

## **PENGARUH SDM PETERNAKAN SAPI POTONG TERHADAP PEMBANGUNAN PETERNAKAN BERKELANJUTAN**

**ROMADHON, R.<sup>1</sup>, AMAM<sup>2</sup>, S. ROMADHONA<sup>2</sup>, DAN S. RUSDIANA<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Jember

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Jember

<sup>3</sup>Balai Penelitian Ternak, Kementerian Pertanian Republik Indonesia

e-mail: [amam.faperta@unej.ac.id](mailto:amam.faperta@unej.ac.id)

### **ABSTRAK**

Sumber Daya Manusia (SDM) pada sektor peternakan sapi potong adalah salah satu faktor penting yang dibutuhkan dan mempunyai peran dalam keberlangsungan serta keberhasilan usaha ternak. Tujuan penelitian ini ialah untuk menganalisa pengaruh SDM sapi potong terhadap pembangunan peternakan berkelanjutan. Variabel penelitian yang terdiri dari SDM (X) dan 5 (lima) dimensi pembangunan peternakan berkelanjutan yaitu pada dimensi ekologi ( $Y_1$ ), dimensi ekonomi ( $Y_2$ ), dimensi sosial dan budaya ( $Y_3$ ), dimensi kelembagaan ( $Y_4$ ), dan dimensi teknologi ( $Y_5$ ). Penelitian dilakukan di Desa Purnama, Kecamatan Tegalampel, Kabupaten Bondowoso. Penelitian dilakukan dengan metode observasi, *Focus Group Discussion* (FGD), dan survei dan wawancara kepada responden. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode regresi linier sederhana dengan SPSS 26.0. Hasil penelitian didapatkan bahwa dimensi ekologi dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh SDM peternak sapi potong sebesar 0,202, dimensi ekonomi dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh SDM sapi potong sebesar 0,194, dimensi kelembagaan dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh SDM peternak sapi potong sebesar 0,198, dan dimensi teknologi dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh SDM peternak sapi potong sebesar 0,174. Kesimpulan penelitian ini ialah SDM sapi potong berpengaruh terhadap pembangunan peternakan berkelanjutan terutama pada dimensi ekologi, dimensi ekonomi, dimensi kelembagaan dan dimensi teknologi.

*Kata kunci: SDM, sapi potong, peternakan berkelanjutan, peternakan rakyat*

## **THE EFFECT OF HUMAN RESOURCES FOR BEEF CATTLE FARMERS ON SUSTAINABLE LIVESTOCK DEVELOPMENT**

### **ABSTRACT**

Human Resources (HR) in the beef cattle sector is one of the important factors needed and has a role in the sustainability and success of the livestock farming business. The purpose of this study was to analyze the influence of beef cattle human resources on sustainable livestock farming business development. The research variables consist of human resources (X) and 5 (five) dimensions of sustainable livestock farming business development, namely the ecological dimension ( $Y_1$ ), the economical dimension ( $Y_2$ ), the social and cultural dimension ( $Y_3$ ), the institutional dimension ( $Y_4$ ), and technological dimension ( $Y_5$ ). The research was conducted in Purnama Village, Tegalampel Sub-Districts, Bondowoso District. The research was conducted using by the observation method, *Focus Group Discussion* (FGD), and surveys and interviews with respondents. Analysis of the data used in this study is by using a simple linear regression method with SPSS 26.0. The results showed that the ecological dimension was positively and significantly influenced by beef cattle farmers HR by 0.202, the economical dimension was positively and significantly influenced by beef cattle farmers HR by 0.194, the institutional dimension was positively and significantly influenced by beef cattle farmers HR by 0.198, and technological is positively and significantly influenced by the cattle farmers HR of beef cattle farmers by 0.174. The conclusion of this study is that beef cattle farmers HR have an effect on the sustainable livestock farming business development, especially on the ecological dimensions, economical dimensions, institutional dimensions and technological dimensions.

*Key words: human resources, beef cattle, sustainable livestock, smallholder livestock*

## PENDAHULUAN

Kemajuan peternakan sapi potong pada negara Indonesia memiliki nilai positif terhadap perkembangan ekonomi, usaha peternakan sapi potong mampu memberikan dampak positif pada pendapatan petani dan peternak, memberikan penyediaan bahan pangan hewani yang dihasilkan oleh ternak, menjadi salah satu bahan baku pada berbagai industri, selain itu juga memberikan peluang lapangan kerja yang khususnya di daerah-daerah sentra sapi potong (Otampi *et al.* 2017).

