

PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK RUMAH TANGGA DALAM RANSUM UNTUK PENINGKATAN PERFORMA AYAM KAMPUNG

Rica Mega Sari¹, Harissatria², Syahro Ali Akbar³, Tri Astuti⁴, Dara Surtina⁵, Nurhaita⁶, John Hendri⁷, Alfian Asri⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Mahaputra Muhammad Yamin
email: ricamegasari@ummy.ac.id

Abstrak

Limbah organik dari rumah dapat dikelola dan dimanfaatkan untuk membuat bahan pakan ternak. Salah satu ternak yang dapat memanfaatkan limbah organik rumah tangga ini adalah ayam kampung. Salahsatu kelompok tani yang menjalankan usaha ternak ayam kampung dikota Solok adalah Kelompok tani "Sadar Gawan". Kelompok tani ini beranggotakan 43 orang, yang beberapa waktu yang lalu baru menerima bantuan ayam kampung sebanyak 500 ekor dari pemerintah daerah kota Solok. Permasalahan yang dihadapi mitra saat ini adalah semakin meningkatnya biaya pakan ternak unggas, di akibatkan beberapa bahan pakan masih bersaing dengan kebutuhan manusia. Tujuan pelaksanaan PKM adalah melatih peternak ayam kampung untuk memanfaatkan limbah organik rumah tangga menjadi ransum bernutrisi yang dapat meningkatkan produksi. Luaran kegiatan PKM selain menyebarluaskan keterampilan membuat pakan ternak secara mandiri bagi masyarakat umum dan peternak kecil, juga meningkatkan kemampuan ayam bertelur setiap hari secara rutin yang selanjutnya meningkatkan pendapatan dan kesehatan masyarakat terkait. Metode yang digunakan dalam PKM ini adalah ceramah, diskusi, demonstasi/pelatihan dan pendampingan. Dari hasil PKM didapatkan 65,63% dari anggota kelompok sangat mengerti dengan materi yang dijelaskan; 78,13% sudah menerapkan secara kontiniu formulasi ransum dari limbah organik rumah tangga; terjadi penurunan harga pakan sebesar Rp.3.650,00 dan terjadi peningkatan jumlah ternak bertelur dari 189 ekor menjadi 220 ekor; dan peningkatan rata-rata jumlah telur dari 188 butir/hari menjadi 217 butir/hari.

Kata kunci: Limbah Organik Rumah Tangga, Formula Ransum, Ayam Kampung

Abstract

Organic waste from homes can be managed and used to make animal feed ingredients. One of the livestock that can utilize household organic waste is free-range chicken. One of the farmer groups that runs free-range chicken farming in the city of Solok is the "Sadar Gawan" farmer group. This farmer group has 43 members, who recently received 500 free-range chickens from the regional government of Solok city. The problem currently faced by partners is the increasing cost of poultry feed, as a result of which some feed ingredients are still competing with human needs. The aim of implementing community service is to train free-range chicken breeders to utilize household organic waste into nutritious rations that can increase production. The output of community service activities apart from disseminating skills in making animal feed independently for the general public and small farmers, is also increasing the ability of chickens to lay eggs on a regular basis which in turn increases the income and health of the community concerned. The methods used in this PKM are lectures, discussions, demonstrations/training and mentoring. From the community service results, it was found that 65.63% of the group members really understood the material being explained; 78.13% have continuously applied ration formulations from household organic waste; there was a decrease in feed prices of IDR 3,650.00 and an increase in the number of laying livestock from 189 to 220; and an increase in the average number of eggs from 188 eggs/day to 217 eggs.day.

Keywords: Household Organic Waste, Ration Formula, Native Chicken

PENDAHULUAN

Kota Solok adalah salah satu kota yang terletak di kawasan provinsi Sumatera Barat yang populasi penduduknya meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data BPS (2021) populasi pendudukan kota solok adalah 74.469 jiwa, naik sebesar 1.031 jiwa dari tahun 2020. Semakin bertambahnya populasi penduduk akan terjadi peningkatan sampah organik yang dihasilkan. Jika limbah rumah tangga ini tidak dimanfaatkan, maka akan mencemari lingkungan dan membahayakan kualitasnya (Abbas &

Novianty, 2022). Pada tahun 2012, Kementerian Lingkungan Hidup melaporkan bahwa rata-rata orang Indonesia menghasilkan lebih kurang 2,5 liter sampah setiap harinya. Menurut Trisyanti dkk. (2015), sampah organik masih menyumbang 58% dari total, sedangkan sampah anorganik, yang mencakup hal-hal seperti, kayu, kertas, dan kaca, merupakan sisanya 42% (Syafariansyah & Setiawati, 2018).

