

Faktor-Faktor yang Menghambat Adopsi Teknologi Pupuk Organik Padat (POP) Pada Peternak Sapi Potong Di Kabupaten Soppeng

Factors Inhibiting Technology Adoption Solid Organic Fertilizer (POP) of Beef Farmers in Soppeng District

Daeva Mubarika Raisa¹, Fadilah Nurdin¹, Putra Astaman¹, Sitti Nurani Sirajuddin², Agustina Abdullah²,

¹Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sinjai

²Departemen Sosial Ekonomi Peternakan Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin

Alamat Email : mubarikadaeva@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi hambatan usaha peternak sapi potong dalam adopsi teknologi pupuk organik padat pada aspek keterampilan, pengetahuan, faktor ekonomi, kepedulian sosial, sistem pemeliharaan, penyuluhan, dan bantuan pemerintah. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Patampanua Kecamatan Mariorawa Kabupaten Soppeng. jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif. Populasi penelitian yaitu seluruh peternak sapi potong di Desa Patampanua sebanyak 78 peternak yang dijadikan sebagai sampel. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan bantuan kuesioner. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi hambatan adopsi teknologi pupuk organik padat pada aspek pengetahuan merupakan hambatan tertinggi karena pengetahuan peternak mengenai jenis dan bahan serta pengolahan pupuk organik kurang diketahui oleh peternak. Dalam keterampilan pemanfaatan pupuk organik belum adanya teknologi dan intensitas penyuluhan mengenai pengolahan limbah kotoran ternak, serta peternak masih menggunakan sistem pemeliharaan ekstensif sehingga sulit dalam pengumpulan limbah kotoran ternak.

Kata Kunci : Faktor Penghambat, Peternak Sapi Potong, Adopsi Teknologi, Pupuk Organik Padat (POP)

ABSTRACT

This study aims to determine the factors that influence the business barriers of beef cattle farmers in the adoption of solid organic fertilizer technology in the aspects of skills, knowledge, economic factors, social awareness, maintenance systems, counseling, and government assistance. This research was conducted in Patampanua Village, Mariorawa District, Soppeng Regency. the type of research used is descriptive quantitative. The research population is all beef cattle breeders in Patampanua Village as many as 78 farmers as samples. Data was collected through interviews with the help of a questionnaire. The analysis used in this research is descriptive statistical analysis. The results showed that the factors affecting the barriers to the adoption of solid organic fertilizer technology in the knowledge aspect was the highest obstacle because the knowledge of farmers about the types and materials and processing of organic fertilizers was less known by farmers. In the skills of utilizing organic fertilizers, there is no technology and intensity of counselling regarding the processing of animal manure waste, and farmers still use an extensive maintenance system so that it is difficult to collect livestock manure.

Keywords: *Inhibiting Factors, Beef Cattle Breeders, Technology Adoption, Solid Organic Fertilizer (POP)*

PENDAHULUAN

Usaha sapi potong merupakan salah satu usaha peternakan yang dapat diandalkan sebagai penyedia daging, hal ini tentunya yang sangat menguntungkan bagi peternak apabila dapat memanfaatkan peluang dengan baik, serta usaha peternakan sapi potong dapat mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya lokal termasuk pengolahan limbahnya. Untuk meningkatkan produksi serta pendapatan peternak upaya

yang dilakukan yaitu dengan mengolah limbah kotoran ternak (Adijaya dan Yasa, 2012).

Limbah peternakan yang dihasilkan menjadi hasil ikutan yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan setara dengan produk utamanya seperti daging. Satu ekor sapi setiap harinya menghasilkan kotoran berkisar 8 - 10 kg per hari atau 2,6 - 3,6 ton per tahun atau setara dengan 1,5-2 ton pupuk

organik sehingga akan mengurangi penggunaan pupuk anorganik dan mempercepat proses perbaikan lahan. Keadaan potensial ini yang perlu adanya penanganan limbah kotoran ternak (Budiyanto, 2011).