Kaidah yang diberikan oleh pemerintah Indonesia Nomor 6 tahun 2013 perihal pemberdayaan peternakan menyatakan bahwa pemberdayaan peternak adalah suatu upaya yang dilaksanakan oleh pemerintah, pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten/kota, dan segala sektor yang memayungi dan mempunyai kepentingan pada sektor peternakan dan kesehatan hewan dalam meningkatkan kualitas kemandirian peternak, memberikan kemudahan serta kemajuan usaha, dan juga meningkatkan daya saing dan kesejahteraan peternak. Salah satu wujud proses pemberdayaan peternak adalah kelembagaan peternakan. Kelembagaan peternak berperan dalam mengurangi resiko bisnis yang dimana mempunyai tujuan yaitu untuk membangun perkembangan usaha ternak yang memberikan dukungan terhadap kesejahteraan peternakan sapi potong rakyat. (Amam *et al.*, 2019). Performa yang diberikan kelembagaan memberikan pengaruh positif terhadap SDM.

Faktor penggerak roda usaha dalam kelembagaan ialah sumber daya manusia (SDM), sehingga faktor tinggi dan rendahnya jumlah SDM berpengaruh pada performa gerak roda kelembagaan ataupun usaha, namun tidak hanya pada faktor jumlah SDM, tetapi faktor-faktor yang berpengaruh pada pergerakan roda usaha mempunyai beberapa faktor sebagai berikut yakni pada faktor internal dalam sumber daya finansial, sumber daya teknologi, dan sumber daya fisik (Amam *et al.*, 2019b).

Beberapa kendala pada sektor peternakan sapi potong menjadi faktor negatif. Pada umumnya usaha sapi potong masih menggunakan sistem tradisional yang dimana para petani ataupun peternak sapi potong masih mengandalkan alat dan pengetahuan yang seadanya. Oleh sebab itu usaha dalam tahap itulah yang menjadi salah satu rancangan rencana untuk pemerintah lebih memprioritaskan perkembangan usaha peternakan sapi potong rakyat yang lebih maju.

Pada umumnya SDM yang dialokasikan dalam usaha ternak sapi potong ialah tenaga kerja keluarga, yang masih mengandalkan tenaga kerja manual dari tenaga manusia, namun pada perkembangan zaman teknologi semakin maju tentunya menjadi suatu hal yang positif pada peternakan sapi potong rakyat. Sumber Daya Teknologi mempengaruhi efisiensi dalam tenaga kerja,

akan tetapi pada pengaplikasian teknologi pada peternakan tidak menghapus keberadaan SDM. Kemajuan teknologi tentunya memerlukan SDM yang dapat melancarkan pengoperasian teknologi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh SDM peternak sapi potong terhadap pembangunan peternakan berkelanjutan terhadap kemampuan peternak dalam mengakses dimensi sumber daya manusia, dimensi ekologi, dimensi ekonomi, dimensi sosial dan budaya, dimensi kelembagaan dan dimensi teknologi.

## MATERI DAN METODE

### Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan pada bulan Juli hingga Oktober 2020. Penelitian dilaksanakan di Desa Purnama, Kecamatan Tegalampel, Kabupaten Bondowoso. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa Desa Purnama merupakan salah satu desa binaan Universitas Jember untuk pengembangan sapi potong rakyat dalam Program Pengabdian Desa Binaan (PPDB) melalui Keputusan Rektor Universitas Jember Nomor 12716/UN25/KL/2018 tentang Desa Binaan Universitas Jember.

### Pengumpulan Data dan Penentuan Sampel

Metode pengambilan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu observasi, *Focus Group Discussion* (FGD), dan survei dengan wawancara dan pengisian kuisioner. Jumlah responden sebanyak 122 orang dari 201 peternak yang mempunyai ternak sapi potong minimal 2 (dua) ekor dan menjalankan usaha ternaknya secara mandiri (bukan sistem kemitraan).

### Indikator dan Variabel Penelitian

Variabel penelitian meliputi SDM peternak (X) dan 5 (lima) dimensi pembangunan peternakan berkelanjutan yaitu dimensi ekologi ( $Y_1$ ), dimensi ekonomi ( $Y_2$ ), dimensi sosial dan budaya ( $Y_3$ ), dimensi kelembagaan ( $Y_4$ ), dan dimensi teknologi ( $Y_5$ ). Indikator dari masing-masing variabel tersebut diuraikan dalam Tabel 1. Data dianalisis menggunakan metode regresi linier sederhana dengan menggunakan aplikasi SPSS 26.0 dengan pertimbangan bahwa sesama variabel Y tidak saling berkorelasi. Regresi linier ialah metode statistika yang difungsikan untuk menyusun ragam hubungan pada variabel terikat (dependen; respon; Y) dengan variabel bebas (independen, prediktor, X).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengaruh SDM terhadap Dimensi Ekologi

Pengaruh SDM peternak sapi potong terhadap pembangunan peternakan berkelanjutan khususnya di-