Sampah organik dari rumah dapat dikelola dan dimanfaatkan untuk membuat bahan pakan ternak. Menurut penelitian BPPP (2000) tentang nilai gizi sampah organik rumah tangga, 10,89% Protein kasar; 9,7 % serat kasar dan 9,13% lemak. Sampah organik dari rumah berpotensi untuk dijadikan bahan pakan ternak karena nilai gizinya (Wahyuti dkk, 2019). Namun, teknologi pembuatan pakan ternak yang dimiliki masyarakat terbatas, dan pengolahan sampah organik bermasalah (Abbas & Larasati, 2022). Akibatnya, warga masyarakat membutuhkan edukasi tentang cara mudah mengolah sampah organik menjadi pakan ternak (Aprianti dkk, 2022). Banyak limbah rumah tangga dan limbah industri pertanian yang dapat diberikan sebagai pakan ternak diantaranya adalah limbah atau ampas sari kedelai fermentasi menggunakan bakteri *Aspergillus Ficum* (Sari et al., 2022).

Salah satu ternak yang dapat memanfaatkan limbah organik rumah tangga ini adalah ayam kampung. Ayam kampung atau ayam bukan ras merupakan ternak yang berpotensi untuk dikembangkan, karena dapat sebagai sumber protein hewani dari hasil telur dan dagingnya. Menurut Alex (2011) harga jual telur ayam kampung lebih tinggi dari pada ayam buras (ayam Eropa). Usaha peternakan merupakan bisnis yang akan terus berlanjut. Produk peternakan seperti daging, susu, telur dan lainnya memiliki potensi pasar yang luar biasa (Saparinto, 2014). Selanjutnya Asri et al., (2021), menyatakan bahwa pemakaian limbah roti afkir mampu meningkatkan jumlah produksi telur dan bobot telur pada unggas. Selain itu, penggunaan pakan fermentasi dari bingkil inti sawit juga mampu meningkatkan bobot karkas terhadap ayam kampung unggul (Harissatria et al., 2022).

Salahsatu kelompok tani yang menjalankan usaha ternak ayam kampung dikota Solok adalah Kelompok tani "Sadar Gawan". Kelompok tani ini beranggotakan 43 orang, yang beberapa waktu yang lalu baru menerima bantuan ayam kampung sebanyak 500 ekor dari pemerintah daerah kota Solok. Kelompok ini selalu mendapatkan pantauan dari dinas terkait, dalam upaya peningkatan swasembada pangan dikota Solok,

Permasalahan yang dihadapi mitra saat ini adalah semakin meningkatnya biaya pakan ternak organik, di akibatkan beberapa bahan pakan masih bersaing dengan kebutuhan manusia. Dan masih kurangnya teknologi yang dimiliki anggota kelompok dalam pembuatan pakan alternative lainnya.

Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas ayam kampung adalah dengan menjaga dan memenuhi ransum yang mengandung gizi dan nutrisi berimbang dan diberikan secara kontinyu. Usaha lain yang dapat dilakukan dengan seleksi terhadap bibit dan melakukan teknik penghilangan atau penurunan sifat mengeram, antara lain dengan memisahkan ayam dengan telur yang dierami, meningkatkan pencahayaan pada sarang, memandikan ayam kampung, dan menjemurnya di bawah sinar matahari.

