

**STRATEGI PEMBANGUNAN PABRIK PUPUK ORGANIK
DI KABUPATEN JEMBER: APAKAH HANYA UTOPIA?**

***ORGANIC FERTILIZER FACTORY DEVELOPMENT STRATEGY
IN JEMBER DISTRICT: IS IT ONLY UTOPIA?***

**Amam*¹, Nur Widodo¹, Himmatul Khasanah¹, Desy Cahya Widianingrum¹,
Basuki², dan Nanin Meyfa Utami³**

¹Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Jember
Jl. Diponegoro, Kabupaten Bondowoso, Jawa Timur 68251

²Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Jember
Jl. Kalimantan, Kabupaten Jember, Jawa Timur 68121

³Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Jember
Jl. Kalimantan, Kabupaten Jember, Jawa Timur 68121

*Email: amam.faperta@unej.ac.id

(Diterima 21-08-2022; Disetujui 26-12-2022)

ABSTRAK

Pupuk organik merupakan salah satu unsur vital dalam siklus pembangunan pertanian berkelanjutan, oleh sebab itu tujuan penelitian ini ialah merumuskan strategi pembangunan pabrik pupuk organik berbahan dasar limbah kotoran ternak sapi potong di Kabupaten Jember. Lokasi penelitian ialah Kecamatan Tempurejo yang merupakan salah satu lokasi pembangunan pabrik pupuk di Kabupaten Jember. Penelitian dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan metode *desk research*, observasi, *Focus Group Discussion* (FGD), dan survei dengan menggunakan kuesioner. Penelitian ini melibatkan 32 responden kunci dalam upaya pembangunan pabrik pupuk organik di Kabupaten Jember. Data penelitian dianalisis menggunakan pendekatan IFAS, EFAS, dan analisis SWOT. Hasil penelitian didapatkan bahwa faktor kekuatan memiliki bobot 0,512 dan faktor kelemahan memiliki bobot 0,488, sedangkan faktor peluang 0,485 dan faktor ancaman memiliki bobot 0,515. Kesimpulan penelitian didapatkan bahwa pembangunan pabrik pupuk di Kabupaten Jember dilakukan dengan strategi SO (kekuatan dan peluang), yang berarti mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*growth oriented strategy*).

Kata kunci: pupuk organik, limbah kotoran ternak, strategi, pertanian organik

ABSTRACT

Organic fertilizer is one of the vital elements in the cycle of sustainable agricultural development, therefore the purpose of this research is to formulate a strategy for building an organic fertilizer factory based on manure of beef cattle in Jember District. The research location is Tempurejo Sub District which is one of the locations for the building an organic fertilizer factory in Jember District. The research was conducted by quantitative descriptive method. Data was collected using desk research, observation, Focus Group Discussion (FGD), and surveys using questionnaires. This study involved 32 key respondents in the effort to build an organic fertilizer factory in Jember District. The research data was analyzed using IFAS, EFAS, and SWOT analysis approaches. The results showed that the strength factor has a weight of 0.512 and the weakness factor has a weight of 0.488, while the opportunity factor is 0.485 and the threat factor has a weight of 0.515. The conclusion of the research was that the building an organic fertilizer factory in Jember District was carried out with an SO (strength and opportunity) strategy, which means supporting an aggressive growth policy (growth oriented strategy).

Keywords: organic fertilizer, livestock manure, strategy, organic farming

PENDAHULUAN

Pupuk organik merupakan salah satu unsur vital dalam siklus pembangunan pertanian berkelanjutan (Amam & Saputra, 2021; Setyawan & Amam, 2021). Defisini pupuk organik menurut Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 02/Pert/HK.060/2/2006 ialah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri atas bahan organik yang berasal dari tanaman dan atau hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk mensuplai bahan organik, memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah.