Tabel 1. Indikator dan variabel penelitian

Variabel	Indikator	Notasi
X	Pengetahuan dan keterampilan peternak	X <sub>1.1</sub>
	Kesehatan peternak	X <sub>1.2</sub>
	Motivasi peternak	X <sub>1.3</sub>
	Kemampuan peternak dalam berbahasa	X <sub>1.4</sub>
	Pengalaman usaha ternak	X <sub>1.5</sub>
Y <sub>1</sub>	Berperan dalam penyediaan rumput pakan ternak	Y <sub>1.1</sub>
	Berperan dalam penyediaan tanaman pelindung	Y <sub>1.2</sub>
	Berperan dalam pemanfaatan lahan	Y <sub>1.3</sub>
	Berperan dalam mengelola dan mengolah limbah pertanian	Y <sub>1.4</sub>
	Berperan dalam pemanfaatan limbah kotoran ternak	Y <sub>1.5</sub>
	Berperan dalam menilai dan mengimplikasikan tingkat kemiringan kandang	Y <sub>1.6</sub>
	Berperan dalam menilai dan mengimplikasikan tingkat ketinggian kandang	Y <sub>1.7</sub>
	Berperan dalam menilai dan mengimplikasikan tingkat kepadatan kandang	Y <sub>1.8</sub>
	Berperan dalam upaya penyediaan air bersih untuk menunjang usaha ternak	Y <sub>1.9</sub>
	Berperan dalam menilai dan mengimplikasikan tingkat kelembapan kandang	Y <sub>1.10</sub>
	Berperan dalam menilai dan mengimplikasikan suhu ideal kandang	Y <sub>1.11</sub>
Y <sub>2</sub>	Berperan dalam penyediaan sarana produksi ternak	Y <sub>2.1</sub>
	Berperan dalam proses pemasaran produksi ternak dan produk olahan ternak	Y <sub>2.2</sub>
	Berperan dalam menganalisis besarnya subsidi sarana produksi ternak	Y <sub>2.3</sub>
	Berperan dalam mengatur permintaan produksi	Y <sub>2.4</sub>
	Berperan dalam upaya distribusi tenaga kerja	Y <sub>2.5</sub>
	Berperan dalam kepemilikan usaha peternakan	Y <sub>2.6</sub>
	Berperan dalam kepemilikan ternak	Y <sub>2.7</sub>
	Berperan dalam penyediaan modal usaha	Y <sub>2.8</sub>
	Berperan dalam kontribusi Pendapatan Asli Daerah (PAD)	Y <sub>2.9</sub>
	Berperan dalam penentuan upah tenaga kerja peternakan	Y <sub>2.10</sub>
	Berperan dalam meningkatkan pendapatan usaha peternakan	Y <sub>2.11</sub>
Y <sub>3</sub>	Mengalokasikan sebagian waktunya untuk usaha di bidang peternakan	Y <sub>3.1</sub>
	Mendukung adanya partisipasi keluarga dalam usaha peternakan	Y <sub>3.2</sub>
	Mendukung adanya pengelolaan lingkungan sebagai akibat dari yang ditimbulkan dari usaha peternakan	Y <sub>3.3</sub>
	Berperan terhadap jumlah pelaku usaha di bidang peternakan	Y <sub>3.4</sub>
	Menanggapi keluhan atau protes masyarakat jika terdapat dampak (polusi) dari usaha peternakan	Y <sub>3.5</sub>
	Merespon kebutuhan masyarakat peternakan (pelaku utama dan pelaku usaha)	Y <sub>3.6</sub>
	Meningkatkan pendapatan orang tua dengan usaha di bidang peternakan	Y <sub>3.7</sub>
	Mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dengan disertai pengalaman usaha ternak	Y <sub>3.8</sub>
Y <sub>4</sub>	Berperan aktif dalam program pembinaan/penyuluhan peternakan	Y <sub>4.1</sub>
	Menggandeng pemerintah dalam upaya mendukung pembangunan peternakan berkelanjutan	Y <sub>4.2</sub>
	Menggandeng tokoh panutan dalam upaya mendukung pembangunan peternakan berkelanjutan	Y <sub>4.3</sub>
	Turut andil dalam organisasi atau kelembagaan peternakan	Y <sub>4.4</sub>
	Manggandeng lembaga penyedia kredit dalam upaya mendukung pembangunan peternakan berkelanjutan	Y <sub>4.5</sub>
	Mampu memangkas mata rantai tata niaga hasil komoditas peternakan	Y <sub>4.6</sub>
	Mampu memberdayakan kelembagaan peternakan (kelompok ternak)	Y <sub>4.7</sub>
	Mendorong dan mendukung berdirinya kelembagaan peternakan yang mandiri	Y <sub>4.8</sub>
	Membuat jejaring pemasaran hasil komoditas peternakan	Y <sub>4.9</sub>
Y <sub>5</sub>	Memahami pengelolaan lingkungan hayati	Y <sub>5.1</sub>
	Memiliki dan menguasai alat komunikasi yang menunjang usaha peternakan	Y <sub>5.2</sub>
	Menguasai teknologi perkandangan	Y <sub>5.3</sub>
	Menguasai teknologi pengolahan dan pemanfaatan limbah peternakan	Y <sub>5.4</sub>
	Mengikuti program penyuluhan peternakan	Y <sub>5.5</sub>
	Mampu meningkatkan pendidikan formal pekerja/karyawan	Y <sub>5.6</sub>
	Mengetahui tentang pakan dan pengolahan pakan	Y <sub>5.7</sub>
	Mengetahui tentang kesehatan ternak	Y <sub>5.8</sub>
	Mengetahui tentang reproduksi ternak	Y <sub>5.9</sub>
	Mengetahui tentang manajemen pemeliharaan ternak	Y <sub>5.10</sub>
	Mengetahui tentang teknologi pengolahan hasil ternak	Y <sub>5.11</sub>
	Memiliki dan menguasai kendaraan untuk operasional dalam menunjang usaha peternakan	Y <sub>5.12</sub>
	Memiliki dan menguasai mesin pengolahan hasil ternak	Y <sub>5.13</sub>

