

## **Model usaha peternakan sapi potong berdasarkan faktor-faktor aksesibilitas sumber daya di kabupaten Minahasa**

J. Pandey, J. Lainawa\*, Z. M Warouw.

Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi Manado, 95115

\*Korespondensi (*Corresponding author*):jolylainawa@unsrat.ac.id

### **ABSTRAK**

Keberlanjutan pengembangan usaha peternakan sapi potong di kabupaten Minahasa tidak terlepas atas faktor aksesibilitas peternak terhadap berbagai sumber daya. Penelitian yang dilakukan, bertujuan menemukan model strategi pengembangan usaha peternakan sapi potong berdasar faktor aksesibilitas. Pengambilan data dilakukan dengan metode survei, dimana survei ini dilakukan dengan cara wawancara, pengisian angket (kuisisioner) dengan mengikuti model skala likert. Responden dipilih dengan sengaja (*purposive sampling*) sebanyak 60 peternak sapi potong di Kabupaten Minahasa. Pengolahan data memakai uji indikator, uji “multiple regression”. Berdasarkan uji indikator menunjukkan peternak sapi potong di kabupaten Minahasa mempunyai akses terhadap aksesibilitas. Uji regresi linier berganda model 1, variabel sumber daya ekonomi, sumber daya lingkungan, sumber daya sosial dan sumber daya peternak, secara simultan (bersamaan) berpengaruh pada variabel perkembangan peternakan sapi potong sebesar 32,6 %. Uji regresi linier berganda model 2, variabel sistem pertanian terpadu, sumberdaya pasar, sumberdaya penyuluhan, regulasi pemerintah, sumberdaya generasi muda tani, peranan swasta, secara simultan (bersamaan) mempunyai pengaruh pada variabel pengembangan usaha ternak sapi potong sebesar 59,8 %, sedangkan lainnya dipengaruhi variabel diluar dari persamaan regresi ini, dalam hal ini variable yang tidak diamati.

**Kata kunci:** Aksesibilitas, uji indikator, uji regresi linier berganda.

### **ABSTRACT**

**CATTLE BUSINESS DEVELOPMENT MODEL BASED ON RESOURCE ACCESSIBILITY FACTOR IN MINAHASA DISTRICT.** The sustainability and development of beef cattle business in Minahasa district cannot be separated from the accessibility factor of farmers to various resources. The research conducted, aims to find the latest model of slaughter cattle farming business development of the accessibility factors. Data were collected using a survey method, where the survey was conducted by interviewing and filling out questionnaires following the Likert model. Respondents were purposively selected (*purposive sampling*) as many as 60 beef cattle farmers in Minahasa Regency. Data analysis used indicator test, multiple linear regression test. Indicator test results show that beef cattle farmers in Minahasa district have access to accessibility. Multiple linear regression test model 1, economic resource variables, environmental resources, social resources and breeder resources, simultaneously

(together) affect the variable of beef cattle business development by 32.6%. Multiple linear regression test model 2, variables of integrated farming systems, market resources, extension resources, government regulations, resources of the younger generation of farmers, the role of the private sector, simultaneously (together) affect the variable of beef cattle business development by 59.8%, while others are influenced by other variables outside the regression equation, in this case the variables are not studied.

**Keywords:** Accessibility, indicator test, multiple linear regression test.

## PENDAHULUAN

Daging sapi adalah salah satu produk komoditi utama program pembangunan nasional dalam upaya mewujudkan kebutuhan pangan asal hewani. Komoditi daging sapi yang memiliki kekuatan permintaan pasar, masih memunculkan masalah dalam penyediaannya. Gab yang terjadi antara kebutuhan permintaan dengan penawaran produksi terjadi hamper setiap tahun. Komoditi daging sapi yang merupakan sumber pangan asal ternak, merupakan agen pembangunan yang bisa menentukan daya saing terhadap sumberdaya manusia.

Dalam mengembangkan populasi, produksidan produktivitas ternak sapi di kabupaten Minahasa, para peternak diperhadapkan dengan persoalan aksesibilitas sumber daya yang berbeda, dimana sumber daya sangat erat kaitan terhadap pengembangan usaha peternakan sapi potong.

