



Persepsi dan Tingkat Adopsi Peternak Terhadap Teknologi Budidaya Sapi Potong (Kasus pada Kelompok Tani Ternak di Kecamatan Bunga Mas Kabupaten Bengkulu Selatan)

Farmers' Perception and Adoption Level of Beef Cultivation Technology (Case of Livestock Farmer Group in Bunga Mas District, South Bengkulu Regency)

Emlan Fauzi¹⁾; Marzan²⁾, Erpan Ramon¹⁾; dan Andi Ishak¹⁾

¹⁾ *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu, Bengkulu, Indonesia*

²⁾ *Dinas Pertanian Bengkulu Selatan*

Email: velaninam12@gmail.com

How to Cite :

Fauzi, E., Marzan., Ramon, E., & Ishak, A. (2022). Farmers' Perception and Adoption Level of Beef Cultivation Technology (Case of Livestock Farmer Group in Bunga Mas District, South Bengkulu Regency). *Sinta Journal*, 2 (2), 11-18. DOI: <https://doi.org/10.37638/sinta.2.2.11-18>

ARTICLE HISTORY

Submitted [05 Januari 2022]

Revised [24 Januari 2022]

Accepted [26 Januari 2022]

Published [29 Januari 2022]

KEYWORDS

Sapi potong, persepsi, adopsi, teknologi

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



ABSTRAK

Adopsi teknologi budidaya sapi potong akan ditentukan oleh persepsi peternak terhadap teknologi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi dan tingkat adopsi teknologi budidaya sapi potong di Kecamatan Bunga Mas, Kabupaten Bengkulu Selatan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan September 2021. Pengumpulan data melalui FGD dengan melibatkan 19 orang peserta yang terdiri atas peternak yang berasal dari dua kelompok tani sebanyak 9 orang, penyuluh pertanian dari BPP Bunga Mas 7 orang, dan peneliti BPTP Bengkulu 3 orang. Data yang dikumpulkan meliputi persepsi dan adopsi peternak terhadap komponen teknologi budidaya sapi potong yaitu teknologi perkawinan sapi potong dengan inseminasi buatan (IB), vaksinasi serta pemberian vitamin dan obat-obatan, pemberian rumput unggul, pemberian konsentrat, serta pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk organik. Penilaian terhadap persepsi dan adopsi dinilai berdasarkan 4 kategori. Persepsi dan adopsi dikategorikan kurang baik apabila berada pada level 1-2, sedangkan kategori baik berada pada skala 3-4. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi peternak di Kecamatan Bunga Mas, Kabupaten Bengkulu Selatan terhadap komponen teknologi budidaya sapi potong termasuk dalam kategori baik. Sementara itu, tingkat adopsi peternak terhadap komponen teknologi bervariasi. Tingkat adopsi peternak terhadap komponen teknologi budidaya sapi potong tidak pernah lebih

tinggi daripada persepsi peternak. Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini maka disarankan agar perlu didorong peningkatan adopsi peternak terhadap penerapan teknologi terutama teknologi IB dan pemanfaatan rumput unggul.

ABSTRACT

The adoption of beef cattle cultivation technology will be determined by the farmer's perception of the technology. This study aims to determine the perception and level of adoption of beef cattle farming technology in Bunga Mas District, South Bengkulu Regency. The research was carried out from August to September 2021. Data collection through FGDs involved 19 participants consisting of 9 farmers from two farmer groups, 7 agricultural extension workers from BPP Bunga Mas, and 3 BPTP Bengkulu researchers. The data collected includes farmer's perception and adoption of the technology components of beef cattle cultivation, namely beef cattle mating technology with artificial insemination (AI), vaccination and administration of vitamins and medicines, provision of superior grass, giving concentrate, and utilization of livestock waste as organic fertilizer. The assessment of perception and adoption is assessed based on 4 categories. Perception and adoption are categorized as less good if they are at level 1-2, while the good category is on a scale of 3-4. Data were analyzed descriptively. The results showed that the perception of farmers in Bunga Mas District, South Bengkulu Regency on the components of beef cattle cultivation technology was included in the good category. Meanwhile, the level of farmer adoption of the technology component varies. The level of farmer adoption of the technology component of beef cattle cultivation has never been higher than the farmer's perception. Based on the conclusions obtained from the results of this study, it is suggested that it is necessary to encourage increased adoption of breeders for the application of technology, especially AI technology and the use of superior grass. .

