

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KINERJA PENGEMBANGAN PETERNAKAN SAPI PERAH RAKYAT DI KECAMATAN PAGERAGEUNG KABUPATEN TASIKMALAYA

Gilang Abdul Aziz⁽¹⁾, Kartawan⁽²⁾, Budy Rahmat⁽³⁾
Program Pascasarjana Program Studi Agribisnis Universitas Siliwangi

ARTICLE INFO

Article History:

*Diterima : Oktober
2020 Diterima dalam
bentuk revisi:
Novvember 2020
Diterbitkan Online :
Desember 2020*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : 1) keragaan usahatani peternakan sapi perah rakyat 2) mengetahui kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat dan 3) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung Kabupaten Tasikmalaya.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survei. Penentuan lokasi desa ditentukan secara *purposive*. Sampel peternak sapi perah diambil secara acak sederhana berjumlah 48 peternak. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan statistik, dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Sebagai variabel dependen (Y) adalah kinerja pengembangan peternakan sapi perah dan sebagai variabel independen (X) adalah 15 faktor penduga, yaitu: umur, lama pengalaman bertani, pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, keikutsertaan dalam kelompok, biaya usaha ternak, harga susu, pendapatan, kepemilikan hewan ternak, akses Informasi pertanian, akses kredit usaha, jarak ke pasar input dan jarak ke pasar output.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) secara umum keragaan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung masih tradisional mulai dari pembibitan dan reproduksi, makanan ternak, pengelolaan, kandang dan peralatan sampai dengan kesehatan hewan dan belum beorientasi komersial, hal ini dapat dilihat dari skala usaha dan tipe manajemen pengelolaan yang diterapkan. Pengembangan peternakan sapi perah rakyat dilakukan dari hulu sampai hilir dalam kerangka sistem agribisnis, 2) Kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung memiliki kelemahan dan tidak berjalan dengan baik. Hal ini ditandai dengan produktivitas dan kualitas susu serta harga yang diterima petani masih rendah, dan 3) Secara simultan faktor umur, lama pengalaman bertani, pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, keikutsertaan dalam kelompok, biaya usaha ternak, harga susu, pendapatan, kepemilikan hewan ternak, akses Informasi pertanian, akses kredit usaha, jarak ke pasar input dan jarak ke pasar output berpengaruh terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung. Secara parsial faktor lama pengalaman beternak, jumlah tanggungan keluarga, biaya produksi, harga susu, pendapatan, kepemilikan hewan ternak dan jarak ke pasar input berpengaruh signifikan terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung.

Kata kunci: Kinerja, pengembangan, faktor penduga, usaha ternak sapi perah

ABSTRACT

This study aimed to find out: 1) knowing the performance of the people's dairy farming business 2) knowing the performance of the development of people's dairy farming and 3) analyzing the factors that influence the performance of the development of people's dairy farming in Pagerageung District, Tasikmalaya Regency

The study was conducted using survey methods. Determination of the location of the village was determined purposively. Samples of dairy farmers were taken in a simple random manner as many as 36 dairy farmers, Data analysis was carried out descriptively and statistically, using multiple linear regression analysis. As the dependent variabel (Y) is performance of people's dairy farm development and independent variabel is 15 estimating factors, are : the age, duration of farming experience, formal education, number of family responsibilities, group participation, livestock business costs, milk prices, income, livestock ownership, access to agricultural information, access to business credit, distance to input markets and distance to output markets.

The results of the study show that : 1) In general, the performance of people's dairy farms in Pagerageung Subdistrict is still traditional, ranging from breeding and reproduction, fodder, management, pens and equipment to animal health and has not been commercially oriented, this can be seen from the business scale and type of management that is applied. The development of people's dairy farming is carried out from upstream to downstream in the framework of the agribusiness system, 2) The performance of the development of people's dairy cattle farms in Pagerageung Subdistrict has weaknesses and is not working well. This is indicated by the productivity and quality of milk and the prices received by farmers are still low, and 3) Simultaneously age factors, duration of farming experience, formal education, number of family responsibilities, participation in groups, livestock business costs, milk prices, income, livestock ownership, access to agricultural information, access to business credit, distance to input markets and distance to output markets influences the performance of the development of people's dairy farming in Pagerageung Subdistrict. Partially the old factors of livestock experience, the number of family dependents, production costs, milk prices, income, livestock ownership and distance to the input market have a significant effect on the performance of developing dairy farming in Pagerageung District.

Keywords: Performance, development, estimating faktors, dairy cattle business

I. PENDAHULUAN

Sub sektor peternakan merupakan salah satu sumber pertumbuhan baru khususnya bagi sektor pertanian dan perekonomian nasional pada umumnya. Pada tahun 2014 sub sektor peternakan menyumbang Rp. 167,1 Trilyun (1,58 persen) dari jumlah total Produk Domestik Bruto (PDB) atas harga berlaku secara nasional (Kementerian Pertanian, 2016). Sebelumnya pada tahun 2011, kontribusi sub sektor peternakan dalam pembentukan PDB Indonesia sekitar Rp. 51,3 Triliun atau lebih dari 12,00 persen per tahunnya. Sementara dari aspek penyerapan tenaga kerja, kontribusi sub sektor peternakan terus mengalami peningkatan, dari sekitar 6 persen pada tahun 2010 menjadi sekitar 11 persen pada tahun 2011 (BPS, 2012). Menurut hasil sensus pertanian 2010 dari 24,86 juta rumah tangga pertanian di perdesaan dan perkotaan, sekitar 22,63% merupakan Rumah Tangga Usaha Peternakan (RTUP). Selain itu, sub sektor peternakan juga merupakan penyedia bahan baku bagi keperluan industri (Kementerian Pertanian, 2011). Dengan kata lain, peternakan merupakan salah satu sub sektor unggulan, dan memberikan kontribusi yang besar terhadap pembangunan sosial ekonomi.

Susu sebagai salah satu hasil komoditas peternakan, adalah bahan makanan yang menjadi sumber gizi atau zat protein hewani. Kebutuhan protein hewani masyarakat Indonesia dari tahun

ke tahun terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan tingkat kesadaran kebutuhan gizi masyarakat yang didukung oleh ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini dapat ditunjukkan dengan meningkatnya konsumsi susu dari 6,8 liter/kapita/tahun pada tahun 2005 menjadi 7,7 liter/kapita/tahun pada tahun 2008 (setara dengan 25 g/kapita/hari). Pada tahun 2015 meningkat lagi menjadi 12,10 liter/kapita/tahun yang merupakan angka tertinggi sejak terjadinya krisis moneter pada tahun 1997. Konsumsi susu sapi pada tahun 2016 sebesar 972,62 ribu ton. Prediksi Pada tahun 2017–2020, proyeksi konsumsi susu sapi untuk konsumsi cenderung meningkat rata-rata 4,1% per tahun, sehingga total kebutuhan susu sapi untuk konsumsi pada tahun 2017 diramalkan sebesar 1,01 juta ton, 2018 sebesar 1,05 juta ton, 2019 sebesar 1,10 juta ton dan 2020 sebesar 1,14 juta ton. (Ditjen Bina Produksi Peternakan, 2016). Angka rata-rata konsumsi susu tersebut masih di bawah konsumsi neagara-negara ASEAN. Masyarakat Filipina rata-rata mengonsumsi susu sebanyak 17,8 kg/tahun, Thailand 22,22 kg/tahun, Myanmar 26,7 kg/tahun dan yang tertinggi adalah Malaysia sebesar 36,2 kg/kapita/tahun (BPS dan BKP, 2016).