Bahan dasar pupuk organik yang mudah didapat dan belum banyak dimanfaatkan ialah limbah kotoran ternak ruminansia (Kahfi et al., 2022; Yaqin et al., 2022). Pemanfaatan limbah kotoran ternak untuk pupuk tanaman merupakan salah satu jenis pemanfaatan sumber daya lingkungan usaha ternak (Amam et al., 2019a, 2019b, 2019d), sebab limbah kotoran ternak memiliki kandungan nutrisi yang dibutuhkan untuk menyuburkan tanah (Bandanaa et al., 2021; Crystal-ornelas et al., 2021). Salah satu limbah kotoran ternak yang potensial ialah sapi potong. Kasworo et al. (2013)

menyatakan bahwa sapi potong mampu menghasilkan kotoran sebanyak 8-10 kg/ekor/hari.

Semakin banyak jumlah sapi potong di suatu wilayah maka potensi limbah kotoran ternak yang dihasilkan semakin banyak. Kondisi demikian yang terjadi di Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember. Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember Tahun 2021 merilis jumlah populasi sapi potong di Kecamatan Tempurejo sebanyak 15.579 ekor. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Kecamatan Tempurejo mampu menghasilkan potensi limbah kotoran sapi potong sebanyak 124-155 ton/hari atau 3.738-4.673 ton/bulan. Hal tersebut kemudian menjadi salah satu alasan Pemerintah Kabupaten Jember melakukan kajian akademisi perihal pembangunan pabrik pupuk terintegrasi kandang sapi.

Kajian akademisi pembangunan pabrik pupuk berbahan dasar limbah kotoran ternak sapi potong di Kecamatan Tempurejo semata-mata untuk mendukung program pembangunan pertanian berkelanjutan. Peternakan sapi potong di Kabupaten Jember secara umum merupakan usaha peternakan rakyat (Amam & Harsita, 2021) yang

minim sumber daya (Amam, Harsita, et al., 2021; Amam, Setyawan, et al., 2021), namun dikelola secara turun temurun dan berkelanjutan (Harsita & Amam, 2019b, 2021).

Tujuan penelitian ini ialah merumuskan strategi pembangunan pabrik pupuk organik berbahan dasar limbah kotoran ternak sapi potong di Kabupaten Jember. Pentingnya penelitian ini ialah sebagai basis data kebijakan publik mengingat kebijakan publik memerlukan naskah akademik sebagai dasar pondasinya (Soejono, Zahroza, Maharani, & Amam, 2021; Soejono, Zahroza, Maharani, Baihaqi, et al., 2021), selain itu artikel yang dihasilkan dari penelitian ini bermanfaat sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan mengingat pengembangan ilmu pengetahuan dapat dilakukan dengan temuan hasil penelitian (Amam, Soejono, et al., 2021).

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember pada Tahun 2021. Lokasi penelitian ditentukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Tempurejo merupakan salah lokasi pembangunan pabrik pupuk berbahan

dasar limbah kotoran ternak di Kabupaten Jember. Penelitian dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan metode desk research, observasi, *Focus Group Discussion* (FGD), dan survei dengan menggunakan kuesioner.

Penelitian ini melibatkan 32 responden kunci dalam upaya pembangunan pabrik pupuk organik di Kabupaten Jember. Responden tersebut terdiri atas Pemerintah Daerah Kabupaten Jember, Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Jember, Dinas Peternakan dan Ketahanan Pangan, Dinas Pertanian, Dinas Pemberdayaan Masyarakat Desa, Camat Tempurejo, Kepala Desa di Kecamatan Tempurejo, Badan Usaha Milik Desa (BUM Desa) di Kecamatan Tempurejo, Ketua Kelompok Tani, Ketua Kelompok Ternak, tokoh masyarakat, hingga sivitas akademisi.