PENDAHULUAN

Sapi potong merupakan komoditas peternakan yang banyak diusahakan oleh peternak skala kecil di pedesaan (Rusdiana, 2019). Usaha peternakan sapi potong ditujukan sebagai sumber pendapatan utama (Sunarto et al., 2016) maupun pendapatan tambahan keluarga di sela-sela kegiatan produktif lainnya dalam diferensiasi sistem usahatani pada rumah tangga peternak (Zakiah et al., 2017). Peternak dapat memelihara sapi potong dengan tujuan penggemukan dan pembibitan (Rusdiana et al., 2016) dengan sistem pemeliharaan yang beragam. Integrasi tanaman dan ternak akan memberikan nilai tambah dalam usaha pertanian di pedesaan (Rusdiana dan Praharani, 2018).

Terdapat tiga sistem pemeliharaan sapi potong yaitu sistem intensif, semi intensif, dan ekstensif (Volkandari et al., 2020). Sistem intensif lebih terkontrol dalam pemeliharaan ternak, sedangkan sistem semi intensif dan ekstensif sesuai jika sapi diintegrasikan dengan usaha perkebunan kelapa sawit karena memerlukan lokasi penggambalaan. Sistem intensif dilakukan

peternak dengan pengandangan setiap waktu dan pakan disediakan peternak dengan cara cut and carry. Pada sistem semi intensif, peternak menggembalakan ternak pada siang hari pada kebun kelapa sawit dan memberikan pakan tambahan untuk mencukupi kebutuhan ternak serta mengandangkannya pada malam hari. Sedangkan pada sistem pemeliharaan ekstensif, peternak tidak mengandangkan ternaknya baik pada siang maupun malam hari dan hanya dibiarkan di kebun. Ketiga sistem pemeliharaan ini sangat ditentukan dan menentukan peternak dalam penerapan teknologi budidaya sapi potong.

Penerapan teknologi budidaya ternak ditujukan untuk pengembangan populasi dan produktivitas ternak (Burrow, 2019). Pengembangan populasi diarahkan dengan implementasi teknologi inseminasi buatan. Produktivitas ternak dipacu dengan pemberian pakan bermutu sambil menjaga kondisi ternak tetap sehat untuk menjaga agar tidak terjadi gangguan kesehatan pada sapi potong yang dapat menyebabkan kematian ternak.

Penerapan terhadap teknologi budidaya ternak sapi potong ditentukan oleh berbagai faktor, salah satunya yaitu persepsi peternak terhadap teknologi. Persepsi peternak merupakan gambaran awal peternak terhadap teknologi budidaya sapi potong. Persepsi peternak sapi potong muncul sebagai tanggapan akibat adanya rangsangan dari lingkungan peternak. Persepsi peternak terhadap sebuah teknologi sangat erat kaitannya dengan proses adopsi yang pernah dilakukan oleh orang lain ataupun pernah terlibat dan berperan serta dalam hal pengembangan teknologi. Oleh karena itu, persepsi peternak sangat mempengaruhi sikap dan perilaku terhadap teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi dan tingkat adopsi teknologi budidaya sapi potong di Kecamatan Bunga Mas, Kabupaten Bengkulu Selatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan September 2021 melibatkan dua Kelompok Tani Ternak di Kecamatan Bunga Mas, Kabupaten Bengkulu Selatan. Pengumpulan data dilakukan melalui Focus Group Discussion (FGD) yang melibatkan peneliti, penyuluh pertanian lapangan, dan pengurus kelompok tani sebagai informan. Jumlah peserta FGD sebanyak 19 orang (Tabel 1).

Tabel 1. Peserta dan topik FGD.