mensi ekologi ditunjukkan pada Tabel 2. Berdasarkan hasil analisa regresi linier sederhana pada Tabel 2 menunjukkan bahwa t-statistik lebih besar dari t-tabel yaitu sebesar 2.235 sedangkan nilai t-tabel sebesar 1.657

yang berarti bahwa SDM peternak sapi potong memiliki pengaruh yang signifikan terhadap dimensi ekologi, semakin besar SDM peternak sapi potong maka semakin kuat dimensi ekologi pada pembangunan peternakan

berkelanjutan. SDM peternak sapi potong berpengaruh nyata terhadap dimensi ekologi dengan persamaan regresi ( $p < 0,05$ ) sebesar  $0,202$  maka persamaan  $Y = 20,157 + 0,202X$ . SDM peternakan sapi potong pada dimensi ekologi mempengaruhi dari beberapa faktor yaitu: pemanfaatan lahan, penyediaan pakan ternak, dan pengelolaan limbah pertanian.

Tabel 2. Variabel dan indikator penelitian

Model	Coefficients <sup>a</sup>			t	Sig.
	Unstandardized Coefficient	Standardized Coefficient			
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	20.157	1.559		10.345	.000
SDM	.202	.084	.154	2.235	.001

Keterangan:

1. a = dependen variabel: dimensi ekologi
2. SDM = Sumber Daya Manusia
3. t tabel = 1.657

Pengaruh SDM peternak sapi potong yang berperan nyata pada dimensi ekologi yaitu pemanfaatan lahan. Pengoptimalan pemanfaatan lahan merupakan basis ekologi pendukung pakan dan lingkungan budidaya. Optimalisasi lahan dapat dilakukan dengan mengkaji kesesuaian lahan. Perlu diketahui bahwa kondisi agro-ekosistem di Indonesia sangatlah mendukung dan berpotensi pada sektor pertanian dan peternakan, dikarenakan sumber daya alamnya yang sangat mendukung dengan kondisi fisik lingkungan ekologi dan dapat dimodifikasi oleh sumber daya manusia, melalui perbaikan lahan yang dapat meningkatkan nilai produk peternakan maupun pertanian,

Rusdiana *et al.* (2010) berpendapat bahwa sektor peternakan khususnya pada ternak sapi potong mempunyai peranan yang kompleks dan saling sambung dalam sistem pertanian di Indonesia. Lahan pertanian yang berada di Indonesia dapat menjadi ladang pakan lokal untuk peternak yang mana limbah dari produk pertanian dapat dijadikan bahan baku untuk pakan ternak. Saptana (2012) menyatakan bahwa limbah tanaman pangan dapat berkontribusi dengan usaha peternakan ruminansia besar dan kecil, oleh karena itu pemanfaatan lahan berpengaruh pada penyediaan pakan ternak dan juga pengelolaan limbah pertanian. Rusdiana *et al.*, (2016) menyatakan bahwa salah satu faktor penentu dalam keberhasilan usaha ternak sapi potong sebagian besar adalah dari ketersediaan hijauan, yang berarti SDM peternak sapi potong pada pemanfaatan lahan mempunyai pengaruh yang nyata pada dimensi ekologi.

### Pengaruh SDM terhadap Dimensi Ekonomi

Pengaruh SDM peternak sapi potong terhadap pembangunan peternakan berkelanjutan khususnya dimensi ekonomi ditunjukkan pada Tabel 3.