Keberlanjutan usaha peternakan sapi potong di kabupaten Minahasa sangat ditentukan oleh factor aksesibilitas. Peningkatan usaha peternakan terikat dengan dukungan sumberdaya (Amam *et.al.*, 2019 a; 2019 b; 2019 c). ukuran factor aksesibilitas peternak pada sumberdaya, dipengaruhi factor-faktor yang diantaranya adalah sumberdaya manusia para peternak (Amam & Soetrisno, 2020). Makin meninggi jalan masuk pada sumberdaya tersebut, menjadi

lebih besar pula kesempatan perkembangan bisnis peternakan (Amam *et.al.*,2019 d; 2019 e). Selain itu juga sumberdaya lain yang menunjang peternakan adalah sumberdaya finansial, teknologi dan fisik (Amam *et al.*, 2019f). Faktor pendukung lainnya adalah sumber dayaekonomi, lingkungan, sosial (Amam *et.al.*, 2019 g).

Yudiarini (2014), menyatakan jalan masuk peternak pada sumberdaya ekonomi berhubungan dengan prasarana dan sarana transportasi, bisa dipastikan memberi jaminan ketepatan usaha peternakan lebih ekonomis serta enteng.

Bamualim *et al.* (2015), pemakaian sumberdaya lingkungan juga cara memberikan pupuk organik dari produksi feces ternak yang telah dikuatkan oleh pupuk kimia yang mampu meningkatkan daya produksi tanaman pertanian hingga 39 sampai 48%..

Prihantoro, (2013) menyatakan, semakin baik dorongan peternak, akan dapat meningkatkan keterikatan dalam melakukan peningkatan usaha. Rustandi dan Suhadji (2017) menyatakan peranan kelompok dan kelembagaan tani sebagai tempat belajar adalah 39,76% dan sarana kerjasama petani 41,76% serta menjadi perangkat produksi adalah sejumlah 33,72 %.

## MATERI DAN METODE

### Tempat dan waktu penelitian

#### Jenis data

Jenis data kualitatif dengan sumber data primer dan sekunder, dimana data primer didapat dari hasil survey, observasi lapangan, bertanya langsung (menggunakan daftar pertanyaan) yang telah dijadikan responden. sedangkan data sekunder diperoleh dari referensi jurnal dan instansi pemerintah terkait serta BPS.

#### Metode penentuan sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua subjek penelitian. Sugiyono, (2017) menyatakan populasi merupakan wilayah penyamarataan yang meliputi obyek dan subyek yang memiliki derajat dan khusus, dimana ditentukan untuk dianalisis, kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam Penelitian ini adalah semua peternak. Sampel adalah bagian jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Menurut Arikunto (2019), jika subyek kurang dari jumlah 100, maka sebaiknya diambil semuanya, sehingga penelitian bersifat populasi. Namun jika subyeknya lebih besar 100, maka dapat diambil 10 hingga 25 %.

Ada 25 kecamatan di kabupaten Minahasa, yaitu: Langowan utara, Tompaso, Tompaso barat, Kawangkoan, Kawangkoan barat, Kawangkoan utara, Sonder, Langowan timur, Langowan barat, Langowan selatan, Tombariri, Tombariri timur, Pineleng, Tombulu, Mandolang, Tondano barat, Tondano selatan, Remboken, Kakas, Kakas barat, Lembean timur, Eris, Kombi, Tondano timur, dan Tondano utara.

Responden yang dipilih 60 orang peternak sapi potong, dimana dilakukan dengan cara *purposive sampling* (dipilih sengaja), dengan syarat kriteria memiliki jumlah ternak sapi potong paling sedikit 2

Penelitian dilaksanakan di kabupaten Minahasa mulai bulan Maret tahun 2023 sampai dengan bulan July tahun 2023.

ekor dan memiliki pengalaman beternak lebih dari 2 tahun.

#### Metode analisis data

Data dianalisis dengan memakai uji indikator, uji dengan “multiple regression”. Pengujian indikator untuk menunjukkan bahwa peternak sapi potong di kabupaten Minahasa mempunyai akses terhadap aksesibilitas. Uji regresi linier berganda I untuk menguji variabel sumberdaya ekonomi dan sumberdaya lingkungan serta sumberdaya sosial dan sumberdaya peternak. Uji liner regresi berganda II berkaitan dengan sistem pertanian terpadu, sumberdaya pasar, penyuluhan, regulasi, generasi muda tani, peranan swasta yang secara simultan berpengaruh terhadap pengembangan usaha peternakan sapi potong di kabupaten Minahasa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik daerah penelitian.