Data penelitian dianalisis menggunakan pendekatan *Internal Strategic Factor Analysis Summary* (IFAS), *External Strategic Factor Analysis Summary* (EFAS), dan analisis *Strengths, Weakness, Opportunities, and Threats* (SWOT). Soetrisno et al. (2019) menyebutkan bahwa analisis SWOT untuk mengetahui faktor kekuatan dan kelemahan melalui IFAS dari unsur

internal dan faktor ancaman dan peluang melalui EFAS dari unsur eksternal. Tindak lanjut dari hasil identifikasi unsur internal dan eksternal ialah melakukan pembobotan terhadap permasalahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa IFAS untuk mengetahui faktor kekuatan dan kelemahan dari unsur internal ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisa Internal

No.	Faktor Kekuatan	Bobot	Rating	Skor Bobot
1.	Tersedia tenaga kerja peternakan yang mendukung industri pupuk	0,075	2,60	0,196
2.	Perkembangan teknologi dan informasi manajemen budidaya sapi potong	0,100	2,39	0,239
3.	Tersedia alokasi waktu untuk usaha ternak sapi potong	0,100	2,30	0,230
4.	Infrastruktur, sarana dan prasarana dalam pelayanan, bimbingan, dan pembinaan kelompok ternak terkait industri pupuk memadai	0,162	2,50	0,404
5.	Tersedia dukungan tenaga kerja keluarga	0,075	2,45	0,185
	Jumlah	0,512		1,253
No.	Faktor Kelemahan	Bobot	Rating	Skor Bobot
1.	SDM peternak sebagian besar berpendidikan rendah	0,100	2,29	0,299
2.	Peternakan rakyat dijalankan dengan modal terbatas	0,162	2,19	0,354
3.	Fasilitas dan kapasitas industri pupuk kompos terbatas	0,075	1,97	0,148
4.	Lokasi kandang sapi potong menyebar	0,075	2,44	0,184
5.	Transportasi dan distribusi bahan baku kotoran sapi potong	0,075	2,16	0,163
	Jumlah	0,488		0,915

Sumber: Analisis Data Primer (2021)

Skor bobot tertinggi pada faktor kekuatan ialah infrastruktur, sarana dan prasarana dalam pelayanan, bimbingan, dan pembinaan kelompok ternak terkait industri pupuk memadai. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Pemerintah Kabupaten Jember sudah memiliki perencanaan pembangunan pabrik pupuk berbahan limbah kotoran ternak sehingga Pemerintah Daerah Kabupaten Jember telah menyiapkan berbagai aspek pendukungnya untuk keberhasilan program tersebut. Pemanfaatan limbah kotoran ternak menjadi peluang bisnis yang menjanjikan, sebab selama ini

kotoran ternak hanya menjadi limbah yang dapat mencemari lingkungan (Amam et al., 2019c, 2019e, 2019f).

Skor bobot tertinggi pada faktor kelemahan ialah peternakan rakyat dijalankan dengan modal terbatas. Kondisi demikian menunjukkan bahwa usaha peternakan sapi potong rakyat merupakan usaha ternak skala rumah tangga dengan skala kepemilikan 1-3 ekor dan dijalankan secara tradisional dengan sumber daya terbatas dan belum berorientasi pada bisnis peternakan melainkan tabungan (Amam & Rusdiana, 2021, 2022; Rusdiana et al., 2022).

Analisa EFAS untuk mengetahui faktor peluang dan ancaman dari unsur eksternal ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisa Eksternal

No.	Faktor Peluang	Bobot	Rating	Skor Bobot
1.	Limbah kotoran sapi potong sebagai bahan baku utama tersedia melimpah dan kontinyu	0,126	3,25	0,408
2.	Jumlah permintaan pupuk organik semakin mengalami peningkatan	0,054	2,68	0,144
3.	Tersedia lembaga keuangan (kredit dan jasa asuransi) yang mendukung usaha peternakan	0,054	2,53	0,136
4.	Pemerintah Daerah Kabupaten Jember memiliki program yang dapat meningkatkan penggunaan pupuk organik (dukungan Pemerintah Daerah/PEMDA)	0,126	3,33	0,419
5.	Industrialisasi mulai diterapkan di wilayah pedesaan	0,126	2,65	0,332
	Jumlah	0,485		1,440
No.	Faktor Ancaman	Bobot	Rating	Skor Bobot
1.	Kesadaran petani pada penggunaan pupuk organik masih rendah	0,300	2,59	0,778
2.	Akses pasar pupuk organik terbatas	0,054	2,53	0,136
3.	Penurunan harga pupuk anorganik	0,054	2,65	0,142
4.	Distribusi dan pemasaran pupuk organik terbatas	0,054	2,61	0,141
5.	Persaingan sesama pupuk organik	0,054	2,52	0,135
	Jumlah	0,515		1,333

