

**Analisis Beberapa Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan  
Peternak Babi Di Kecamatan Sangata Utara**

***Analysis of Several Factors That Influence the Income of Pig Breeders  
in Sangata Utara District***

<sup>1</sup>Nursida, <sup>2</sup>Al Hibnu Abdillah, <sup>3</sup>Ardiana Timang

<sup>1,2</sup>Program Studi Agroteknologi Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur

<sup>3</sup>Alumni Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur

<sup>1,2,3</sup>Jl. Soekarno Hatta, Tlk. Lingga, Sangatta Utara, Kabupaten Kutai Timur,  
Kalimantan Timur 75611

e-mail: <sup>1</sup>nursida@stiperkutim.ac.id

Diterima : 5 Agustus 2020

Disetujui : 8 Desember 2020

**ABSTRAK**

Babi merupakan salah satu komoditi ternak yang potensial dibudidayakan di Indonesia karena memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi. Faktor produksi dalam usaha ternak babi diantaranya adalah sumber daya manusia dan sumber daya ternak. Sumber daya manusia meliputi umur peternak, tingkat pendidikan, pengalaman memelihara babi, sementara sumber daya ternaknya meliputi jumlah indukan. Tujuan penelitian adalah mengetahui pendapatan peternak babi dan menganalisis pengaruh umur, tingkat pendidikan, lama beternak babi dan jumlah indukan baik secara simultan maupun secara parsial berpengaruh terhadap pendapatan peternak babi di Kecamatan Sangata Utara.

Penelitian dilaksanakan dari bulan Maret-Mei 2019 di Kecamatan Sangatta Utara Kabupaten Kutai Timur dengan jumlah responden sebanyak 22 peternak. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan korelasi. Analisis data dengan menggunakan deskriptif, analisis pendapatan, analisis regresi linear berganda dengan pengolahan data menggunakan program SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan peternak babi di Kecamatan Sangata Utara adalah Rp. 1.638.621.380 atau rata-rata pendapatan peternak babi adalah Rp. 74.482.790 selama setahun. Hasil uji analisis regresi linear berganda dengan menggunakan SPSS pada taraf kepercayaan 95% diperoleh nilai  $F_{hitung} (28,490) > \text{nilai } F_{tabel} (2,964)$  yang berarti bahwa variabel umur, tingkat pendidikan, lama beternak dan jumlah indukan secara simultan memberikan pengaruh terhadap pendapatan peternak babi di Kecamatan Sangata Utara. Nilai  $t_{hitung}$  variabel umur, tingkat pendidikan lama beternak babi masing-masing 0.347, 1.967, 1.409  $< \text{nilai } t_{tabel} 2.109$  yang berarti bahwa pada taraf kepercayaan 95% secara parsial variabel umur, tingkat pendidikan dan lama beternak tidak berpengaruh terhadap pendapatan peternak sementara jumlah indukan berpengaruh terhadap pendapatan peternak dengan nilai  $t_{hitung} 8,805 > t_{tabel} 2,109$ .

**Kata kunci:** Beberapa faktor, Pendapatan peternak babi, Regresi linier berganda,

## ABSTRACT

*Pig are one of the potential livestock commodities to be bred in Indonesia because they have high economic value. Production factors in the pig farming business include human resources and livestock resources. Human resources as age of breeders, level of education, experience raising the pigs, while*

*livestock resources as the number of broodstock. This study aimed to analyze income of pig breeders and to analyze the influence of age, education level, length of breeding and the number of broodstock, either simultaneously or partially exert influence to the income of pig breeders in Sangata Utara District.*

*This study had been done on March until May, 2019 in Sangatta Utara District with total respondent is 22 breeders, East Kutai Regency. Data analysis is by using descriptive, income analysis, multiple linear regression analysis which data processing by SPSS program.*

*This study result had found that the income of pig breeders in Sangata Utara District is Rp. 1,638,621,380 or the average income of pig breeders is Rp. 74,482,790 during the year. The result of multiple linear regression analyzed by SPSS on trust level 95% was earned of  $F_{hitung}$  value is 28.490 >  $F_{table}$  value 2.964 its mean the variables age, education level, length of raising and the number of broodstock simultaneously influence to income pig breeders in Sangata Utara District. The  $t_{hitung}$  value of the variable age, education level, length of breeding respectively 0.347, 1.967, 1.409 <  $t_{table}$  value 2.109 its mean partially these variables do not influence to income pig breeders, while the number of broodstock influence to income of the pig breeders with a value of  $t_{hitung}$  8.805 >  $t_{table}$  2.109.*