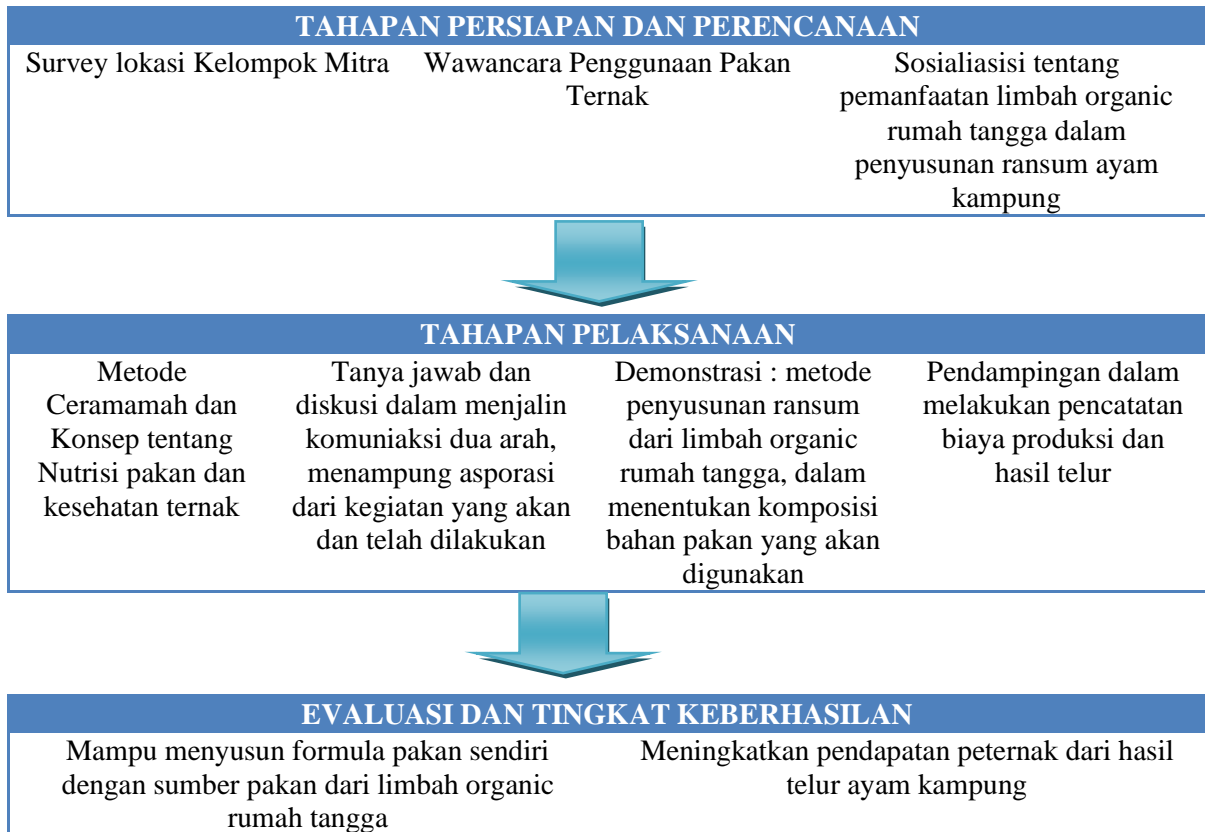
Tujuan pelaksanaan PKM adalah melatih peternak ayam kampung untuk memanfaatkan limbah organik rumah tangga menjadi ransum bernutrisi yang dapat meningkatkan produksi. Tingkat keberhasilan kegiatan PKM dapat dilihat dari indikator berikut: peternak mampu dan mau meracik pakan secara mandiri; peternak terampil dalam mengatur komposisi bahan tersedia; dan peningkatan produksi setelah diberi ransum bernutrisi secara rutin. Luaran kegiatan PKM selain menyebarluaskan keterampilan membuat pakan ternak secara mandiri bagi masyarakat umum dan peternak kecil, juga meningkatkan kemampuan ayam bertelur setiap hari secara rutin yang selanjutnya meningkatkan pendapatan dan kesehatan masyarakat terkait.

METODE

Kegiatan dilakukan dengan menggunakan metode penyampaian informasi dan tindakan sebagai berikut:

1. Ceramah. Metode penyuluhan untuk menyampaikan konsep yang berkaitan tentang nutrisi pakan dan kesehatan ternak.
2. Tanya jawab dan diskusi. Metode ini dilakukan untuk menjalin komunikasi dua arah antara pelaksana kegiatan dengan pihak sasaran, serta mampu menampung berbagai aspirasi yang berkaitan dengan kegiatan yang akan/telah dilakukan.