Berdasarkan hasil analisa regresi linier sederhana

pada Tabel 3 menunjukkan bahwa SDM peternak sapi potong terhadap dimensi ekonomi berpengaruh secara nyata dan signifikan, yang artinya semakin besar SDM peternak sapi potong maka semakin berpengaruh nyata terhadap dimensi ekonomi. Tabel 3 menunjukkan bahwa t-statistik mempunyai nilai lebih besar dari t-tabel yaitu sebesar 2.278 sedangkan nilai t-tabel sebesar 1.657 yang memiliki arti bahwa SDM peternak sapi potong memberikan pengaruh yang signifikan terhadap dimensi ekonomi dengan persamaan regresi ( $p < 0,01$ ) sebesar  $0,194$ . maka persamaan  $Y = 19.569 + 0,194X$ . Kondisi tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi SDM peternak sapi potong maka dimensi ekonomi semakin besar.

Tabel 3. Variabel dan indikator penelitian

Model	Coefficients <sup>a</sup>			t	Sig.
	Unstandardized Coefficient	Standardized Coefficient			
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	19.569	1.702		10.355	.000
SDM	.194	.095	.142	2.278	.001

Keterangan:

1. a = dependen variabel: dimensi ekologi
2. SDM = Sumber Daya Manusia
3. t tabel = 1.657

Pengaruh SDM peternak sapi potong pada dimensi ekonomi dapat dilihat dari beberapa faktor yaitu dari faktor indikasi kesediaan sarana produksi ternak, kepemilikan usaha ternak, kepemilikan ternak, dan penyediaan modal usaha. Indikasi yang paling menonjol yaitu dari peranakan kepemilikan ternak sapi potong lebih dari 2 (dua) ekor. Rusdiana *et al.*, (2010) menyatakan bahwa peternak dalam kepemilikan ternak sapi potong sekitar 1-3 ekor/peternak sudah terbukti dapat meningkatkan pendapatan bagi peternak. Semakin banyak ternak yang dipelihara maka akan semakin banyak pula keuntungan yang akan diterima oleh peternak. Perlu kita ketahui bahwa usaha peternakan adalah salah satu sektor usaha yang mempunyai peluang yang baik yang dapat memberikan keuntungan yang besar.

Saptana *et al.* (2014) mengemukakan bahwa industri peternakan sapi potong adalah basis ekonomi yang memiliki potensi tinggi dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang berkualitas (*growth with equity*) yang sejauh ini masih kurang dikembangkan secara optimal. Peternakan sapi potong rakyat dapat memberikan keuntungan yang melimpah jika dioperasikan dengan baik. Atmakusuma *et al.* (2014) menyatakan bahwa ternak sapi potong merupakan ternak yang diharapkan sumbangannya untuk memenuhi kebutuhan daging. Kebutuhan konsumen terhadap daging dari hari ke hari semakin terus meningkat dengan signifikan perihal tersebut dapat diketahui bahwa SDM peternak sapi potong mampu memberikan pengaruh pada dimensi ekonomi.



## Pengaruh SDM terhadap Dimensi Sosial dan Budaya

Pengaruh SDM peternak sapi potong terhadap pembangunan peternakan berkelanjutan khususnya dimensi sosial dan budaya ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Variabel dan indikator penelitian

Model	Coefficients <sup>a</sup>			t	Sig.
	Unstandardized Coefficient	Standardized Coefficient			
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	19.441	1.673		10.104	.000
SDM	.165	.088	.158	1.569	.055

Keterangan:

1. a = dependen variabel: dimensi ekologi
2. SDM = Sumber Daya Manusia
3. t tabel = 1.657

Berdasarkan hasil analisa regresi linier sederhana dari Tabel 4 menunjukkan bahwa SDM peternak sapi potong tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap dimensi sosial dan budaya, dikarenakan data analisis pada Tabel 4 ditunjukkan pada nilai t-statistik lebih rendah dari t-tabel yaitu sebesar 1.569 dan nilai t-tabel sebesar 1.657 dengan persamaan regresi linier ( $P < 0,05$ ) sebesar 0,165, maka persamaan  $Y = 19.441 + 0,165X$ , yang berarti bahwa pengaruh SDM peternak sapi potong pada dimensi sosial dan budaya tidak memberikan pengaruh yang nyata, artinya tingginya SDM peternak sapi potong belum sepenuhnya dirasakan pada dimensi sosial dan budaya.