Sumber: Analisis Data Primer (2021)

Skor bobot tertinggi pada faktor peluang ialah Pemerintah Daerah Kabupaten Jember memiliki program yang dapat meningkatkan penggunaan pupuk organik (dukungan Pemerintah Daerah/PEMDA). Dukungan Pemerintah Daerah Kabupaten Jember tentu merupakan peluang bagus dalam upaya pembangunan pabrik pupuk organik berbahan dasar limbah kotoran ternak, sehingga program tersebut dapat berjalan dan bermanfaat untuk peternak dan petani. Peternak mendapatkan komisi (insentif) dari penjualan limbah kotoran sapi potong, sedangkan petani mendapatkan manfaat dari tersedianya pupuk organik dengan harga murah,

siklus ini kemudian dibangun untuk mendukung sistem pertanian berkelanjutan (Amam, Jadmiko, et al., 2019; Yulianto et al., 2020).

Skor bobot tertinggi pada faktor ancaman ialah kesadaran petani pada penggunaan pupuk organik masih rendah. Kondisi demikian menunjukkan bahwa perlu adanya upaya pendampingan dan pembinaan oleh PEMDA dan sivitas akademisi, selain itu PEMDA dapat memberikan insentif pada petani yang beralih ke pertanian organik atau PEMDA dapat membeli hasil pertanian organik dari petani dan dipasarkan melalui Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) (Zahrosa et al., 2020).

Berdasarkan analisa IFAS dan EFAS pada Tabel 1 dan 2, maka analisa *Strengths, Weakness, Opportunities, and Threats* (SWOT) untuk merumuskan strategi pembangunan pabrik pupuk organik ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Matriks SWOT

Analisis Internal	Kekuatan (<i>Strengths-S</i>)	Kelemahan (<i>Weakness-S</i>)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedia tenaga kerja peternakan yang mendukung industri pupuk 2. Perkembangan teknologi dan informasi manajemen budidaya sapi potong 3. Tersedia alokasi waktu untuk usaha ternak sapi potong 4. Infrastruktur, sarana dan prasarana dalam pelayanan, bimbingan, dan pembinaan kelompok ternak terkait industri pupuk memadai 5. Tersedia dukungan tenaga kerja keluarga 	<ol style="list-style-type: none"> 1. SDM peternak sebagian besar berpendidikan rendah 2. Peternakan rakyat dijalankan dengan modal terbatas 3. Fasilitas dan kapasitas industri pupuk kompos terbatas 4. Lokasi kandang sapi potong menyebar 5. Transportasi dan distribusi bahan baku kotoran sapi potong
Analisis Eksternal	Strategi S-O	Strategi W-O
Peluang (<i>Opportunities-O</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limbah kotoran sapi potong sebagai bahan baku utama tersedia melimpah dan kontinyu 2. Jumlah permintaan pupuk organik semakin mengalami peningkatan 3. Tersedia lembaga keuangan (kredit dan jasa asuransi) yang mendukung usaha peternakan 4. Pemerintah Daerah Kabupaten Jember memiliki program yang dapat meningkatkan penggunaan pupuk organik (dukungan Pemerintah Daerah/PEMDA) 5. Industrialisasi mulai diterapkan di wilayah pedesaan 	<p>Peternakan rakyat dijalankan dengan modal terbatas namun limbah kotoran sapi potong sebagai bahan baku utama tersedia melimpah dan kontinyu, sehingga memiliki potensi untuk dikembangkan (W2, O1)</p>
Ancaman (<i>Threats-T</i>)	Strategi S-T	Strategi W-O
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesadaran petani pada penggunaan pupuk organik masih rendah 2. Akses pasar pupuk organik terbatas 3. Penurunan harga pupuk anorganik 4. Distribusi dan pemasaran pupuk organik terbatas 5. Persaingan sesama pupuk organik 	<p>Infrastruktur, sarana dan prasarana dalam pelayanan, bimbingan, dan pembinaan kelompok ternak terkait industri pupuk memadai dioptimalkan dengan harapan mampu meningkatkan kesadaran petani pada penggunaan pupuk organik (S4, T1)</p>	<p>Dukungan menyeluruh dari hulu-hilir dari produksi hingga pemasaran pada produk pupuk organik harus dilakukan karena peternakan sebagai pemasok bahan baku utama yang sebagian besar masih dijalankan dengan modal terbatas dan animo petani yang masih rendah (W2,T1)</p>

