


Vol 22, No 1 (2020): Jurnal Peternakan Indonesia

Vol.22, No.1 (2020)

Peranan Sumber Daya terhadap SDM Peternak dan Pengembangan Usaha Ternak Sapi Perah di Kawasan Peternakan Sapi Perah Nasional (KPSPN)

[PDF](#)

1-10

 *Amam Amam, Soetriono Soetriono*

Karakteristik Morfometrik Ayam Kampung Jantan dan Betina di Desa Tirtomulyo Kecamatan Plantungan, Kabupaten Kendal, Jawa Tengah

[PDF](#)


11-20

 *A. N. N. Permadi, E. Kurnianto, Sutiyono Sutiyono*

Studi Pemberian Bakteri Asam Laktat (BAL) terhadap Persentase Lemak Abdominal dan Berat Karkas Ayam Pedaging yang Diinfeksi E.coli

[PDF](#)


21-28

 *M. R. T. Hutabarat, R. I. Pahlevy, F. Abdurrahman, D. Sibit, W. P. Lokapirnasari, K. Soepranianondo, Ardianto Ardianto*

Sifat Fisik dan Akseptabilitas Keju yang Ditambahkan CaCl_2 Menggunakan Ekstrak Jahe Merah

[PDF](#)

29-37

 *S. Y. V. Putri, W. S. Putranto, A. Pratama*

Identifikasi Pasar, Komoditas, dan Margin Bersih Usaha Pasar
Rumput di Wilayah Pembibitan Sapi PO Kebumen Kabupaten
Kebumen

👤 *N. Nuraeni, M. F. I. Aryadi*

📄 PDF
38-47

Penambahan Tepung Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn)
dalam Ransum terhadap Sistem Pencernaan Ayam Petelur
Jantan (*Gallus domesticus*)

👤 *R. Novita, W. Ibrahim*

📄 PDF
48-55

Posisi Status Sosial Ekonomi Peternak Sapi Potong dalam
Proses Adopsi Bioteknologi Reproduksi di Kabupaten
Dharmasraya, Sumatera Barat

👤 *Ediset Ediset, E. Heriyanto*

📄 PDF
56-65

Performa Ayam Merawang dalam Berbagai Umur dengan
Tingkat Pemberian Bungkil Inti Sawit dalam Ransum

👤 *Nuraini Nuraini, Z. Hidayat, S. Puspito*

📄 PDF
66-72

Pengaruh Umur Sapih terhadap Performans Babi Duroc Jantan

👤 *A. L. R. I. Pinem, S. N. Aritonang, Khasrad Khasrad*

📄 PDF
73-79

- Aktivitas Ekstrak Etanolik Daun Jambu Mete Terhadap Otot Pectoralis Thoracicus Ayam Jawa Super [PDF](#)
80-88
Mawaddah Mawaddah, H. Setiawan, H. T. S. S. G. Saragih
- Komposisi Kimia dan Korelasi Beberapa Karakteristik Daging Pipi Sapi Bali [PDF](#)
89-100
Rosmawati Rosmawati, M. I. Said, E. Abustam, A. B. Tawali
- Pengaruh Penambahan Kulit Singkong dan Bakteri Asam Laktat sebagai Aditif Pakan terhadap Profil Saluran Pencernaan Ayam Pedaging [PDF](#)
101-109
Purwinarto Purwinarto, E. Suprijatna, S. Kismiati
- Pengaruh Pemberian Probiotik Kering Berbasis Susu Sapi, Kacang Hijau, dan Kedelai terhadap Performa Ayam Broiler [PDF](#)
110-118
C. Kumalasari, I. Setiawan, L. Adriani
- Identifikasi Kontaminasi Logam Berat pada Ayam Kuning Sukabumi di Bogor Utara [PDF](#)
119-124
D. R. Megabuana, Z. Wulandari, P. Rahayu
- Halaman Depan JPI Vol 22 No 1 Februari 2020 [PDF](#)
i-iv
Editor Editor
- Halaman Belakang JPI Vol 22 No 1 Februari 2020 [PDF](#)
Editor Editor

Peranan Sumber Daya terhadap SDM Peternak dan Pengembangan Usaha Ternak Sapi Perah di Kawasan Peternakan Sapi Perah Nasional (KPSPN)

The Role of Farmer Resources to the Human Resources and Farming Business Development of Dairy Cattle in the Kawasan Peternakan Sapi Perah Nasional (KPSPN)

Amam^{1*} dan Soetrisno²

¹Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Jember – Indonesia

²Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Jember – Indonesia

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

(Diterima: 21 Juli 2019; Disetujui: 26 Oktober 2019)