Luas wilayah kabupaten Minahasa 121.043. hektar, yang terdiri 25 kecamatan, dimana kecamatan Kombi mempunyai luas terbesar, 119,74 hektar, sedangkan Kecamatan Langoawan timur mempunyai luas paling kecil yaitu 7,24 hektar. Minahasa merupakan salah satu kabupaten di Sulawesi Utara, dengan keadaan penduduk berdasarkan hasil sensus penduduk tahun 2020 sebanyak 350.317 jiwa yang meliputi; 178.730 jiwa laki-laki dan 171.587 jiwa perempuan. Sedangkan laju pertumbuhan penduduk tahun 2011 sampai tahun 2022 adalah 0,47 persen. Sedangkan besarnya perbandingan jenis kelamin pada tahun 2022 antara laki-laki dengan perempuan adalah 104,16. Perbandingan jenis kelamin setiap kecamatan, dimana untuk kecamatan Kakas

sebesar 108,02 dan paling rendah kecamatan Langowan timur sebesar 100,6. Kerapatan penduduk di kabupaten Minahasa pada 2022 mencapai 307 jiwa. Sedangkan kerapatan penduduk pada 25 kecamatan beragam dengan tingkat kepadatan tertinggi ada di kecamatan Langowan timur 1.884 jiwa dan terendah di kecamatan Kombi 97 jiwa.

### **Karakteristik usaha peternakan.**

Usaha peternakan sapi potong di Kabupaten Minahasa adalah usaha turun temurun yang hingga saat ini masih dilakukan secara tradisional dengan system pemeliharaan digembalakan. Sebagian besar peternak sapi potong di kabupaten Minahasa masih tergolong usaha peternakan rakyat. Tujuan usaha pemeliharaan kebutuhan tenaga kerja pertanian, juga untuk kebutuhan pangan serta tabungan, dimana jika sewaktu bisa dijual memenuhi kebutuhan ekonomi yang mendesak. Untuk skala usaha peternakan sapi rakyat tergambarkan oleh jumlah kepemilikan ternak sedikit, ternak yang dimiliki hanya satu sampai beberapa ekor saja (Ermawati *et al.*, 2018). Peningkatan populasi ternak sapi di kabupaten Minahasa masih belum menunjukkan perkembangan yang positif. Hal ini terjadi akibat kurangnya perhatian pada system tatalaksana pemeliharaan dan keseimbangan kebutuhan pemotongan ternak dengan kelahiran anak serta pemberian pakan ternak kurang berkualitas, seleksi bibit dan induk. Program pemerintah diarahkan untuk merubah pola berpikir peternak, akibat usaha peternakan masih bersifat tradisional, belum berorientasi bisnis (Prawira *et.al.* 2015). Murfiani, (2017) menyatakan keadaan hasil ternak sebagai sumber pangan nasional masih jauh dari harapan yang diharapkan

masyarakat konsumen. Sapi Peranakan Ongole (PO) adalah jenis ternak sapi terbanyak dipelihara responden (65 %). Sapi PO di Kabupaten Minahasa memiliki pertambahan bobot badan rata-rata 0,3–0,6 kg perhari. Sapi PO dikenal sebagai sapi daging dan pekerja. Sapi PO mampu menyesuaikan diri dengan berbagai kondisi lingkungan setempat. Selain sapi PO, di kabupaten Minahasa juga ada dipelihara sapi Bali (10%) dan Sapi Lokal (Bacan) (20%).

Teknologi IB dilakukan pada sentra pengembangan sapi bibit dengan mengambil semen beku keturunan Ongole dari Balai Benih Inseminasi Buatan Singosari provinsi Jawa Timur. Masalahnya peternak di kabupaten Minahasa masih lemah pada sistem pencatatannya (*recording system*), variabel tentang ukuran morfometrik. Inseminasi Buatan (IB) atau kawin suntik adalah sebuah inovasi bioteknologi reproduksi peternakan dengan cara atau teknik untuk memasukkan mani (spermatozoa atau semen) yang telah dicairkan dan telah diproses terlebih dahulu yang berasal dari ternak jantan ke dalam saluran alat kelamin betina dengan menggunakan metode dan alat khusus yang disebut *insemination gun*. Sistem reproduksi kawin alam, ternak atau hewan biasanya hanya mampu mengawini sedikit ternak betina, sementara dengan teknologi IB memungkinkan seekor pejantan mengawini banyak ekor ternak yang berada pada lokasi dan waktu yang berbeda dan berjauhan. Faktor utama yang menjadi dasar potensi teknik IB ini adalah bahwa ejakulat seekor hewan dewasa mengandung spermatozoa berlipat ganda lebih banyak dari pada jumlah yang diperlukan bagi keberhasilan fertilisasi dalam seekor betina.