No.	Informan	Jumlah peserta FGD	Topik FGD
1.	Pengurus dan anggota Kelompok Tani Ternak Sepakat, Desa Tumbuk Tebing	5 orang	- Teknologi eksisting budidaya ternak
2.	Pengurus dan anggota Kelompok Tani Ternak Bersama Maju, Desa Tanjung Tebat	4 orang	- Persepsi peternak terhadap komponen teknologi budidaya sapi potong
3.	Penyuluh pertanian lapangan BPP Bunga Mas	7 orang	
4.	Peneliti BPTP	3 orang	
	Jumlah	19 orang	

Persepsi dan tingkat adopsi peternak terhadap teknologi budidaya sapi potong yang didiskusikan meliputi penerapan teknologi perkawinan sapi potong dengan inseminasi buatan (IB), vaksinasi serta pemberian vitamin dan obat-obatan, pemberian rumput unggul, pemberian konsentrat, serta pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk organik. Persepsi peternak dibagi

atas 4 kategori (skala 1-4) yaitu berturut-turut dari sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju, dan sangat setuju. Sementara itu, adopsi peternak terhadap teknologi budidaya sapi potong dikategorikan juga ke dalam empat kategori berturut-turut dari tidak pernah, jarang, sering, dan selalu. Persepsi dan adopsi dikategorikan kurang baik apabila berada pada level 1-2, sedangkan kategori baik berada pada skala 3-4. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menguraikan persepsi dan tingkat penerapan teknologi budidaya sapi potong serta kondisi yang menjadi penyebabnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Budidaya Ternak di Kecamatan Bunga Mas

Sapi potong bagi peternak di Kecamatan Bunga Mas merupakan salah satu kegiatan usaha tani disamping membudidayakan padi dan berkebun kelapa sawit. Sapi potong yang dipelihara adalah jenis sapi Bali yang telah dibudidayakan sejak tahun 2000-an secara ekstensif. Sapi bali lebih disukai peternak karena beradaptasi baik dengan lingkungan budidaya di Kecamatan Bunga Mas. Sapi Bali memiliki berbagai keunggulan yaitu daya adaptasi yang baik pada berbagai agroekosistem dengan kinerja reproduksi yang baik (Pujiastari et al. 2015). Sebelumnya peternak memelihara jenis sapi lokal.

Penyuluh pertanian pada BPP Bunga Mas telah membentuk dua kelompok tani ternak yaitu Kelompok Tani Ternak Sepakat di Desa Tumbuk Tebing dan Kelompok Tani Ternak Bersama Maju di Desa Tanjung Tebat. Upaya ini dimaksudkan untuk mendorong peningkatan adopsi teknologi budidaya dari ekstensif menjadi semi intensif. Deskripsi kedua kelompok tani ternak tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Kelompok Tani Ternak di Kecamatan Bunga Mas.

No.	Deskripsi	Kelompok Tani Ternak Sepakat	Kelompok Tani Ternak Bersama Maju
1.	Tahun Pembentukan	2017	2020
2.	Jumlah peternak	20 orang	17 orang
3.	Jumlah ternak	60 ekor	57 ekor
4.	Tujuan pemeliharaan ternak	Tabungan	Tabungan
5.	Sistem pemeliharaan	Semi intensif	Semi intensif

Kelompok Tani Ternak di Kecamatan Bunga Mas relatif baru didirikan. Dua kelompok tani ternak pada Tabel 2 diharapkan menjadi kelompok percontohan dalam budidaya ternak sapi potong secara semi intensif di Kecamatan Bunga Mas. Peternak memelihara sapi potong dengan tujuan sebagai tabungan yang dapat dimanfaatkan sewaktu-waktu ketika membutuhkan biaya yang relatif besar untuk kebutuhan keluarga. Harga sapi potong jantan yang berumur 2-2,5 tahun sekitar 14 sampai dengan 17 juta rupiah per ekor tergantung pada kondisi ternak dan waktu penjualan. Sementara sapi betina akan terus dikembangkan oleh peternak.