Pada tahun 2016, defisit ketersediaan susu sapi mencapai 119,67 ribu ton. Pada tahun berikutnya, 2017 defisit menurun

dan diperkirakan terjadi kekurangan suplai susu sapi sebesar 71,40 ribu ton. Pertumbuhan produksi susu sapi dalam negeri sekitar 3 persen per tahun, sedangkan pertumbuhan kebutuhan susu sapi lebih dari 4 persen per tahun (Pusdatin Kementan, 2016). Berikut adalah data ketersediaan susu sapi, susu impor dan prosentase terhadap ketersediaan susu dalam kg/kapita per tahun pada Tabel 1.

Tabel 1. Ketersediaan Susu di Indonesia Tahun 2010-2016

Tahun	Ketersediaan Susu (Kg/Kap/Thn)			Persen terhadap Total (%)	
	Jumlah	Susu Impor	Susu Sapi	Susu Sapi	Susu Impor
2010	13,12	9,96	3,16	24,09	75,91
2011	14,26	10,91	3,35	23,49	76,51
2012	14,77	11,47	3,30	22,34	77,66
2013	14,87	12,20	2,67	17,96	82,04
2014	14,13	11,45	2,68	18,97	81,03
2015	14,23	11,57	2,66	18,69	81,31
2016	16,84	13,62	3,22	19,12	80,88

Sumber : Data Pusdatin Kementerian Pertanian, 2017

Pengembangan usaha sapi perah merupakan salah satu alternatif dalam rangka pemenuhan gizi masyarakat serta pengurangan tingkat ketergantungan nasional terhadap impor susu. Sebenarnya usaha persusuan di Indonesia sudah sejak lama dikembangkan. Usaha ternak sapi perah di Indonesia didominasi oleh skala kecil dengan kepemilikan ternak kurang dari empat ekor (80 persen), empat sampai tujuh ekor (17 persen), dan lebih dari tujuh ekor. Hal itu menunjukkan bahwa sekitar 64 persen produksi susu nasional disumbangkan oleh usaha ternak sapi perah skala kecil, sisanya 28 % dan delapan persen diproduksi oleh usaha ternak sapi perah skala menengah dan usaha ternak sapi perah skala besar (Swastika *et al.*, 2005). Sehingga dengan keragaman usaha ternak sapi perah kita yang masih sangat kecil, menyebabkan ketidakmampuan untuk bersaing dengan produk impor.

Kondisi tersebut tentunya akan memperlemah daya saing usaha ternak sapi perah di Indonesia. Yusdja (2002) menyebutkan Agribisnis sapi perah sudah saatnya untuk dipacu perkembangannya, agar produksi susu dapat memenuhi kebutuhan susu nasional. Ketidakmampuan produksi dalam memenuhi kebutuhan susu nasional, akibat rendahnya

pendapatan para peternak, sehingga petani ternak tidak mampu untuk mengembangkan agribisnis sapi perahnya. Pendapatan para peternak yang selama ini masih rendah, karena skala usaha yang kecil, kemampuan berproduksi susu sapi perah induk yang rendah, harga jual susu peternak yang tidak memadai atau murah dan biaya produksi yang relatif tinggi.

Produksi susu Jawa Barat menempati urutan ketiga tersebar dengan proporsi 30,74% dari total nasional (Disnak Jabar, 2016). Selanjutnya menurut Gabungan Koperasi Susu Indonesia Daerah Jawa Barat (GKSI Jawa Barat, 2016), populasi sapi perah sebanyak 56.704 ekor sapi, produksi susu segar sebanyak 363.719 Kg/hari memiliki anggota 16.615 peternak sapi perah dan produksi susu di Jawa Barat per hari dengan jumlah rata-ratanya 357 ton/hari. Berikut adalah populasi dan produksi ternak sapi perah kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat tahun 2015.

Kecamatan Pagerageung merupakan satu-satunya wilayah di Kabupaten Tasikmalaya yang termasuk daerah endemik dan memiliki potensi untuk pengembangan peternakan sapi perah rakyat. Usaha ternak sapi perah telah dipilih oleh petani di Kecamatan Pagerageung sejak puluhan tahun lalu. Kemudahan dalam melakukan budidaya serta kemampuan ternak untuk mengkonsumsi limbah pertanian menjadi pilihan utama. Sebagian besar skala kepemilikan sapi di tingkat rakyat masih kecil yaitu antara 4 sampai 5 ekor. Hal ini dikarenakan usaha ternak yang dijalankan oleh rakyat umumnya hanya dijadikan sampingan yang sewaktu-waktu dapat digunakan jika peternak memerlukan uang dalam jumlah tertentu (Sugeng, 2003).

Pada tahun 2017 populasi sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung mencapai 1.532 ekor yang terdapat di dua desa yaitu di Desa Guranteng sebanyak 1.149 ekor dan 383 ekor di Desa Nanggewer dengan jumlah 485 RTUP. Rata-rata kepemilikan sapi sebanyak 4-5 ekor per RTUP. (UPT BPP Kecamatan Pagerageung, 2017).

Upaya dan langkah strategis untuk peningkatan peran peternakan sapi perah antara lain dapat dilakukan melalui pengembangan dan peningkatan populasi, produksi dan produktivitas ternak. Untuk mendukung upaya tersebut perlu

diperhatikan berbagai faktor lingkungan strategis usaha baik yang bersifat mikro maupun makro. Beberapa faktor yang berkaitan dengan pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung diduga dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain : skala usaha, jenis dan populasi ternak, ketersediaan pakan, ketersediaan lahan, tingkat pendapatan petani, biaya usahatani, kontribusi terhadap PDRB, kondisi sosial ekonomi dan lingkungan peternak, sarana dan prasarana pendukung baik sektor hulu maupun hilir, keberadaan kelembagaan, penunjang mulai dari lembaga penelitian dan pengembangan, lembaga keuangan ketersediaan aksesibilitas, terpaan komunikasi interpersonal dan antarpersonal, kegiatan pengawalan dan pendampingan, adanya kebijakan yang mendukung terhadap peternak dan lain-lain.

Berdasarkan hal di atas, maka pengembangan ternak sapi perah di Kecamatan Pagerageung perlu digarap dengan serius. Pengembangan peternakan sapi perah perlu dilakukan dengan mengelola komponen input dan output dari peternakan secara terintegrasi dengan memperhatikan aspek ekologi, sosial dan ekonomi agar keberlanjutannya tetap terjaga (Rusdiana dan Sejati, 2009). Aspek ekologi ditekankan pada dukungan sumberdaya lahan dan air serta pengendalian terhadap limbah peternakan yang dilepas ke lingkungan. Aspek sosial ditekankan pada dampak sosial yang ditimbulkan dari keberadaan peternakan terhadap masyarakat, sedangkan aspek ekonomi ditekankan terhadap kontribusi kemampuan peternakan rakyat dalam memberikan manfaat ekonomi sebesar-besarnya bagi peternak dalam bentuk peningkatan pendapatan.

Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk mengetahui 1) keragaan usahatani peternakan sapi perah rakyat, 2) Bagaimana kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat, dan 3) faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung Kabupaten Tasikmalaya.

