

Refleksi Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2013 terhadap Pembangunan Peternakan Berkelanjutan: Pemberdayaan Peternak Sapi Potong

Reflection on Government Regulation Number 6 of 2013 on Sustainable Livestock Development: Beef Cattle Farmers Empowerment

Amam¹ dan Soetriono²

¹ Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Jember

² Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Jember

Jalan Kalimantan 37, Jember, Provinsi Jawa Timur, Indonesia

E-mail: amam.faperta@unej.ac.id

Diterima: 18 Agustus 2021

Revisi: 23 Maret 2022

Disetujui: 28 Maret 2022

ABSTRAK

Tujuan penelitian ialah untuk menganalisis pengaruh pemberdayaan peternak terhadap pembangunan peternakan berkelanjutan. Variabel penelitian terdiri dari pemberdayaan peternak merujuk pada PP No. 6/2013 dan 5 (lima) dimensi pembangunan peternakan berkelanjutan, yaitu dimensi ekologi, ekonomi, sosial dan budaya, kelembagaan, dan teknologi. Penelitian dilakukan di Desa Purnama, Kecamatan Tegalmepel, Kabupaten Bondowoso. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, *Focus Group Discussion* (FGD), dan survei. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberdayaan peternak memengaruhi secara positif dan signifikan terhadap dimensi ekologi juga sosial dan budaya, namun berpengaruh negatif dan signifikan terhadap dimensi kelembagaan dan teknologi, maka rekomendasi yang diusulkan ialah dibutuhkan revitalisasi pemberdayaan peternak sesuai dengan PP No. 6/2013 dengan cara meningkatkan peranan pemerintah dalam mendukung upaya pembangunan peternakan berkelanjutan dan rutin mengadakan program penyuluhan peternakan terkait inovasi teknologi, serta peternak pun harus aktif mengikuti program penyuluhan tersebut.

kata kunci: pemberdayaan peternak, sapi potong, pembangunan berkelanjutan.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the effect of farmers' empowerment on sustainable livestock development. The research variables consisted of farmers' empowerment referring to PP No. 6/2013 and 5 (five) dimensions of sustainable livestock development; ecological, economic, social and cultural, institutional, and technology. The research was conducted in Purnama Village, Tegalmepel Subdistrict, Bondowoso District. The data collection was conducted using observation, Focus Group Discussion (FGD) methods, and surveys. The results showed that farmers' empowerment had a positive and significant impact on the ecological, social and cultural dimensions. However, it had a negative and significant impact on the institutional and technological dimensions. Hence, the proposed recommendation is that a revitalization of farmer's empowerment is needed in accordance with PP no. 6/2013 by increasing the government's role in supporting livestock sustainable development efforts and regularly holding livestock extension programs related to technological innovation. Farmers must actively participate in the extension program.

keywords: farmers empowerment, beef cattle, sustainable development.

I. PENDAHULUAN

Pemberdayaan peternak berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2013 (PP No. 6/2013), tentang Pemberdayaan Peternak, ialah segala upaya yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten/kota, dan pemangku kepentingan di bidang peternakan dan kesehatan hewan

untuk meningkatkan kemandirian, memberikan kemudahan dan kemajuan usaha, serta meningkatkan daya saing dan kesejahteraan peternak. Altenbuchner, dkk. (2017) menyatakan bahwa pemberdayaan perempuan dan promosi kesetaraan gender memiliki dampak positif terhadap ketahanan pangan karena meningkatkan tenaga kerja yang lebih banyak.

Dalam menjalankan usaha ternak, peternak masih menghadapi beberapa permasalahan yang menyebabkan rendahnya upaya pengembangan usaha ternak yang hanya memiliki 1–3 ekor. Harsita dan Amam (2019b) mengemukakan bahwa permasalahan utama dalam usaha ternak di antaranya ialah peternak sulit mencari pakan saat musim kemarau, ketersediaan air tidak merata, tingkat kebuntingan sapi rendah dan kesulitan menangani sapi saat melahirkan, sapi sering mengalami keguguran, pemanfaatan kotoran sapi belum optimal, harga jual sapi tidak stabil, serta kurangnya perhatian. Pemberdayaan peternak diharapkan mampu mengurangi dampak dari berbagai permasalahan utama yang dihadapi oleh peternak. Konteks pemberdayaan berdasarkan PP No. 6/2013 ialah mengatur pemberian kemudahan untuk peternak yang jumlah ternaknya di bawah skala usaha tertentu yang tidak memerlukan izin. Bentuk kemudahan tersebut menurut Ambler, dkk. (2021) di antaranya ialah pelatihan bisnis dan administrasi keuangan, pelatihan tata niaga dan profesi, kredit mikro, hibah dan pinjaman tanpa agunan. Ariyanto dan Firmansyah (2016) menambahkan bahwa wujud pemberdayaan berupa peningkatan taraf pendidikan dan kesehatan peternak, akses terhadap sumber daya ekonomi, sumber daya teknologi, dan sumber daya fisik.

Pemberdayaan mampu meningkatkan pengetahuan peternak (Emawati, dkk., 2020; Lähdesmäki, dkk., 2019) mendorong aplikasi dan implikasi inovasi, sehingga peluang adopsi inovasi makin besar (Ariyanto dan Firmansyah, 2016; Dolinska dan d'Aquino, 2016; Richardson-Ngwenya, dkk., 2019), sehingga harapannya dapat meningkatkan pendapatan masyarakat (Darmawan dan Sophia, 2016). Menurut Cadzow dan Binns (2016) beberapa tantangan yang dihadapi petani/peternak ialah penguasaan lahan, akses air bersih, keterbatasan modal, akses pupuk, teknologi, dan pestisida, serta hubungan yang rumit dengan pemerintah (Amam dan Harsita, 2019a). Manfaat lain dari proses pemberdayaan ialah manajemen risiko, baik risiko internal maupun eksternal. Artinya bahwa makin berdaya peternak maka tingkat risiko yang dihadapi peternak dalam berusaha akan makin rendah (Magfiroh dan Wibowo, 2019).

Partisipasi dan pemberdayaan peternak dalam rantai nilai adalah tujuan dari banyak organisasi pembangunan (Malapit, dkk., 2020), oleh sebab itu pengembangan kelembagaan ditengarai mampu mendorong pertumbuhan ekonomi dan pengurangan kemiskinan (Mbeche dan Dorward, 2014). Pemberdayaan erat kaitannya dengan kelembagaan, sebab proses pemberdayaan akan lebih efektif jika melibatkan kelembagaan (Amam dan Soetriono, 2019; Amam, dkk., 2020a). Kelembagaan peternakan berperan penting terhadap akses peternak pada berbagai sumber daya (Amam, dkk., 2020b; Soetriono dan Amam, 2020).