3. Demonstrasi/pelatihan dilaksanakan untuk memberi keterampilan peternak dalam mengembangkan metode penyusunan ransum berbasis limbah organik rumah tangga. Menentukan komposisi bahan untuk pemenuhan nutrisi pakan.
4. Pendampingan dalam melakukan pencatatan biaya produksi dan hasil telur.
Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam beberapa tahap yang meliputi persiapan dan perencanaan, pelaksanaan, pemantauan serta evaluasi. Rangkaian kegiatan di lapangan yang terstruktur dan sesuai dengan jadwal agar bisa terlaksana secara sistematis, dapat dilihat dalam diagram blok pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Tahap Persiapan dan Perencanaan

Tahap ini dilakukan dengan melakukan koordinasi dengan pihak Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) Universitas Mahaputra Muhammad Yamin terutama yang berkaitan dengan perizinan dan proses kegiatan di lapangan serta menjalin hubungan dengan mitra dan pihak terkait lainnya. Survey dilakukan di kelurahan VI Suku Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok. Dan wawancara serta mensosialisasikan tentang penyusunan ransum dan komposisi bahan yang digunakan sehingga nutrisi tercukupi pada kegiatan penyuluhan pelatihan yang akan diadakan.

Tahapan Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan terdiri dari penyuluhan tentang pentingnya nutrisi dan komposisi bahan pakan kepada mitra dan masyarakat sekitar yang beternak unggas, demonstrasi pembuatan dan penentuan komposisi pakan dengan bahan organik dan bahan tambahan lainnya dan pendampingan dalam melakukan pencatatan biaya produksi dan hasil penjualan, sehingga pembukuan keuangan tertib dan terawasi.

Tahapan Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan sejalan dengan pelaksanaan kegiatan yang dimulai dari wawancara, pelaksanaan penyuluhan dan pendampingan hingga monitoring selama kegiatan PKM berlangsung. Partisipasi mitra dan peserta dalam pelaksanaan program yaitu menyebarluaskan pembuatan pakan ternak dari bahan organik dan kelak dapat memandu masyarakat sekitar untuk menyusun sendiri formulasi pakan dan komposisi pakan ternaknya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kegiatan yang sudah dilakukan dikelompok tani “Sadar Gawan” yang beranggotan 43 orang, tetapi yang mengikuti kegiatan ini berjumlah 32 orang, karena 11 orang dari anggota kelompok tersebut sedang melakukan panen padi di sawah mereka. Dari 32 orang anggota kelompok yang hadir merupakan ibu rumah tangga yang baru saja mendapatkan bantuan ayam kampung dari pemerintah kota Solok sebanyak 500 ekor (yang tersebar dimasing-masing anggota). Penyampaian materi dilaksanakan menggunakan media power point, sehingga menarik dan mudah dimengerti oleh anggota kelompok tani mitra.

Penjelasan teknik pembuatan pakan yang menggunakan dari limbah organic rumah tangga. Sekaligus didemonstrasikan cara pembuatan ransum sangat diminati oleh anggota kelompok mitra. Diskusi dan Tanya jawab dilakukan untuk menjalin komunikasi dua arah antara pelaksana kegiatan dengan anggota kelompok tani, serta mampu menampung berbagai aspirasi yang berkaitan dengan kegiatan yang akan/telah dilakukan. Penyusunan ransum menggunakan limbah organic rumah tangga ini menggunakan teknik trial and error.

Penyusunan ransum dengan bahan yang tersedia, dapat dilihat berdasarkan keseimbangan pakan yang harus mengandung nutrisi utama yaitu karbohidrat, protein dan vitamin/mineral. Dari bahan-bahan yang tersedia bisa mengkonversi- kannya sesuai kandungan nutrisi utama tersebut. Metode trial and error dapat digunakan untuk melihat kesukaan ternak terhadap pakan yang disajikan (Fahri, 2021). Demonstrasi metode menyusun formula pakan sendiri dari bahan organik, diawali dengan menentukan komposisi bahan untuk pemenuhan nutrisi pakan agar diperoleh ransum yang berimbang. Fungsi penggunaan prebiotik (misal EM4) untuk campuran pakan ternak menurut Widodo (2021) Sangat baik karena dapat meningkatkan kualitas penguraian dalam tubuh dan sangat bermanfaat bagi tubuh ternak, efektif mikroorganisme 4 (EM4) merupakan larutan yang terdiri dari mikroorganisme baik untuk pencernaan ternak.