**Keywords:** *Several factors, Pig breeder income, multiple linear regression, Sangata Utara District*

## PENDAHULUAN

Usaha dan pengembangan peternakan saat ini menunjukkan prospek yang sangat cerah dan mempunyai peranan yang sangat penting dalam pertumbuhan ekonomi pertanian dan merupakan peluang bisnis yang menjanjikan dan berkelanjutan. Produk peternakan memegang peranan yang sangat penting di masa mendatang. Kebutuhan bahan pangan seperti daging, telur dan susu terus mengalami peningkatan sejalan dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk dan kesadaran masyarakat akan peranan protein bagi kehidupan. Kebutuhan protein hwnai belum mampu dipenuhi

karena sebagian besar peternakan di Indonesia merupakan peternakan rakyat yang menggunakan teknologi tradisional (Susilorini, dkk, 2008).

Produk peternakan seperti daging, telur dan susu secara nasional belum mampu memenuhi seluruh kebutuhan nasional baik untuk keperluan konsumsi masyarakat maupun keperluan industry pengolahan hasil peternakan.

Babi merupakan salah satu komoditi ternak yang potensial dibudidayakan di Indonesia karena memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi. Selain pertumbuhan badannya yang cepat, ternak babi juga mampu memanfaatkan segala jenis limbah

pertanian, tidak membutuhkan lahan pemeliharaan yang luas dan merupakan ternak penghasil daging yang efisien, namun hingga saat ini potensi tersebut masih belum dapat dimanfaatkan dengan baik karena adanya keterbatasan konsumen dan sistem pemeliharaan belum memadai.

Penyebaran ternak babi di Indonesia disebabkan karena sebagian dari masyarakat Indonesia, khususnya suku dan agama tertentu menjadikan ternak babi sebagai salah satu mata pencaharian mereka, dan sekaligus pelengkap ritual budaya dan adat istiadat mereka. Populasi babi di Indonesia tersebar pada beberapa tempat antara lain pulau Sumatera populasi babi sekitar 563.0299 ekor, Pulau Jawa sekitar 198.393 ekor, Pulau Bali sekitar 690.095 ekor, Pulau Kalimantan sekitar 339.734 ekor, Pulau Nusa Tenggara Timur (NTT) sekitar 2.141.246, Pulau Sulawesi sekitar 1.679.081 ekor, dan Pulau Papua sekitar 871.809 ekor (Direktorat Jenderal dan Kesehatan Peternakan Hewan 2018).

Populasi babi di Kabupaten Kutai Timur, tersebar di sejumlah Kecamatan antara lain Sangatta Utara populasi babi sebanyak 1.152 ekor, Sangatta Selatan sebanyak 874 ekor, Telen sebanyak 143 ekor, Wahau sebanyak 542 ekor, Kongbeng sebanyak 3.905 ekor, Rantau Pulung sebanyak 42 ekor, Kaubun sebanyak 42 ekor, Kaliorang sebanyak 62 ekor, Long Mesangat sebanyak 694 ekor, Busang sebanyak 1.338 ekor. Perkembangan peternakan populasi babi di Kabupaten Kutai Timur sekitar 8.794 ekor (BPS Kutim, 2017).

Usaha ternak babi adalah kegiatan untuk memperoleh hasil yang efektif dan efisien yaitu bagaimana cara untuk meminimalkan biaya dan memperoleh laba yang maksimal. Faktor produksi dalam usaha ternak babi ini yakni sumber daya lahan, sumber daya modal, sumber daya manusia, manajemen, dan keterampilan. Hal ini

mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis beberapa faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan usaha ternak babi di Kecamatan Sangatta Utara Kabupaten Kutai Timur”. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pendapatan peternak babi di Kecamatan Sangatta Utara dan mengetahui pengaruh umur ( $X_1$ ), tingkat pendidikan ( $X_2$ ), lama beternak ( $X_3$ ), dan jumlah indukan ( $X_4$ ) baik secara parsial maupun secara simultan terhadap pendapatan peternak ( $Y$ ) babi di Kecamatan Sangatta Utara