Kelompok tani atau kelompok ternak dalam konteks kelembagaan bertanggung jawab terhadap pemberdayaan anggotanya (Mudege, dkk., 2015). Kondisi demikian secara tidak langsung menunjukkan bahwa kelembagaan peternakan berperan penting terhadap peningkatan SDM peternak (Amam dan Soetriono, 2020; Amam dan Harsita, 2019b; Amam, dkk., 2019g) dan akses anggota terhadap berbagai sumber daya (Amam, dkk., 2019h; Amam, dkk., 2019i; Amam, dkk., 2019j). Sumber daya tersebut meliputi sumber finansial, teknologi, dan fisik (Amam, dkk., 2019a; Amam, dkk., 2019b; Amam, dkk., 2019c), selain itu sumber daya juga terdiri dari sumber daya ekonomi, lingkungan, dan sosial (Amam, dkk., 2019d; Amam, dkk., 2019e; Amam, dkk., 2019f).

Musrifah, dkk., (2017) dan Mutiawardhana, dkk. (2013) menyatakan bahwa pemberdayaan juga dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak. Pemberdayaan yang efektif salah satunya melalui metode partisipatif (Norman, 2015; Ragsdale, dkk., 2018). Prioritas pemberdayaan sesuai dengan PP No. 6/2013 ialah peternak sapi potong rakyat yang umumnya berskala kecil dengan manajemen pemeliharaan yang sederhana (Harsita dan Amam, 2021; Amam dan Harsita, 2021), sehingga harapannya peran pemberdayaan dapat mendukung pembangunan peternakan berkelanjutan (Setyawan dan Amam, 2021; Amam dan Saputra, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberdayaan peternak sapi potong rakyat terhadap pembangunan peternakan berkelanjutan.

II. METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan bulan April hingga Juli 2021 di Desa Purnama, Kecamatan Tegalmepel, Kabupaten Bondowoso. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa Desa Purnama merupakan salah satu desa binaan Universitas Jember dalam Program Pengabdian Desa Binaan (PPDB) yang dimulai sejak tahun 2019 untuk pengembangan komoditas sapi potong rakyat. Program PPDB merupakan program holistik yang berkelanjutan, yaitu sebuah kerja sama yang berhubungan dengan sistem secara keseluruhan sebagai suatu kesatuan yang saling berhubungan dan merupakan program kerja sama antara Pemerintah Kabupaten dan Universitas Jember yang fokus pada pengembangan 320 desa binaan berdasarkan potensi masing-masing wilayah (Zahrosa, dkk., 2020; Rifa'i, dkk., 2021; Yaqin, dkk., 2022).

Program PPDB dilakukan oleh Dosen Program Studi Peternakan Universitas Jember sebagai wujud pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, di mana Program PPDB tersebut dilakukan mengacu pada PP No. 6/2013. Data penelitian diperoleh dengan metode observasi, *Focus Group Discussion* (FGD), dan survei. Metode survei dilakukan dengan teknik

wawancara terstruktur dan pengisian kuesioner tertutup dengan menggunakan skala likert dari nilai 1 hingga 5 yang digunakan untuk mengukur semua variabel penelitian.

Responden penelitian adalah peternak sapi potong yang mengusahakan ternaknya sendiri (bukan kemitraan bagi hasil atau gaduhan). Jumlah responden sebanyak 182 orang (*total sampling* dari 16 Rukun Tetangga/RT).

Penelitian terdiri dari 6 (enam) variabel, yaitu pemberdayaan peternak sesuai dengan PP No. 6/2013 Pasal 3 dan kelima dimensi pembangunan peternakan berkelanjutan yang meliputi dimensi ekologi, ekonomi, sosial dan budaya, kelembagaan, dan teknologi (Suyitman, dkk., 2009; Zhao, dkk., 2020; van der Linden, dkk., 2020; van der Linden, dkk., 2020; Tarawali, dkk., 2011). Pemberdayaan peternak sebagai variabel bebas (X), sedangkan kelima dimensi pembangunan peternakan berkelanjutan sebagai variabel terikat (Y_1 , Y_2 , Y_3 , Y_4 , dan Y_5). Variabel yang digunakan pada penelitian ditunjukkan pada Tabel 1.

Analisis data dilakukan secara parsial menggunakan regresi linear sederhana dengan asumsi bahwa sesama variabel terikat (Y) tidak saling berkorelasi. Data dianalisis menggunakan Microsoft Excel 2010 dan SPSS 26.0. Berikut persamaan regresi linear secara matematis:

$$Y = a + bX \dots \dots \dots (1)$$

Tabel 1. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel yang Digunakan pada Penelitian
Pemberdayaan peternak (X)
1. Bantuan pembiayaan/subsidi
2. Bantuan modal usaha
3. Penyuluhan/sosialisasi untuk meningkatkan pengetahuan dalam usaha ternak
4. Penyuluhan/sosialisasi terkait penggunaan/pemanfaatan teknologi dalam usaha ternak
5. Akses informasi
6. Pelayanan peternakan
7. Pelayanan kesehatan hewan
8. Bantuan teknis usaha ternak
9. Penghindaran pengenaan biaya yang menimbulkan ekonomi biaya tinggi
10. Pembinaan kemitraan usaha ternak
11. Dukungan iklim bisnis yang kondusif
12. Dukungan peningkatan kewirausahaan
13. Dukungan pemanfaatan sumber daya lokal (dalam negeri)
14. Fasilitas pembentukan kawasan pengembangan usaha peternakan
15. Fasilitas promosi dan pemasaran
16. Jaminan perlindungan harga dan produk hewan dari luar negeri