Adopsi teknologi merupakan proses mental dan perubahan perilaku baik berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan petani peternak sejak mengenal sampai memutuskan untuk menerapkan. Peternak akan mengadopsi jika di lingkungan terdapat teknologi dan bagi peternak teknologi tersebut dapat memberikan keuntungan secara kongkret. Dilain pihak kebanyakan peternak merasakan sebagai kebutuhan utama (Nugraha, dkk., 2015).

Desa Patampanua mempunyai jumlah peternak rumah tangga yaitu sebanyak 78 peternak. Berdasarkan hasil observasi awal yang diperoleh terdapat 20 peternak sapi potong yang telah mengadopsi teknologi pupuk organik padat, dan 58 peternak belum mengadopsi teknologi tersebut. Pada umumnya peternak di Desa Patampanua telah mengetahui bahwa adanya kebijakan pemerintah bahwa peternak diwajibkan mengolah dan memanfaatkan limbah kotoran ternak yang ada, namun masih banyak peternak yang belum mengadopsi teknologi tersebut. Sehingga diharapkan timbulnya kesadaran seluruh peternak untuk mengadopsi teknologi pupuk organik padat secara optimal. Hal ini membuat ketertarikan peneliti untuk menjadikan fokus penelitian mengenai Faktor yang menghambat adopsi teknologi pupuk organik padat bagi peternak sapi potong.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Patampanua Kecamatan Marioriawa Kabupaten Soppeng. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif deskriptif, yaitu jenis penelitian yang menjelaskan atau menggambarkan suatu

fenomena penelitian sebagaimana adanya atau membahas suatu variabel tanpa melihat hubungan antara variabel satu dengan variabel yang lain. Hal ini dikarenakan peneliti ingin menggali informasi yang terjadi di masyarakat. Penelitian ini menggunakan metode survey. Metode survey digunakan untuk mengetahui hambatan yang dialami peternak sapi potong dalam adopsi teknologi pupuk organik padat. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan peternak sapi potong di Desa Patampanua. Jumlah populasi dalam penelitian ini yaitu 78 peternak sapi potong dan semua populasi diambil sebagai sampel penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara menggunakan alat bantu berupa kuesioner yang disusun sesuai kebutuhan.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah statistik deskriptif. Dengan menggunakan model pengelompokan, penyederhanaan, serta penyajian seperti tabel distribusi frekuensi dan pengukuran dengan menggunakan *skala likert*. Dengan menggunakan *skala likert*, variabel yang diukur dalam penelitian ini yaitu pengetahuan, keterampilan, ekonomi, penyuluhan, kepedulian sosial, sistem pemeliharaan, dan bantuan pemerintah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

Umur merupakan salah satu indikator yang menunjukkan kemampuan fisik seseorang. Orang yang memiliki umur yang lebih tua fisiknya lebih lemah dibandingkan dengan orang yang berumur lebih muda. Umur seorang peternak dapat berpengaruh pada produktifitas kerja mereka dalam kegiatan usaha peternakan. Umur juga erat kaitannya dengan pola pikir peternak dalam menentukan sistem manajemen yang akan di terapkan dalam kegiatan usaha

peternakan. Responden di Desa Patampanua Kecamatan Marioriawa Kabupaten Soppeng rata-rata berumur 15-64 sebanyak 70 peternak dengan persentase 89,7% dan 8 peternak yang berusia >65 dengan persentase 10,3%.

Umur produktif dimulai dari umur 15 sampai dengan 60 tahun. Kondisi tersebut mendukung usaha peternakan yang dijalankan karena membutuhkan kemampuan fisik yang baik sehingga dapat maksimal dalam mengembangkan usaha peternakannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Sumiati (2011) bahwa kemampuan kerja seseorang peternak sangat dipengaruhi oleh tingkat umur. Semakin produktif umur peternak maka semakin mempunyai semangat ingin tahu hal-hal baru yang belum diketahui. Ditambahkan pendapat Eddy, et al (2012) bahwa meningkatnya umur cenderung meningkat pengetahuan, pengalaman dan keterampilan peternak.