I. METODE PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan adalah penelitian survei, yaitu penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan

menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok (Singarimbun, 1991). Tujuan penelitian survei adalah memaparkan data dari objek penelitian, dan menginterpretasikan dan menganalisisnya secara sistematis. Kegunaan penelitian survei: 1). untuk memperoleh fakta; 2). mencari keterangan secara faktual; 3). melakukan perbandingan hal yang telah dilakukan orang lain dalam menangani hal yang serupa; dan 5). hasilnya untuk pembuatan rencana dan pengambilan keputusan.

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel penelitian. *Probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan kesempatan atau peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi sampel. Pemilihan lokasi dilaksanakan secara *purposive* (disengaja) yaitu di Kecamatan Pagerageung.

Responden berasal dari para peternak yang mengelola usaha ternak sapi perah rakyat sebanyak 485 RTUP. Pada penelitian ini populasi peternak dibagi berdasarkan perbedaan domisili. Populasi tersebut terdapat di dua Desa yaitu di Desa Guranteng dan Nanggewer, sehingga perlu di kelompokkan terlebih dahulu dengan menggunakan metode sampel area (*Cluster Sampling*) atau sampling menurut daerah atau dalam penelitian ini sampel dikelompokkan berdasarkan domisili. Untuk keperluan penelitian ini diambil sebesar 10 persen dari jumlah populasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Arikunto (2010) yang menyatakan bahwa apabila jumlah subjeknya (populasi) besar (lebih dari 100 orang) maka dapat diambil sampel sebanyak 10 persen dari ukuran populasi. Sehingga untuk keperluan penelitian ini diambil 48 RTUP.

Rancangan Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Analisis deskriptif untuk eksisting kondisi usaha peternakan sapi perah dan data pengembangan kinerja peternakan sapi perah rakyat diperoleh dari responden dan dari kelembagaan-kelembagaan yang membentuk sistem agribisnis sapi perah rakyat berbasis RTUP. Pengolahan data untuk analisis kualitatif yang berhubungan dengan permasalahan pertama dan kedua tersebut diolah secara manual dan

disajikan dalam bentuk narasi deskriptif dengan keterangan penjelas.

Selanjutnya alat analisis yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat menggunakan pendekatan Model Regresi Linear Berganda. Dalam analisis Model Regresi Linear Berganda diperlukan uji prasyarat yang digunakan agar Model Regresi Linear Berganda tidak bias. Salah satu uji prasyarat yang digunakan adalah uji persyaratan asumsi klasik.

Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji data variabel bebas dan variabel terikat berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Pengujian ini dilakukan dengan uji *Kolmogorov-Smirnov One Sampel Test*. Dua variabel dikatakan berdistribusi normal apabila nilai probabilitas signifikan $> 0,05$.

2) Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan dalam analisis korelasi atau regresi linear. Pengujian pada SPSS dengan menggunakan *Test for Linearity* dengan pada taraf signifikansi 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear apabila signifikansi (*Linearity*) kurang dari 0,05 (Santoso, 2005).

3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Analisis uji asumsi heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat output SPSS melalui grafik *Scatterplot* antara *Z Prediction* (ZPRED) untuk variabel bebas dan nilai Residual (SRESID) untuk variabel terikat. Homoskedastisitas terjadi ketika titik-titik hasil pengolahan menyebar diatas atau dibawah titik orogin (angka 0) dan heteroskedastisitas terjadi apabila pada *Scatterplot* pola yang teratur, baik

menyempit, melebar maupun bergelombang-gelombang.

4) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Dalam model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Uji Multikolinieritas dilakukan dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Faktor* (VIF) dari hasil analisis dengan menggunakan SPSS. Apabila nilai *tolerance value* lebih tinggi daripada 0,10 atau VIF lebih kecil daripada 10 maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinieritas (Santoso, 2005).

5) Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi Uji autokorelasi dilakukan dengan menggunakan uji Durbin-Watson (D-W), dengan tingkat kepercayaan $\alpha = 5\%$. Apabila D-W terletak antara -2 sampai +2 maka tidak ada autokorelasi (Santoso, 2005).

Analisis Regresi Linear Berganda

Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi pengembangan kinerja peternakan sapi perah rakyat adalah umur, lama pengalaman bertani, pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, keikutsertaan dalam kelompok, biaya usaha, harga susu, pendapatan, kepemilikan hewan ternak, akses Informasi pertanian, akses kredit usaha, jarak ke pasar input dan jarak ke pasar output. Berdasarkan faktor-faktor yang diduga mempengaruhinya, maka model regresi liner berganda dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} X_{10} + \beta_{11} X_{11} + \beta_{12} X_{12} + \beta_{13} X_{13} + \beta_{14} X_{14} + \beta_{15} X_{15}$$

Dimana :

Y = Produksi susu sapi perah rakyat

β_0 = Intersep

β_1 = Parameter peubah X

X_1 = Umur (tahun)

X_2 = Lama Pengalaman beternak (tahun)

- X₃ = Pendidikan (tahun)
- X₄ = Jumlah tanggungan keluarga (jiwa)
- X₅ = Keikutsertaan dalam kelompok tani
- X₆ = Biaya produksi (Rp)
- X₇ = Harga susu (Rp)
- X₈ = Pendapatan (Rp)
- X₉ = Kepemilikan hewan ternak (ekor)
- X₁₀ = Ketersediaan sumber pakan
- X₁₁ = Kepemilikan mata pencaharian lain
- X₁₂ = Sumber akses permodalan
- X₁₃ = Sumber akses informasi beternak
- X₁₄ = Jarak ke pasar input (Km)
- X₁₅ = Jarak ke pasar output (Km)

Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui adanya pengaruh linear, maka perlu dilanjutkan dengan analisis persamaan regresi linear berganda dengan melihat nilai koefisien determinasi (R^2), nilai statistik F, dan uji t untuk menguji ketepatan model regresi.

1) Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (x) secara keseluruhan terhadap variabel terikat (y) atau digunakan untuk melihat apakah semua faktor penduga berpengaruh terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat.

a) Perumusan Hipotesis :

H_0 : Diduga variabel bebas (x) secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap kinerja pengembangan usaha peternakan sapi perah rakyat (y)

H_1 : Diduga variabel bebas (x) secara bersama-sama berpengaruh terhadap kinerja pengembangan usaha peternakan sapi perah rakyat (y)

b) Kriteria Penerimaan atau Penolakan

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka tolak H_0 terima H_1 , artinya semua variabel bebas (x) berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (y)

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka terima H_0 tolak H_1 , artinya semua variabel bebas (x) tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (y)

2) Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh secara parsial masing-masing variabel bebas (xi) terhadap variabel terikat (y). Jadi, setiap faktor-faktor penduga diuji t untuk mengetahui apakah

variabel tersebut berpengaruh terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat.

a) Perumusan Hipotesis :

H_0 : $H_0 : \beta_j = 0$ untuk $j=1,2,3,\dots,n$

H_a : $\beta_j \neq 0$

b) Menentukan daerah kritis

Daerah kritis ditentukan t-tabel dengan derajat bebas n-k dan taraf nyata α atau tingkat keyakinan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 95% dengan taraf nyata 5% ($\alpha = 0,05$) atau juga dengan melihat angka probabilitas $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

c) Memutuskan hipotesis

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka tolak H_0 terima H_1 , artinya variabel bebas berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka terima H_0 tolak H_1 , artinya variabel bebas tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

3) Koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) merupakan besaran yang digunakan untuk menunjukkan keseluruhan model dalam menerangkan nilai variabel terikat. Nilai R^2 berkisar 0-1. 1 menunjukkan 100% total variasi diterangkan varian persamaan regresi dan 0, tidak ada total varian yang diterangkan variabel bebas.

II. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kinerja Pengembangan Peternakan di Kecamatan Pagerageung

Kinerja pengembangan peternakan sapi perah dalam penelitian ini berfokus pada produksi susu. Tingkat produksi susu adalah banyaknya susu yang dihasilkan per ekor sapi perah per hari. Koefisien teknis produksi susu dihitung berdasarkan produksi susu per ekor sapi laktasi per hari (Ma'rifah 2012).

Cara pemerahan yang dilakukan oleh peternak sapi yaitu dengan pemerahan tangan. Peternak melakukan pemerahan dua kali dalam sehari yaitu antara pukul 05.00 - 06.00 WIB dan antara pukul 14.00 - 15.00 WIB. Pemerahan diawali dengan membersihkan kandang dan sapi. Sapi yang akan diperah pada ambing dibersihkan terlebih dahulu dengan air biasa. Proses pemerahan dilakukan dengan pemberian tekanan oleh tangan dibagian otot sekitar puting sehingga susu keluar. Pemerahan dihentikan ketika susu

tidak keluar lagi ketika ditekan putingnya oleh tangan. Proses pemerahan telah dilakukan dengan baik. Kesadaran peternak akan kebersihan dalam pemerahan perlu ditingkatkan misalnya kebersihan melakukan *striping cup* saat pemerahan telah dilakukan (Dematawewa *et al.*, 2007).

Penanganan susu pasca panen yang dilakukan oleh peternak masih perlu ditingkatkan. Susu yang telah selesai diperah tidak semuanya dilakukan proses penyaringan dan disimpan pada *milk can*, peternak ada yang menggunakan ember biasa yang menyebabkan susu di ruang terbuka sehingga mikroba cepat tumbuh. Kemudian diantarkan ke tempat penampungan susu sementara di masing-masing daerah. Susu dibawa ke koperasi menggunakan mobil. Lama perjalanan sekitar 10 menit dari lokasi ke koperasi, kondisi ini membuat susu menjadi berkurang kualitasnya akibat pertumbuhan mikroba patogen. Pendinginan susu dilakukan setelah sampai di koperasi menggunakan *cooling unit*.

Kondisi sapi di Kecamatan Pagerageung adalah pada taraf penurunan produksi yang dipengaruhi oleh musim kemarau dan masa laktasi yang pendek, serta komposisi konsentrat yang hanya 2 : 1. Ketersediaan air yang cukup dan bersih sangat penting, karena susu yang dihasilkan 87 persen terdiri atas air, sehingga jumlah air yang dibutuhkan seekor sapi tergantung pada tingkat produksi susu yang dihasilkannya. Perbandingan antara susu yang dihasilkan dengan air yang dibutuhkan adalah 1:3,6 yaitu satu liter susu yang dihasilkan membutuhkan mineral sebesar 3,6 liter (Sudono, 1999).

Saat ini rata-rata produksi peternak adalah 10 liter per hari, masih rendah dibandingkan dengan rata-rata tingkat produktivitas susu sapi nasional sebesar 15,50 liter per ekor per hari (Direktorat Jenderal Peternakan, 2012). Rendahnya tingkat produksi susu sapi pada peternak sapi Kecamatan Pagerageung salah satunya disebabkan oleh produktivitas susu sapi yang dihasilkan setiap harinya. Tingkat produktivitas susu sapi yang berada di bawah rata-rata atau angka ideal merupakan indikasi masih rendahnya tingkat produktivitas. Produktivitas yang rendah menyebabkan rataan produksi susu nasional

hanya berkisar 3.825 kg per ekor per laktasi (Direktorat Jenderal Peternakan, 2012)..

Produksi susu yang dihasilkan oleh sapi perah tidak dapat langsung dikonsumsi oleh konsumen, karena harus mengalami proses pengolahan terlebih dahulu. Kegiatan subsistem hilir yang dilakukan peternak dan pihak koperasi dalam menangani susu segar. Kegiatan peternak adalah menyaring susu segar hasil pemerahan dan disimpan pada wadah *milk can*. Susu hasil pemerahan yang sudah siap didistribusikan ke koperasi dan diantar oleh peternak ke pos Tempat Pengumpulan Susu (TPS) yang terdekat dengan rumah peternak. Waktu penyerahan susu adalah pagi dan sore hari. Setiap pos TPS memiliki waktu yang berbeda dalam melayani penyetoran susu dari peternak. Pada pagi hari pos TPS di Kecamatan Pagerageung dibuka dari jam 05.00 hingga 06.00 WIB dan waktu tutup pukul 17.00 WIB hingga 18.00 WIB. Kendala dalam kegiatan penyetoran adalah keterlambatan penanganan susu seperti menunggu antrian yang panjang. Hal tersebut berpengaruh terhadap susu yang dihasilkan.

Kriteria pengukuran susu yang berkualitas dilakukan dengan mengukur nilai total solid (TS) kurang dan berat jenis (BJ). Berat jenis susu menunjukkan imbalan komponen zat-zat pembentuk didalamnya. Nilai berat jenis susu dipengaruhi oleh kadar lemak dan bahan kering tanpa lemak, yang tidak lepas dari pengaruh makanan dan kadar air dalam susu (Eckles *et al.* 1984). Berat jenis susu dipengaruhi oleh komponen susu terutama lemak, lemak harus lebih rendah daripada air. Semakin tinggi kadar lemak dalam air susu menyebabkan berat jenis air susu rendah. Menurut *milk codex*, standar berat jenis susu sapi perah adalah 1.028 dengan kadar lemak minimal 2.70 persen, derajat asam 4.5-7.5°SH, jumlah kuman per cc maksimum 1 juta koloni (Sudono *et al.* 2003).

Susu sapi yang dihasilkan peternak terkadang tidak semuanya baik. Jika ada susu yang kurang sesuai standar, maka akan menjadi susu afkir. Peternak tidak dapat menjual susu afkir ke koperasi. Susu afkir pada akhirnya hanya bisa digunakan sebagai pakan untuk sapi pedet. Susu afkir dapat dijual kepada pedagang susu afkir dengan harga Rp 1.000 per liter dan dimanfaatkan pedagang sebagai pakan sapi

pedet. Berikut adalah perbandingan hasil uji susu peternak di Kecamatan Pagerageung dengan SNI 01-3141-2011.

Analisis Faktor-faktor yang Berpengaruh terhadap Kinerja Pengembangan Peternakan Sapi Perah Rakyat

Analisis regresi linear berganda yang digunakan untuk menguji adanya kontribusi atau pengaruh antara dua atau lebih variabel bebas dengan satu variabel terikat. Hasil perhitungan adalah sebagai berikut :

Koefisien Korelasi (R) dan Koefisien Determinasi (R²)

Ketepatan model dapat diukur dengan nilai koefisien korelasi dan determinasi (R²) yang bermakna besarnya sumbangan variabel faktor penduga terhadap variabel kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat.