## **MATERI DAN METODE**

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Mei 2019 di Kecamatan Sangatta Utara Kabupaten Kutai Timur. Penentuan lokasi penelitian ditentukan dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Sangatta Utara merupakan lokasi Kota Kabupaten Kutai Timur dan populasi babi cukup banyak dibanding dengan kecamatan-kecamatan yang lain.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian adalah peternak babi yang ada di Kecamatan Sangatta Utara Kabupaten Kutai Timur. Teknik sampel yang digunakan adalah sampel jenuh karena jumlah peternak babi yang ada di Kecamatan Sangatta Utara sebanyak 22 peternak. Sugiyono, 2012 bahwa sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

### **Jenis, Teknik Pengambilan Data dan Variabel Penelitian**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari peternak peternak babi menggunakan kuisioner sebagai alat bantu penelitian, sementara data

sekunder diperoleh dari berbagai literature yang mendukung penelitian. Variabel dalam penelitian terdiri dari variabel independen (X) dan variabel dependent (Y). Variabel independen meliputi biaya pakan ( $X_1$ ), biaya bakalan ( $X_2$ ) dan biaya tenaga kerja ( $X_3$ ), sementara variabel dependen dalam penelitian adalah pendapatan (Y).

### Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan rumus analisis usaha yaitu biaya produksi, penerimaan dan pendapatan serta analisis regresi berganda. (Supriyono, 2011) bahwa secara matematis rumus biaya produksi, penerimaan dan pendapatan dapat dituliskan sebagai berikut

#### a. Biaya Produksi

$$TC = TFC + TVC$$

Di mana:

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

TVC = *Total variable cost* (Total Biaya Variabel)

TFV = *Total fixed cost* (Total Biaya Tetap)

#### b. Penerimaan

$$TR = Q \times P$$

Di mana:

TR = *Total Revenue* (Penerimaan Total)

Q = *Quantity* (Jumlah produk yang dihasilkan)

P = *Price* (Harga Jual)

#### c. Pendapatan

$$Pd = TR - TC$$

Di mana :

Pd = Total Pendapatan yang diperoleh (Rp/tahun)

TR = *Total Revenue*/penerimaan yang diperoleh (Rp/tahun)

TC = *Total Cost*/Biaya yang dikeluarkan (Rp/tahun)

Regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas yang diteliti terhadap variabel terikat. Secara

matematis menurut Sugiyono (2014) persamaan regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + e$$

Di mana:

Y = Pendapatan peternak babi

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

$X_1$  = Umur Peternak

$X_2$  = Tingkat Pendidikan

$X_3$  = Lama beternak

$X_4$  = Jumlah Indukan

e = Koefisien lain

### Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan adalah uji F dan Uji t dengan menggunakan software SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 2016. Uji F dilakukan untuk menguji apakah variabel bebas ( $X_1, X_2, X_3, X_4$ ) secara serentak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y) dengan membandingkan antara nilai  $F_{tabel}$  dan  $F_{hitung}$ , apabila nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima, jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak dengan tingkat probability yang digunakan sebesar 5% ( $\alpha = 0.05$ ). Uji t dilakukan untuk menguji apakah variabel bebas ( $X_1, X_2, X_3, X_4$ ) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y) dengan membandingkan antara  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$ , apabila nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima yang berarti bahwa variabel  $X_1, X_2, X_3$  dan  $X_4$  secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Y dan jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima yang berarti bahwa variabel  $X_1, X_2, X_3$  dan  $X_4$  secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap Y dengan tingkat probability yang digunakan sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ).

Koefisien Determinan ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur besarnya kontribusi persentase sumbangan variabel pakan, indukan dan tenaga kerja terhadap variabel Pendapatan peternak secara bersama-sama dimana  $0 < R^2 < 1$ . Hal ini berarti nilai  $R^2$  adalah 1 atau mendekati 1. Maka semakin kuat

pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Sebaliknya, apabila nilai  $R^2$  mendekati nol, maka semakin lemah pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang dikumpulkan dalam penelitian antara lain usia, tingkat pendidikan, pengalaman beternak.

Tabel 1. Karakteristik responden peternak babi di Kecamatan Sangatta Utara

No	Karakteristik	Jumlah Responden (Orang)	Persentase(%)
1.	Usia (tahun)		
	15-55	19	86,4
	>55	3	13,6
2.	Pendidikan		
	- Tidak Sekolah	2	9,1
	- SD	10	45,4
	- SMP	6	27,3
	- SMA	4	18,2
3.	Lama Beternak (tahun)		
	1-10	10	45,5
	>10	12	54,5
4.	Jumlah indukan		
	1-5	13	60
	6-10	9	40

Sumber: Data diolah (2019)

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa usia peternak dikategorikan dalam dari usia 15-55 tahun yaitu 19 orang dengan presentase 86,4 %, sedangkan responden usia golongan 55 tahun ke atas yaitu 3 orang dengan persentase 13,6%. Usia merupakan lamanya peternak hidup yang terhitung sejak lahir di dunia dapat mencerminkan kemampuan dan kondisi secara fisik. Kegiatan budidaya ternak babi memerlukan fisik yang kuat terutama bagi mereka yang terjun langsung dalam pemeliharaan seperti penyediaan pakan dan pembersihan kandang karena mayoritas peternak babi di Kecamatan Sangatta Utara mengurus ternaknya sendiri.