ABSTRAK

Sumber daya finansial, teknologi, dan fisik merupakan bagian dari sumber daya internal usaha ternak. Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi sumber daya internal usaha ternak sapi perah dan mengkaji pengaruhnya terhadap SDM peternak dan pengembangan usaha ternak. Penelitian dilakukan di Kawasan Peternakan Sapi Perah Nasional (KPSPN) Kabupaten Malang, Jawa Timur. Narasumber penelitian ialah peternak sapi perah anggota Kelompok Usaha Bersama (KUB) Tirtasari Kresna Gemilang. Jumlah responden adalah 174 peternak sapi perah. Pengumpulan data menggunakan metode observasi dan survai dengan menggunakan pengisian kuisioner dan wawancara. Analisis data menggunakan metode *Partial Least Square* (PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 18,9% SDM peternak dipengaruhi oleh sumber daya internal, sedangkan 55,5% pengembangan usaha dipengaruhi oleh sumber daya internal dan SDM peternak. Kesimpulan penelitian yaitu sumber daya internal berpengaruh terhadap SDM peternak dan pengembangan usaha ternak.

Kata kunci: pengembangan usaha ternak, sapi perah, SDM, sumber daya

ABSTRACT

Internal resources consist of financial resources, technological resources, and physical resources. The research aims to evaluate the internal resources of dairy cattle farming business and their influence on former human resources and livestock farming business development. The research was carried out in the Kawasan Peternakan Sapi Perah Nasional (KPSPN) of Malang District, East Java. Respondents are dairy farmers who are members of the farmer's institution of Kelompok Usaha Bersama (KUB) Tirtasari Kresna Gemilang. The number of respondents is 174 dairy farmers. Data collection uses observation and survey methods using questionnaires and interviews. Data were analyzed by the PLS (Partial Least Square) method. The results showed that 18.9% of farmer human resources were influenced by internal resources, while 55.5% of business development was influenced by internal resources and farmer human resources. The conclusion of the research is that internal resources affect farmer human resources and livestock farming business development.

Keywords: ddairy cattle, farming business development, human resources, resources

PENDAHULUAN

Kabupaten Malang merupakan salah satu Kawasan Peternakan Sapi Perah Nasional berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor

43 tahun 2015 tentang Penerapan Kawasan Sapi Potong, Kerbau, Kambing, Domba, dan Babi Nasional. Salah satu isi dari Keputusan Menteri Pertanian tersebut ialah perencanaan pembangunan kawasan mencakup penyediaan prasarana, sarana penunjang, teknologi,

pembiayaan, pengelolaan, pemasaran, serta kelembagaan dan sumber daya manusia pengelolanya.

Pengembangan usaha ternak sapi perah didukung oleh berbagai macam sumber daya, salah satunya ialah sumber daya internal. Syukur *et al.* (2014) menjelaskan bahwa sumber daya internal meliputi sumber daya finansial, teknologi, dan fisik. Amam *et al.* (2019c) menyatakan bahwa sumber daya yang dapat diakses peternak memiliki peranan penting untuk pengembangan usaha ternak.

Pengembangan usaha ternak sapi perah di Kabupaten Malang sangat memungkinkan untuk dilakukan mengingat Kabupaten Malang merupakan salah satu Kawasan Peternakan Sapi Perah Nasional (KPSPN) dengan daya dukung kelembagaan peternak. Salah satu kelembagaan peternak sapi perah yang terbentuk ialah Kelompok Usaha Bersama (KUB) Tirtasari Kresna Gemilang yang memiliki anggota sebanyak 174 orang. Amam dan Soetrisno (2019) mengungkapkan bahwa peranan kelembagaan peternakan selain berfungsi sebagai tindakan preventif untuk mengurangi risiko bisnis juga berfungsi dalam pengembangan usaha ternak untuk mensejahterakan anggotanya.

KUB Tirtasari Kresna Gemilang adalah salah satu kelembagaan peternak sapi perah yang dibentuk pada tahun 2017 dan sudah mempunyai legalitas serta berbadan hukum Nomor 0010084-AH.01.07. Sekretariat KUB Tirtasari Kresna Gemilang berada di Desa Ngabab, Kecamatan Pujon. KUB Tirtasari Kresna Gemilang mempunyai peranan penting untuk peternak sapi perah sebagai kelembagaan. Kelembagaan peternak dapat meningkatkan daya tawar peternak (Nasrul, 2012). Amam dan Harsita (2019a) mengungkapkan bahwa SDM peternak secara positif dipengaruhi oleh performa kelembagaan.

Tujuan penelitian ialah untuk mengevaluasi sumber daya internal peternak sapi perah di Kawasan Peternakan Sapi Perah Nasional (KPSPN) serta mengkaji

pengaruhnya terhadap SDM peternak dan pengembangan usaha ternak sapi perah. Sumber daya internal yang dikaji dalam penelitian ini meliputi sumber daya finansial, sumber daya teknologi, dan sumber daya fisik.