Berdasarkan analisa IFAS dan EFAS pada Tabel 1 dan 2, maka dapat ditentukan strategi pembangunan pabrik pupuk organik berbasis limbah kotoran ternak, yaitu: **pertama**, strategi S-O ($1,253 + 1,400$) = 2,693. Infrastruktur, sarana dan prasarana dalam pelayanan, bimbingan, dan pembinaan kelompok ternak terkait industri pupuk memadai dan tersedianya limbah kotoran sapi potong sebagai bahan baku utama yang melimpah dan kontinyu, sehingga hanya membutuhkan dukungan pembangunan pabrik pupuk organik dari pemerintah daerah yang dijalankan, sebab kotoran ternak yang tidak dimanfaatkan hanya menjadi limbah yang berpotensi mencemari lingkungan (Amam & Harsita, 2019a, 2019b).

Kedua, strategi S-T ($1,253 + 1,333$) = 2,586. Peternakan rakyat dijalankan dengan modal terbatas namun limbah kotoran sapi potong sebagai bahan baku utama tersedia melimpah dan kontinyu, sehingga memiliki potensi untuk dikembangkan. Pengelolaan limbah kotoran ternak merupakan bagian dari tiga pilar usaha ternak, yaitu *breeding, feeding, and management* (Amam & Harsita, 2019d), sebab limbah kotoran ternak jika dikelola dengan baik turut memberikan dampak positif untuk

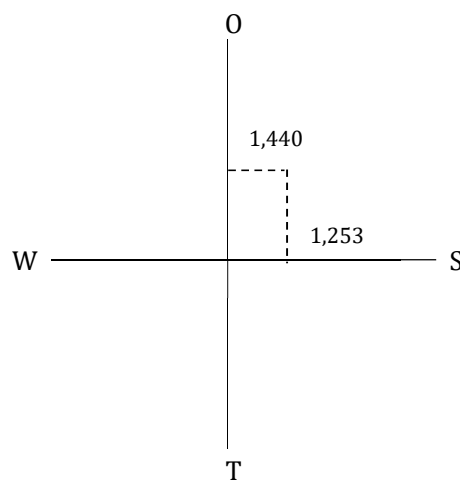
kelembagaan peternak (Amam et al., 2019; Amam & Harsita, 2019b), sehingga secara tidak langsung turut meningkatkan SDM peternak (Amam et al., 2018, 2019; Amam, Jadmiko, et al., 2021).

Ketiga, strategi W-O ($1,078 + 1,440$) = 2,519. Dukungan menyeluruh dari hulu-hilir dari produksi hingga pemasaran pada produk pupuk organik harus dilakukan karena peternakan sebagai pemasok bahan baku utama yang sebagian besar masih dijalankan dengan modal terbatas dan sikap petani terhadap penggunaan pupuk organik yang masih rendah. Dukungan menyeluruh pada sektor hulu hingga hilir diharapkan mampu meningkatkan kapasitas kelembagaan peternak dan SDM peternak agar mandiri dan memiliki daya saing (Amam et al., 2019; Amam, Jadmiko, et al., 2021; Amam, Jadmiko, Harsita, & Poerwoko, 2019), sehingga harapannya mampu menekan ketergantungan impor sapi dan daging sapi (Amam & Haryono, 2021a, 2021b).

