



ANALISIS PROFITABILITAS USAHA TERNAK SAPI PERAH ANGGOTA KUD DI KABUPATEN SEMARANG

(Profitability Analysis of Dairy Cattle Farming of Village Cooperative
Members in Semarang Regency).

H.I. Nisa, S. I. Santoso dan Mukson

Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat profitabilitas berdasarkan skala usaha pada anggota KUD, untuk mengetahui hubungan yang mempengaruhi profitabilitas usaha sapi perah anggota KUD. Penelitian dilaksanakan pada bulan November-Desember 2011 di anggota KUD Sumber Karya, KUD Getasan, KUD, Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Semarang, dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Semarang merupakan salah satu sentra pengembangan sapi perah di Jawa Tengah. Metode penelitian yang digunakan metode survai. Metode penentuan sampel KTT anggota KUD dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Penentuan sampel peternak anggota KTT dilakukan dengan *random sampling* setiap anggota 10 peternak sehingga secara keseluruhan 90 peternak sampel. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan kuantitatif, dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen yaitu jumlah ternak (X1), Investasi (X2), Harga susu (X3), Pengalaman beternak (X4), Produksi susu (X5), biaya pakan konsentrat (X6) terhadap variabel dependen yaitu profitabilitas usaha sapi perah (Y). Hasil profitabilitas pada usaha ternak sapi perah di Kabupaten Semarang pada skala 1-2 ekor sebesar (67,88%) pada skala 3-4 ekor sebesar (62,43%) dan pada skala lebih dari 4 ekor sebesar (51,21%). Hasil *one-sampel t test* pada Signifikan t hitung = 0,000 ($P \leq 0,01$) artinya profit usaha ternak sapi perah di Kabupaten Semarang lebih besar dari suku bunga bank. Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas secara serempak jumlah ternak (X1), Investasi (X2), Harga susu (X3), Pengalaman beternak (X4), Produksi susu (X5), biaya pakan konsentrat (X6) terhadap profitabilitas berpengaruh sangat nyata Sig 0,000 ($P \leq 0,01$) terhadap profitabilitas.

Kata kunci : Profitabilitas, usaha sapi perah, produksi susu.

ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the level profitability points based on business on the members KUD, to know relations affecting profitability business dairy cattle members KUD. Research done on month november-

desember 2011 in members KUD Sumber karya, KUD Getasan, KUD Mekar research carried out in thousand semarang, with consideration that district semarang is one sentral development dairy cattle in central java. Method research used method of survey. Method determination samples summit members kud done by means of purposive sampling. Determination samples farmers members summit done with random sampling any member of 10 farmers and the 90 farmers samples. Analysis of data done in descriptive and quantitative, by using linear regression analysis of multiple. Linear regression analysis of multiple used to know independent variable influence which is the number of cattle (X1), investment (X2), price milk (X3), experience farm (X4), milk production (X5), concentrate feed costs (X6) against the dependent variable namely profitabilitas business dairy cattle (Y). Profitability at a venture cattle dairy cattle in thousand semarang on a scale 1-2 tail of (67,88 %) on a scale 3-4 tail of (62,43 %) and on a scale more than 4 tail of (51,21 %). Results one-sampel t test on significant t count = 0,000 ($P \leq 0,01$) means business profit cattle dairy cattle in thousand semarang larger from interest rate bank. Based upon the factors affecting profitability in unison the number of cattle (X1), investment (X2), price milk (X3), experience farm (X4), milk production (X5) concentrate feed costs (X6) influential very real sig 0,000 ($P \leq 0,01$) against profitability.

Kata kunci : profitability, dairy cattle milk, milk production

PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian, pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan produksi menuju swasembada, memperluas kesempatan kerja dan meningkatkan serta meratakan taraf hidup rakyat. Tujuan tersebut dapat tercapai jika sub sektor peternakan meletakkan salah satu prioritas utamanya pada pengembangan usaha ternak sapi perah. Usaha ternak sapi perah adalah usaha yang mempunyai sifat maju, yang secara selektif menggunakan masukan teknologi sehingga secara proporsional mampu meningkatkan produksi akan tetapi dalam praktek peternak tidak sepenuhnya memahami penggunaan teknologi tersebut. Pemeliharaan sapi perah pada peternak rakyat masih menggunakan teknologi yang bersifat sederhana dalam pemeliharaan sapi perah, dimana pengetahuan pemeliharaan sapi perah peternak masih didapat secara turun temurun, dan merupakan usaha sambilan. Setiap usaha mengharapkan keuntungan yang dapat diperoleh dengan menggunakan faktor-faktor produksi yang dimiliki peternak (Emawati, 2011). Rendahnya tingkat produktivitas ternak tersebut lebih disebabkan oleh kurangnya