METODE

Pengambilan data dilaksanakan bulan Maret-Juni 2019. Narasumber adalah peternak sapi perah anggota KUB Tirtasari Kresna Gemilang yang terdiri dari 174 orang (*total sampling*). Penelitian ini menggunakan pendekatan *expost facto research* dengan metode pengumpulan data yang terdiri dari pengisian kuisioner, wawancara, dan observasi. Kuisioner yang digunakan dalam penelitian berskala likert +1 hingga +5, sedangkan metode wawancara dan observasi digunakan untuk mendapatkan informasi tambahan dari peternak secara langsung. Analisis data penelitian yang digunakan ialah metode *Partial Least Square* (PLS). Manfaat penggunaan SmartPLS dalam teknik SEM (*Structural Equation Model*) ialah untuk menguji teori yang lemah atau menemukan teori yang baru (Wiyono, 2011).

Variabel penelitian meliputi sumber daya finansial, teknologi, fisik, SDM peternak, dan pengembangan usaha ternak. Amam *et al.* (2019b) menyebutkan bahwa sumber daya finansial merupakan sumber daya yang berhubungan dengan modal atau aset keuangan. Sumber daya teknologi merupakan sumber daya yang berhubungan dengan adopsi, inovasi, dan implikasi pemanfaatan teknologi. Sumber daya fisik merupakan sumber daya yang berhubungan dengan sarana dan prasarana yang mendukung usaha ternak. Indikator dan variabel tersebut ditunjukkan pada Tabel 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sumber Daya Finansial

Sumber daya finansial merupakan sumber daya yang berhubungan dengan

Tabel 1. Variabel dan indikator penelitian

Variabel	Indikator	Pengukuran
Sumber daya finansial (X_1)	1. pendapatan utama ($X_{1.1}$)	rupiah/tahun
	2. pendapatan dari usaha ternak sapi perah ($X_{1.2}$)	rupiah/tahun
	3. pendapatan dari usaha selain peternakan ($X_{1.3}$)	rupiah/tahun
	4. pendapatan dari usaha ternak lain ($X_{1.4}$)	rupiah/tahun
	5. pendapatan total untuk kebutuhan hidup ($X_{1.5}$)	penerimaan - pengeluaran
	6. jumlah tabungan ($X_{1.6}$)	rupiah/tahun
	7. jumlah hutang ($X_{1.7}$)	rupiah/tahun
	8. pelunasan hutang ($X_{1.8}$)	hutang pokok - cicilan/ bulan
	9. kepemilikan sapi pedet ($X_{1.9}$)	ekor
	10. kepemilikan sapi dara ($X_{1.10}$)	ekor
	11. kepemilikan sapi bunting ($X_{1.11}$)	ekor
	12. kepemilikan sapi laktasi ($X_{1.12}$)	ekor
	13. kepemilikan sapi periode kering ($X_{1.13}$)	ekor
	14. jumlah populasi sapi yang dipelihara ($X_{1.14}$)	ekor
Sumber daya teknologi (X_2)	1. pemilihan sapi indukan (bibit) ($X_{2.1}$)	persentase keberhasilan pemilihan bibit sapi
	2. teknologi pakan ($X_{2.2}$)	persentase pakan hasil olahan sendiri
	3. kesehatan ternak ($X_{2.3}$)	kondisi ternak sakit/tahun
	4. perkandangan ($X_{2.4}$)	status kepemilikan
	5. pemasaran susu ($X_{2.5}$)	persentase pengolahan susu segar
	6. teknologi peningkatan produksi susu ($X_{2.6}$)	adopsi teknologi/tahun
Sumber daya fisik (X_3)	1. rumah tempat tinggal ($X_{3.1}$)	status kepemilikan
	2. kandang sapi ($X_{3.2}$)	status kepemilikan
	3. sarana transportasi ($X_{3.3}$)	status kepemilikan
	4. sarana komunikasi ($X_{3.4}$)	status kepemilikan
	5. sarana informasi ($X_{3.5}$)	status kepemilikan
	6. penggunaan listrik ($X_{3.6}$)	status kepemilikan
	7. penguasaan lahan ($X_{3.7}$)	status kepemilikan
	8. pemanfaatan lahan ($X_{3.8}$)	persentase pemanfaatan lahan
	9. ketersediaan sumber air ($X_{3.9}$)	jarak dan volume
	10. ketersediaan sumber pakan ($X_{3.10}$)	jarak dan kg
SDM peternak (Z_1)	1. pengetahuan dan keterampilan ($Z_{1.1}$)	operasional usaha ternak
	2. kesehatan ($Z_{1.2}$)	intensitas sakit/tahun
	3. motivasi ($Z_{1.3}$)	harapan peternak perihal keberlanjutan usaha ternak
	4. penguasaan bahasa sehari-hari ($Z_{1.4}$)	kemampuan peternak berkomunikasi dengan berbagai bahasa/tahun
Pengembangan usaha (Y_1)	1. peningkatan pendapatan ($Y_{1.1}$)	rupiah/tahun
	2. peningkatan populasi ternak ($Y_{1.2}$)	ekor/tahun
	3. penambahan tenaga kerja ($Y_{1.3}$)	orang/tahun
	4. penambahan kandang ($Y_{1.4}$)	unit kandang/tahun

modal atau aset keuangan (Amam *et al.*, 2019a). Hasil uji indikator terhadap sumber daya finansial dengan menggunakan PLS (*Partial Least Square*) menghasilkan nilai *outer loading* yang ditampilkan pada Tabel 2.