Pendidikan yang dimiliki seseorang akan membedakan orang tersebut dengan mereka yang tidak memiliki pendidikan. Pendidikan dapat diperoleh secara formal seperti di bangku sekolah non formal seperti kursus dan

pelatihan. Pada tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan paling banyak adalah tingkat SD yang berjumlah 10 orang dengan presentasi 45,4 %, SMP berjumlah 6 orang dengan presentase 27,3 %, SMA berjumlah 4 orang dengan presentase 18,2 % , dan tidak sekolah berjumlah 2 orang dengan presentase 9,1 %. Pendidikan berhubungan dengan tingkat adopsi inovasi, dimana semakin tinggi tingkat pendidikan maka kemampuan seseorang dalam mengadopsi inovasi semakin cepat.

Pengalaman beternak responden bervariasi mulai dari 5 sampai 25 tahun. Responden yang berpengalaman biasanya memiliki solusi dalam penanganan ternak babinnya karena bisa mengenal inovasi baru tentang teknologi yang lebih efektif dan efisien (Pardede, 2015). Berdasarkan tabel 1 peternak yang memiliki pengalaman beternak 1-10 tahun yaitu 10 orang yang peternak yang memiliki pengalaman lebih dari 10

tahun yaitu 12 orang. Secara umum responden memiliki pengalaman yang lama dalam beternak babi. Peternak yang sudah memiliki pengalaman tentu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka terhadap manajemen pemeliharaan ternak dan mempunyai kemampuan yang lebih baik dalam mengelolah masalah yang berhubungan dengan usaha ternaknya.

Jumlah indukan merupakan banyaknya babi betina yang dimiliki oleh peternak yang diperuntukkan untuk menghasilkan anak selama waktu penelitian. Sekitar 60% peternak memiliki induk betina sebanyak 1-5 ekor dan 40% yang memiliki induk betina 6-10 ekor. Semakin banyak jumlah indukan betina yang dimiliki oleh peternak, memungkinkan jumlah produksi ternak babi semakin banyak. Hal ini dikarenakan karakteristik organ reproduksi babi betina. Sihombing (2006) bahwa karakteristik reproduksinya unik bila dibandingkan dengan ternak sapi, domba dan kuda, karena babi merupakan hewan yang memiliki sifat prolifik yaitu jumlah perkawinan yang tinggi (10-14 ekor/kelahiran), serta jarak antara satu

kelahirann dengan kelahiran berikutnya pendek.

## 2. Analisis biaya

Biaya dalam penelitian merupakan korbanan yang harus dikeluarkan oleh peternak dalam memelihara ternak babi selama satu tahun yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Besarnya biaya yang dikeluarkan oleh peternak diperoleh dengan menggunakan nilai asumsi. Biaya tetap dalam penelitian ini meliputi: biaya penyusutan kandang, pompa air, drum, ember, selang, tempat pakan, tempat masak pakan, kabel, balon lampu. Biaya variabel merupakan keseluruhan biaya yang harus dikeluarkan peternak yang jumlahnya sangat dipengaruhi oleh besarnya usaha, semakin besar usaha yang dimiliki maka semakin besar pula biaya yang harus dikeluarkan oleh peternak. Pada penelitian ini biaya variabel meliputi biaya pakan, obat-obatan, listrik, kayu bakar, dan tenaga kerja. Total biaya produksi yang dikeluarkan oleh peternak babi di Kecamatan Sangata Utara dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Total Biaya Produksi Usaha Ternak Babi Di Kecamatan Sangata Utara

Biaya Tetap (Rp/Tahun)		Biaya Variabel (Rp/Tahun)	
Kandang	33.666.667	Biaya Indukan	265.000.000
Pompa Air	1.464.286	Pakan	2.494.045.000
Drum	1.700.000	Obat-Obatan	2.200.000
Selang	5.745.000	Listrik	27.720.000
Ember	270.000	Kayu Bakar	7.200.000
Tempat pakan	6.096.000	Tenaga Kerja	209.875.000
Tempat masak pakan	9.900.000		
Kabel	1.186.667		
Bola lampu	2.310.000		
Jumlah	62.338.620		3.006.040.000
Total Biaya Produksi			3.068.378.620
Rata-Rata (Rp/Responden/Tahun)			139.471.755

Sumber: Data diolah (2019)

Terlihat pada tabel 2 bahwa total biaya produksi yang dikeluarkan oleh

peternak sebesar Rp. 3.068.378.620 atau sekitar Rp. 139.471.755/tahun.