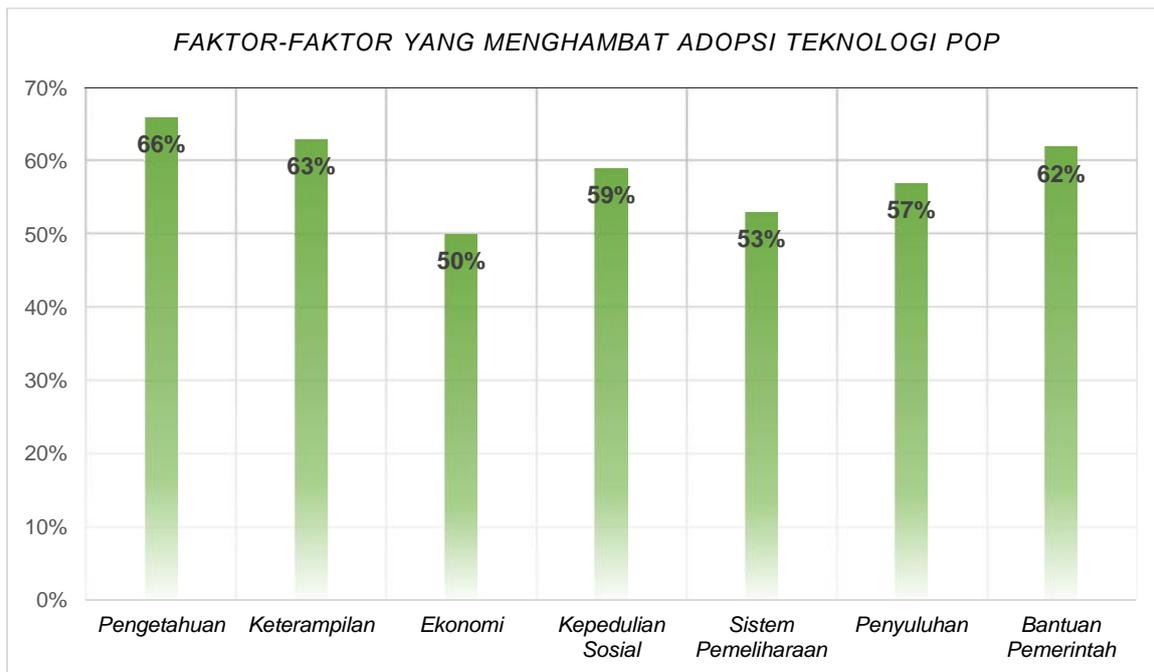
Pendidikan seseorang merupakan suatu indikator yang mencerminkan kemampuan seseorang untuk dapat menyelesaikan suatu jenis pekerjaan atau tanggung jawab. tingkat pendidikan di Desa Patampanua Kecamatan Marioriawa Kabupaten Soppeng tergolong masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan responden yang tidak bersekolah 6,4% dan SD sebesar 51,3% dan SMP 21,8 %. Selebihnya pada tingkat pendidikan tinggi yakni SMA sebesar 19,2 %,

serta S1 sebesar 1,3%. Sebagian besar peternak berpendidikan rendah, mereka masih menganggap bahwa usaha peternakan mereka tidak perlu adanya pendidikan sehingga akan lebih mudah dalam menerima suatu teknologi.

Jumlah kepemilikan ternak sapi potong pada tiap responden berbeda-beda tergantung dari skala usahanya itu sendiri. responden yang memiliki ternak sapi potong dengan skala 1-8 yaitu 71 orang atau sebesar 91%. Hal tersebut merupakan jumlah kepemilikan ternak yang masih kurang sehingga sebagian besar responden belum melakukan pengolahan limbah kotoran ternak. Hal ini sesuai pendapat Rasali, dkk (2013) bahwa lebih dari 90% peternakan rakyat yang memiliki ciri seperti skala usaha relatif kecil, berkisar antara 1-8 ekor merupakan usaha rumah tangga dan pemeliharaan bersifat tradisional sehingga belum melakukan pengolahan limbah yang dihasilkan dari ternak mereka.