Hasil uji indikator sumber daya finansial didapatkan delapan indikator yang memenuhi syarat dan dinyatakan valid. Syarat indikator yang dinyatakan valid adalah memiliki nilai *outer loading* minimal 0,500. Hal tersebut menunjukkan bahwa sumber daya finansial usaha ternak sapi perah terdiri dari pendapatan utama, pendapatan total untuk kebutuhan hidup, kepemilikan sapi pedet, kepemilikan sapi dara, kepemilikan sapi bunting, kepemilikan sapi laktasi, kepemilikan sapi periode kering, dan jumlah populasi sapi yang dipelihara. Amam *et al.* (2019^b) menyatakan bahwa sumber daya finansial berpengaruh secara positif terhadap dinamika kelompok peternak sapi perah.

Sumber Daya Teknologi

Sumber daya teknologi merupakan sumber daya yang berhubungan dengan adopsi, inovasi, dan implikasi pemanfaatan teknologi (Amam *et al.*, 2019a). Hasil uji indikator terhadap sumber daya teknologi dengan menggunakan PLS (*Partial Least Square*) menghasilkan nilai *outer loading* yang ditampilkan pada Tabel 3.

Hasil uji indikator sumber daya teknologi didapatkan empat indikator yang

memenuhi syarat dan dinyatakan valid. Indikator yang memenuhi syarat ialah indikator yang mempunyai nilai *outer loading* >0,500. Hal tersebut menunjukkan bahwa sumber daya fisik usaha ternak sapi perah terdiri dari pemilihan sapi indukan (bibit), teknologi pakan, perkandangan, dan teknologi peningkatan produksi susu. Amam *et al.* (2019b) menyatakan bahwa dinamika kelembagaan peternak sapi perah dipengaruhi oleh aksesibilitas peternak terhadap sumber daya fisik.

Sumber Daya Fisik

Sumber daya fisik merupakan sumber daya yang berhubungan dengan sarana dan prasarana yang mendukung usaha ternak (Amam *et al.*, 2019a). Hasil uji indikator terhadap sumber daya fisik dengan menggunakan PLS (*Partial Least Square*) menghasilkan nilai *outer loading* yang ditampilkan pada Tabel 4.

Hasil dari pengujian indikator sumber daya fisik terdapat tiga yang valid dan memenuhi syarat. Dinyatakan valid dan memenuhi syarat ialah indikator yang mempunyai nilai *outer loading* >0,500. Hal tersebut menunjukkan bahwa sumber daya teknologi usaha ternak sapi perah terdiri dari sarana transportasi, penguasaan lahan, dan ketersediaan sumber pakan. Amam *et al.* (2019b) menyatakan bahwa sumber daya fisik memberikan pengaruh terhadap dinamika

Tabel 2. Indikator sumber daya finansial

Indikator	Notasi	<i>Outer Loading</i>	Keterangan
Pendapatan utama	X _{1,1}	0,716	valid
Pendapatan total untuk kebutuhan hidup	X _{1,5}	0,645	valid
Kepemilikan sapi pedet	X _{1,9}	0,617	valid
Kepemilikan sapi dara	X _{1,10}	0,651	valid
Kepemilikan sapi bunting	X _{1,11}	0,860	valid
Kepemilikan sapi laktasi	X _{1,12}	0,728	valid
Kepemilikan sapi periode kering	X _{1,13}	0,740	valid
Jumlah populasi sapi yang dipelihara	X _{1,14}	0,842	valid

Keterangan: Nilai *Outer Loading* setelah menghilangkan indikator tidak valid (Sumber: *Output PLS*, 2019)

Tabel 3. Indikator sumber daya teknologi

Indikator	Notasi	<i>Outer Loading</i>	Keterangan
Pemilihan sapi indukan (bibit)	$X_{2,1}$	0,718	valid
Teknologi pakan	$X_{2,2}$	0,554	valid
Perkandangan	$X_{2,4}$	0,626	valid
Teknologi peningkatan produksi susu	$X_{2,6}$	0,743	valid

Keterangan: Nilai *Outer Loading* setelah menghilangkan indikator tidak valid (Sumber: *Output PLS*, 2019)

Tabel 4. Indikator sumber daya fisik

Indikator	Notasi	<i>Outer Loading</i>	Keterangan
Sarana transportasi	$X_{3,3}$	0,822	valid
Penguasaan lahan	$X_{3,6}$	0,694	valid
Ketersediaan sumber pakan	$X_{3,10}$	0,592	valid

Keterangan: Nilai *Outer Loading* setelah menghilangkan indikator tidak valid (Sumber: *Output PLS*, 2019)

kelompok peternak sapi perah.