Tabel 2.. Koefisien Korelasi dan Koefisien Diterminasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.979 ^a	.959	.941	137.057	1.391

a. Predictors: (Constant), Jarak ke Pasar Input , Pendapatan , Ketersediaan Sumber Pakan, Kepemilikan Mata Pencahagian Lain, Pendidikan, Sumber Akses Informai Peternakan, Keikutsertaan dalam Kelompok tani, Sumber Akses Permodalan, Lama Pengalaman Beternak, Harga Susu , Umur, Jumlah Tanggungan Keluarga , Biaya Produksi , Kepemilikan Hewan Ternak

b. Dependent Variabel: Produksi susu

Tabel 2, merupakan matrik interkorelasi antara penggunaan faktor penduga dengan kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung terdapat angka 0,979. Angka 0,959 merupakan r hitung. Besarnya nilai korelasi ganda antara penggunaan faktor penduga terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung sebesar 0,959. Besarnya nilai koefisien determinasi (R²) sebesar 95,9 persen artinya 95,9 persen kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung dapat dijelaskan oleh variabel faktor penduga, sedangkan sisanya 4,1 persen dipengaruhi oleh variabel lain selain faktor penduga yang tidak dimasukkan ke dalam model.

Sedangkan nilai *Standard Error of the Estimate* sebesar 137.057. sementara nilai *Standard Deviation* lebih besar yaitu sebesar

566.268. Hal ini berarti bahwa model regresi lebih bagus dalam bertindak sebagai *predictor* penggunaan faktor terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung dari pada rata-rata penggunaan faktor penduga.

Uji Ketepatan Model (Uji F)

Nilai F hitung digunakan untuk mengetahui apakah variasi nilai variabel independent dapat menjelaskan (*explained*) variasi nilai variabel idependent. Pengujian hipotesis dengan uji F dapat dilihat dengan melihat nilai F hitung. Apabila F hitung lebih besar daripada nilai F tabel atau signifikansi dibawah atau sama dengan 0,05, maka dapat dikatakan Ho ditolak dan Ha diterima. Dan apabila Apabila F hitung lebih kecil daripada nilai F tabel atau signifikansi diatas 0,05, maka dapat dikatakan Ho diterima dan Ha ditolak. Hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis of Varian

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.445	15	963412.441	49.740	.000 ^a
	Residual	619812.205	32	19369.131		
	Total	1.507	47			

a. Predictors: (Constant), Jarak ke Pasar Input , Pendapatan , Ketersediaan Sumber Pakan, Kepemilikan Mata Pencahagian Lain, Pendidikan, Sumber Akses Informai Peternakan, Keikutsertaan dalam Kelompok tani, Sumber Akses Permodalan, Lama Pengalaman Beternak, Harga Susu , Umur, Jumlah Tanggungan Keluarga , Biaya Produksi , Kepemilikan Hewan Ternak

b. Dependent Variabel: Produksi susu

Hasil olah data untuk ANOVA menunjukkan nilai F (Value) = 49,740 dengan nilai P (Prob > F) atau signifikansi 0,000^a memberikan informasi tentang signifikansi model pada taraf kepercayaan 95 % ($\alpha = 0,05$), ini berarti model yang dipakai signifikan secara statistik karena $P < \alpha = 0,05$ ($0,000 < 0,05$). Karena model signifikan, maka penafsiran, peramalan atau inferensi yang lain dapat dilakukan dengan menggunakan model regresi tersebut. Nilai signifikansi dibawah atau sama dengan 0,05, maka Ha diterima dan Ho ditolak sehingga dapat diberlakukan untuk populasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara simultan terdapat pengaruh signifikan antara faktor penduga dengan kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error			
1 (Constant)	-	2519.676		-.113	.911
Umur	-1.519	3.336	-.021	-.455	.652
Lama Pengalaman Beternak	-2.629	5.387	-.020	-.488	.029
Pendidikan	-2.015	13.105	-.007	-.154	.879
Jumlah Tanggungan Keluarga	72.590	27.896	.128	2.602	.014
Keikutsertaan dalam Kelompok tani	-18.238	44.778	-.016	-.407	.687
Biaya Produksi	.002	.000	.167	1.849	.037
Harga Susu	.045	.622	.003	.072	.043
Pendapatan	.001	.000	.646	8.779	.024
Kepemilikan Hewan Ternak	81.018	37.858	.199	2.140	.040
Ketersediaan Sumber Pakan	-66.012	51.206	-.056	-1.289	.207
Kepemilikan Mata Pencaharian Lain	52.430	47.374	.044	1.107	.277
Sumber Akses Permodalan	-18.801	50.180	-.016	-.375	.710
Sumber Akses Informai Peternakan	27.776	45.290	.023	.613	.544
Jarak ke Pasar Input	-99.243	31.652	-.151	-3.135	.004
Jarak ke Pasar Output	2.105	32.755	.003	.064	.949

a. Dependent Variabel:
Produksi susu

Pagerageung. Hal ini sependapat dengan penelitian Wahyudi dan Khusaini (2015); Santosa, *dkk* (2013); Karuniawati dan Fariyanti (2013); Alpian (2010); Heriyatno (2009); dan Sihite (1998) yang menyatakan faktor-faktor karakteristik sosial, ekonomi dan lingkungan berpengaruh terhadap produksi susu dan pengembangan usaha ternak sapi perah rakyat.

Uji Ketepatan Parameter Penduga (Uji t)

Untuk mengetahui pengaruh parsial dilakukan analisis uji t. Nilai t test digunakan dalam pengujian terhadap variabel independent X_1 sampai dengan X_{15} , berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan nilai variabel dependent secara individu. Nilai signifikansi dibawah atau sama dengan 0,05, maka H_a diterima dan H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh antara faktor penduga terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung. Nilai koefisien b_0 sebesar -275,603 berarti apabila variabel-variabel faktor penduga sama dengan nol maka diperkirakan kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung akan berkurang.

Berdasarkan hasil uji t menunjukkan bahwa variabel faktor penduga berpengaruh signifikan terhadap variasi kinerja pengembangan peternakan sapi perah adalah : lama pengalaman

beternak, jumlah tanggungan keluarga, biaya produksi, harga susu, pendapatan, kepemilikan hewan ternak dan jarak ke pasar input. Sementara umur, pendidikan, keikutsertaan dalam kelompok tani, ketersediaan sumber pakan, kepemilikan mata pencaharian lain, sumber akses permodalan, sumber akses informai peternakan, dan jarak ke pasar output tidak berpengaruh signifikan tetapi tetap diperhitungkan karena setiap peningkatan faktor tersebut dapat meningkatkan kinerja pengembangan peternakan sapi perah.

Tabel 4. Nilai koefisien korelasi uji t

Berdasarkan hasil olah data tersebut, diperoleh persamaan regresi berikut:

$$Y = -284,409 - 1,519X_1 - 2,629X_2 + 72,590X_3 - 18,238X_4 + 0,002 X_5 + 81,018X_6 + 0,045 X_7 + 0,001 X_8 + 81,018X_9 - 66,012X_{10} + 52,430X_{11} - 18,801X_{12} + 27,776X_{13} - 99,243X_{14} + 2,105X_{15}$$

Nilai t hitung pada variabel umur sebesar -4,555 dan probabilitas sebesar 0,652 > 0,05 maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh antara variabel umur terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung. Hal ini bertolak belakang dengan apa yang diungkapkan Mardikanto (1993) bahwa umur petani akan mempengaruhi petani dalam mengadopsi inovasi baru, petani yang berumur lanjut cenderung lebih lambat dalam mengadopsi inovasi dan hanya melaksanakan kegiatan yang sudah biasa diterapkan oleh peternak setempat.