Pentingnya pengetahuan peternak dalam pemeliharaan ternak sapi potong masih kurang diperhatikan, oleh sebab pengalokasian waktu untuk beternak akan memberikan pengetahuan yang dapat melancarkan usaha peternakan sapi potong tersebut, akan tetapi pengalokasian waktu tidak berpengaruh terhadap SDM peternak sapi potong yang memiliki pekerjaan tetap seperti guru dan dosen yang disebabkan oleh waktu yang digunakan untuk beternak tidak efisien. Peternakan sapi potong rakyat pada umumnya hanya dijadikan sebagai usaha sampingan di kala waktu luang dan kebanyakan masyarakat beternak untuk dijadikan tabungan di kala membutuhkan modal. Amam *et al.* (2014) mengemukakan bahwa tingkat pendidikan yang baik akan berpengaruh terhadap kemampuan peternak dalam menerima informasi dengan mudah dan menerapkan teknik beternak dengan baik, dan akan lebih mudah untuk memecahkan suatu masalah yang dihadapinya. Semakin tinggi tingkat pendidikan peternak akan berpengaruh terhadap daya pikir dan pemahaman tentang materi penyuluhan dan inovasi pengetahuan peternakan sapi potong, namun kebanyakan SDM peternak sapi potong yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi tidak dapat mengalokasikan waktu untuk beternak dikarenakan faktor pekerjaan. Indikasi pengaruh SDM peternak sapi

potong yang tidak signifikan dan berpengaruh nyata juga ditunjukkan pada peningkatan pendapatan orang tua dalam bidang peternakan.

Siregar (2009) menyatakan bahwa sebagian besar peternak sapi potong masih minim akan inovasi dikarenakan kurangnya gagasan ide dan juga faktor yang berbenturan pada besarnya jumlah tanggungan keluarga. Harmoko (2017) menambahkan bahwa semakin sedikit jumlah anggota keluarga maka akan meningkatkan pendapatan peternak, jumlah anggota keluarga yang kecil cenderung akan memiliki motivasi yang besar untuk mengembangkan usahanya dan meningkatkan pendapatan. SDM peternak sapi potong tidak berpengaruh signifikan pada dimensi sosial dan budaya dikarenakan peternak sapi potong belum mempunyai kemampuan terhadap daya pikir yang inovatif dan mayoritas takaran pendidikan yang tidak mendukung dalam berternak masih kurang dan dapat menyebabkan keterhambatan untuk keberlangsungan usaha peternakan sapi potong.

## Pengaruh SDM terhadap Kelembagaan

Pengaruh SDM peternak sapi potong terhadap pembangunan peternakan berkelanjutan khususnya dimensi kelembagaan ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Variabel dan indikator penelitian

Model	Coefficients <sup>a</sup>			t	Sig.
	Unstandardized Coefficient	Standardized Coefficient			
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	18.557	1.655		11.362	.000
SDM	.198	.096	.154	4.784	.001

Keterangan:

1. a = dependen variabel: dimensi ekologi
2. SDM = Sumber Daya Manusia
3. t tabel = 1.657

Berdasarkan hasil analisa regresi linier sederhana dari Tabel 5 menunjukkan bahwa peranan SDM peternak sapi potong berpengaruh sangat nyata terhadap dimensi kelembagaan, yang artinya semakin tinggi kualitas SDM peternak sapi potong maka semakin kuat dimensi kelembagaannya, dikarenakan pada Tabel 5 ditunjukkan bahwa nilai t-statistik lebih besar dari nilai t-tabel yaitu sebesar 4.784 sedangkan nilai t-tabel sebesar 1.657 dengan persamaan regresi linier ( $p < 0,01$ ) sebesar 0,198. maka nilai  $Y = 18.557 + 0,198X$ . Hasil dari Tabel 5 tersebut menunjukkan bahwa peranan SDM peternak sapi potong terhadap dimensi kelembagaan berpengaruh signifikan. Kelembagaan adalah salah satu faktor penting terhadap kerangka pembangunan sistem dan agribisnis, yang mempunyai bermacam fungsi yang dapat menjadi sarana koordinasi antar subsistem dalam sistem agribisnis, seperti salah satunya ialah memberdayakan kelembagaan kelompok ternak melalui Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan), sebagaimana

dalam Permentan No 62 tahun 2013 dijelaskan bahwa kelompok tani ialah suatu kumpulan petani, peternak, dan pekebun yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan, kondisi lingkungan sosial, ekonomi dan sumber daya, kesamaan komoditas dan keakraban untuk membangun kualitas perkembangan usaha anggota.

Hermanto (2018) mengemukakan bahwa penguatan kelembagaan adalah salah satu kegiatan untuk menghadapi tantangan pertanian di masa depan dan Mukson *et al.* (2012) menyatakan bahwa lingkungan sosial, ekonomi, kelembagaan dan lingkungan usaha perlu adanya perhatian yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas usaha dan pendapatan peternak, yang berarti kelembagaan pertanian sudah menjadi suatu jalan untuk memperbaiki taraf hidup, harkat, martabat petani di Indonesia. Campur tangan pemerintah dalam kelembagaan dapat mensukseskan jalannya usaha peternakan.