Sumber Daya Manusia

Sumber Daya Manusia (SDM) peternak adalah individu penggerak usaha ternak. Hasil uji indikator terhadap sumber daya manusia dengan menggunakan PLS (*Partial Least Square*) menghasilkan nilai *outer loading* yang ditampilkan pada Tabel 5.

Hasil uji indikator Sumber Daya Manusia (SDM) didapatkan dua indikator yang memenuhi syarat dan dinyatakan valid. Indikator valid sesuai persyaratan uji outer model di dalam metode PLS memiliki nilai *outer loading* >0,500. Hal tersebut menunjukkan bahwa SDM peternak sapi perah terdiri dari pengetahuan dan keterampilan serta penguasaan bahasa sehari-hari. Amam dan Harsita (2019a) menyatakan bahwa pengembangan usaha ternak dapat mempengaruhi SDM peternak.

Pengembangan Usaha Ternak

Pengembangan usaha ternak merupakan suatu proses menghasilkan output (barang dan/atau jasa) di bidang peternakan untuk pemenuhan kebutuhan masyarakat, sehingga saat terjadi peningkatan kebutuhan maka peternak meningkatkan nilai investasi yang semata-mata bertujuan untuk meningkatkan

keuntungan (profitabilitas). Hasil uji indikator terhadap pengembangan usaha ternak dengan menggunakan PLS (*Partial Least Square*) menghasilkan nilai *outer loading* yang ditampilkan pada Tabel 6.

Hasil uji indikator pengembangan usaha ternak didapatkan dua indikator yang memenuhi syarat dan dinyatakan valid. Indikator yang memenuhi syarat ialah indikator yang mempunyai nilai *outer loading* >0,500. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengembangan usaha ternak terdiri dari peningkatan pendapatan dan peningkatan populasi ternak. Amam *et al.* (2019^a) menyatakan bahwa pengembangan usaha ternak sapi perah dipengaruhi oleh sumber daya eksternal dan SDM peternak sapi perah.

Uji Struktural

Pengujian terhadap indikator secara serempak dengan menggunakan PLS (*Partial Least Square*) menghasilkan nilai kriteria yang terdiri dari Nilai *Average Variance Extracted* (AVE), nilai *Composite Reliability* (CR), nilai *Cronbach's Alpha* (CA), dan nilai *R Square* (R^2). Hasil uji tersebut menghasilkan nilai kriteria pada Tabel 7 dan Gambar 1.

Uji Model

Pengujian terhadap hubungan pengaruh

Tabel 5. Indikator sumber daya manusia

Indikator	Notasi	<i>Outer Loading</i>	Keterangan
Pengetahuan dan keterampilan	Z _{1,1}	0,849	valid
Penguasaan bahasa sehari-hari	Z _{1,4}	0,715	valid

Keterangan: Nilai *Outer Loading* setelah menghilangkan indikator tidak valid (Sumber: *Output* PLS, 2019)

Tabel 6. Indikator pengembangan usaha ternak

Indikator	Notasi	<i>Outer Loading</i>	Keterangan
Peningkatan pendapatan	Y _{1,1}	0,866	valid
Peningkatan populasi ternak	Y _{1,2}	0,895	valid

Keterangan: Nilai *Outer Loading* setelah menghilangkan indikator tidak valid (Sumber: *Output* PLS, 2019)

Tabel 7. Uji Kriteria PLS

Variabel	AVE	CR	CA	R ²
X ₁	0,632	0,899	0,971	
X ₂	0,641	0,757	0,874	
X ₃	0,602	0,748	0,820	
Z ₁	0,715	0,760	0,783	0,188
Y ₁	0,875	0,873	0,912	0,555

Sumber: *Output* PLS (2019)

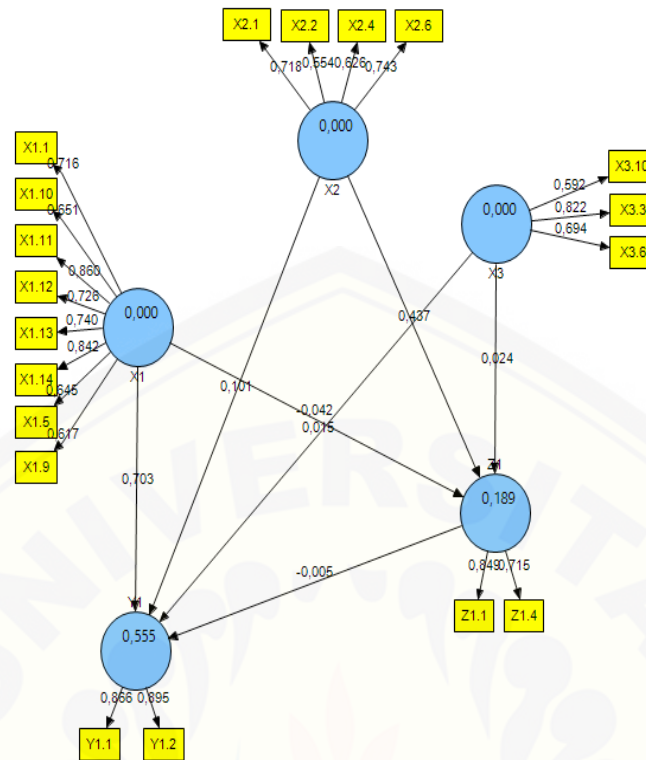
dilakukan setelah uji indikator dengan mengeliminasi indikator yang tidak valid dan tidak memenuhi syarat, yaitu mempunyai nilai *outer loading* <0,500. Uji pengaruh meliputi nilai koefisien parameter, nilai t-statistik, dan nilai koefisien determinasi (R²). Hasil pengujian tersebut ditunjukkan pada Tabel 8.