Umur berbanding terbalik dengan kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung (nilai β negatif). Nilai koefisien $b_1 = -1,519$ menunjukkan adanya hubungan yang negatif antara variabel x_1 (umur) dengan kinerja pengembangan peternakan sapi perah. Artinya, peluang petani yang memiliki usia satu tahun lebih tua untuk meningkatkan kinerja sebesar 1,519 kali lebih rendah dari petani lebih muda dengan asumsi variabel lainnya konstan. Padahal secara umum umur berpengaruh besar terhadap tingkat kematangan emosional yang akan melahirkan sikap positif dan motivasi yang tinggi terhadap aneka rencana pembangunan kemasyarakatan yang akhirnya

bermuara pada timbulnya keterlibatan aktif dalam program pembangunan.

Nilai t hitung pada variabel lama pengalaman beternak sebesar $-0,488$ dan probabilitas sebesar $0,029 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Artinya terdapat pengaruh antara lama pengalaman beternak terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung. Wati, dkk (2010) menyatakan bahwa peternak yang memiliki pengalaman beternak yang cukup lama umumnya memiliki pengetahuan yang lebih banyak dibandingkan peternak yang baru saja menekuni usaha peternakan. Lama pengalaman beternak berbanding terbalik dengan kinerja pengembangan (nilai β negatif). Nilai koefisien $b_2 = -2,629$ menunjukkan adanya hubungan yang negatif antara variabel x_2 (lama pengalaman beternak) dengan kinerja pengembangan. Artinya, petani yang memiliki pengalaman beternak satu tahun lebih lama tidak mempunyai peluang untuk meningkatkan kinerja sebesar $2,629$ kali tinggi rendah dengan asumsi variabel lainnya konstan. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat Febriana dan Liana (2008) bahwa pengalaman beternak yang cukup lama memberikan indikasi bahwa pengetahuan dan keterampilan peternak terhadap manajemen pemeliharaan ternak mempunyai kemampuan yang lebih baik. Pengalaman beternak sangat berpengaruh terhadap keberhasilan usaha. Semakin lama seseorang memiliki pengalaman beternak akan semakin mudah peternak mengatasi kesulitan-kesulitan yang dialaminya. Berdasarkan pengamatan dilapangan hal ini terutama disebabkan faktor ekonomi. Pada umumnya peternak menjual sapi pedet dan sapi dara untuk menambah penghasilan keluarga, yang seharusnya bisa digunakan sebagai calon induk sapi perah untuk menambah skala usaha.

Nilai t hitung pada variabel pendidikan sebesar $-0,154$ dan probabilitas sebesar $0,879 > 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh antara variabel pendidikan terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung. Hal tersebut berbeda dengan Mukson, *et.al* (2009) bahwa pendidikan berpengaruh terhadap kinerja usaha sapi perah. Tingkat tinggi rendahnya pendidikan penduduk akan menanamkan sikap

yang menuju penggunaan praktek pertanian yang lebih modern. Ibrahim, dkk., (2003), menyatakan bahwa petani yang berpendidikan tinggi relative lebih cepat dalam melaksanakan suatu usaha. Dalam usaha peternakan faktor pendidikan diharapkan dapat membantu masyarakat dalam upaya peningkatan produksi dan produktifitas ternak yang dipelihara. Tingkat pendidikan yang memadai akan berdampak pada peningkatan kinerja dan kemampuan manajemen usaha peternakan.

Pendidikan berbanding terbalik dengan kinerja pengembangan (nilai β negatif). Nilai koefisien $b_3 = -2,015$ menunjukkan adanya hubungan yang negatif antara variabel x_3 (pendidikan) dengan kinerja pengembangan. Artinya petani yang berpendidikan tinggi tidak lebih berpotensi meningkatkan kinerja pengembangan sapi perah daripada petani yang berpendidikan rendah. Padahal dalam mengelola usaha peternakan faktor pendidikan tentunya sangat diharapkan dapat membantu masyarakat dalam upaya peningkatan produksi dan produktifitas ternak yang dipelihara atau dternakkan. Tingkat pendidikan yang memadai tentunya akan berdampak pada kemampuan manajemen usaha peternakan yang digeluti (Citra, 2010).

Nilai t hitung pada variabel jumlah tanggungan keluarga sebesar $2,602$ dan probabilitas sebesar $0,014 < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh antara variabel jumlah tanggungan keluarga terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung. Hal tersebut senada dengan Mukson, *et.al* (2009) bahwa jumlah tanggungan keluarga berpengaruh terhadap kinerja usaha sapi perah. Jumlah tanggungan keluarga berbanding lurus dengan produksi susu (nilai β positif). Nilai koefisien $b_4 = 72,590$ menunjukkan adanya hubungan yang positif antara variabel x_4 (jumlah tanggungan keluarga) dengan kinerja pengembangan. Artinya petani yang mempunyai jumlah tanggungan keluarga lebih banyak berpotensi meningkatkan kinerja pengembangan sebesar $72,590$ kali dengan asumsi variabel lain tetap. Jumlah tanggungan keluarga sering dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan untuk menerima suatu inovasi (Lubis,

2000). Soekartawi *et. al.*, (1986), semakin banyak jumlah anggota keluarga merupakan beban disatu sisi, akan tetapi dari sisi lain merupakan sumber tenaga kerja keluarga.

Nilai t hitung pada variabel keikutsertaan dalam kelompok sebesar $-0,407$ dan probabilitas sebesar $0,687 > 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh antara keikutsertaan dalam kelompok terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung. keikutsertaan dalam kelompok berbanding terbalik dengan kinerja pengembangan (nilai β positif). Nilai koefisien $b_5 = -18,238$ menunjukkan adanya hubungan yang negatif antara variabel x_5 (keikutsertaan dalam kelompok) dengan kinerja pengembangan. Artinya petani yang tergabung dalam kelompok tidak lebih banyak berpotensi meningkatkan kinerja pengembangan sebesar $18,238$ kali dengan asumsi variabel lain tetap. Hal ini berbeda dengan Subagiyo *et al.* (2005), keterlibatan dalam organisasi memberikan andil terhadap akselerasi adopsi inovasi. Petani yang aktif bergabung dengan orang-orang di luar sistem sosialnya sendiri, umumnya lebih inovatif dibanding mereka yang hanya melakukan kontak pribadi dengan warga masyarakat setempat.

Nilai t hitung pada variabel biaya produksi sebesar $1,849$ dan probabilitas sebesar $0,037 < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh antara variabel biaya produksi terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung. Hal tersebut senada dengan Mukson, *et.al* (2009) bahwa biaya produksi berpengaruh terhadap kinerja usaha sapi perah. Biaya produksi berbanding lurus dengan kinerja pengembangan (nilai β positif). Nilai koefisien $b_6 = 0,02$ menunjukkan adanya hubungan yang positif antara variabel x_6 (biaya produksi) dengan kinerja pengembangan. Artinya petani yang mampu menekan biaya produksi berpotensi meningkatkan kinerja pengembangan sebesar $0,02$ kali dengan asumsi variabel lain tetap.

Nilai t hitung pada variabel harga susu sebesar $0,072$ dan probabilitas sebesar $0,043 < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh antara variabel harga susu terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung. Hal tersebut

senada dengan Mukson, *et.al* (2009) bahwa harga susu berpengaruh terhadap kinerja usaha sapi perah. Harga susu berbanding lurus dengan kinerja pengembangan (nilai β positif). Nilai koefisien $b_7 = 0,045$ menunjukkan adanya hubungan yang positif antara variabel x_7 (harga susu) dengan kinerja pengembangan. Artinya apabila variabel harga susu ditingkatkan sebesar satu satuan, maka petani berpotensi meningkatkan kinerja pengembangan sebesar $0,045$ liter dengan asumsi variabel lain tetap.