Tabel 1. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel yang Digunakan pada Penelitian	
Dimensi ekologi (Y ₁)	
1.	Berperan dalam penyediaan rumput pakan ternak
2.	Berperan dalam penyediaan tanaman pelindung
3.	Berperan dalam pemanfaatan lahan
4.	Berperan dalam mengolah dan mengelola limbah peternakan
5.	Berperan dalam pemanfaatan limbah kotoran ternak
6.	Peduli dan mempraktekkan tingkat kemiringan kandang
7.	Peduli dan mempraktekkan tingkat ketinggian kandang
8.	Peduli dan mempraktekkan tingkat kepadatan kandang
9.	Berperan dalam upaya penyediaan air bersih untuk menunjang usaha ternak
10.	Peduli dan mempraktekkan tingkat kelembaban kandang
11.	Peduli dan mempraktekkan suhu ideal kandang
Dimensi ekonomi (Y ₂)	
1.	Berperan dalam penyediaan sarana produksi usaha ternak
2.	Berperan dalam proses pemasaran produksi ternak dan produk olahan ternak
3.	Berperan dalam menganalisa besarnya subsidi sarana produksi ternak
4.	Berperan dalam mengatur permintaan produksi
5.	Berperan dalam upaya distribusi tenaga kerja
6.	Berperan dalam hal kepemilikan usaha peternakan
7.	Berperan dalam hal kepemilikan ternak
8.	Berperan dalam penyediaan modal usaha
9.	Berkontribusi terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD)
10.	Berperan dalam menentukan upah tenaga kerja peternakan
11.	Berperan untuk meningkatkan pendapatan usaha peternakan
Dimensi sosial dan budaya (Y ₃)	
1.	Mengalokasikan sebagian waktunya untuk usaha di bidang peternakan
2.	Mendorong adanya partisipasi keluarga dalam usaha peternakan
3.	Mendukung adanya pengelolaan lingkungan sebagai akibat yang ditimbulkan dari usaha peternakan
4.	Berperan terhadap jumlah pelaku usaha di bidang peternakan
5.	Menanggapi keluhan/protes masyarakat jika terdapat dampak (polusi) sebagai akibat yang ditimbulkan dari usaha peternakan
6.	Merespon kebutuhan masyarakat peternakan (pelaku utama dan pelaku usaha)
7.	Meningkatkan pendapatan dengan usaha di bidang peternakan
8.	Mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dengan disertai pengalaman dengan berkecimpung dalam usaha di bidang peternakan
Dimensi kelembagaan (Y ₄)	
1.	Berperan aktif dalam program pembinaan/penyuluhan peternakan
2.	Menggandeng pemerintah dalam upaya mendukung pembangunan peternakan berkelanjutan
3.	Menggandeng tokoh panutan (dalam masyarakat) dalam upaya mendukung pembangunan peternakan berkelanjutan
4.	Turut andil dalam organisasi atau kelembagaan peternakan
5.	Menggandeng lembaga penyedia kredit dalam upaya mendukung pembangunan peternakan berkelanjutan
6.	Mampu memangkas mata rantai tata niaga hasil komoditas peternakan
7.	Mampu memberdayakan kelembagaan peternakan (kelompok ternak)
8.	Mendorong dan mendukung berdirinya kelembagaan peternakan yang mandiri
9.	Membuat jejaring pemasaran hasil komoditas peternakan

Tabel 1. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel yang Digunakan pada Penelitian	
Dimensi teknologi (Y ₅)	
1.	Memahami pengelolaan lingkungan hayati
2.	Memiliki dan menguasai alat komunikasi yang menunjang usaha peternakan
3.	Menguasai teknologi perkandangan
4.	Menguasai teknologi pengolahan dan pemanfaatan limbah peternakan
5.	Mengikuti program penyuluhan peternakan terkait inovasi teknologi
6.	Mampu meningkatkan pendidikan formal keluarga
7.	Mengetahui tentang pakan dan pengolahan pakan
8.	Mengetahui tentang kesehatan ternak
9.	Mengatahui tentang reproduksi ternak
10.	Mengetahui tentang manajemen pemeliharaan ternak
11.	Mengetahui tentang teknologi pengolahan hasil ternak
12.	Memiliki dan menguasai kendaraan untuk operasional dalam menunjang usaha peternakan
13.	Memiliki dan menguasai mesin pengolah hasil ternak

Keterangan:

Y = kelima variabel dimensi pembangunan peternakan berkelanjutan, yaitu dimensi ekologi, ekonomi, sosial dan budaya, teknologi, dan kelembagaan

a = variabel konstanta

X = variabel pemberdayaan peternak

b = koefisien regresi linear

Untuk mengetahui pengaruh pemberdayaan peternak terhadap variabel Y secara matematis ditunjukkan sebagai berikut:

$$Y = \frac{\sum_{j=1}^n Y_{ij}}{Y} \dots\dots\dots (2)$$

$$Y = \sum^k \sum^n Y_{ij} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

Y_{ij} = bobot skor indikator ke-i pada responden ke ke-j

Y_i = data ke i (i = 1,2,3.....n)

Y = jumlah atau total keseluruhan bobot pada setiap variabel

j = jumlah responden penelitian (1, 2, 3,n).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Refleksi terhadap Dimensi Ekologi

Tabel 2. Hasil Analisa Dimensi Ekologi

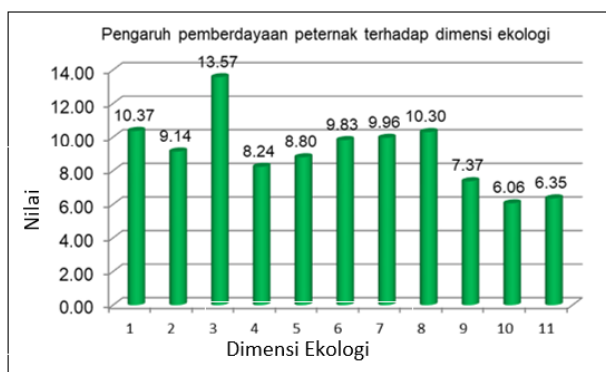
Model	Coefficients ^a		t	Sig.
	Unstandardized Coefficient	Standardized Coefficient		
	B	Std. Error	Beta	
(Constant)	20,751	1,834		11,313 0,000
PP	0,171	0,088	0,144	1,953 0,005

Keterangan: a = *Dependent Variable*: Dimensi Ekologi; PP = Pemberdayaan Peternak

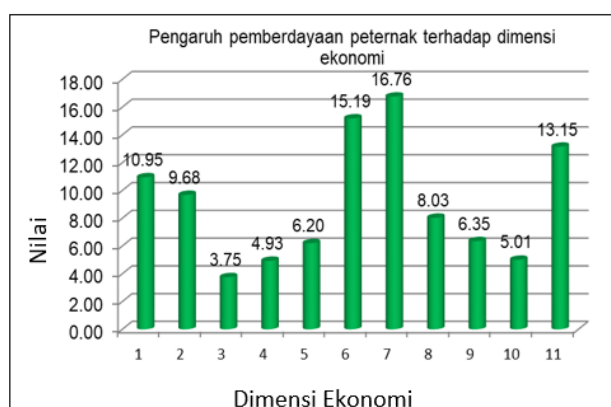
Pengaruh pemberdayaan peternak berdasarkan PP No. 6/2013 terhadap pembangunan peternakan berkelanjutan pada dimensi ekologi ditunjukkan pada Tabel 2. Hasil analisis regresi linear menunjukkan bahwa pemberdayaan peternak berpengaruh positif terhadap dimensi ekologi (p<0,005) sebesar 0,171 dengan persamaan Y = 20,751 + 0,171X.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peranan pemberdayaan peternak sudah dirasakan oleh peternak sapi potong rakyat di Desa Purnama secara dimensi ekologi. Refleksi pemberdayaan peternak berdasarkan PP No. 6/2013 terhadap dimensi ekologi ditunjukkan pada Gambar 1.

Pengaruh pemberdayaan peternak (Gambar 1) pada dimensi ekologi memiliki nilai tertinggi adalah berperan dalam pemanfaatan lahan (13,57 persen). Lahan merupakan salah satu faktor utama dalam usaha tani maupun usaha ternak (Harsita dan Amam, 2019b), sebab mata pencaharian utama masyarakat Desa Purnama ialah sebagai petani yang memiliki ternak. Nilai terendah dari dimensi ekologi adalah peduli dan mempraktekkan tingkat kelembaban kandang (6,06). Menjaga kelembaban kandang merupakan bagian dari manajemen usaha ternak.