Pengaruh Sumber Daya Internal Usaha Ternak Sapi Perah terhadap SDM Peternak

Peternak sapi perah di Kelompok Usaha Bersama (KUB) Tirtasari Kresna Gemilang memiliki aksesibilitas sumber daya finansial, teknologi, dan fisik. Sumber daya internal mempengaruhi SDM (Sumber Daya Manusia) peternak sapi perah sebesar 18,9%. Hal tersebut mengindikasikan bahwa aksesibilitas sumber daya yang dimiliki peternak dapat mempengaruhi tinggi dan rendahnya Sumber Daya Manusia (SDM) peternak. Sumber Daya Manusia (SDM) peternak adalah individu penggerak usaha ternak (Amam dan Harsita,

2019a). Amam *et al.* (2019c) mengemukakan bahwa sumber daya dapat berpengaruh terhadap kualitas SDM peternak, dan juga dapat mempengaruhi pengembangan usaha ternak (Amam *et al.*, 2019d).

Sumber daya finansial memberikan pengaruh terhadap SDM peternak sapi perah. Pengaruh tersebut memperlihatkan hasil negatif sebesar -0,042. Artinya, semakin kecil sumber daya finansial yang dapat diakses peternak sapi perah maka semakin tinggi SDM peternak. Hal tersebut menunjukkan bahwa peternak yang memiliki keterbatasan sumber daya finansial di KUB Tirtasari Kresna Gemilang mempunyai SDM yang tinggi. Contoh di lokasi penelitian ialah ketika peternak mempunyai sumber daya finansial yang terbatas, maka peternak cenderung memiliki pengetahuan dan keterampilan yang lebih tinggi jika dibandingkan peternak yang mempunyai akses lebih banyak



Gambar 1. Hasil logaritma PLS

terhadap sumber daya finansial, sebab dengan keterbatasan finansial peternak sapi perah lebih cenderung mengerjakan usaha ternaknya secara mandiri dan semaksimal mungkin untuk menunjang kebutuhan hidup. Riszqina *et al.* (2014) dan Asmara *et al.* (2017) menyebutkan bahwa skala usaha berpengaruh nyata terhadap produktivitas ternak.

Sumber daya teknologi memberikan pengaruh terhadap SDM peternak sapi perah. Pengaruh tersebut memperlihatkan hasil positif signifikan sebesar 0,437 dengan nilai t statistik 4,886. Artinya, semakin besar sumber daya teknologi yang dapat diakses peternak sapi perah maka semakin tinggi SDM peternak. Hal tersebut menunjukkan bahwa peternak yang memiliki akses terhadap sumber daya teknologi di KUB Tirtasari Kresna Gemilang mempunyai SDM yang tinggi. Contoh di lokasi penelitian ialah ketika peternak sapi perah dan menggunakan teknologi

dalam pemilihan bibit sapi perah (indukan) berarti peternak memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam usaha ternak sapi perah. Perilla *et al.* (2009) menyebutkan bahwa melakukan pembibitan sendiri merupakan langkah awal untuk memulai investasi.

Sumber daya fisik memberikan pengaruh terhadap SDM peternak sapi perah. Pengaruh tersebut memperlihatkan hasil positif sebesar 0,024. Artinya, semakin besar sumber daya fisik yang dapat diakses peternak sapi perah maka semakin tinggi SDM peternak. Hal tersebut menunjukkan bahwa peternak yang memiliki akses terhadap sumber daya fisik di KUB Tirtasari Kresna Gemilang mempunyai SDM yang tinggi. Contoh di lokasi penelitian ialah ketika peternak sapi perah memiliki sarana transportasi, penguasaan lahan, dan ketersediaan sumber pakan maka terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak untuk melakukan integrasi tanaman