Penggunaan biaya variabel Rp. 3.006.040.000/tahun atau proporsinya sekitar 98% dari total biaya produksi. Tingginya alokasi penggunaan biaya variabel terdapat pada biaya pakan yakni sebesar Rp. 2.494.045.000/tahun atau sekitar 83% dari total biaya variabel. Pakan merupakan salah satu faktor penting dalam pertumbuhan, pembentukan jaringan tubuh dan produksi ternak. Pakan untuk ternak babi harus mengandung nutrisi seperti protein, lemak, karbohidrat, serat kasar, mineral, vitamin dan air. Sinaga (2000) menyatakan bahwa besarnya kenaikan bobot badan ternak dalam menentukan kecepatan pertumbuhan dipengaruhi oleh jumlah ransum yang dikonsumsi dan keadaan ransum tersebut termasuk palatabilitas dari ransum tersebut. Selain itu peternak juga menggunakan ransum yang harganya lebih mahal dibanding dengan pakan-pakan lainnya seperti nasi sisa dan kangkung,

Proporsi biaya tertinggi kedua adalah biaya indukan, semakin banyak jumlah indukan yang dipelihara semakin tinggi pula biaya yang dikeluarkan oleh peternak. Rata-rata kepemilikan induk oleh peternak adalah 5 ekor dengan harga indukan sebesar Rp. 2.000.000 per ekor. Jenis indukan yang dipelihara oleh peternak adalah babi lokal seperti babi bali karena memiliki kelabihan seperti adaptasi lingkungan dan pakan yang baik serta jumlah anak cukup banyak per *litter size*. Sumardani dan Ardika (2016) bahwa babi bali merupakan salah satu komoditas ternak penghasil daging yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan karena memiliki sifat-sifat dan kemampuan yang

menguntungkan, lama bunting babi bali betina rata-rata  $110 \pm 2.59$  hari dan calving intervalnya  $151.06 \pm 6,30$  hari. Litter size babi bali  $6.98 \pm 2.37$  ekor.

Total biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh peternak cukup tinggi dalam satu tahun yakni Rp. 209.875.000,-. Sebagian besar peternak menggunakan tenaga kerja berasal dari dalam keluarga karena dianggap lebih efisien dan efektif dalam mengurus ternak. Selain itu, penggunaan tenaga kerja dalam keluarga tidak perlu dibayarkan meskipun dalam penelitian dihitung namun dianggap sebagai pendapatan bagi keluarga peternak. Suratman (2015) bahwa ketersediaan tenaga kerja dalam keluarga merupakan potensi yang cukup besar dalam kegiatan usahatani, karena dengan adanya tenaga kerja dalam keluarga berarti sejumlah biaya yang seharusnya dikeluarkan sebagai upah biaya tenaga kerja luar keluarga akan menjadi bagian pendapatan keluarga petani.

### **Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Peternak Babi**

Produksi merupakan total keseluruhan babi yang dipelihara dari kecil sampai babi tersebut terjual yang dihitung selama satu tahun. Penerimaan merupakan pendapatan kotor peternak babi yang diperoleh dari hasil penjualan babi selama satu tahun, sedangkan pendapatan merupakan laba bersih yang diterima peternak setelah dikurangi total biaya yang dikeluarkan selama satu tahun. Total produksi, penerimaan dan pendapatan peternak babi dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Produksi, penerimaan, dan pendapatan peternak babi di Kecamatan Sangata Utara (Rp/tahun)

No	Produksi (ekor)	Total Penerimaan (Rp)	Total Pendapatan (Rp)
Total	2206	4.707.000.000	1.638.621.380
Rata-rata	100,27	213.954.545	74.482.790

Sumber: Data diolah (2019)