Gambar 1. Pengaruh Pemberdayaan Peternak terhadap Dimensi Ekologi



Gambar 2. Pengaruh Pemberdayaan Peternak terhadap Dimensi Ekonomi

3.2. Refleksi terhadap Dimensi Ekonomi

Pengaruh pemberdayaan peternak berdasarkan PP No. 6/2013 terhadap pembangunan peternakan berkelanjutan pada dimensi ekonomi ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisa Dimensi Ekonomi

Model	Coefficients ^a		t	Sig.
	Unstandardized Coefficient B	Standardized Coefficient Beta		
(Constant)	28,531		25,698	0,000
PP	0,044	0,061	0,821	0,413

Keterangan: a = *Dependent Variable*: Dimensi Ekologi; PP = Pemberdayaan Peternak

Hasil analisis regresi linear menunjukkan bahwa pemberdayaan peternak berpengaruh positif terhadap dimensi ekonomi ($p > 0,05$) sebesar 0,044 dengan persamaan $Y = 28,531 + 0,044X$. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peranan pemberdayaan peternak belum dirasakan oleh peternak sapi potong rakyat di Desa Purnama secara dimensi ekonomi. Refleksi pemberdayaan peternak berdasarkan PP No. 6/2013 terhadap dimensi ekonomi ditunjukkan pada Gambar 2.

Pengaruh pemberdayaan peternak (Gambar 2) pada dimensi ekonomi yang memiliki nilai tertinggi adalah berperan dalam hal kepemilikan ternak (16,76 persen). Kepemilikan sapi potong telah lama dilakukan oleh peternak dengan

gaduhan (Harsita dan Amam, 2021). Nilai terendah dari dimensi ekonomi adalah berperan dalam menganalisa besarnya subsidi sarana produksi ternak (3,75 persen). Peternakan sapi potong dikelola dengan SDM yang rendah (Amam, dkk., 2021a), namun memiliki pengalaman (Amam, dkk., 2021b; Amam, dkk., 2021c), dibudidayakan dengan akses sumber daya yang terbatas namun berkelanjutan, dan dijalankan dengan sistem tradisional namun ramah lingkungan (Soetrisno, dkk., 2019; Amam dan Solikin, 2020).

3.3. Refleksi terhadap Dimensi Sosial dan Budaya

Pengaruh pemberdayaan peternak berdasarkan PP No. 6/2013 terhadap

Tabel 4. Hasil Analisa Dimensi Sosial dan Budaya

Model	Coefficients ^a		t	Sig.
	Unstandardized Coefficient B	Standardized Coefficient Beta		
(Constant)	19,742		28,830	0,000
PP	0,225	0,456	6,874	0,000

Keterangan: a = *Dependent Variable*: Dimensi Sosial dan Budaya; PP = Pemberdayaan Peternak

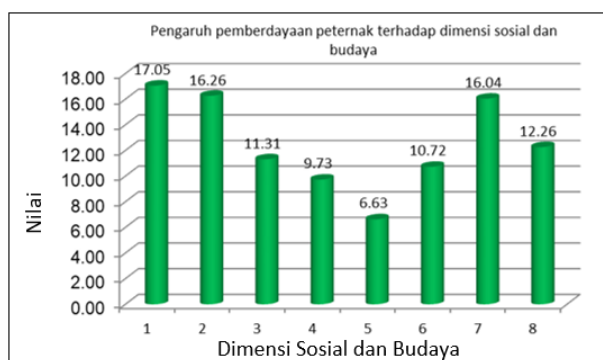
Tabel 5. Hasil Analisa Dimensi Kelembagaan

Model	Coefficients ^a			t	Sig.
	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficient		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	10,143	1,306		7,767	0,000
PP	-0,126	0,062	-0,149	-2,024	0,044

Keterangan: a = *Dependent Variable*: Dimensi Kelembagaan; PP = Pemberdayaan Peternak

pembangunan peternakan berkelanjutan pada dimensi sosial dan budaya ditunjukkan pada Tabel 4.

Hasil analisis regresi linear menunjukkan bahwa pemberdayaan peternak berpengaruh positif ($p < 0,05$) terhadap dimensi sosial dan budaya sebesar 0,225 dengan persamaan $Y = 19,742 + 0,225X$. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peranan pemberdayaan peternak sudah dirasakan oleh peternak sapi potong rakyat di Desa Purnama secara dimensi sosial dan budaya. Refleksi pemberdayaan peternak berdasarkan PP No. 6/2013 terhadap dimensi sosial dan budaya ditunjukkan pada Gambar 3. Pengaruh pemberdayaan peternak pada dimensi sosial dan budaya yang memiliki nilai tertinggi adalah mengalokasikan sebagian waktunya untuk usaha di bidang peternakan (17,05 persen).

**Gambar 3.** Pengaruh Pemberdayaan Peternak terhadap Dimensi Sosial dan Budaya

Rusdiana, dkk. (2018) menyampaikan peternak umumnya adalah petani yang memiliki sapi potong, mengusahakan ternaknya di tengah-tengah kesibukan bercocoktanam. Nilai terendah dari dimensi sosial dan budaya adalah menanggapi keluhan/protes masyarakat jika terdapat dampak (polusi) sebagai akibat yang ditimbulkan dari usaha peternakan (6,63 persen). Usaha ternak sapi potong telah lama dilakukan peternak dan sudah menjadi

rutinitas sehari-hari saat bau kotoran ternak terasa mengganggu, namun kondisi tersebut nampaknya sudah menjadi hal yang lumrah (lazim) di Desa Purnama sebab hampir setiap rumah memiliki kandang sapi potong, sehingga tidak mengakibatkan aksi protes oleh warga sekitar kandang. Amam, dkk., (2020c) menyebutkan bahwa kotoran ternak merupakan salah satu limbah yang dapat menyebabkan aspek kerentanan di dalam masyarakat, sebab selain mencemari lingkungan juga dapat menurunkan kualitas kesehatan masyarakat.

3.4. Refleksi terhadap Dimensi Kelembagaan

Pengaruh pemberdayaan peternak berdasarkan PP No. 6/2013 terhadap pembangunan peternakan berkelanjutan pada dimensi kelembagaan ditunjukkan pada Tabel 5.

Hasil analisis regresi linear pada Tabel 5 menunjukkan bahwa pemberdayaan peternak berpengaruh negatif terhadap dimensi kelembagaan ($p < 0,05$) sebesar -0,126 dengan persamaan $Y = 10,143 - 0,126X$. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peranan pemberdayaan peternak sudah dirasakan oleh peternak sapi potong rakyat di Desa Purnama secara dimensi kelembagaan, namun peranan pemberdayaan tersebut berdampak negatif terhadap kelembagaan. Kondisi tersebut disebabkan oleh peternak makin bergantung pada program pemberdayaan (Program PPDB), terutama bantuan hibah alat seperti mesin *chopper* rumput serta sarana dan prasarana produksi ternak, sehingga memberikan dampak pada penurunan kemandirian peternak atau kelembagaan peternak (Amam dan Rusdiana, 2022). Refleksi pemberdayaan peternak berdasarkan PP No. 6/2013 terhadap dimensi kelembagaan ditunjukkan pada Gambar 4.