Jumlah ternak yang dimiliki oleh masing-masing peternak rata-rata sekitar 3 ekor. Hal ini disesuaikan dengan ketersediaan lahan penggembalaan yang dimiliki oleh peternak. Peternak rata-rata memiliki 0,5-1,5 hektar kebun kelapa sawit yang telah menghasilkan sebagai lokasi penggembalaan. Pada siang hari, ternak diikat di bawah tanaman kelapa sawit dan dipindahkan 2-3 kali setiap hari. Tujuannya agar ternak mendapatkan hijauan rumput lapang yang tersedia di kebun kelapa sawit. Untuk menambah kecukupan kebutuhan hijauan, peternak mencari rumput

dengan sistem cut and carry yang diberikan pada siang/sore hari. Peternak memberikan air minum untuk ternak setiap hari di lahan penggembalaan pada saat memindahkan ternak. Pada malam hari ternak dikandangkan pada kandang sederhana yang diatap dan berlantai tanah di belakang rumah atau di kebun kelapa sawit. Usaha budidaya ternak sapi potong merupakan kegiatan yang dilakukan bersama oleh seluruh anggota keluarga, terutama oleh peternak. Anggota keluarga lain seperti isteri dan anak akan membantu apabila peternak berhalangan dalam mencari rumput, memindahkan ternak, memberikan minum, serta mengandangkan ternak.

Persepsi Peternak terhadap Teknologi Budidaya Sapi Potong

Persepsi peternak pada dua kelompok tani ternak di Kecamatan Bunga Mas terhadap teknologi budidaya sapi potong ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Persepsi peternak terhadap teknologi budidaya sapi potong.

No.	Komponen teknologi	Kelompok Tani Ternak Sepakat	Kelompok Tani Ternak Bersama Maju
1.	Penerapan inseminasi buatan (IB)	Sangat setuju	Setuju
2.	Pemberian vaksin, vitamin, dan obat-obatan	Sangat setuju	Setuju
3.	Pemberian rumput unggul	Tidak setuju	Sangat setuju
4.	Pemberian konsentrat	Sangat setuju	Sangat setuju
5.	Pemanfaatan limbah ternak	Setuju	Setuju

Tabel 3 menunjukkan bahwa persepsi peternak terhadap teknologi budidaya sapi potong memiliki perbedaan maupun persamaan. Kelompok Tani Ternak Bersama Maju memiliki persepsi yang baik terhadap seluruh komponen teknologi budidaya sapi potong, sedangkan Kelompok Tani Ternak Sepakat persepsinya kurang baik terhadap teknologi pemberian rumput unggul. Perbedaan persepsi ini disebabkan karena Kelompok Tani Ternak Bersama Maju telah mengetahui dan menanam hijauan makanan ternak berupa rumput gajah, rumput odot, dan setaria. Sebaliknya, Kelompok Tani Ternak Sepakat belum mengenal rumput unggul.

Hasil diskusi menunjukkan bahwa peternak mengetahui bahwa penerapan teknologi budidaya sapi potong berpengaruh positif terhadap pengembangan ternak sehingga persepsi peternak terhadap teknologi relatif baik. Peternak pada kedua kelompok setuju dengan penerapan teknologi inseminasi buatan (IB) dengan alasan untuk menghasilkan keturunan sapi unggul dan mempercepat kelahiran ternak. Pemberian vaksin, vitamin, dan obat-obatan telah diketahui manfaatnya oleh peternak terutama untuk mencegah penyakit jembrana dan penyakit cacingan pada sapi. Menurut penjelasan penyuluh pertanian, ternak sapi Bali di wilayah Bunga Mas pernah banyak yang mati karena terserang penyakit jembrana. Peternak setuju untuk teknologi pemberian konsentrat karena pertumbuhan sapi akan lebih cepat dibandingkan dengan yang tidak diberikan konsentrat. Peternak memberikan konsentrat berupa dedak dan ampas tahu. Pemberian limbah ternak berupa feses sapi potong disetujui oleh peternak. Pupuk kandang diberikan peternak untuk pemupukan tanaman kelapa sawit. Manfaatnya untuk mengurangi penggunaan pupuk anorganik.

Adopsi Teknologi Budidaya Sapi Potong

Tingkat adopsi peternak terhadap teknologi budidaya sapi potong pada dua kelompok tani ternak di Kecamatan Bunga Mas ditampilkan pada Tabel 4.