Tabel 1. Populasi sapi potong menurut kecamatan dan jenis ternak

Wilayah kecamatan	Tahun 2021	Tahun 2022
1. Langowan timur	276	320
2. Langowan barat	3 441	3 576
3. Langowan selatan	206	223
4. Langowan utara	330	362
5. Tompaso	3 392	3 503
6. Tompaso barat	3 035	3 156
7. Kawangkoan	3 864	3 917
8. Kawangkoan utara	2 395	2 489
9. Kawangkoan barat	425	420
10. Sonder	402	410
11. Tombariri	869	900
12. Tombariri timur	943	1 000
13. Pineleng	468	475
14. Tombulu	503	509
15. Mandolang	412	423
16. Tondano barat	126	129
17. Tondano selatan	572	586
18. Remboken	929	935
19. Kakas	1 122	1 128
20. Kakas barat	1 071	1 080
21. Lembean timur	150	150
22. Eris	208	213
23. Kombi	150	150
24. Tondano timur	309	314
25. Tondano utara	374	393
Kabupaten Minahasa	25 972	26 761

### Uji indikator variabel

Indikator dari variabel bebas pada penelitian diuji lebih dahulu dengan memakai *Smart-PLS 2.0*. Indikator dapat dinyatakan sah serta memenuhi persyaratannya jika indikator mempunyai nilai *outer loading* lebih besar dari 0.500. Berdasarkan data hasil survey, kemudian dilakukan analisis yang dengan menggunakan metode analisis

yang sudah direncanakan berdasarkan metode analisis data, dengan masing-masing kriteria penilaian variable, maka didapat hasil uji indikator seperti ditampilkan pada Table 2 berikut ini.

Tabel 2. Indikator reliability

	X (1)	X (2)	X (3)	X (4)	Y	Hasil
X. (1.1)	0.736					Sahih
X. (1.3)	0.772					Sahih
X. (1.4)	0.607					Sahih
X. (2.2)		0.824				Sahih
X. (2.3)		0.898				Sahih
X. (3.1)			0.793			Sahih
X. (3.2)			0.668			Sahih
X. (3.3)			0.694			Sahih
X. (3.4)			0.676			Sahih
X. (3.5)			0.755			Sahih
X. (3.7)			0.764			Sahih
X. (3.8)			0.577			Sahih
X. (4.1)				0.628		Sahih
X. (4.2)				0.773		Sahih
X. (4.3)				0.885		Sahih
Y. (1)					0.820	Sahih
Y. (2)					0.873	Sahih

Hasil uji indikator menunjukkan peternak sapi potong di kabupaten Minahasa memiliki jalan masuk kepada sumberdaya ekonomi yang terdiri; Pendidikan peternak, tingkat keikutsertaan tenaga kerja dalam keluarga, kesehatan keluarga. Peternak sapi potong di kabupaten Minahasa memiliki akses sumberdaya lingkungan berupa tingkat pencemaran tanah dan tingkat pencemaran air. Peternak sapi potong di kabupaten Minahasa mempunyai jalan masuk kepada sumberdaya sosial yang meliputi; peranan peternak pada organisasi masyarakat, hubungan kerjasama dengan peternak lainnya, hubungannya dengan pemerintah desa, hubungan dengan fungsionaris kesehatan ternak, hubungannya dengan

aparatur dinas kesehatan. Hasil uji indikator menyatakan bahwa SDM peternak sapi potong di kabupaten Minahasa terdiri dari tingkat pendidikan peternak, aktifitas pelatihan dan penyuluhan peternak, tingkat keterampilan peternak. Sedangkan terhadap indikator peningkatan usaha peternakan sapi potong terdiri dari meningkatnya jumlah populasi ternak sapi potong (Y1) dan bertambahnya produktivitas usaha (Y2).