Tabel 8. Uji model

Pengujian	Hasil Uji	Result
<u>Koefisien Determinasi R²</u>		
SDM Peternak Sapi Perah	0,189	
Pengembangan Usaha Ternak Sapi Perah	0,555	
<u>t-statistik</u>		
$X_1 \rightarrow Z_1$	2,287	signifikan
$X_2 \rightarrow Z_1$	4,886	signifikan
$X_3 \rightarrow Z_1$	3,141	signifikan
$X_1 \rightarrow Y_1$	10,069	signifikan
$X_2 \rightarrow Y_1$	3,332	signifikan
$X_3 \rightarrow Y_1$	2,182	signifikan
$Z_1 \rightarrow Y_1$	2,069	signifikan
<u>Koefisien Parameter</u>		
$X_1 \rightarrow Z_1$	-0,042	negatif
$X_2 \rightarrow Z_1$	0,437	positif
$X_3 \rightarrow Z_1$	0,024	positif
$X_1 \rightarrow Y_1$	0,703	positif
$X_2 \rightarrow Y_1$	0,101	positif
$X_3 \rightarrow Y_1$	0,015	positif
$Z_1 \rightarrow Y_1$	-0,005	negatif

Sumber: Data diolah (2019)

dengan ternak. Tawaf *et al.* (2016) sistem integrasi tanaman dengan ternak dapat meningkatkan penerimaan dan pendapatan peternak.

Pengaruh Sumber Daya Internal Usaha Ternak Sapi Perah terhadap Pengembangan Usaha

Sumber daya internal usaha ternak sapi perah di Kelompok Usaha Bersama (KUB) Tirtasari Kresna Gemilang terdiri dari sumber daya finansial, sumber daya teknologi, dan sumber daya fisik. Sumber daya internal mempengaruhi pengembangan usaha ternak sapi perah sebesar 55,5%. Pengembangan usaha ternak sapi perah berpengaruh terhadap SDM peternak (Amam dan Harsita, 2019^a). Amam dan Harsita (2019^b) menyebutkan bahwa pengembangan usaha ternak juga dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh performa kelembagaan.

Sumber daya finansial memberikan pengaruh terhadap pengembangan usaha ternak sapi perah melalui SDM peternak.

Pengaruh tersebut memperlihatkan hasil positif sebesar 0.703, sedangkan semakin tinggi SDM peternak maka semakin rendah upaya pengembangan usaha yang dilakukan oleh peternak. Di sisi lain, skala usaha ternak sangat berpengaruh terhadap produktivitas ternak (Risqina *et al.*, 2014), sedangkan produktivitas dan profitabilitas usaha ternak dengan skala besar lebih tinggi jika dibandingkan usaha ternak dengan skala kecil (Asmara *et al.*, 2017).

Sumber daya teknologi memberikan pengaruh terhadap pengembangan usaha ternak sapi perah melalui SDM peternak. Pengaruh tersebut memperlihatkan hasil positif sebesar 0,101, sedangkan semakin tinggi SDM peternak maka semakin rendah upaya pengembangan usaha yang dilakukan oleh peternak. Contoh di lokasi penelitian ialah ketika peternak melakukan pembibitan sendiri dengan Inseminasi Buatan (IB) atau kawin suntik maka harapannya penambahan populasi ternak sapi perah semakin cepat.

Nurdin dan Andri (2012) menyebutkan bahwa salah satu ancaman dalam melakukan pembibitan sapi perah ialah persaingan dengan industri pembibitan sapi perah multinasional.

Sumber daya fisik memberikan pengaruh terhadap pengembangan usaha ternak sapi perah melalui SDM peternak. Pengaruh tersebut memperlihatkan hasil positif sebesar 0,015, sedangkan semakin tinggi SDM peternak maka semakin rendah upaya pengembangan usaha yang dilakukan oleh peternak. Contoh di lokasi penelitian ialah ketika peternak melakukan integrasi tanaman dengan ternak maka penerimaan dan pendapatan peternak semakin tinggi. Hal tersebut karena tantangan pertanian di masa yang akan datang semakin kompleks, sehingga dibutuhkan sinergi antara teknologi dan inovasi, juga penyempurnaan kebijakan serta penguatan kelembagaan (Hermanto, 2018).

KESIMPULAN

Sumber daya internal mempengaruhi SDM peternak sapi perah sebesar 18,9%. Pengembangan usaha ternak sapi perah dipengaruhi oleh sumber daya internal dan SDM peternak sebesar 55,5%.