B. Faktor-faktor Penghambat Adopsi Teknologi Pupuk Organik Padat (POP)

Penelitian mengenai faktor penghambat adopsi teknologi pupuk organik padat pada usaha peternak sapi potong, diperoleh hasil hambatan adopsi teknologi pupuk organik padat pada aspek pengetahuan, keterampilan, ekonomi, kepedulian sosial, sistem pemeliharaan, penyuluhan, dan bantuan pemerintah dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Dari Persentase Hambatan Adopsi Teknologi Pupuk Organik Padat

Gambar 1 merupakan grafik dari persentase hambatan adopsi teknologi pupuk organik padat yang menunjukkan bahwa hambatan peternak sebesar 66% berada pada aspek pengetahuan peternak yang ada di Desa Patampanua Kecamatan Marioriawa Kabupaten Soppeng. Menunjukkan sebagian besar peternak tidak mengetahui jenis dan bahan dalam pembuatan kompos serta kurangnya pengetahuan peternak dalam pengolahan limbah kotoran ternak menjadi kompos. Hal ini dikarenakan intensitas penyuluhan yang masih rendah dan berdasarkan pola pikir peternak bahwa dalam pengolahan limbah kotoran ternak itu sulit. Hal ini sesuai dengan pendapat Abdullah, dkk (2012) bahwa peternak belum memanfaatkan secara optimal karena diperlukan adanya sentuhan teknologi pengolahan limbah sehingga dapat memiliki nilai tambah dan dapat meningkatkan produktivitas usahatani, faktor penentu keberhasilan pemanfaatan limbah ternak sangat ditentukan oleh kapasitas peternak dalam hal pengetahuan yang sampai saat ini masih rendah dan peternak kurang

mengetahui teknologi pengolahan limbah tersebut.

Hambatan yang terdapat dalam adopsi teknologi pupuk organik padat sebesar 63% berada pada aspek keterampilan peternak di Desa Patampanua Kecamatan Marioriawa Kabupaten Soppeng menunjukkan masih kurang yang melakukan pengolahan dan pemanfaatan limbah kotoran ternak. Selain pengolahan limbah yang kurang baik, teknologi pengolahan limbah di Desa Patampanua yang belum ada. Hal ini sesuai dengan pendapat Baba dan Risal (2007) bahwa pada dasarnya peternak belum mampu melakukan pengolahan feses ternak menjadi kompos secara mandiri disebabkan karena kurangnya standar kualitas pengolahan yang dimiliki peternak, seperti dalam melakukan uji kualitas terhadap hasil produksinya dan untuk mengetahui apakah hasil produksinya sudah memenuhi kualitas.

Persentase hambatan adopsi teknologi pupuk organik padat sebesar 62% berada pada bantuan pemerintah yang ada di Desa Patampanua Kecamatan Marioriawa Kabupaten Soppeng. Hal tersebut

menunjukkan bahwa dengan jumlah populasi sapi potong terbesar di Kecamatan Marioriawa pemerintah mendukung dengan memberikan bantuan sapi potong setiap kelompok tani ternak yang ada di Desa Patampanua dan sudah ada kebijakan pemerintah bahwa peternak wajib menggunakan pupuk organik untuk tanaman maupun pertanian yang ada disekitar mereka dengan mengolah limbah kotoran ternak yang ada. Tetapi pemerintah belum memberi dukungan berupa teknologi dalam pengolahan pupuk organik untuk meringankan beban dalam penyediaan dan penggunaan pupuk untuk kegiatan usaha taninya. Hal ini sesuai dengan pendapat Indri, dkk (2015) bahwa pemerintah harus lebih tegas dalam memberi kebijakan mengenai keberadaan suatu usaha peternakan serta memberi dukungan kepada peternak, dan peternak harus melakukan pengolahan limbah dengan baik.