Membandingkan dengan hasil uji indikator Amam, *et al* (2019), yang diuji dengan menggunakan SmartPLS 2.0. dimana indikator yang dinyatakan valid dan memenuhi syarat, karena indikator mempunyai nilai outer loading > 0.500, menunjukkan bahwa peternak mempunyai

akses terhadap sumber daya ekonomi yang terdiri dari: pendidikan formal peternak (X1.1), pendidikan nonformal peternak (X1.2), tingkat keterlibatan tenaga kerja keluarga (X1.3), dan kesempatan memanfaatkan waktu luang untuk rekreasi (X1.7). Peternak mempunyai akses terhadap sumber daya lingkungan berupa tingkat pencemaran tanah (X2.2). Peternak mempunyai akses terhadap sumber daya sosial yang terdiri dari: peranan peternak dalam organisasi masyarakat (X3.1), hubungan kerjasama dengan peternak lain (X3.2), hubungan dengan aparat desa (X3.3), hubungan dengan petugas kesehatan ternak (X3.4), hubungan dengan dinas peternakan

(X3.5), hubungan dengan lembaga keuangan (X3.8), dan hubungan dengan lembaga/perusahaan pemasaran susu (X3.9).

Sementara Hasil uji indicator, Amam, *et al* (2019), juga menunjukkan bahwa SDM peternak sapi perah terdiri dari kesehatan peternak dan motivasi peternak (Z1.3), sedangkan indikator pengembangan usaha ternak terdiri dari bertambahnya populasi yang dipelihara dan bertambahnya tenaga kerja yang dibayar .

**Uji regresi linier berganda model 1.**

Berdasarkan uji linier berganda 1, diperoleh hasil seperti pada Tabel 3-5 berikut ini.

Tabel 3. Ringkasan Model

Model	R	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	Standar kesalahan estimasi
1	.571 <sup>a</sup>	.326	.277	338.400

a. *Predictors: (Constant)*, sumberdaya peternak, sumberdaya ekonomi, sumberdaya sosial, sumberdaya lingkungan

Tabel 4. ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Persegi	df	Mean Persegi	F	Sig.
1	Regresi	3051692.954	4	762923.239	6.662	.000 <sup>b</sup>
	Residu	6298307.046	55	114514.674		
	Total	9350000.000	59			

a. variabel dependen: pengembangan ternak sapi potong

b. prediktor: (constant), sumberdaya peternak, sumberdaya ekonomi, sumberdaya sosial, sumberdaya lingkungan

Tabel 5. Analisis Regresi Berganda

Model		Koefisien Tidak Terstandarisasi		Koefisien Standar	t	Sig.
		B	Std. kesalahan	Beta		
1	(Constant)	-2485.161	1792.226		-1.387	.171
	Sumberdaya ekonomi	.373	.191	.220	1.955	.056
	Sumberdaya lingkungan	.139	.197	.088	.707	.483
	Sumber daya sosial	.985	.203	.564	4.844	.000
	Sumber daya peternak	.298	.302	.121	.986	.328

a. Dependent variable: Pengembangan usaha ternak sapi potong

Berdasarkan hasil SPSS Ringkasan Model, diketahui koefisien determinasi atau  $R^2$ , 0,326. Nilai  $R^2$  ini didapat dengan cara pengkuadratan nilai koefisien korelasi (r), yaitu  $0,571 \times 0,571 = 0,326$ . Besarnya koefisien determinasi ( $R^2$ ) 0,326 atau sama dengan 32,6 %, angka ini mengandung pengertian, variabel sumberdaya ekonomi , sumberdaya lingkungan, sumberdaya sosial dan sumberdaya peternak, secara simultan berpengaruh pada variabel peningkatan usaha ternak sapi potong 32,6 %, sedangkan sisanya dipengaruhi variabel diluar persamaan dari variabel yang tidak dianalisis dalam penelitian ini. Output dari Anova diketahui nilai signifikan (Sig), pada uji F 0,000. Hasil Sig 0,000 < 0,05, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam Uji F disimpulkan bahwa sumberdaya peternak, sumberdaya ekonomi, sumberdaya sosial dan sumberdaya lingkungan dan simultan berpengaruh pada peningkatan usaha ternak sapi potong (y), yang berarti memiliki hubungan nyata. Dengan demikian persyaratan agar dapat memaknai nilai

“coefficient of determination” dari analisis regresi berganda sudah terpenuhi.