Seperti yang dinyatakan oleh Muladno (2016) bahwa program yang telah diberikan pemerintah selama ini memberikan dampak yang signifikan terhadap perkembangan populasi ternak, lebih dari 50% anggaran per program digunakan untuk memperdayakan bibit dan dalam bentuk pemberdayaan indukan sapi potong rakyat. Pengaruh SDM peternak sapi potong terhadap kelembagaan juga dinyatakan oleh Siswoyo *et al.* (2013) yang mengemukakan bahwa kelembagaan dapat mendukung perkembangan dan kemajuan usaha dan juga dapat meningkatkan perekonomian peternak yang berperan sebagai wadah untuk mengembangkan usaha secara bersama agar mendapatkan keuntungan yang optimal, oleh sebab itu peranan SDM peternak sapi potong terhadap dimensi kelembagaan pada sektor peternakan memberikan dampak positif yang dapat mendorong perkembangan peternakan berkelanjutan.

### Pengaruh SDM terhadap Dimensi Teknologi

Pengaruh SDM peternak sapi potong terhadap pembangunan peternakan berkelanjutan khususnya dimensi teknologi ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Variabel dan indikator penelitian

Model	Coefficients <sup>a</sup>			t	Sig.
	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficient		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	18.557	1.655		11.362	.000
SDM	.198	.096	.154	4.784	.001

Keterangan:

1. a = dependen variabel: dimensi ekologi
2. SDM = Sumber Daya Manusia
3. t tabel = 1.657

Berdasarkan hasil analisa regresi linier sederhana Pada Tabel 6 menunjukkan bahwa peranan SDM berpengaruh nyata terhadap sumber daya teknologi, yang artinya semakin besar SDM peternak sapi potong po-

tong maka semakin kuat dimensi teknologi pada pembangunan peternakan berkelanjutan. Nilai t-statistik lebih besar dari t-tabel yaitu sebesar 2.589 sedangkan nilai t-tabel sebesar 1.657 dengan persamaan regresi ( $p < 0,05$ ) sebesar 0.174, maka persamaan  $Y = 18.117 + 0,174X$ . Kondisi tersebut menunjukkan bahwa SDM peternak sapi potong memberikan dampak positif pada dimensi teknologi dan dapat mendukung pembangunan peternakan berkelanjutan. Hal ini dikarenakan dimensi teknologi dapat memberikan sarana dan prasarana pada sektor peternakan yang dapat menjadikan sektor tersebut maju dan berkembang.

Pengaruh SDM sapi potong yang signifikan pada Tabel 6 tersebut menunjukkan pada beberapa faktor pengaruh nyata pada dimensi teknologi yaitu peternak dapat memilih bibit yang unggul, mampu dalam mengolah pakan, menguasai teknologi perkandangan, mampu mengetahui tentang reproduksi ternak, dan mampu mengetahui tentang kesehatan ternak sapi potong. Amam dan Harsita (2019) menyatakan bahwa terdapat tiga pilar usaha ternak yaitu *breeding, feeding, dan management*. Fokus pada pilar kesatu yaitu mengkaji kualitas SDM peternak sapi potong dalam pengetahuan di bidang teknologi tentang reproduksi ternak dalam *breeding* yang menggunakan metode Imseminasi Buatan (IB), yakni bertujuan untuk perbaikan reproduksi ternak yang dapat menghasilkan bibit unggul.

Manajemen perkawinan merupakan salah satu indikator pengaruh dalam perbaikan reproduksi yang dapat meningkatkan efisiensi reproduksi ternak yang artinya faktor tersebut memberikan peranan dalam kemampuan sektor ternak sapi potong untuk bunting dan menghasilkan keturunan yang layak. Perbaikan reproduksi dapat dilakukan dengan menggunakan teknologi alternatif Inseminasi Buatan (IB), salah satu teknologi modern yang ditargetkan untuk ternak ruminansia yang khususnya pada ternak sapi potong. Yani (2017) mengatakan bahwa aplikasi IB memiliki tujuan untuk memperbaiki mutu ternak yang dihasilkan, sebab bibit yang disuntikan pada ternak ialah dari pejantan yang unggul dan pilihan. Pemilihan bibit yang berkualitas tentunya dapat berpengaruh besar dan memberikan keuntungan kepada peternak sapi potong. Pengaruh SDM peternak sapi potong pada dimensi teknologi memberikan wadah untuk peternak dapat mengoptimalkan kualitas ternaknya yang mampu mendukung pembangunan peternakan berkelanjutan.

### SIMPULAN

SDM peternak sapi potong di Desa Purnama, Kecamatan Tegalampel, Kabupaten Bondowoso berpengaruh positif dan memberikan nilai yang signifikan terhadap pembangunan peternakan berkelanjutan.