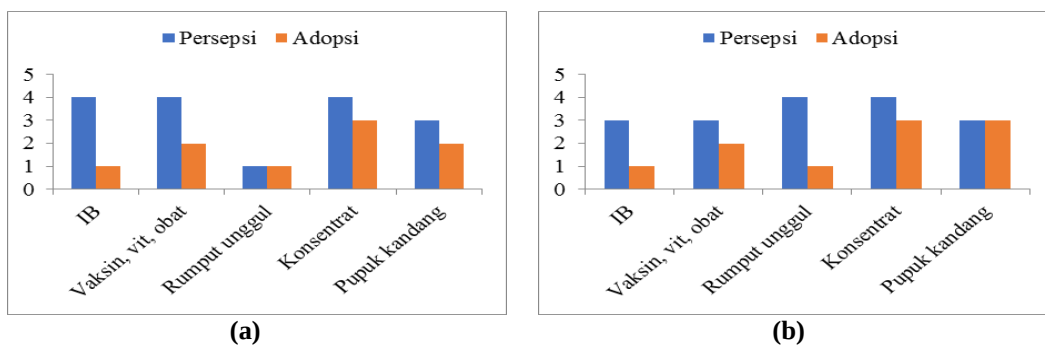
Tabel 4. Tingkat adopsi peternak terhadap teknologi budidaya sapi potong.

No.	Komponen teknologi	Kelompok Tani Ternak Sepakat	Kelompok Tani Ternak Bersama Maju
1.	Penerapan inseminasi buatan (IB)	Tidak pernah	Tidak pernah
2.	Pemberian vaksin, vitamin, dan obat-obatan	Kadang-kadang	Kadang-kadang
3.	Pemberian rumput unggul	Tidak pernah	Tidak pernah
4.	Pemberian konsentrat	Sering	Sering
5.	Pemanfaatan limbah ternak	Kadang-kadang	Sering

Tabel 4 menunjukkan bahwa tingkat adopsi teknologi budidaya sapi potong pada kedua kelompok tani relatif sama. Pemberian konsentrat berupa dedak padi dan pemanfaatan limbah ternak dalam bentuk pupuk kandang ke tanaman kelapa sawit sudah dilakukan peternak. Pemberian vaksin hanya dilakukan apabila terjadi serangan penyakit jembrana dan pencegahan penyakit cacing dengan pemberian obat cacing. Vitamin kadang-kadang diberikan peternak untuk memperkuat janin pada saat sapi bunting umur 4-7 bulan.

Teknologi yang tidak pernah diadopsi oleh peternak adalah penerapan IB dan pemberian rumput unggul. Alasan peternak belum menerapkan IB adalah karena masih memiliki pejantan, belum mengetahui tanda-tanda sapi berahi, dan bagaimana menghubungi petugas inseminator. Ma'sum dan Hubeis (2012) menyatakan bahwa pelayanan inseminator merupakan faktor penentu dalam adopsi peternak terhadap teknologi IB disamping pengetahuan peternak tentang tanda-tanda sapi birahi.

Sementara itu, penanaman rumput unggul belum dilakukan karena rumput lapang masih cukup tersedia. Fakta ini mengindikasikan bahwa peternak di Kecamatan Bunga Mas belum berorientasi pada peningkatan produktivitas ketika memelihara ternak sapi potong. Usaha ternak hanya merupakan sumber penghasilan tambahan bagi peternak terutama untuk memenuhi kebutuhan dana keluarga sewaktu-waktu apabila dibutuhkan. Fakta berikutnya yang juga terungkap adalah tingkat adopsi teknologi selalu lebih rendah atau sama dengan persepsi peternak terhadap teknologi (Gambar 1).



Gambar 1. Perbandingan antara persepsi dan tingkat adopsi peternak terhadap teknologi budidaya sapi potong di Kelompok Tani Sepakat (a) dan Kelompok Tani Bersama Maju (b).