Membandingkan dengan hasil uji model Amam, *et al* (2019), SDM peternak dipengaruhi oleh akses peternak terhadap sumber daya sebesar 10.8%. Hal tersebut dapat diartikan bahwa ketersediaan sumber daya dapat menguatkan atau memperlemah pengaruh teknologi terhadap kinerja SDM. Dalam hal hubungan SDM peternak dengan pengembangan usaha ternak. Hasil penelitian Amam, *et al* (2019), menyatakan SDM peternak memberikan pengaruh signifikan terhadap pengembangan usaha ternak. Pengaruh tersebut menunjukkan hasil negatif sebesar -0.221. Artinya, semakin tinggi SDM peternak maka semakin kecil peluang peternak untuk melakukan pengembangan usaha ternak.

**Uji regresi linier berganda model 2.**

Berdasarkan uji linier berganda 2, diperoleh hasil seperti pada tabel-tabel berikut ini.

Tabel 6. Ringkasan Model

Model	R	R Persegi	Adjusted R persegi	Standar kesalahan estimasi
1	.773 <sup>a</sup>	.598	.553	.168

a. *Predictors: (Constant)*, sumberdaya sistem pertanian terpadu, sumberdaya pasar, sumberdaya penyuluhan, sumberdaya regulasi pemerintah, sumberdaya generasi muda tani, sumberdaya peranan swasta

Tabel 7. ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of persegi	df	Mean persegi	F	Sig.
1	Regresi	2.233	6	.372	13.141	.000 <sup>b</sup>
	Residu	1.501	53	.028		
	Total	3.733	59			

a. *Dependent variable:* pengembangan usaha ternak sapi potong

b. *Predictors: (Constant)*, sumberdaya sistem pertanian terpadu, sumberdaya pasar, sumberdaya penyuluhan, sumberdaya regulasi pemerintah, sumberdaya generasi muda tani, sumberdaya peranan swasta.

Tabel 8. Koefisien<sup>a</sup>

Model		Koefisien tidak terstandarisasi		Koefisien standar	t	Sig.
		B	Std. error	Beta		
1	(Constant)	1.347	.435		3.093	.003
	Sumberdaya penyuluhan	.001	.046	.001	.013	.990
	Sumberdaya regulasi pemerintah	.086	.055	.163	1.572	.122
	Sumberdaya peranan swasta	.387	.078	.527	4.962	.000
	Sumberdaya pasar	.078	.055	.143	1.427	.160
	Sumberdaya generasi muda tani	.134	.050	.267	2.697	.009
	Sumberdaya sistem pertanian terpadu	.072	.046	.144	1.553	.126

a. *Dependent variable:* Pengembangan usaha ternak sapi potong

Berdasarkan output SPSS Ringkasan Model diatas, diketahui nilai koefisien determinasi atau  $R$  Persegi 0,598. Nilai  $R$  Persegi ini berasal dari pengkuadratan nilai koefisien korelasi atau  $R$ , yaitu  $0,773 \times 0,773 = 0,598$ . Besarnya angka koefisien determinasi ( $R$  Persegi) 0,598 atau sama dengan 59,8 %, angka ini mengandung arti variabel sumberdaya sistem pertanian terpadu, sumberdaya pasar, sumberdaya penyuluhan, sumberdaya regulasi pemerintah, sumberdaya generasi muda tani, sumberdaya peranan swasta, secara simultan berpengaruh terhadap variabel peningkatan usaha sapi potong 59,8 %, sedangkan sisanya terpengaruh oleh variabel lain diluar ini, atau variabel yang tidak dianalisis.

Output pada “ANOVA” menjelaskan bahwa nilai “Significant” ( $Sig$ ), pada uji  $F$  adalah 0,000. karena “Significant”  $0,000 < 0,05$ , maka sebagaimana dasar penetapan keputusan uji  $F$ , dinyatakan bahwa sumberdaya sistem pertanian terpadu, sumberdaya pasar, sumberdaya penyuluhan, sumberdaya regulasi pemerintah, sumberdaya generasi muda tani, sumberdaya peranan swasta secara bersama-sama berpengaruh pada peningkatan usaha ternak sapi potong, atau berpengaruh nyata. Dengan begitu syarat untuk dapat memaknai nilai koefisien determinasi pada analisis regresi berganda sudah dinyatakan terpenuhi.