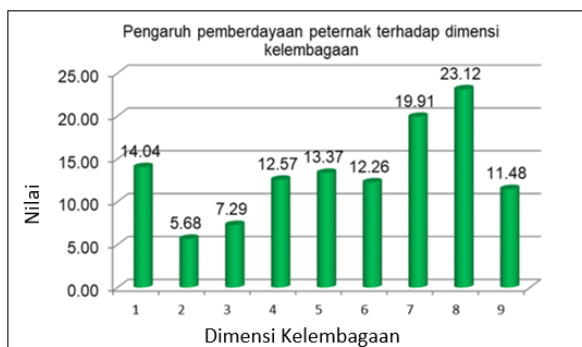
Pengaruh pemberdayaan peternak (Gambar 4) pada dimensi sosial dan budaya yang memiliki nilai tertinggi adalah mendorong dan mendukung berdirinya kelembagaan peternakan

Tabel 6. Hasil Analisa Dimensi Teknologi

Model	Coefficients ^a		t	Sig.
	Unstandardized Coefficient B	Standardized Coefficient Beta		
(Constant)	30,617	1,007	30,411	0,000
PP	-0,227	0,048	-4,728	0,000

Keterangan: a = *Dependent Variable*: Dimensi Teknologi; PP = Pemberdayaan Peternak

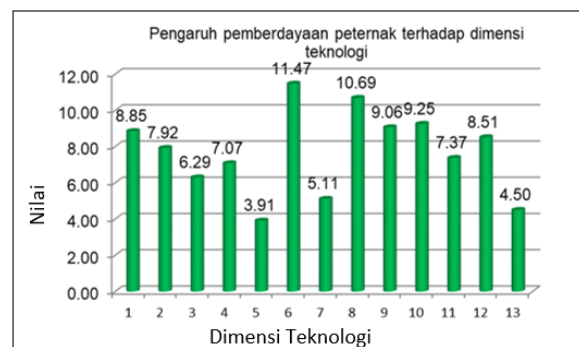
yang mandiri (23,12 persen). Kondisi demikian menunjukkan bahwa dengan adanya program pemberdayaan peternak, maka makin jauh jaraknya dengan kemandirian peternak, sebab adanya ketergantungan peternak terhadap program-program pemberdayaan yang dilakukan oleh pemerintah atau sivitas akademika (Soejono, dkk., 2021a; Soejono, dkk., 2021b; Amam, dkk., 2021d). Nilai terendah dari dimensi kelembagaan adalah menggandeng pemerintah dalam upaya mendukung pembangunan peternakan berkelanjutan (5,68 persen). Pemerintah turut andil dan bertanggung jawab terhadap upaya-upaya pemberdayaan peternak (Amam dan Rusdiana, 2021; Amam, dkk., 2018), sebab menurut Amam dan Harsita (2019c) menyatakan bahwa banyak persoalan yang dialami oleh peternakan rakyat yang peternak sendiri belum atau tidak mampu mengatasinya, sehingga proses pengembangan usaha ternak menjadi terhambat (Harsita, dkk., 2018).

**Gambar 4.** Pengaruh Pemberdayaan Peternak terhadap Dimensi Kelembagaan

3.5. Refleksi terhadap Dimensi Teknologi

Pengaruh pemberdayaan peternak berdasarkan PP No. 6/2013 terhadap pembangunan peternakan berkelanjutan pada dimensi teknologi ditunjukkan pada Tabel 6. Hasil analisis regresi linear tersebut menunjukkan bahwa pemberdayaan peternak berpengaruh negatif terhadap dimensi teknologi

($p < 0,05$) sebesar -0,227 dengan persamaan $Y = 30,617 - 0,227X$. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peranan pemberdayaan peternak sudah dirasakan oleh peternak sapi potong rakyat di Desa Purnama secara dimensi teknologi, namun peranan pemberdayaan tersebut berdampak negatif terhadap teknologi. Kondisi tersebut disebabkan teknologi yang ditawarkan atau didiseminasikan ke peternak melalui kelompok ternak (Amam dan Rusdiana, 2022) belum dapat diterima atau dianggap tidak relevan. Contohnya, teknologi fermentasi pakan, meskipun saat kemarau mengalami kesulitan pakan, pada umumnya peternak tidak ingin repot membuat pakan fermentasi, melainkan lebih suka mencari rumput (ngarit) di kebun. Contoh lainnya, teknologi pengolahan daging sapi. Karena peternakan rakyat tidak menjual sapi potong dalam bentuk daging melainkan dalam bentuk ternak hidup, sehingga program pemberdayaan yang dilakukan harus tepat guna dan tepat sasaran. Refleksi pemberdayaan peternak berdasarkan PP No. 6/2013 terhadap dimensi teknologi ditunjukkan pada Gambar 5.

**Gambar 5.** Pengaruh Pemberdayaan Peternak terhadap Dimensi Teknologi

Pengaruh pemberdayaan peternak (Gambar 5) pada dimensi teknologi yang memiliki nilai tertinggi adalah tentang teknologi pengolahan hasil ternak. Pengolahan hasil ternak dengan berbagai macam diversifikasi produk telah lama dilakukan oleh masyarakat

Indonesia. Hal tersebut berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan pangan, perilaku dan sikap konsumen masyarakat Indonesia (Amam, dkk., 2016; Amam dan Harsita, 2017; Harsita dan Amam, 2019a). Nilai terendah dari dimensi teknologi adalah mengikuti program penyuluhan peternakan terkait inovasi teknologi, misalkan teknologi penggemukan sapi potong seperti di perusahaan *feedlot* (Amam dan Haryono, 2021a; Amam dan Haryono, 2021b) dan adopsi penggunaan bioteknologi dalam usaha ternak seperti fermentasi hijauan pakan (Amam, dkk., 2018; Harsita, dkk., 2018).

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Pemberdayaan peternak memengaruhi secara positif dan signifikan terhadap dimensi ekologi juga sosial dan budaya, sebaliknya, justru berpengaruh negatif terhadap dimensi kelembagaan dan teknologi. Revitalisasi pemberdayaan peternak sesuai dengan PP No. 6/2013 perlu ditingkatkan dengan cara meningkatkan peranan pemerintah dalam mendukung upaya pembangunan peternakan (dalam dimensi kelembagaan) dan rutin mengadakan program penyuluhan peternakan terkait inovasi teknologi, serta peternak pun harus aktif mengikuti program penyuluhan tersebut (dalam dimensi teknologi).