Hambatan yang terdapat dalam adopsi teknologi pupuk organik padat sebesar 59% berada pada kepedulian sosial. Kepedulian sosial di Desa Patampanua Kecamatan Marioriawa Kabupaten Soppeng menunjukkan peternak belum memiliki rasa kepedulian terhadap keberadaan teknologi pupuk organik, sehingga peternak belum memiliki dukungan dari dalam diri terhadap lingkungannya untuk mengolah teknologi pupuk organik padat. Peternak masih membiarkan begitu saja kotoran ternak yang ada tanpa melakukan pengolahan. Hal ini sesuai pendapat Amanah, dkk (2014) bahwa pemanfaatan pupuk organik semakin berkurang karena kurangnya kepedulian masyarakat untuk mengolah limbah kotoran ternak maupun limbah rumah tangga. Masyarakat lebih banyak menggunakan pupuk kimia untuk digunakan sebagai pupuk tanaman karena lebih efisien dalam penggunaan waktu dan mudah diperoleh. Akibatnya pupuk organik menjadi tersisihkan padahal penggunaan pupuk

organik tidak menimbulkan bahaya apapun dari sudut kesehatan maupun lingkungan.

Hambatan yang terdapat dalam adopsi teknologi pupuk organik padat sebesar 57% berada pada intensitas penyuluhan yang ada di Desa Patampanua Kecamatan Marioriawa Kabupaten Soppeng dikarenakan sebagian besar peternak belum mengadopsi teknologi pupuk organik padat akibat kurangnya intensitas penyuluhan mengenai pengolahan limbah serta penyuluh belum berperan aktif dalam sosialisasi mengenai pengolahan limbah. Rendahnya intensitas penyuluhan yang diterima peternak semakin memperkecil kemungkinan teknologi diadopsi oleh peternak apalagi jika tidak ditidakanjuti dengan pendampingan kepada peternak setelah penyuluhan dilakukan. Hal ini sesuai dengan pendapat Ibrahim (2003) bahwa penyuluhan peternakan merupakan sistem pendidikan non-formal untuk memberdayakan masyarakat peternak agar memperbaiki kehidupan dan penghidupannya, sehingga berpartisipasi dalam pembangunan peternakan. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Setyarini (2009) bahwa intensitas penyuluhan merupakan frekuensi peternak mendapatkan informasi yang dibutuhkannya. Intensitas penyuluhan sangat berperan dalam peningkatan pengetahuan peternak. Dalam Rusman dkk (2020) diketahui bahwa penyuluhan dan pelatihan dalam pengelolaan manajemen ternak sapi potong merupakan salah strategi dalam pengembangan usaha ternak sapi potong

Hambatan yang terdapat dalam adopsi teknologi pupuk organik padat sebesar 53% berada pada sistem pemeliharaan di Desa Patampanua Kecamatan Marioriawa Kabupaten Soppeng. Menurut peternak sistem pemeliharaan ternak sapi potong yang dikandangkan lebih mudah namun pada kenyataannya sebagian besar peternak menggembalakan ternaknya. Peternak lebih memilih mempertahankan pemeliharaan

dengan cara menggembalakan ternaknya dan menurut peternak jika membangun kandang mengeluarkan biaya yang banyak. Padahal fungsi kandang selain memudahkan pemeliharaan dapat mempermudah dalam pengumpulan limbah yang dihasilkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Aritonang, dkk (2010) bahwa perkandangan penting bagi usaha peternakan khususnya untuk melakukan pengumpulan limbah untuk dilakukan pengolahan.

Hambatan peternak yang terdapat dalam adopsi teknologi pupuk organik padat sebesar 50% berada pada faktor ekonomi yang ada di Desa Patampanua Kecamatan Marioriawa Kabupaten Soppeng. Sebagian besar peternak belum mengadopsi teknologi karena biaya bahan mahal untuk pengolahan, serta menurut peternak kurangnya keuntungan yang diperoleh dalam mengadopsi teknologi kompos. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat Setiawan (2010) bahwa pengumpulan limbah kotoran ternak yang dilakukan, menurut peternak selama ini tidak berharga bahkan menjadi masalah bagi peternak dan ternyata setelah dilakukan pengolahan dapat menambah pendapatan keluarga. Feses yang dikumpulkan peternak ini dapat dijual dengan harga Rp 5.000/karung atau Rp100- Rp200/kg tanpa dilakukan pengolahan. Sedangkan untuk pengadaan bahan baku stater pengurai untuk mempercepat proses *composting* sebenarnya dapat dibuat sendiri dengan memanfaatkan limbah yang ada disekitarnya atau limbah rumah tangganya menjadi MOL (Mikro Organisme Lokal) sehingga dapat mengurangi biaya pengolahan.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian maka dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor-faktor yang menghambat adopsi teknologi