Nilai t hitung pada variabel pendapatan sebesar $8,779$ dan probabilitas sebesar $0,024 < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh antara variabel pendapatan terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung. Pendapatan berbanding lurus dengan kinerja pengembangan (nilai β positif). Nilai koefisien $b_8 = 0,001$ menunjukkan adanya hubungan yang positif antara variabel x_7 (pendapatan) dengan kinerja pengembangan. Artinya apabila variabel pendapatan meningkat sebesar satu satuan, maka petani berpotensi meningkatkan kinerja pengembangan sebesar $0,001$ kali dengan asumsi variabel lain tetap.

Nilai t hitung pada variabel kepemilikan hewan ternak sebesar $2,140$ dan probabilitas sebesar $0,040 < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh antara variabel kepemilikan hewan ternak terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung. kepemilikan hewan ternak berbanding lurus dengan kinerja pengembangan (nilai β positif). Nilai koefisien $b_9 = 81,018$ menunjukkan adanya hubungan yang positif antara variabel x_9 (kepemilikan hewan ternak) dengan kinerja pengembangan. Artinya apabila variabel kepemilikan hewan ternak ditingkatkan sebesar satu satuan, maka petani berpotensi meningkatkan kinerja pengembangan sebesar $81,018$ kali dengan asumsi variabel lain tetap. Jumlah kepemilikan ternak sapi perah terdiri atas sapi laktasi, sapi pedet jantan, sapi pedet betina, sapi dara betina, dan sapi dara jantan. Populasi ternak sapi perah yang dipelihara peternak menunjukkan bahwa proporsi induk sapi laktasi menempati jumlah persentase tertinggi Hal ini menjelaskan bahwa skala usaha peternakan sapi perah yang dijalani

oleh peternak merupakan skala usaha kecil dengan jumlah kepemilikan sapi laktasi yang terbatas. Oleh karena itu, dapat diduga bahwa teknologi yang digunakan peternak masih sederhana, tanpa menggunakan peralatan canggih seperti alat pemerah susu.

Nilai t hitung pada variabel ketersediaan pakan ternak sebesar $-1,289$ dan probabilitas sebesar $0,270 > 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh antara variabel ketersediaan pakan ternak terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung. Ketersediaan pakan ternak berbanding terbalik dengan kinerja pengembangan (nilai β negatif). Nilai koefisien $b_{10} = -66,012$ menunjukkan adanya hubungan yang negatif antara variabel x_{10} (ketersediaan pakan ternak) dengan kinerja pengembangan. Artinya apabila variabel ketersediaan pakan ternak ditingkatkan sebesar satu satuan, maka akan menurunkan kinerja pengembangan sebesar $66,012$ kali dengan asumsi variabel lain tetap. Hal ini dikarenakan pakan yang biasa digunakan petani adalah pakan hijauan yang tersedia melimpah di sekitar rumah ditambah dengan bungkil tahu dengan membeli di pabrik tahu.

Nilai t hitung pada variabel kepemilikan mata pencaharian lain sebesar $1,107$ dan probabilitas sebesar $0,277 > 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh antara variabel kepemilikan mata pencaharian lain terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung. Petani yang mempunyai penghasilan lain yang lebih besar daripada hasil usahatani akan kurang merespon teknologi inovasi, mereka akan bertani dengan sekedarnya saja, berbeda dengan petani yang tidak mempunyai mata pencaharian lain, selain hanya dari bertani. Petani jenis ini akan merespon dengan cepat terhadap hadirnya sebuah teknologi. Kepemilikan mata pencaharian lain berbanding lurus dengan kinerja pengembangan (nilai β positif). Nilai koefisien $b_{11} = 52,430$ menunjukkan adanya hubungan yang positif antara variabel x_{11} (kepemilikan mata pencaharian lain) dengan kinerja pengembangan. Artinya apabila variabel kepemilikan mata pencaharian lain meningkat sebesar satu satuan, maka akan meningkatkan kinerja pengembangan sebesar $52,430$ kali

dengan asumsi variabel lain tetap. Hal ini dikarenakan sebagian besar mata pencaharian utama penduduk adalah menjadikan beternak sebagaimata pencaharian utama karena peternak skala usaha peternak memiliki cukup modal untuk menjalankan usaha ternak sapi perah.

Nilai t hitung pada variabel sumber akses permodalan sebesar $-0,375$ dan probabilitas sebesar $0,710 > 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh antara variabel sumber akses permodalan terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung. Sumber akses permodalan berbanding terbalik dengan kinerja pengembangan (nilai β negatif). Nilai koefisien $b_{12} = -18,801$ menunjukkan adanya hubungan yang negatif antara variabel x_{12} (sumber akses permodalan) dengan kinerja pengembangan. Artinya apabila variabel sumber akses permodalan meningkat sebesar satu satuan, maka akan menurunkan kinerja pengembangan sebesar $-18,801$ kali dengan asumsi variabel lain tetap. Selama ini akses permodalan dalam usaha ternak sapi perah didominasi oleh koperasi. Semua kebutuhan sarana produksi ternak didrop oleh koperasi termasuk harga susu. Hal tersebut membuat petani tidak mengambil manfaat untuk meningkatkan produksi susu dari mudahnya akses terhadap sumber permodalan.

Nilai t hitung pada variabel sumber akses informasi peternakan sebesar $-0,613$ dan probabilitas sebesar $0,544 > 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh antara variabel sumber akses informasi peternakan terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung. Sumber akses informasi peternakan berbanding lurus dengan kinerja pengembangan (nilai β positif). Nilai koefisien $b_{13} = 27,776$ menunjukkan adanya hubungan yang positif antara variabel x_{13} (sumber akses informasi peternakan) dengan kinerja pengembangan. Artinya apabila variabel sumber akses informasi peternakan meningkat sebesar satu satuan, maka akan meningkatkan kinerja pengembangan sebesar $27,776$ kali dengan asumsi variabel lain tetap. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan sangat dibutuhkan. Petani golongan inovatif akan memanfaatkan beragam sumber informasi, seperti : dinas yang

terkait, media masa, tokoh petani setempat maupun dari luar, lembaga-lembaga komersial (pedagang, dan lain-lain). Hal ini sejalan dengan Suryantini (2004) bahwa ketersediaan berbagai informasi pertanian akan mempercepat kemajuan usaha.

Nilai t hitung pada variabel jarak ke pasar input sebesar 3,135 dan probabilitas sebesar $0,004 < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh antara variabel jarak ke pasar input terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung. Hal ini dikarenakan semua kebutuhan sarana produksi yang dibutuhkan petani dapat dipenuhi dalam jangka waktu yang cepat dan biaya yang relatif murah, terutama kalau terjadi kekurangan sedikit atau membeli saprodi dalam jumlah yang sedikit. Fachrista *et. al* (2013), Hendayana (2011), adopsi dipengaruhi oleh jarak pemukiman ke pasar input dan sumber teknologi, ketersediaan modal dan input produksi. Jarak ke pasar input berbanding terbalik dengan kinerja pengembangan (nilai β negatif). Nilai koefisien $b_{14} = -99,224$ menunjukkan adanya hubungan yang negatif antara variabel x_{14} (jarak ke pasar input) dengan kinerja pengembangan. Artinya apabila variabel jarak ke pasar input meningkat sebesar satu satuan, maka akan menurunkan kinerja pengembangan sebesar 99,224 kali dengan asumsi variabel lain tetap. Hal ini disebabkan domisili petani responden berdekatan dan mempunyai jarak ke pasar input yang relatif sama.