## KESIMPULAN

Model pengembangan usaha peternakan sapi potong berdasarkan faktor aksesibilitas sumberdaya ekonomi, sumberdaya lingkungan, sumberdaya sosial dan sumberdaya peternak di kabupaten Minahasa, secara simultan berpengaruh 32,6 %. Sedangkan system pertanian terpadu, sumberdaya pasar, sumberdaya penyuluhan, regulasi pemerintah, sumberdaya generasi muda tani, peranan swasta, secara simultan berpengaruh terhadap pengembangan usaha ternak sapi potong sebesar 59,8 %. Sisanya dipengaruhi oleh factor-faktor lain yang diluar persamaan regresi ini, atau variabel yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka cipta.
- Amam, A., M. W. Jadmiko., P. A. Harsita dan M. S. Poerwoko. 2019. Model pengembangan usaha ternak sapi

- perah berdasarkan faktor aksesibilitas sumber daya. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 14 (1): 61-69
- Amam, A dan P. A. Harsita. 2019a. Aspek kerentanan usaha ternak sapi perah di Kabupaten Malang. *Agrimor: Jurnal Agribisnis Lahan Kering*. 4(2):26-28.
- Amam, A. dan P. A. Harsita. 2019b. Efek domino performa kelembagaan, aspek risiko, dan pengembangan usaha terhadap SDM peternak sapi perah. *Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan*. 17 (1): 5-11.
- Amam, A. dan P. A. Harsita. 2019c. Pengembangan usaha ternak sapi perah: evaluasi konteks kerentanan dan dinamika kelompok. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. 22(1): 23-34.
- Amam, A. dan P. A. Harsita. 2019d. Tiga pilar usaha ternak: breeding, feeding, and management. *Jurnal*

- Sain Peternakan Indonesia. 14(4): 431- 439.
- Amam, A., Z. Fanani., B. Hartono dan B. A. Nugroho. 2019e. Identification on resources in the nsystem of broiler farming business. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. 23(4): 135-142.
- Amam, A., Z. Fanani., B. Hartono dan B. A. Nugroho. 2019f. Identifikasi sumber daya finansial, teknologi, fisik, ekonomi, lingkungan, dan sosial, pada usaha ternak ayam pedaging. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. 438-746. <http://dx.doi.org/10.14334/Pros.Se mnas>. TPV -2019-p.738-746.
- Amam, A., Z. Fanani., B. Hartono dan B. A. Nugroho. 2019g. 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. <http://dx.doi.org/10.33772/jitro.v6i 2.5578>.
- 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. <https://doi.org/10.25077/jpi.22.1.1- 10.2020>.
- Bamualim, A. M., F. Madarisa., Y. Pendra., E. Mawardi dan Asmak. 2015. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 17 (2): 83-93.
- Ermawati S., S. Sudiyono dan A.I. Sari. (2018). Efektifitas pelatihan teknologi pengolahan limbah ternak sapi potong Di Kecamatan Nguntoronadi Kabupaten Wonogiri. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*,745–750.
- Murfiani F. 2017. Upaya Kementerian Pertanian dongkrak populasi sapi potong agar peternak sejahtera. *Direktur Pengolahan dan Pemasaran HasilPeternakan*. <http://ditjenpkh.pertanian.go.id/upaya-kementerian-pertanian-dongkrak-populasi-sapi-agar-peternak-sejahtera>
- Prihantoro, A. 2013. Peningkatan kinerja sumber daya manusia melalui motivasi, disiplin, lingkungan kerja, dan komitmen. *Value Added*. 8 (2): 78-98.
- Prawira H.Y., Muhtarudin dan R. Sutrisna. 2015. Potensi pengembangan sapi potong di Kecamatan Tanjung Bintang, Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 3(4):250-255.
- Rustandi Y dan Suhadji, R. 2017. Keragaan evaluasi fungsi kelembagaan kelompok ttani di Kecamatan Papar Kabupaten Kediri Jawa Timur. *Agrica Ekstensia*. 11 (2): 55-60
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R & D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Yudiarini, N. 2014. Perubahan pertanian subsisten tradisional ke pertanian modern. *Dwijen AGRO*. 2 (1): 1-8