Hasil penelitian didapatkan bahwa dimensi ekologi ( $Y_1$ ) dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh SDM peternak sapi potong sebesar 0,202, dimensi ekonomi ( $Y_2$ ) dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh SDM peternak sapi potong sebesar 0,194, dimensi kelembagaan ( $Y_3$ ) dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh SDM peternak sapi potong sebesar 0,198, serta dimensi teknologi ( $Y_5$ ) dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh SDM peternak sapi potong sebesar 0,174. Data analisis yang telah didapatkan dengan metode regresi linier sederhana menunjukkan bahwa pengaruh SDM peternak sapi potong terhadap pembangunan peternakan berkelanjutan berpengaruh positif dan signifikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- 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.
- Amam, A. dan P.A. Harsita. 2019. Tiga pilar usaha ternak: Breeding, feeding, and management. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 14(4):431-39.
- Amam, Y. Roni, J.M. Wildan, dan A.H. Pradiptya. Kekuatan sumber daya (Ekonomi, Lingkungan, dan Sosial) dan pengaruhnya terhadap SDM peternak dan kelembagaan peternak sapi perah. 237-247.
- Amam, A. dan S. Soetriono. 2020. Peranan sumber daya dan pengaruhnya terhadap SDM peternak dan pengembangan usaha ternak di Kawasan Peternakan Sapi Perah Nasional (KPSPN). *Jurnal Peternakan Indonesia*. 22(1): 1-10.
- Atmakusuma, J. Harmini, dan W. Ratna. 2011. Mungkin-kah swasembada daging terwujud. *Jurnal Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan*. 1(2):105-109.
- Harniati, H., A. Ampun, W. Wardani, dan P. Pratama. 2019. Keberlanjutan usaha peternakan sapi potong dan peran kelembagaan ekonomi petani di Kecamatan Gegerbitung Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*. 14(2):18-29.
- Hermanto. 2018. Pengentasan kemiskinan di perdesaan: Pengembangan SDM, penguatan usaha, dan inovasi pertanian. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. 35(2):139-150.
- Ibrahim, I., S. Supamri, dan Z. Zainal. 2020. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan peternak rakyat sapi potong di Kecamatan Lampasio Kabupaten Tiltoli Provinsi Sulawesi Tengah. *J. Soc. Agric. Econ*. 13(3):307-315.
- Muladno. 2016. Realita di luar kandang II. Dinamika perkembangan peternakan: kapan Indonesia tidak lagi impor daging sapi. *Majalah Trobos*. Cetakan Pertama Mei 2016.
- Mukson, M. Isbandi, S.I. Santosa, Sudjadmogo, dan Setiadi. 2012. Analysis of various factors in order to enhance productivity and income of dairy cattle farmers in Central Java, Indonesia. *J. Indonesian Tropic. Anim. Agric*. 37(3):220-208.
- Olive, D.J. 2017. *Linear Regression*. Springer, New York.
- Otampi, R.S., F.H. Elly, M.A. Manese, dan G.D. Lenzun. 2017. Pengaruh harga pakan dan upah tenaga kerja terhadap usaha ternak sapi potong petani peternak di Desa Wineru Kecamatan Likupang Timur Kabupaten Minahasa Utara. *Zootec*. 37(2):483-495.
- Rusdiana, S. dan Soeharsono. 2017. Program Siwab untuk meningkatkan populasi Sapi potong dan nilai ekonomi usaha ternak. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. 35(2):125-37.
- Saptana, I.N. 2015. Pengembangan sistem integrasi tanaman tebu-sapi potong di Jawa Timur. *Analisis Kebijakan Pertanian*. 13(2):147-165
- Saptana, T. Pranadji, Syahyuti, E.M. Roosgandha, dan Syahyuti. 2003. Transformasi kelembagaan tradisional untuk menunjang ekonomi kerakyatan di perdesaan: Studi kasus di Provinsi Bali dan Bengkulu. Laporan hasil penelitian Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Siswoyo, H., D.J. Setyono, dan A.M. Fuah. 2013. Analisis kelembagaan dan peranannya terhadap pendapatan peternak di Kelompok Tani Simpay Tampomas, Kabupaten Sumedang, Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Produksi Teknol Hasil Peternak*. 1(3):172-178.
- Siregar, S.A. 2009. Analisis Pendapatan Peternakan Sapi Potong di Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat. Universitas Sumatera Utara.
- Subagio, A. 2020. Aplikasi teknologi pakan dan pengolahan limbah ternak di Kampung Tematik "Susu Sapi Perah Sendiri" Kelurahan Gedawang Kecamatan Banyumanik Kota Semarang. Pasopati: Pengabdian Masyarakat dan Inovasi Pengembangan Teknologi. 2(1):5-12.
- Yani, M. 2017. Upaya Khusus Percepatan Peningkatan Populasi Sapi dan kerbau Bunting dan Melahirkan dengan Baik. Laporan Semester 1 Juli 2017. Mataran (ID): Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi NTB. Nusa Tenggara Barat.