Tabel 3 menunjukkan bahwa total produksi babi pada tahun penelitian adalah 2.206 ekor, rata-rata jumlah kelahiran babi adalah 8-10 ekor per *litter size* dan kemampuan melahirkan sebanyak 2 kali dalam satu tahun. Produksi ternak babi sangat dipengaruhi oleh pakan baik kuantitas maupun kualitas. Widayati, dkk (2018) bahwa kecukupan pakan, baik secara kualitas maupun kuantitas akan menentukan keberhasilan produksi dan reproduksi ternak babi. Selain itu jumlah dan kondisi indukan juga berpengaruh pada jumlah produksi, dimana semakin banyak jumlah induk yang dipelihara maka jumlah kepemilikan babi juga akan semakin banyak. Babi memiliki karakteristik reproduksi yang unik bila dibandingkan dengan ternak sapi, domba dan kuda, karena babi merupakan hewan yang memiliki sifat prolifik yaitu jumlah perkelahiran yang tinggi (10-14 ekor/kelahiran), serta jarak antara satu kelahiran dengan kelahiran berikutnya pendek (Sihombing, 2006).

Total produksi babi selama satu tahun diasumsikan semua terjual dengan harga yang berlaku saat penelitian yaitu Rp. 2.000.000, maka total penerimaan

peternak sebesar Rp. 4.707.000.000 atau Rp. 213.954.545/peternak /tahun. Harga ternak babi di wilayah penelitian dipengaruhi oleh usia, bobot badan, jenis kelamin dan adanya kegiatan-kegiatan keagamaan serta upacara adat masyarakat tertentu. Hakim (2018) bahwa variabel usia, warna, jenis kelamin, skor bcs, jumlah permintaan berpengaruh terhadap harga jual ternak. Rata-rata pendapatan peternak babi sebesar Rp. 74.482.790 per tahun. Pendapatan ini diperoleh dari hasil pengurangan penerimaan dengan biaya produksi. Besarnya pendapatan peternak tergantung jumlah penerimaan dan biaya yang dikeluarkan

### Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh umur ( $X_1$ ), tingkat pendidikan ( $X_2$ ), lama beternak ( $X_3$ ) dan jumlah indukan ( $X_4$ ) terhadap pendapatan peternak babi ( $Y$ ) di Kecamatan Sangata Utara. Hasil analisis uji regresi dengan menggunakan program SPSS terlihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil pengujian regresi linear berganda dengan SPSS

### Model Summary

Model	R	R Squar e	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.933 <sup>a</sup>	.870	.840	.4004436	.870	28.490	4	17	.000

a. Predictors: (Constant), Zscore(JumlahIndukan), Zscore(Pendidikan), Zscore(Lamabeternak), Zscore(Umur)



### Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Nilai R sebesar 0,933 menunjukkan bahwa terdapat korelasi atau hubungan yang kuat antara umur peternak, tingkat pendidikan, lama beternak dan jumlah indukan terhadap pendapatan peternak babi di Kecamatan Sangata Utara sebesar 93,3%. Nilai R Square sebesar 0.870 menunjukkan bahwa variabel bebas (umur peternak, tingkat pendidikan, lama beternak dan jumlah indukan) mampu menjelaskan variabel terikat (pendapatan peternak babi) sebesar 87% sementara sisanya sebesar 13% dijelaskan oleh variabel lain diluar variabel yang diamati.

### Uji Simultan (Uji F)

Berdasarkan hasil olah data dengan SPSS diperoleh nilai F<sub>hitung</sub>

sebesar 28,490 dengan tingkat probability (0,00 < 0,05). Nilai tersebut akan dibandingkan dengan nilai F<sub>tabel</sub> berdasarkan hasil SPSS yaitu 2,964. Nilai F<sub>hitung</sub> (28,490) > nilai F<sub>tabel</sub> (2,964) yang menunjukkan bahwa H<sub>a</sub> diterima dan H<sub>0</sub> ditolak, yang artinya bahwa faktor produksi yang diteliti secara bersama-sama berpengaruh terhadap pendapatan peternak babi di Kecamatan Sangata Utara.