Gambar 1 menunjukkan bahwa persepsi peternak yang baik terhadap teknologi budidaya sapi potong tidak selalu diikuti dengan tingkat adopsi yang tinggi terhadap teknologi tersebut. Sebagai contoh adalah peternak sangat setuju dengan teknologi IB, namun tingkat adopsinya masih sangat rendah. Sementara itu, persepsi dan tingkat adopsi peternak terhadap penggunaan konsentrat dedak padi cukup baik. Hal yang pasti adalah tingkat adopsi peternak terhadap teknologi budidaya sapi tidak pernah lebih tinggi daripada persepsi peternak terhadap teknologi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa persepsi peternak di Kecamatan Bunga Mas, Kabupaten Bengkulu Selatan terhadap komponen teknologi budidaya sapi potong (IB; pemberian vaksin, vitamin dan obat-obatan; pemberian rumput unggul; pemanfaatan konsentrat; pemanfaatan limbah ternak) termasuk dalam kategori baik. Tingkat adopsi peternak terhadap komponen teknologi bervariasi. Teknologi pemberian konsentrat (dedak) sudah diadopsi peternak, pemanfaatan pupuk kandang serta pemberian vaksin, vitamin, dan obat-obatan IB masih relatif jarang diadopsi, sedangkan perkawinan dengan IB dan pemanfaatan rumput unggul belum diadopsi sama sekali oleh peternak. Tingkat adopsi peternak terhadap komponen teknologi budidaya sapi potong di Kecamatan Bunga Mas tidak pernah lebih tinggi daripada persepsi peternak terhadap komponen teknologi.

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini maka disarankan agar perlu didorong peningkatan adopsi peternak terhadap penerapan teknologi terutama teknologi IB dan pemanfaatan rumput unggul

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada seluruh BPP Kecamatan Bunga Mas yang telah bersedia meluangkan waktu, mendampingi dan memberikan informasi yang sangat berharga dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Burrow, H. 2019. Strategies for increasing beef cattle production under dryland farming systems.
- Wartazoa, 29(4):161-170. DOI: 10.14334/wartazoa.v29i4.2452.
- Ma'sum, M. dan A.V.S. Hubeis. 2012. Persepsi peternak tentang penerapan inseminasi buatan di tiga sentra sapi potong di Indonesia. Jurnal Penyuluhan, 8(1):55-65.
- Pujiastari N.N.T., P. Suastika, dan N.K. Suwiti. 2015. Kadar mineral kalsium dan besi pada sapi Bali yang dipelihara di lahan persawahan. Buletin Veteriner Udayana, 7(1):67-72.
- Rusdiana, S. 2019. Fenomena kebutuhan pangan asal daging dapat dipenuhi melalui peningkatan usaha sapi potong di petani. SOCA, 13(1):61-83. DOI:10.24843/SOCA.2019.v13.i01.p06.
- Rusdiana, S. dan L. Praharani. 2018. Pengembangan peternakan rakyat sapi potong: kebijakan swasembada daging sapi dan kelayakan usaha teernak. Forum Penelitian Agro Ekonomi, 36(2):97-116. DOI:10.21082/fae.v36n2.2018.97-116.
- Rusdiana, S., U. Adiati, dan R. Hutasoit. 2016. Analisis ekonomi usaha ternak sapi potong berbasis agroekosistem di Indonesia. Agriekonomika, 5(2):137-149.
- Sunarto, E., O.H. Nono, U.R. Lole, dan Y.L. Henuk. 2016. Kondisi ekonomi rumahtangga peternak penggemukan sapi potong pada peternakan rakyat di Kabupaten Kupang. Jurnal Peternakan Indonesia, 18(1):21-28.
- Volkandari, S.D., P. Sudrajad, D. Prasetyo, Subiharta, A. Prasetyo, J. Pujiyanto, dan M. Cahyadi. 2020. Dampak sistem pemeliharaan intensif dan semi intensif terhadap ukuran tubuh sapi Bali jantan di Balai Pembibitan Ternak Unggul (BPTU) sapi Bali. Prosiding Seminar Nasional Kesiapan Sumber Daya Pertanian dan Inovasi Spesifik Lokasi Memasuki Era Industri 4.0. Editor. Editor: Romdon A.S., A. Rifai, P. Sudrajat, et. al. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Bogor. Hlm. 547-551.
- Zakiah, A. Saleh, dan K. Matindas. 2017. Gaya kepemimpinan dan perilaku komunikasi GPPT dengan kapasitas kelembagaan Sekolah Peternakan Rakyat di Kabupaten Muara Enim. Jurnal Penyuluhan, 13(2):133-142.