Program pemberdayaan peternak melalui Program PPDB berdampak pada munculnya ketergantungan peternak atau kelembagaan peternak akibat berbagai bantuan hibah. Upaya pemberdayaan yang dilakukan untuk mengatasi kesulitan hijauan pakan saat kemarau dengan melakukan fermentasi pakan hanya dilakukan peternak pada saat pelatihan dan pendampingan, namun setelah itu tidak dilanjutkan lagi. Oleh karena itu, pemberdayaan yang dilakukan harus disesuaikan dengan kebutuhan peternak berdasarkan permasalahan yang dihadapi. Hibah berupa bantuan fisik harus diseimbangkan dengan bimbingan teknis yang bertujuan meningkatkan kapasitas kemampuan peternak dalam aspek budi daya dan pemasaran.

DAFTAR PUSTAKA

Altenbuchner, C., Vogel, S., and Larcher, M. 2017. Effects of organic farming on the empowerment of women: A case study on the perception of female farmers in Odisha, India. *Women's Studies International Forum*, 64(September), 28–

33. <https://doi.org/10.1016/j.wsif.2017.09.001>.
- Amam, A., Z. Fanani, B. Hartono, and B.A. Nugroho. 2019a. Broiler livestock business based on partnership cooperation in Indonesia: The assessment of opportunities and business developments. *International Journal of Entrepreneurship*, 23 (1 Special Issue), 1–11.
- Amam, A., Z. Fanani, B. Hartono, and B.A. Nugroho. 2019b. Identification of resources in the system of broiler farming business. *Jurnal Ilmu Ternak Dan Veteriner*, 24(3), 135–142. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14334/jitv.v24.3.1927>.
- Amam, A., Z. Fanani, B. Hartono, dan B.A. Nugroho. 2019c. Identifikasi sumber daya finansial, teknologi, fisik, ekonomi, lingkungan, dan sosial pada usaha ternak ayam pedaging. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner*, 738–746. <https://doi.org/10.14334/pros.semnas.tpv-2019-p.738-746>.
- Amam, A., Z. Fanani, B. Hartono, dan B.A. Nugroho. 2019d. Pengembangan usaha ternak ayam pedaging sistem kemitraan bagi hasil berdasarkan aksesibilitas peternak terhadap sumber daya. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 6(2), 146–153. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33772/jitro.v6i2.5578>.
- Amam, A., Z. Fanani, B. Hartono, dan B.A. Nugroho. 2019e. Usaha ternak ayam pedaging sistem kemitraan pola dagang umum: pemetaan sumber daya dan model pengembangan. *Sains Peternakan*, 17(2), 5. <https://doi.org/10.20961/sainspet.v17i2.26892>.
- Amam, A., Z. Fanani, B. Hartono, and B.A. Nugroho. 2019f. The power of resources in independent livestock farming business in Malang District, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 372(1), 1–9. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/372/1/012055>.
- Amam, A., Z. Fanani, B. Hartono, dan B.A. Nugroho. 2016. Analisis sikap konsumen terhadap susu bubuk berkalsium tinggi dengan menggunakan multi-atribut model dan norma subyektif model. *Wacana, Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 19(01), 12–21. <https://doi.org/10.21776/ub.wacana.2016.019.01.2>.
- Amam, A., dan P. A. Harsita. 2017. Mengkaji kepuasan dan loyalitas konsumen susu bubuk tinggi kalsium dengan pendekatan multi-atribut. *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*, 10(3), 16. <https://doi.org/10.19184/jsep.v10i3.5680>.
- Amam, A., dan P. A. Harsita. 2019a. Aspek kerentanan usaha ternak sapi perah di Kabupaten Malang. *Agrimor: Jurnal Agribisnis Lahan Kering*, 4(2), 26–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.32938/>

ag.v4i2.663.

- Amam, A., dan P. A. Harsita. 2019b. Efek domino performa kelembagaan, aspek risiko, dan pengembangan usaha terhadap SDM peternak sapi perah. *Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan*, 17(1), 5–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/sainspet.v17i1.24266>.
- Amam, A., dan P. A. Harsita. 2019c. Pengembangan usaha ternak sapi perah: Evaluasi konteks kerentanan dan dinamika kelompok. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 22(1), 23–34. <https://doi.org/10.22437/jiip.v22i1.7831>.
- Amam, A., dan P. A. Harsita. 2019d. Tiga pilar usaha ternak: Breeding, feeding, and management. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*, 14(4), 431–439. <https://doi.org/https://doi.org/10.31186/jspi.id.14.4.431-439>.
- Amam, A., dan P. A. Harsita. 2021. Profil usaha peternakan sapi potong rakyat di Kabupaten Jember Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Ahli Muda Indonesia*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.46510/jami.v2i1.53>.
- Amam, A., P. A. Harsita., M. W. Jadmiko, dan S. Romadhona. 2021. Aksesibilitas sumber daya pada usaha peternakan sapi potong rakyat. *Jurnal Peternakan*, 18(1), 31–40. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/jupet.v18i1:10923>.
- Amam, A., dan H. Haryono. 2021a. Pertambahan bobot badan sapi impor Brahman Cross heifers dan steers pada bobot kedatangan yang berbeda. *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*, 4(2), 104–109. <https://doi.org/https://doi.org/10.25047/jipt.v4i2.2357> Pertambahan.
- Amam, A., and H. Haryono. 2021b. Quality of Imported Beef in Indonesia. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 16(3), 277–282. <https://doi.org/https://doi.org/10.31186/jspi.id.16.3.277-282>.
- Amam, A., M. W. Jadmiko, and P. A. Harsita. 2020. Institutional performance of dairy farmers and the impacts on resources. *Agraris: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 6(1), 63–73. <https://doi.org/10.18196/agr.6191>.
- Amam, A., M. W. Jadmiko, P. A. Harsita, dan M. S. Poerwoko. 2018. Sikap stakeholder terhadap inovasi, implikasi, dan dampak dari penggunaan bioteknologi pada usaha ternak sapi perah. *Prosiding Seminar Agribisnis*, November, 540–549.
- Amam, A., M. W. Jadmiko, P. A. Harsita, dan M. Poerwoko. 2019. Model pengembangan usaha ternak sapi perah berdasarkan faktor aksesibilitas sumber daya. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 14(1), 61–69. <https://doi.org/https://doi.org/10.31186/jspi.id.14.1.61-69>.
- Amam, A., M. W. Jadmiko, P. A. Harsita, N. Widodo, dan M. S. Poerwoko. 2019. Sumber daya internal peternak sapi perah dan pengaruhnya terhadap dinamika kelompok dan konteks kerentanan. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 7(21), 192–200. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23960/jipt.v7i1:192-200>.
- Amam, A., M. W. Jadmiko, P. A. Harsita and Yulianto, R. 2019. Internal resources of dairy cattle farming business and their effects on institutional performance and business development. *Animal Production*, 21(3), 157. <https://doi.org/10.20884/1.jap.2019.21.3.740>.
- Amam, A., M. W. Jadmiko, P. A. Harsita, R. Yulianto, N. Widodo, S. Soetrisno, dan M. S. Poerwoko. 2020. Usaha ternak sapi perah di Kelompok Usaha Bersama (KUB) Tirtasari Kresna Gemilang: Identifikasi sumber daya dan kajian aspek kerentanan. *Jurnal Ilmu Peternakan Dan Veteriner Tropis (Journal of Tropical Animal and Veterinary Science)*, 10(1), 77–85. <https://doi.org/10.46549/jipvet.v10i1.90>.
- Amam, A. dan S. Rusdiana. 2021. Pertanian Indonesia dalam menghadapi persaingan pasar bebas. *Jurnal Agriovet*, 4(1), 37–68. <https://doi.org/https://ejournal.kahuripan.ac.id/index.php/agriovet/article/view/506>.
- Amam, A., dan S. Rusdiana. 2022. Peranan Kelembagaan Peternakan, Sebuah Eksistensi Bukan Hanya Mimpi: Ulasan dengan Metode Systematic Literature Review (SLR). *Jurnal Peternakan*, 19(1), 9–21. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/jupet.v19i1.14244>.
- Amam, A., dan A. D. Saputra. 2021. Peranan mahasiswa sebagai *agent of change* menuju pembangunan peternakan berkelanjutan. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 24(2), 82–90. <https://doi.org/https://doi.org/10.24843/MIP.2021.V24.i02.p06>.
- Amam, A., H. B. Setyawan, M. W. Jadmiko, P. A. Harsita, S. Rusdiana, dan M. Luthfi. 2021a. Pengaruh sumber daya manusia terhadap aksesibilitas sumber daya usaha ternak sapi potong rakyat. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 8(1), 57–65. <https://doi.org/10.33772/jitro.v8i1.14118>.
- Amam, A., H. B. Setyawan, M. W. Jadmiko, P. A. Harsita, S. Rusdiana, and M. Luthfi. 2021b. Study of vulnerability aspects of beef cattle farming business. *Jurnal Ilmu Ilmu Peternakan*, 31(3), 192–200. <https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2021.031.03.02>.
- Amam, A., D. Soejono, D. B. Zahroza, and A.D. Maharani. 2021. Development strategy of village owned enterprises (BUM Desa) using force