Keempat, strategi W-T ($1,078 + 1,333$) = 2,411. Infrastruktur, sarana dan prasarana dalam pelayanan, bimbingan, dan pembinaan kelompok ternak terkait industri pupuk memadai dioptimalkan dengan harapan mampu meningkatkan kesadaran petani pada penggunaan pupuk

organik, sehingga dibutuhkan upaya pendampingan dan pembinaan PEMDA dan sivitas akademisi untuk meningkatkan sikap positif petani terhadap penggunaan pupuk organik (Amam et al., 2016; Amam & Harsita, 2017; Harsita et al., 2022; Harsita & Amam, 2019a).

Hasil analisis strategi setelah mempertimbangkan kombinasi strategi S-O, S-T, W-O, dan W-T, maka pembangunan pabrik pupuk organik berbahan dasar limbah kotoran ternak di Kabupaten Jember menggunakan strategi S-O. Diagram analisis SWOT tersebut ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Analisis SWOT

Diagram Analisis SWOT pada Gambar 1 menunjukkan bahwa posisi strategi utama berada di kuadran I, yang artinya pembangunan pabrik pupuk organik berbahan dasar limbah kotoran

ternak memiliki peluang dan kekuatan yang baik. Kondisi seperti ini menunjukkan strategi yang mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*growth oriented strategy*), sehingga upaya pembangunan pabrik pupuk organik bisa direalisasikan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Jember, tentu dengan dukungan berbagai pihak termasuk kelompok ternak dan kelompok tani (Amam et al., 2020; Amam & Solikin, 2020).

KESIMPULAN

Rencana pembangunan pabrik pupuk organik di Kabupaten Jember memiliki faktor kekuatan dengan bobot 0,512 dan faktor kelemahan dengan bobot 0,488, sedangkan faktor peluang dengan bobot 0,485 dan faktor ancaman dengan bobot 0,515. Pembangunan pabrik pupuk di Kabupaten Jember dilakukan dengan strategi S-O (kekuatan dan peluang), yang berarti mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*growth oriented strategy*).

UCAPAN TERIMA KASIH

Naskah ini merupakan salah satu luaran Hibah Penelitian Kerjasama dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Jember

dengan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Jember Tahun 2021. Penelitian ini melibatkan banyak pihak yang turut serta dan berpartisipasi, oleh sebab itu penulis memberikan ucapan terimakasih yang didedikasikan kepada: LP2M Universitas Jember, Kelompok Riset Agribisnis dan Agroindustri Peternakan (A2P), Pemerintah Kabupaten Jember, BAPPEDA Kabupaten Jember, Dinas Peternakan dan Ketahanan Pangan, Dinas Pertanian, Dinas Pemberdayaan Masyarakat Desa, Camat Tempurejo, Kepala Desa di Kecamatan Tempurejo, Badan Usaha Milik Desa (BUM Desa) di Kecamatan Tempurejo, Ketua Kelompok Tani, Ketua Kelompok Ternak, tokoh masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amam, A., Fanani, Z., Hartono, B., & Nugroho, B. A. (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., Fanani, Z., Hartono, B., & Nugroho, B. A. (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., Fanani, Z., Hartono, B., & Nugroho, B. A. (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., Fanani, Z., Hartono, B., & Nugroho, B. A. (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., Fanani, Z., Hartono, B., & Nugroho, B. A. (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., Fanani, Z., Hartono, B., & Nugroho, B. A. (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., Fanani, Z., & Nugroho, B. A. (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., & Harsita, P. A. (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., & Harsita, P. A. (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., & Harsita, P. A. (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., & Harsita, P. A. (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/jiiip.v22i1.7831>
- Amam, A., & Harsita, P. A. (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., & Harsita, P. A. (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., Harsita, P. A., Jadmiko, M. W., & Romadhona, S. (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., & Haryono, H. (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>
- Amam, A., & Haryono, H. (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., Jadmiko, M. W., & Harsita, P. A. (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., Jadmiko, M. W., Harsita, P. A., & Poerwoko, M. S. (2018). Sikap stakeholder terhadap inovasi, implikasi, dan dampak dari penggunaan bioteknologi pada usaha ternak sapi perah. *Prosiding Seminar Agribisnis*, November, 540–549.
- Amam, A., Jadmiko, M. W., Harsita, P. A., & Poerwoko, M. S. (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., Jadmiko, M. W., Harsita, P. A., Widodo, N., & Poerwoko, M. S.