Nilai t hitung variabel jarak ke pasar output sebesar 0,064 dan probabilitas sebesar $0,949 > 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh antara variabel jarak ke pasar output terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung. Produksi susu semua di ditampung oleh koperasi, sehingga petani tidak mempunyai *bergaining position* dalam harga. Petani merasa nyaman karena tidak diberlakukan disparitas harga, meskipun harga yang diterima jauh dari yang seharusnya. Fachrista *et. al*. (2013) produksi dipengaruhi jarak pemukiman ke jalan raya. Jarak ke pasar output berbanding lurus (nilai $b_{15} = 2,105$). Menunjukkan hubungan positif variabel jarak ke

pasar output dengan kinerja pengembangan. Artinya apabila variabel jarak ke pasar output meningkat sebesar satu satuan, maka meningkatkan kinerja sebesar 2,105 kali. Berbeda dengan Hendayana (2011), peningkatan produksi berhubungan negatif dengan jarak ke lokasi pasar output. Jarak ke koperasi relatif sama mempersulit untuk mengukur efisiensi biaya. Ishak dan Afrizon (2011) aksesibilitas lokasi bisa menekan biaya pengangkutan sehingga meningkatkan efisiensi

III. SIMPULAN

- 1) Secara umum keragaan usaha sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung masih tradisional mulai dari pembibitan dan reproduksi, makanan ternak, pengelolaan, kandang dan peralatan sampai dengan kesehatan hewan dan belum beorientasi komersial, hal ini dapat dilihat dari skala usaha dan tipe manajemen pengelolaan yang diterapkan. Pengembangan peternakan sapi perah rakyat dilakukan dari hulu sampai dengan hilir dalam kerangka sistem agribisnis.
- 2) Kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung memiliki kelemahan dan tidak berjalan dengan baik. Hal ini ditandai dengan produktivitas dan kualitas susu serta harga yang diterima petani masih rendah.
- 3) Faktor umur, lama pengalaman bertani, pendidikan formal, jumlah tanggungan keluarga, keikutsertaan dalam kelompok, biaya usaha, harga susu, pendapatan, kepemilikan hewan ternak, akses Informasi pertanian, akses kredit usaha, jarak ke pasar input dan jarak ke pasar output berpengaruh secara simultan terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung Kabupaten Tasikmalaya. Secara parsial, faktor yang berpengaruh signifikan terhadap kinerja pengembangan peternakan sapi perah rakyat di Kecamatan Pagerageung adalah : lama pengalaman beternak, jumlah tanggungan keluarga, biaya produksi, harga susu, pendapatan, kepemilikan hewan ternak dan jarak ke pasar

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. Cetakan 14. Rineka Cipta : Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Statistik Indonesia*, BPS : Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Jawa Barat, 2016. *Jawa Barat dalam Angka*. BPS Jawa Barat : Bandung.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tasikmalaya, 2016. *Tasikmalaya dalam Angka*. BPS Tasikmalaya : Tasikmalaya.
- Badan Pusat Stastisik dan Badan Ketahanan Pangan Kementan. 2016. *Neraca Bahan Makanan Indonesia 2014 - 2014*. BPS dan BKP : Jakarta.
- Citra, 2010. *Pengaruh Skala Usaha terhadap Pendapatan Peternak Ayam Ras Peterlur di Kecamatan Maritengae Kabupaten Sidrap*. Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Dematawewa CMB, Ronald EP, PM Vanraden. 2007. *Modeling Extended Lactations of Holstein*. Journal of Dairy Science 90 (38) : 3924-3936.
- Direktorat Jendral Peternakan. 2012. *Buku Statistik Peternakan Tahun 2012*. Direktorat Jendral Peternakan Republik Indonesia.
- Direktorat Jenderal Bina Produksi Peternakan. 2016. *Laporan Kinerja Dirjen Binprod Peternakan Kementerian Pertanian Republik Indonesia Tahun 2015* : Jakarta.
- Fachrista, I.A., R. Hendayana, dan Risfaheri. 2013. Faktor Sosial Ekonomi Penentu Adopsi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah di Bangka Belitung. Jurnal Informatika Pertanian, Vol. 22 No.2, Desember 2013. Hal : 113 – 120.
- Ibrahim, J.T., A. Sudiyono, dan Harpowo. 2003. *Komunikasi dan Penyuluhan Pertanian*. Banyumedia Publishing. Malang.
- Ishak, Andi dan Afrizon. 2011. Persepsi dan Tingkat Adopsi Petani Padi terhadap System of Rice Intensification (SRI) di Desa Bukit Peninjauan I, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Seluma. Jurnal: *Informatika Pertanian*, Vol: 20 No.2, Desember 2011:76-80.
- Kementerian Pertanian, 2016. *Strategi Inti Pembangunan Pertanian 2015-2045*. Kementerian Pertanian : Jakarta.
- Luthans, F. 2005. *Organizational Behavior*. New York: McGraw-hill.
- Mardikanto, T. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret University Press : Surakarta.
- Ma'rifah S. 2012. *Keragaman koefisien teknis produksi susu sapi perah rakyat Sebagai landasan peningkatan produktivitas ternak (kasus peternakan sapi Perah pabet Mojokerto)* [tesis]. Tidak dipublikasikan Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Mukson, T. Ekowati, M. Handayani dan D.W. Harjanti. 2009. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja Usaha Ternak Sapi Perah Rakyat di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang*. Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan. Semarang, 20 Mei 2009. Pemberdayaan Peternakan Berbasis Sumber Daya Lokal untuk Ketahanan Pangan Nasional Berkelanjutan. hlm 339-345.
- Murwanto, A.G. (2008). *Karakteristik Peternak dan Tingkat Masukan Teknologi Peternakan Sapi Potong di Lembah Prafi Kabupaten Manokwari*. Jurnal Ilmu Peternakan, 3(1) p: 8 – 15.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian. 2016. *Outlook Komoditas Pertanian Subsektor Peternakan Susu*. Pusdatin Kementan : Jakarta. ISSN: 1907-1507.
- Soekartawi, 2005. *Analisis Usahatani* UI-Press : Jakarta.
- Sudono, A. 1999. *Ilmu Produksi Ternak Perah*. Jurusan Ilmu Produksi Ternak. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Sudono, A., R. Fina Rosdiana, Budi S. Setiawan. 2003. *Berternak Sapi Perah Secara Intensif*. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Sugeng, Y.B. 2003. *Sapi Perah*. Penebarr Swadaya : Jakarta.
- Sugiarti T, Siregar, Sori B. 1999. *Dampak Pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB) terhadap Peningkatan Pendapatan*



Peternak Sapi Perah di Daerah Jawa Barat. Balai Penelitian Ternak, Bogor (ID): Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner (4) : 1.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D.* CV. Alfabeta: Bandung.

UPT BPP Kecamatan Pageraeung. 2017. *Monografi UPT BPP Kecamatan Pagerageung* : Tasikmalaya.