- field analysis approach. *Adbispreneur: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Administrasi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 6(2), 139–149. <https://doi.org/doi.org/10.24198/adbispreneur.v6i2.32699>.
- Amam, A., dan S. Soetriono. 2019. Evaluasi performa kelembagaan peternak sapi perah berdasarkan aspek risiko bisnis dan pengembangan usaha. *Journal of Tropical Animal Science and Technology*, 6(1), 8–13. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33772/jitro.v6i1.5391>.
- Amam, A., dan S. Soetriono. 2020. Peranan sumber daya terhadap SDM peternak dan pengembangan usaha ternak sapi perah di Kawasan Peternakan Sapi Perah Nasional (KPSPN). *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 22(1), 1. <https://doi.org/10.25077/jpi.22.1.1-10.2020>.
- Amam, A., and N. Solikin. 2020. The effect of resources on institutional performance and vulnerability aspects of dairy cattle businesses. *EBGC, January*, 1–9. <https://doi.org/10.4108/eai.3-10-2019.2291919>.
- Amam, A., R. Yulianto, M. W. Jadmiko, dan P. A. Harsita. 2019. Kekuatan sumber daya (ekonomi, lingkungan, dan sosial) dan pengaruhnya terhadap SDM peternak dan kelembagaan peternak sapi perah. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner*, 225–235. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14334/Pros.Semnas.TPV-2019-p.225-235>.
- Amam, A., R. Yulianto, N. Widodo, dan S. Romadhona. 2020. Pengaruh aspek kerentanan terhadap aksesibilitas sumber daya usaha ternak sapi potong. *Livestock and Animal Research*, 18(2), 160. <https://doi.org/10.20961/lar.v18i2.42955>.
- Ambler, K., K. Jones, and M. O'Sullivan. 2021. Facilitating women's access to an economic empowerment initiative: Evidence from Uganda. *World Development*, 138, 105224. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105224>.
- Ariyanto, K. B., dan A. Firmansyah. 2016. Model pemberdayaan peternak Desa Pasirukem melalui inovasi budidaya ternak domba terpadu di Wilayah Operasi PT Pertamina EP Asset 3 Field Subang. *Jurnal Resolusi Konflik, CSR Dan Pemberdayaan (CARE)*, 1(1), 37–43.
- Cadzow, H., and Binns, T. 2016. Empowering Freetown's women farmers. *Applied Geography*, 74, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2016.06.010>.
- Darmawan, D., dan A. Sophia. 2016. Pemberdayaan masyarakat melalui program ternak domba Terpadu di Desa Karanglayung, Kecamatan Sukra, Indramayu, Jawa Barat. *Jurnal Resolusi Konflik, CSR Dan Pemberdayaan (CARE)*, 1(1), 21–25.
- Dolinska, A., and P. d'Aquino. 2016. Farmers as agents in innovation systems. Empowering farmers for innovation through communities of practice. *Agricultural Systems*, 142, 122–130. <https://doi.org/10.1016/j.agry.2015.11.009>.
- Emawati, S., S. Sudiyono, S. H. Purnomo, S. Suwanto, A. I. Sari, dan E.T. Rahayu. 2020. Pemberdayaan peternak dalam usaha penggemukan sapi potong di Desa Kenteng, Kecamatan Nogosari, Kabupaten Boyolali. *AgriHealth: Journal of Agri-Food, Nutrition and Public Health*, 1(2), 96. <https://doi.org/10.20961/agrihealth.v1i2.44736>.
- Harsita, P. A. dan A. Amam. 2019a. Analisis sikap konsumen terhadap produk olahan singkong. *Agrisociconomics: Jurnal Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian*, 3(1), 19–27. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/agrisociconomics.v3i1.2469>.
- Harsita, P. A. dan A. Amam. 2019b. Permasalahan utama usaha ternak sapi potong di tingkat peternak dengan pendekatan Vilfredo Pareto Analysis. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner*, 241–250. <https://doi.org/10.14334/pros.semnas.tpv-2019-p.241-250>.
- Harsita, P. A. dan A. Amam. 2021. Gaduhan : Sistem kemitraan usaha peternakan sapi potong rakyat di Pulau Jawa. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 10(1), 16–28. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33230/JPS.10.1.2021.13030>.
- Harsita, P. A., A. Amam, dan S. Soetriono, 2018. Efek domino industri 4.0: Peluang dan ancaman usaha ternak sapi perah. *Prosiding Seminar Agribisnis, November*, 411–417.
- Lähdesmäki, M., M. Siltaoja, H. Luomala, P. Puska, and S. Kurki. 2019. Empowered by stigma? Pioneer organic farmers' stigma management strategies. *Journal of Rural Studies*, 65(February), 152–160. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.10.008>.
- Apriyanto, L.A., Irdaf, I., dan A. E. Kusumastuti. 2016. Peranan kelompok peternak sapi potong Satwa Mulya terhadap keberdayaan rumah tangga peternak di Desa Brajan, Kecamatan Mojosongo, Kabupaten Boyolali Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 26(3), 79–90. <https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2016.026.03.10>.
- Magfiroh, I. S., dan R. Wibowo. 2019. Manajemen risiko rantai pasok tebu (studi kasus di PTPN X). *Jurnal Pangan*, 28(3), 203–212. <https://doi.org/https://doi.org/10.33964/jp.v28i3.432>.
- Malapit, H., C. Ragasa, E.M. Martinez, D. Rubin, G. Seymour, and A. Quisumbing. 2020.