Setelah dilakukan pelatihan dan demostrasi tentang penyusunan ransum ternak ayam kampung menggunakan limbah organic rumah tangga, didapatkan data sebagai berikut :

Tabel 1. Tingkat Pemahaman Koresponden Terhadap Materi yang disampaikan

Pemahaman Materi	Jumlah Koresponden (orang)	Persentase (%)
Sangat Jelas	21	65,63
Cukup Jelas	9	28,12
Kurang Jelas	2	6,25
Jumlah	32	100

Dari Tabel 1, dapat dilihat bahwa lebih dari 50% dari anggota kelompok tani memahami materi dengan baik, hanya 6.25% yang menyatakan materi kurang jelas. Hal ini disebabkan tingkat pendidikan anggota kelompok tani ini ada yang hanya tamat SD, jadi kurang memahami dalam penyusnan ransum menggunakan metode trial and error.



Gambar 2. Proses Ceramah dan Tanya Jawab

Setelah dilakukan monitoring kepda anggota kelompok tani ini didapatkan data, anggota kelompok yang melakukan penyusunan ransum sendiri dari limbah organic rumah tangga, seperti pada Tabel 2. Berikut:

Tabel 2. Aplikasi Ilmu Penyusunan Ransum sendiri dari limbah Organik Rumah Tangga

Aplikasi Penyusunan Ransum	Jumlah Koresponden (orang)	Persentase (%)
Kontiniu	25	78,13
Kadang-kadang	5	18,75
Tidak melakukan	1	3,12
Jumlah	32	100

Dari Tabel 2, dapat dilihat bahwa 78,13% dari anggota kelompok tani sudah mengaplikasikan penyusunan ransum sendiri dari limbah organik rumah tangga. Dengan data ini dapat dilihat, anggota kelompok tani tersebut sudah bisa mengurangi limbah yang ada, dan tidak bergantung kepada pakan komersil yang memiliki harga yang tinggi. Dan sudah dapat mencari pakan alternative yang bergizi cukup dan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia. Ini juga dapat disebabkan karena adanya bantuan dari pemerintah daerah melalui dinas Pertanian, yang secara kontiniu melakukan monitoring terhadap kemajuan anggota kelompok tani.



Gambar 2. Proses Demonstrasi dan Pendampingan

Untuk perhitungan harga pakan dengan jumlah telur yang dihasilkan dapat disajikan pada Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Perbandingan Harga Pakan, Jumlah rata-rata ayam berelur dan jumlah rata-rata telur Sebelum dan Sesudah dilakukan PKM

Perbandingan	Sebelum PKM	Setelah PKM
Harga Pakan (Rp/Kg)	11.000,00	7.350,00
Jumlah Rata-rata Ayam bertelur (ekor/hari) selama 1 bulan	189	220
Jumlah Rata-rata Telur (butir/hari) selama 1 bulan	188	217

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa terdapat selisih harga pakan sebesar Rp. 3.650,00 (Tiga Ribu Lima Ratus Rupiah) lebih rendah setelah dilakukan PKM, hal ini dikarenakan sudah dilakukan pemanfaatan limbah organik rumah tangga sebagai pakan ternak. Dimana limbah organik ini tidak memiliki harga dan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia. Jumlah rata-rata ayam bertelur juga terjadi peningkatan jumlah ternak yang bertelur, dan juga terjadi peningkatan jumlah rata-rata telur yang dihasilkan perharinya, dari 188 butir/hari menjadi 217 butir/hari.



Gambar 4. Foto Bersama setelah monitoring

SIMPULAN

Dari hasil PKM dapat disimpulkan bahwa kegiatan berjalan dengan baik, karena terjadi peningkatan pengetahuan peternak dengan persentase yang didapatkan 65,63% dari anggota kelompok sangat mengerti dengan materi yang dijelaskan; 78,13% sudah menerapkan secara kontiniu formulasi ransum dari limbah organic rumah tangga ; terjadi penurunan harga pakan sebesar Rp.3.650,00 dan terjadi peningkatan jumlah ternak bertelur dari 189 ekor menjadi 220 ekor; dan peningkatan rata-rata jumlah telur dari 188 butir/hari menjadi 217 butir.hari.