Indikator pembentuk sumber daya finansial ialah pendapatan utama, pendapatan total untuk kebutuhan hidup, kepemilikan sapi pedet, kepemilikan sapi dara, kepemilikan sapi bunting, kepemilikan sapi laktasi, kepemilikan sapi periode kering, dan jumlah populasi sapi yang dipelihara. Indikator pembentuk sumber daya teknologi ialah pemilihan sapi indukan (bibit), teknologi pakan, perkandangan, dan teknologi peningkatan produksi susu. Indikator pembentuk sumber daya fisik ialah sarana transportasi, penguasaan lahan, dan ketersediaan sumber pakan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Naskah jurnal ini merupakan bagian dari luaran penelitian dengan menggunakan

dana DIPA Universitas Jember Tahun Anggaran 2019. Banyak pihak yang terlibat di dalam penelitian ini hingga naskah jurnal ini terbit. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada: 1) Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Jember (UNEJ), 2) Kelembagaan Peternak Sapi Perah “Kelompok Usaha Bersama” (KUB) Tirtasari Kresna Gemilang, 3) Kelompok Riset (KeRis) IFSLR (*Integrated Farming System for Large Ruminant*) untuk pengembangan komoditas ternak ruminansia besar, 4) Kelompok Riset (KeRis) *Socio-economic Aspects of Livestock Farming and Product Technology* (SOSEK-THT), dan 5) Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Jember.

DAFTAR PUSTAKA

- Amam dan Harsita, P. A. 2019^a. Efek Domino Performa Kelembagaan, Aspek Risiko, dan Pengembangan Usaha terhadap SDM Peternak Sapi Perah. *Sains Peternakan*. 17 (1): 5-11.
- Amam dan Harsita, P. A. 2019^b. Aspek Kerentanan Usaha Ternak Sapi Perah di Kabupaten Malang. *Agrimor: Jurnal Agribisnis Lahan Kering*. 4 (2): 26-28.
- Amam dan Soetriono. 2019. Evaluasi Performa Kelembagaan Peternak Sapi Perah Berdasarkan Aspek Risiko Bisnis dan Pengembangan Usaha. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*. 6 (1): 8-13.
- Amam, Jadmiko, M. W., Harsita, P. A., dan Poerwoko, M. S. 2019^a. Model Pengembangan Usaha Ternak Sapi Perah. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 14 (1): 61-69.
- Amam, Jadmiko, M. W., Harsita, P. A., Widodo, N., dan Poerwoko, M. S. 2019^b. Sumber Daya Internal Peternak Sapi Perah dan Pengaruhnya terhadap Dinamika Kelompok dan Konteks Kerentanan. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 7 (1): 192-200.

- Amam, Zaenal, F., Hartono, B., dan Nugroho, B. A. 2019^c. Identification of Resources in the System of Broiler Farming Business. *Indonesia Journal of Animal dan Veterinary Science*. 24 (3): 1-8.
- Amam, Zaenal, F., Hartono, B., dan Nugroho, B. A. 2019^d. Usaha Ternak Ayam Pedaging Sistem Kemitraan Pola Dagang Umum: Pemetaan Sumber Daya dan Model Pengembangan. *Sains Peternakan*. 17 (2): 5-11.
- Asmara, A., Purnamadewi, Y. L., and Lubis, D. 2017. The Relationship Analysis between Service Performances of Milk Producer Cooperative with the Dairy Farm Performance of Members. *Media Peternakan*. 40 (2): 143-150.
- Hermanto. 2018. Pengentasan Kemiskinan di Perdesaan: Pengembangan SDM, Penguatan Usaha, dan Inovasi Pertanian. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. 35 (2): 139-150.
- Nasrul, W. 2012. Pengembangan Kelembagaan Pertanian untuk Meningkatkan Kapasitas Petani terhadap Pembangunan Pertanian. *Jurnal Menara Ilmu* 3(29): 166-174.
- Nurdin, E. dan Andri. 2012. Usaha Pembibitan Sapi Perah di Universitas Andalas. *Jurnal Peternak Indonesia*. 14 (2): 355-359.
- Perilla, M. V., Escala, J. M., and Setiadi, A. 2009. A Case Study of Luntian Multipurpose Cooperative in Barangay Lalaig, Tiaong, Quezon, Philippines: A Vertical Integration Approach. *JITAA*. 34 (3): 216-223.
- Riszqina, Isbandi, Rianto, E., and Santoso, S. I. 2014. The Analysis of Factors Affecting The Performance in Benefits of Karapan (Racing) Cattle Business in Madura Island, East Java. *JITAA*. 39 (1): 65-72.
- Syukur, S. H., Fanani, Z., Nugroho, B. A., and Antara, M. 2014. Empowerment of Livestock Farmer through Graduate Program to Build a Village on Dynamics of Beef Cattle Farmer Groups Level of Gaduhan Model (A Case Study in the District of Toli-toli, Central Sulawesi). *Journal of Natural Science Research*. 4 (2): 107-112.
- Tawaf, R., Paturochman, M., Herlina, R., Sulistiyati, M., and Fitriani, A. 2016. The Optimization of Farmers Families Revenue The Integration of Pasundan Cattle and Paddy Farming in West Java. *JITAA*. 42 (4): 270-278.
- Wiyono, G. 2011. Merancang Penelitian Bisnis dengan Alat Analisis SPSS 17.0 & Smart PLS 2.0. Penerbit: Unit Penerbit dan Percetakan STIM YKPN Yogyakarta. Yogyakarta.