- Empowerment in agricultural value chains: Mixed methods evidence from the Philippines. *Journal of Rural Studies*, 76(April), 240–253. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.04.003>
- Mbeche, R. M., and P. Dorward, 2014. Privatisation, empowerment and accountability: What are the policy implications for establishing effective farmer organisations? *Land Use Policy*, 36, 285–295. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2013.08.014>.
- Mudege, N. N., T. Nyekanyeka, E. Kapalasa, T. Chevo, and P. Demo. 2015. Understanding collective action and women's empowerment in potato farmer groups in Ntcheu and Dedza in Malawi. *Journal of Rural Studies*, 42, 91–101. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.09.002>
- Musrifah, M., A. F. Rangkuti, dan K. Isnii. 2017. Pemberdayaan peternak sapi dalam upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat di Dukuh Pamotan dan Kretek Banguntapan. *Jurnal Pemberdayaan*, 1(2), 285–294. <https://doi.org/https://doi.org/10.12928/jp.v1i2.327>.
- Mutiawardhana, R., E. Handayanta, dan S. Emawati. 2013. Model pemberdayaan masyarakat berbasis peternakan di Daerah Pertanian Lahan Kering Desa Kemejing Kecamatan Semin Kabupaten Gunungkidul. *Tropical Animal Husbandry*, 2(1), 41–50.
- Norman, D. 2015. Transitioning from paternalism to empowerment of farmers in low-income countries: Farming components to systems. *Journal of Integrative Agriculture*, 14(8), 1490–1499. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(15\)61041-3](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(15)61041-3).
- Ragsdale, K., M. R. Read-Wahidi, T. Wei, E. Martey, and P. Goldsmith. 2018. Using the WEAI+ to explore gender equity and agricultural empowerment: Baseline evidence among men and women smallholder farmers in Ghana's Northern Region. *Journal of Rural Studies*, 64(September 2017), 123–134. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.09.013>
- Richardson-Ngwenya, P., M. J. Restrepo, R. Fernández, and B. A. Kaufmann. 2019. Participatory video proposals: A tool for empowering farmer groups in rural innovation processes? *Journal of Rural Studies*, 69(August 2018), 173–185. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.02.022>
- Rifa'i, R., A. Amam, P. Surjowardojo, dan T. E. Susilorini. 2021. Morfometri kambing Senduro plasma nutfah Kabupaten Lumajang, Provinsi Jawa Timur. *Buletin Plasma Nutfah*, 27(2), 133–140. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21082/blpn.v27n2.2021.p133-140>.
- Rusdiana, S., L. Praharani, dan D. A. Kusumaningrum. 2018. Perbaikan skala usaha sapi potong pada kelompok peternak Malingping dan Hasanah di Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 15(1), 58–69. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/sepa.v15i1.25052>.
- Setyawan, H., dan A. Amam. 2021. Pembangunan peternakan berkelanjutan dalam perspektif standar kompetensi lulusan Program Studi Peternakan di Indonesia. *Jurnal Ahli Muda Indonesia*, 2(1), 21–36. <https://doi.org/10.46510/jami.v2i1.56>.
- Soejono, D., D. B. Zahroza, A. D. Maharani, dan A. Amam. 2021. Performa Badan Usaha Milik Desa (BUM Desa) di Kabupaten Lumajang. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 5(3), 935–949. <https://doi.org/https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2021.005.03.29>.
- Soejono, D., D. B. Zahroza, A. D. Maharani, Y. Baihaqi, dan A. Amam. 2021. Kinerja Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) di Kabupaten Lumajang. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 18(1), 26–37. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/sepa.v18i1.44240>.
- Soetrisno, S., and A. Amam. 2020. The performance of institutional of dairy cattle farmers and their effects on financial, technological, and physical resources. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 30(2), 128–137. <https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2020.030.02.05>.
- Soetrisno, S., D. Soejono, D. B. Zahroza, A. D. Maharani, dan A. Amam. 2019. Strategi pengembangan dan diversifikasi sapi potong di Jawa Timur. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 6(2), 138–145. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33772/jitro.v6i2.5571>.
- Suyitman., S. H. Sutjahjo, C. Herison, dan M. Muladno. 2009. Status keberlanjutan wilayah berbasis pengembangan Kawasan Agropolitan. *Agro Ekonomi*, 27(2), 165–191.
- Tarawali, S., M. Herrero, K. Descheemaeker, E. Grings, and M. Blümmel. 2011. Pathways for sustainable development of mixed crop livestock systems: Taking a livestock and pro-poor approach. *Livestock Science*, 139(1–2), 11–21. <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2011.03.003>.
- van der Linden, A., E. M. de Olde, P. F. Mostert, and I. J. M. de Boer. 2020. A review of European models to assess the sustainability performance of livestock production systems. *Agricultural Systems*, 182(April), 102842. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.102842>.
- Yaqin, M. H., A. Amam, S. Rusdiana, dan A. S. Huda. 2022. Pengaruh aspek kerentanan usaha

peternakan domba terhadap pembangunan peternakan berkelanjutan. *Mimbar Agribisnis*, 8(1), 396–406. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25157/ma.v8i1.6829>.

Zahrosa, D. B., S. Soetriono, D. Soejono, A. D. Maharani, Y. Baihaqi, and A. Amam. 2020. Region and forecasting of banana commodity in seroja agropolitan area lumajang. *Journal of Physics: Conference Series*, 1465(1), 1–8. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1465/1/012001>.

Zhao, Z., J. Chen, Y. Bai, and P. Wang. 2020. Assessing the sustainability of grass-based livestock husbandry in Hulun Buir, China. *Physics and Chemistry of the Earth*, 120(July), 102907. <https://doi.org/10.1016/j.pce.2020.102907>.

BIODATA PENULIS:

Amam, dilahirkan di Cirebon, pada 27 Februari 1990. Penulis menyelesaikan Pendidikan S1 Peternakan Universitas Brawijaya tahun 2008, Pendidikan S2 Ilmu Ternak Universitas Brawijaya tahun 2013, dan sekarang sedang menempuh Pendidikan S3 Ilmu Ternak Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya.

Soetriono, dilahirkan di Tulungagung, pada 4 Maret 1964. Penulis menyelesaikan Pendidikan S1 Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Jember tahun 1987, S2 Ekonomi Pertanian Universitas Padjajaran pada tahun 1995, dan S3 Ekonomi Pertanian di Universitas Brawijaya tahun 2004.

Halaman ini sengaja dikosongkan