisis produksi jerami padi dan daya dukung sebagai sumber pakan ternak di masing-masing wilayahnya. Selain itu, hasil analisis yang dilakukan petugas peternakan tersebut akan dikompilasi menjadi buku potensi jerami padi sebagai sumber pakan ternak di Kabupaten Pinrang.

Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengabdian ini adalah meningkatnya pengetahuan dan kapasitas petugas peternakan dalam mengkaji potensi dan daya dukung jerami padi sebagai pakan sapi potong. Hal ini dibuktikan dengan data sebelum pelatihan nilai pengetahuan peserta adalah 35.5, sedangkan setelah pelatihan meningkat menjadi 86.0. Implikasi dari hasil pengabdian ini yakni diperlukan kegiatan lanjutan yaitu peningkatan keterampilan petugas peternakan dalam penerapan teknologi pengolahan jerami padi sebagai pakan ternak sapi potong. Kegiatan penerapan teknologi ini dalam bentuk demonstrasi plot yang langsung dilakukan di kelompok tani ternak.

Saran

Untuk keberlanjutan kegiatan ini diharapkan Pemerintah Kabupaten Pinrang dapat menindaklanjuti dengan pengembangan program pemanfaatan jerami padi sebagai pakan sapi potong dengan introduksi teknologi pakan. Dengan demikian, kualitas jerami padi sebagai pakan sapi potong dapat ditingkatkan dan sebagai solusi penyediaan pakan saat musim kemarau. Kepada petugas peternakan disarankan untuk meningkatkan keterampilan dalam teknologi pengolahan jerami padi sebagai pakan ternak sapi potong.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Hasanuddin melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Hasanuddin-Program Kemitraan (PPMU-PK), berdasarkan Nomor Kontrak : 00311/UN4.22/PM.01.01/2024, sehingga pelatihan ini dapat dilaksanakan. Kepada pihak Dinas Peternakan dan Perkebunan Kabupaten Pinrang sebagai mitra dalam kegiatan pelatihan diucapkan terima kasih atas dukungan dan kerjasamanya.

Daftar Pustaka

- Abadi, A., Nafiu, L.O., Arsad Sani, L.O.A., Has, H., Yaddi, Y Prasanjaya, P.N.K. (2023). Bimbingan Teknis Pemanfaatan Jerami Padi Sebagai Pakan Ternak Sapi Potong di Kecamatan Ladongi Kabupaten Kolaka Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Terapan*, Vol. 5 (1) : 38-44
- Adri, R. F. (2020). Pengaruh Pre-Test terhadap Tingkat Pemahaman Mahasiswa Program Studi Ilmu Politik pada Mata Kuliah Ilmu Alamiah Dasar. *Menara Ilmu*, 14 (1) : 81-85



- Anna, A., Sari, D., Cholil, M., Priyana, Y., Fikriyah, V., Rudyanto, R. (2024). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat untuk Pengelolaan Air Secara Berkelanjutan di Desa Pucangan Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 5(1) : 56-64.
- BPS Kabupaten Pinrang. (2022). Kabupaten Pinrang dalam Angka 2021. Pinrang : Badan Pusat Statistik Kabupaten Pinrang
- Dinas Peternakan dan Perkebunan Kab. Pinrang. (2019). Rencana Strategis (RENSTRA) Dinas Peternakan dan Perkebunan Kabupaten Pinrang 2019-2024. Pinrang : Dinas Peternakan dan Perkebunan Kab. Pinrang
- Hairuddin, H., Muhammad Rusyidi, A., Yamin, A., Amal, I., Hasrin, H., & Syamsu, J.A. (2023). Analisis Ketersediaan Jerami Padi Sebagai Sumber Pakan Sapi Potong pada Kelompok Tani Penerima Bantuan Peralatan Pengolahan Pakan di Kabupaten Sidenreng Rappang. *Jurnal Peternakan Lokal*, 5(1), 16-21.
- Hardjono, W. (2020). Analisis Efektivitas Rencana Tindak Lanjut Peserta Pelatihan Pertanian. *Jurnal AgriWidya*, 1 (1) : 119-127
- Kadarsah, A., Komari, N., Prahutama Putra, A., Sunardi., Suhartono, E. (2023). Farmers' Knowledge on Reasons Not to Use Rice Straw in Paddy Fields (Case in Mandikapau Barat Village, Banjar Regency, South Kalimantan). *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 22(01), 1–14.
- Novita, Sari, N.A. (2024). Analisis Daya Saing Sektor Pertanian Dalam Upaya Peningkatan Pembangunan Pertanian Di Kabupaten Lampung Timur. *Paradigma Agribisnis*, Vol. 6 (2) : 119-131
- Rahim, A., G. D. Lenzun., S. O. B. Lombogia., Z. M. Warow. (2021). Peran penyuluh terhadap pengembangan peternakan sapi di Kecamatan Sangkub. *Zootec* Vol. 41 (1) : 62-70
- Sitio, V. S. S. (2022). Pengaruh Pelatihan dan Kompetensi Terhadap Kinerja Karyawan dengan Kemampuan Kerja Sebagai Variabel Intervening pada PT. Supra Primatama Nusantara. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, Vol. 12 (2) : 150-162
- Suretno, N.D., Adriyani, F.Y., Tambunan, R.D., Diptaningsari, D., Meidaliyantisyah., Zahara., Maryanto. A. (2024). The potency of rice straw for ruminant feed on several rice varieties. *BIO Web of Conferences* 99, 01001
- Syamsu, J.A., A.A.Yamin. (2023). Crop Residue as Beef Cattle Feed Resources for the Development of Integrated Crop-Livestock Systems. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis (JITRO)*. Vol.10 (2) : 303-307
- Syamsu, J.A., Rasyid, I., Purwanti, S., Hatta, M. (2022). Aplikasi Teknologi Pengolahan Jerami Padi Sebagai Pakan Sapi Potong Dalam Program Kemitraan Wilayah Kecamatan Suppa Kabupaten Pinrang. *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas*. Vo. 7 (3): 384-389
- Syamsu, J.A., Ilyas., Syamsuddin, I. (2010). Potensi Limbah Tanaman Pangan sebagai Sumber Pakan Sapi Potong dalam Mendukung Integrasi Ternak-Tanaman di Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Humaniora*. 12 (2) : 105-112
- Virianita. R., A. Saleh., Warcito., Mintarti., S. Asikin., M.H. Syafi'i. (2022). Keberhasilan Pelatihan Kewirausahaan bagi Wirausaha Baru (WUB). *Jurnal Penyuluhan*, 18(02), 277-295.
- Yandrizal. (2021). Analisis Peran Pengendali Pelatihan Terhadap Pencapaian Pemahaman Materi. *Diklat Review: Jurnal Manajemen Pendidikan dan Pelatihan*. Vol. 5 (3) : 314-318