SARAN

Diharapkan dilakukan monitoring dan evaluasi lebih lanjut oleh pihak pemerintah daerah, untuk meningkatkan populasi ternak ayam kampung. Dan diharapkan semua peternak bisa memanfaatkan limbah organic rumah tangga sebagai pakan ternak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan telah selesainya kegiatan pengabdian kepada masyarakat di kelompok tani “Sadar Gawan” di Kelurahan VI Suku Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok, kami dari Tim PKM mengucapkan terimakasih kepada anggota kelompok tani yang telah bekerjasama dalam mendukung dan memfasilitasi kegiatan PKM yang kami lakukan mulai dari awal sampai dengan akhir pelaksanaan. Selanjutnya juga ucapan terimakasih kepada Pemerintah Daerah Kota Solok beserta Dinas Pertanian yang sudah mengizinkan terlaksananya kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, M. A. Y., & Larasati, L. (2022). Effectiveness use of working capital during the covid-19 pandemic at pt. mitra adiperkasa tbk. *Jurnal Mantik*, 5(4), 2425-2429
- Abbas, M. A. Y., & Novianty, R. (2022). Pendampingan peningkatan kemampuan manajemen keuangan ditoko kue hj ida pasar ijabah samarinda. *Jurnal Pengabdian Kreativitas Pendidikan Mahakam (JPKPM)*, 2(1), 162-164
- Alex, M. S. (2011). *Pasti untung bisnis ayam kampung: Panen hanya dalam waktu 6 minggu* (Ari (ed.)). Pustaka Baru Press.
- Aprianti, D. I., Reonald, N., & Daru, R. S. N. (2022, April). Destination image of people’s republic of china. In *Conference on Economic and Business Innovation (CEBI)* (pp. 2147-2156).
- Asri, A., Harissatria., D. Surtina. 2021. Pengaruh Penggunaan Tepung Limbah Roti dan Tepung Keong Mas (*Pomacea canaliculata* Lamarck) dalam Ransum Burung Puyuh terhadap Konsumsi Protein, Produksi Telur dan Bobot Telur. *Jurnal Peternakan Mahaputra (JPM)*. Vol. 2 (1) : 107-115.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (BPPP). 2000. *Pemanfaatan Limbah Restoran untuk Ransum Ayam Buras*. Jakarta. 13 hlm
- Fahri, M. (2021). Penyusunan Formulasi Pakan Metode Trial and Error (Coba-Coba. In *academia.edu*.https://www.academia.edu/37622306/Penyusunan_Formulasi_Pakan_Metode_Trial_and_Error_Coba_Coba.

- Harissatria., D. Surtina dan Gunawan Dwi Nanda. 2022. Penggunaan Bungkil Inti Sawit Fermentasi dengan EM-4 dalam Ransum Ditinjau dari Kualitas Karkas Ayam KUB. *Jurnal Peternakan Mahaputra (JPM)*. Volume 2 (2) : 158-163.
- Saparinto, C. (2014). 34 Bisnis Peternakan Hasilkan Jutaan Rupiah. Penebar Swadaya Grup.
- Sari. R.M., A. Asri dan Y. Rahma. 2022. Evaluasi Lama Fermentasi Ampas Sari Kedelai dengan *Aspergillus Ficum* Terhadap Kandungan Bahan Kering, Protein Kasar dan Serat Kasar. *Jurnal Peternakan Mahaputra (JPM)*. Volume 3 (1) : 14-22.
- Syafariansyah, R., & Setiawati, E. (2018). Dampak transportasi online terhadap sosial ekonomi masyarakat di samarinda. *Jurnal ekonomika*, 7(2), 103-116.
- Trisyanti D, Ova Candara Dewi, Widita Vidyaningrum, Wulansary. (2015). Jalan Terjal Bersihkan Negeri Fakta Sampah dan 12 Kisah Terbaik Pengelolaannya di Indonesia. PT Sendang Bumi Wastama. 180 hlm
- Wahyuti, S., Setyadi, D., & Kusumawardani, A. (2019). Pengaruh kinerja keuangan terhadap return saham dengan makro ekonomi sebagai variabel moderasi perusahaan manufaktur di bursa efek indonesia. *Jurnal Ilmu Manajemen Mulawarman (JIMM)*, 4(4).
- Widodo, A. R. (2021). Apa Itu EM4 Peternakan? Fungsi dan Cara Menggunakan EM4? (What Is EM4 Animal Husbandry? Functions and How to Use EM4?). Ulahkita.Com. <https://ulahkita.com/em4-peternakan/>.