- (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.p192-200>
- Amam, A., Jadmiko, M. W., Harsita, P. A., & 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., Jadmiko, M. W., Harsita, P. A., Yulianto, R., & Poerwoko, M. (2019). Biotechnology in cattle business in indonesia. *Bioscience Research*, 16(2), 2151–2156.
- Amam, A., Jadmiko, M. W., Harsita, P. A., Zahrosa, D. B., & Rusdiana, S. (2021). *Development of smallholders beef cattle farming: Support resources* (pp. 367–382).
- Amam, A., & Rusdiana, S. (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., & Rusdiana, S. (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., & Saputra, A. D. (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., Setyawan, H. B., Jadmiko, M. W., Harsita, P. A., Rusdiana, S., & Luthfi, M. (2021). 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., Soejono, D., Zahroza, D. B., & Maharani, A. D. (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., & Solikin, N. (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>
- Bandanaa, J., Asante, I. K., Egyir, I. S., Schader, C., Annang, T. Y., Blockeel, J., Kadzere, I., & Heidenreich, A. (2021). Environmental and Sustainability Indicators Sustainability performance of organic and conventional cocoa farming systems in Atwima Mponua District of Ghana. *Environmental and Sustainability Indicators*, 11(April), 100121. <https://doi.org/10.1016/j.indic.2021.100121>
- Crystal-ornelas, R., Thapa, R., & Tully, K. L. (2021). Agriculture , Ecosystems and Environment Soil

- organic carbon is affected by organic amendments, conservation tillage, and cover cropping in organic farming systems: A meta-analysis. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 312(December 2020), 107356. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2021.107356>
- Harsita, P. A., & Amam, A. (2019a). Analisis sikap konsumen terhadap produk olahan singkong. *Agrisociomics: Jurnal Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian*, 3(1), 19–27. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/agrisociomics.v3i1.2469>
- Harsita, P. A., & Amam, A. (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.sem.nas.tpv-2019-p.241-250>
- Harsita, P. A., & Amam, A. (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., Setyawan, H. B., & Amam, A. (2022). Analisis mutu produk daging substitusi hati ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB). *Bulleting of Applied Animal Reserach*, 4(1), 35–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.36423/baar.v4i1.941>
- Kahfi, M. A. N., Amam, A., Rusdiana, S., & Nakhma'ussolikah, N. (2022). Pengaruh SDM peternak sapi perah terhadap pembangunan peternakan berkelanjutan. *Mimbar Agribisnis*, 8(2), 785–797. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25157/ma.v8i2.7328>
- Kasworo, A., Izzati, M., & Kismartini, K. (2013). Daur ulang kotoran ternak sebagai upaya mendukung peternakan sapi potong yang berkelanjutan di Desa Jagonayan Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumber Daya Alam Dan Lingkungan, 2009*, 306–311.
- Rusdiana, S., Adiati, U., Hafid, A., Talib, C., & Amam, A. (2022). Manajemen strategis usaha peternakan melalui metode Force Field Analysis dan rekomendasi kebijakan. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 9(1), 264–272. <https://doi.org/10.33772/jitro.v9i1.18583>
- Setyawan, H., & Amam, A. (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., Zahroza, D. B., Maharani, A. D., & Amam, A. (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., Zahroza, D. B., Maharani, A. D., Baihaqi, Y., & Amam, A. (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>

- Soetriono, S., Soejono, D., Zahroza, D. B., Maharani, A. D., & Amam, A. (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>
- Yaqin, M. H., Amam, A., Rusdiana, S., & Huda, A. S. (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>
- Yulianto, R., Amam, A., Harsita, P. A., & Jadmiko, M. W. (2020). Selected Dominance Plant Species for Increasing Availability Production of Cattle Feed. *E3S Web of Conferences*, 03001(142), 0–3. <https://doi.org/https://doi.org/10.1051/e3sconf/202014203001>
- Zahrosa, D. B., Soetriono, S., Soejono, D., Maharani, A. D., Baihaqi, Y., & Amam, A. (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>