pupuk organik padat berada pada aspek pengetahuan, keterampilan, bantuan pemerintah, kepedulian sosial, penyuluhan, sistem pemeliharaan, serta faktor ekonomi. Pada aspek pengetahuan merupakan hambatan tertinggi karena pengetahuan peternak mengenai jenis dan bahan serta pengolahan pupuk organik kurang diketahui oleh peternak. Dalam keterampilan pemanfaatan pupuk organik belum adanya teknologi dan intensitas penyuluhan mengenai pengolahan limbah kotoran ternak, serta peternak masih menggunakan sistem pemeliharaan ekstensif sehingga sulit dalam pengumpulan limbah kotoran ternak.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., M. Aminawar, A. H. Hoddi, H. M. Ali, dan J. A. Syamsu. (2012). Identifikasi kapasitas peternak dalam adopsi teknologi untuk pengembangan sapi potong yang terintegrasi dengan padi. *Prosiding Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan IV*. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran.
- Adijaya, I. N., dan I. M. R. Yasa. (2012). Hubungan konsumsi pakan dengan potensi limbah pada sapi bali untuk pupuk organik padat dan cair. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Denpasar.
- Amanah, S., I. P. N. Damanik, dan H. Ibrahim. (2014). Pemanfaatan sampah untuk mendukung usaha tanaman obat keluarga (toga) dan agroekosistem di Desa Benteng, Kecamatan, Ciampea, Kabupaten Bogor. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 21(1), 90-97.
- Aritonang, N.S., E. Roza., J. Pinem dan Y. Mulyadi. (2010). Penerapan aspek teknis pemeliharaan ternak kerbau di Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*.

Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang.

- Baba, S., dan M. Risal. (2007). Strategi pemanfaatan limbah ternak sapi sebagai solusi peningkatan kesejahteraan petani di Kabupaten Maros. *Prosiding Seminar Nasional dan Workshop*. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Budiyanto, M.A.K., (2011). Tipologi pendayagunaan kotoran sapi dalam upaya mendukung pertanian organik di Desa Sumbersari Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. *Jurnal Gamma*, 7(1), 42-29.
- Eddy BT, Roessali W, dan Marzuki S. (2012). Dairy cattle famers' behavior And factors affecting the effort to enhance The economic of scale at Getasan District Semarang Regency. *J Indonesian Trop Anim Agric*. 37, 34-40.
- Ibrahim, J. B., A. Sudiyono dan Harpowo. (2003). *Komunikasi dan Penyuluhan Pertanian*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Indri, A., S. Marina, dan M. M. Ali. (2015). *Persepsi masyarakat terhadap manfaat dan dampak negative limbah peternakan sapi perah (Kasus di Desa Rancamulya Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang)*. Skripsi: Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran. Bandung.
- Nugraha, A., A. Abdullah, dan N. Sirajuddin. (2015). Tingkat adopsi inovasi teknologi IB pada peternak sapi potong di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng. *Jurnal Aves Makassar*. 10(2) :16-24.
- Riduwan. (2002). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman, R. F. Y., Hamdana, A., & Sanusi, A. (2020). Strategi Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong di Kecamatan Lau Kabupaten Maros. *JBMI (Jurnal Bisnis, Manajemen, Dan Informatika)*, 17(2), 120-129. <https://doi.org/10.26487/jbmi.v17i2.11464>.
- Setiawan, B.S. (2010). *Membuat Pupuk Kandang Secara Cepat*. Tim Penulis ETOSA IPB. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Setyarini, D. (2009). Pengaruh intensitas penyuluhan terhadap tingkat partisipasi masyarakat dalam program penghijauan kota: studi kasus kecamatan kota kabupaten wajo. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Sumiati. (2011). *Analisis kelayakan finansial dan faktor-faktor yang memotivasi petani dalam kegiatan agroforesti*. Tesis. Institut Pertanian Bogor.