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan program SPSS didapatkan hasil seperti pada tabel 5 dan persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = -5.246E-17 + .036 X_1 + (.174) X_2 + .129 X_3 + .867X_4$$

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-5.246E-17	.085		.000	1.000
	Zscore(Umur)	.036	.103	.036	.347	.733
	Zscore(Pendidikan)	.174	.089	.174	1.967	.066
	Zscore(Lamabeternak)	.129	.092	.129	1.409	.177
	Zscore(JumlahIndukan)	.867	.098	.867	8.805	.000

a. Dependent Variable: Zscore(Pendapatan)

Berdasarkan persamaan tersebut dapat dijelaskan bahwa:

1. Konstanta sebesar -5.246E-17 yang berarti bahwa jika faktor umur, tingkat pendidikan, dengan 0, maka pelama beternak dan jumlah indukan sama dengan nol (0), maka pendapatan peternak akan konstan sebesar Rp. -5.246E-17
2. Koefisien regresi b<sub>1</sub> sebesar 0,036 menunjukkan bahwa faktor umur berkorelasi positif terhadap

pendapatan peternak, dimana semakin tinggi umur peternak maka pendapatan peternak akan meningkat

3. Koefisien regresi b<sub>2</sub> sebesar 0.174 menunjukkan bahwa faktor tingkat pendidikan berkorelasi positif terhadap pendapatan peternak, dimana semakin tinggi tingkat pendidikan peternak maka pendapatan peternak juga semakin tinggi.

4. Koefisien regresi  $b_3$  sebesar 0.129 menunjukkan bahwa faktor lama beternak berkorelasi positif terhadap pendapatan peternak, dimana semakin lama beternak semakin tinggi pula pendapatan peternak.
5. Koefisien regresi  $b_4$  sebesar 0.867 menunjukkan bahwa faktor jumlah indukan berkorelasi positif terhadap pendapatan peternak, di mana semakin banyak jumlah indukan yang dipelihara semakin tinggi pula pendapatan peternak

### Pengujian Hipotesis Secara Parsial

$H_2$  dalam penelitian ini adalah umur peternak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan ternak babi. Pengujian dilakukan dengan membandingkan antara nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dengan tingkat probability sebesar 0.05. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $0.347 < t_{tabel}$  2,109 yang berarti bahwa umur tidak berpengaruh terhadap pendapatan peternak babi. Budidaya ternak babi memelurkan fisik yang kuat terutama untuk kegiatan penyediaan pakan dan pembersihan kandang. Kekuatan fisik mungkin saja bisa tercermin dari umur seseorang di mana semakin muda umur maka fisik masih kuat. Mayoritas umur peternak babi di Kecamatan Sangata Utara masih tergolong produktif sehingga fisik mereka masih cukup kuat untuk mengurus ternaknya

$H_3$ : faktor tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pendapatan peternak babi. Pengujian dilakukan dengan membandingkan antara nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dengan tingkat probability sebesar 0.05. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $1,967 < t_{tabel}$  2,109 yang berarti bahwa tidak berpengaruh terhadap pendapatan peternak babi. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat Julianto dan Utari (2018) bahwa tingkat pendidikan berpengaruh signifikan terhadap tingkat pendapatan individu, dimana semakin

tinggi tingkat pendidikan, tingkat pendapatan juga akan meningkat. Tingkat pendidikan tertinggi peternak babi adalah SMA dan lebih banyak yang hanya tamat SD. Julianto dan Utari (2018) bahwa pendidikan yang tinggi secara tidak langsung akan membawa konsekuensi terhadap pilihan-pilihan individu dalam mendapatkan pekerjaan, maka lapangan pekerjaan yang menghasilkan pendapatan tinggi cenderung diambil oleh tenaga berpendidikan.

$H_4$ : faktor lama beternak berpengaruh terhadap pendapatan peternak babi. Pengujian dilakukan dengan membandingkan antara nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dengan tingkat probability sebesar 0.05. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $-1.409 < t_{tabel}$  2,109 yang berarti bahwa lama beternak tidak berpengaruh terhadap pendapatan peternak babi. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat Iskandar dan Arfa'i (2007) dalam Kurniawan, dkk (2018), bahwa umur dan pengalaman beternak mempengaruhi kemampuan peternak dalam menjalankan usaha ternaknya. Peternak yang memiliki pengalaman yang lebih tinggi, selalu berhati-hati dalam bertindak dan menjadikan pengalaman buruk masa lalu sebagai penyemangat untuk berubah.

$H_5$ : faktor jumlah indukan berpengaruh terhadap pendapatan peternak babi. Pengujian dilakukan dengan membandingkan antara nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dengan tingkat probability sebesar 0.05. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $-8,805 > t_{tabel}$  2,109 yang berarti bahwa jumlah indukan berpengaruh terhadap pendapatan peternak babi. Semakin banyak jumlah indukan dibeli dan dipelihara semakin banyak pula jumlah kepemilikan ternak dengan nilai asumsi bahwa setiap indukan mampu melahirkan 10 anak per kelahiran.

## SIMPULAN DAN SARAH

Berdasarkan hasil dan pembahasan disimpulkan bahwa:

1. Umur peternak, tingkat pendidikan, lama beternak dan jumlah indukan secara simultan berpengaruh terhadap pendapatan peternak babi di kecamatan sangata Utara dengan nilai  $F_{hitung} (28,490) > \text{nilai } F_{tabel} (2,964)$
2. Umur peternak tidak berpengaruh terhadap pendapatan peternak babi dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $0.347 < t_{tabel} 2,109$
3. Tingkat pendidikan peternak tidak berpengaruh terhadap pendapatan peternak babi dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $1,967 < t_{tabel} 2,109$
4. Lama beternak tidak berpengaruh terhadap pendapatan peternak babi dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $-1.409 < t_{tabel} 2,109$
5. Jumlah indukan berpengaruh terhadap pendapatan peternak babi dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $-8,805 > t_{tabel} 2,109$

## DAFTAR PUSTAKA

- Hakim, A.K. (2018). Pengaruh Penampilan Kambing Terhadap Nilai Jual Kambing Panoran Samosir Di Kecamatan Pangururan Kabupaten Samosir. Skripsi Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/12144>, Diakses tanggal 4 Desember 2020.
- Julianto D. dan, P.A. Utari (2018). Analisa Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Pendapatan Individu Di Sumatera Barat. MENARA Ilmu Vol. XII. No.10, Oktober 2018: 24-34
- Mariana, S.Tefa, Winfrit A. Lay, Tagu Dodu. (2017). Pengaruh

- Substitusi Pakan Komplit Dengan Pollard Terhadap Pertumbuhan Ternak Babi Betina Peranakan Landrace Fase Pertumbuhan. Jurnal Nukleus Peternakan (Desember 2017), Volume 4, No. 2. ISSN: 2355-9942 : 138-146.
- Muhammad Erik Kurniawan, M.E., N.R. Razak, A. Saputra, dan S. Amin. 2018. Pengaruh Lama Beternak Dan Banyaknya Ternak Terhadap Pendapatan Peternak Sapi Potong Di Kabupaten Sinjai, Sulawesi Selatan. SEMNAS PERSEPSI III MANADO. ISBN 978-602-0752-26-6: 193-197.
- Pardede, S. (2015). Analisis Biaya Dan Keuntungan Usaha Peternakan Babi Rakyat Di Desa Cigugur, Kecamatan Cigugur, Kabupaten Kuningan Jawa Barat. <http://jurnal.unpad.ac.id/ejournal/article/viewFile/6939/3254>, diakses tanggal 5 Desember 2020.
- Sihombing, D.T.H., 2006. Ilmu Ternak Babi. Ed.2. Gadjah Mada University Press. Bulaksumur, Yogyakarta 55281.
- Sinaga S. (2000). Pengaruh Pemberian Ransum Yang Mengandung Aditif Tepung Kunyit pada Babi Pertumbuhan. Bandung: Fapet, Unpad.
- Sugiyono, (2014). Statistik Untuk Penelitian. Alfabeta, Bandung
- Sumardani, N. L. G., dan I N. Ardika, I.N. (2016). Populasi Dan Performa Reproduksi Babi Bali Betina Di Kabupaten Karangasem Sebagai Plasma Nutfah Asli Bali. Majalah Ilmiah Peternakan, Volume 19 Nomor 3 Oktober 2016: 105-109.
- Supriyono. (2011). Ekonomi Mikro. BPEE.Yogyakarta.
- Suratman Y.Y.A. (2015). Kontribusi Tenaga Kerja Dalam Keluarga Terhadap Pendapatan Usahatani Terong ( *Solanum melongena* L.) Di Kelurahan Landasan Ulin Utara

Kecamatan Liang Anggang Kota Banjarbaru. Ziraah, volume 40 nomor 3, oktober 2015: 218-225

Susilorini, T.E., M.E.Sawitri, Muharlieni, (2002). Budidaya 22 ternak Potensial. Penebar Swadaya. Jakarta.

Trisiwi Wahyu Widayati, T.W., Sumpe, I., B.W. Irianti, D. Angelus I., , dan S.Y. Randa. (2018). Faktor-

Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usaha Ternak Babi Di Teluk Doreri Kabupaten Manokwari. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian "AGRIKA", Volume 12, Nomor 1, Mei 2018 : 73-82