modal, serta pengetahuan/ketrampilan petani yang mencakup aspek produksi, pemberian pakan, pengelolaan hasil pasca panen, penerapan sistem *recording*, pemerahan, sanitasi dan pencegahan penyakit. Pengetahuan petani mengenai aspek tataniaga masih harus ditingkatkan sehingga keuntungan yang diperoleh sebanding dengan pemeliharaannya. Keuntungan tersebut dapat terjadi jika peternak memiliki manajemen yang baik meningkatkan skala usaha, meningkatkan frekuensi pemerahan, memberikan pakan yang cukup dan berkualitas. Peternak harus menekan biaya produksi sehingga dapat keuntungan yang lebih maksimal di dalam usaha ternak Rusdiana dan Wahyuning (2009). Keuntungan akan terjadi jika pendapatan peternak tinggi, dan biaya produksi rendah, sehingga akan memperoleh keuntungan yang lebih besar dari suku bunga bank. Profitabilitas merupakan cara untuk mengukur kemampuan suatu usaha dalam menghasilkan keuntungan dari aktiva atau sumber penghasilan yang dipercayakan kepadanya (Riyanto, 1995).

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui tingkat profitabilitas berdasarkan skala usaha pada anggota KUD 2) untuk mengetahui hubungan yang mempengaruhi profitabilitas usaha sapi perah anggota KUD.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Semarang, dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Semarang merupakan salah satu sentra pengembangan sapi perah di Jawa Tengah. Metode penelitian yang digunakan metode survai, yaitu pengambilan sampel dari suatu populasi dengan kuesioner sebagai alat pengumpul data. Metode penentuan KUD dilakukan dengan *purposive sampling* dengan memperhatikan aktivitas KUD di bidang persusuan dan mempunyai kondisi : 1). KUD yang cukup maju dan sudah cukup lama 2). KUD dengan jumlah peternak cukup banyak 3). KUD dengan jumlah produksi cukup banyak. Menurut kriteria diatas diambil 3 KUD yaitu KUD Getasan, KUD Sumber Karya Pabelan dan KUD Mekar Ungaran. .Penentuan sampel peternak anggota KTT dilakukan dengan *random sampling* setiap anggota 10 peternak sehingga secara keseluruhan 90 peternak sampel.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan beberapa metode:

Hipotesis 1

Rumus one sample T-test digunakan untuk menguji rata-rata satu kelompok sampel dan untuk mengetahui signifikansi perbedaan rata-rata suatu kelompok sampel dengan nilai pembandingan yang ditetapkan (Budi, 2006).

$$t_0 = \frac{\bar{X} - \mu_0}{S / \sqrt{n}} \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan : t_0 = statistik uji

\bar{X} = rata-rata sampel = π

μ_0 = nilai khusus (penguji) = 1

S = deviasi sampel

N = ukuran sampel

Hipotesis statistiknya :

$H_0 : \pi = I ; \pi \neq i$

$H_1 : \pi \neq I$

Kaidah keputusan

Pengambilan keputusan berdasarkan angka signifikansi (α) :

- Jika $\text{sig } \alpha \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
- Jika $\text{sig } \alpha > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Hipotesis 2:

Diduga profitabilitas usaha sapi perah di pengaruhi oleh jumlah ternak, investasi, harga susu, pengalaman beternak dan produksi susu. Data dianalisis menggunakan regresi linear berganda. Menurut (Ghozali, 2005 dalam Mukson dkk, 2009) analisis regresi linear berganda dinyatakan dengan persamaan linear:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan :

Y = Profitabilitas bersih usaha ternak (rupiah/bulan)

a = Konstanta

- b_1, b_2, b_3 = koefisien regresi
- X_1 = jumlah ternak (ekor)
- X_2 = investasi (rupiah/bulan)
- X_3 = harga jual susu (Rp/ liter)
- X_4 = pengalaman beternak
- X_5 = produksi susu
- X_6 = biaya pakan konsentrat
- e = simpangan stokastik

Pengambilan keputusan berdasarkan angka signifikansi (α) :

- Jika $\text{sig } \alpha \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
- Jika $\text{sig } \alpha > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

1). Statistik Uji

a) Uji F, dengan rumus :

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) (n - k - 1)} \dots\dots\dots (7)$$

Keterangan:

- R^2 : jumlah kuadrat regresi
- K : jumlah variabel
- $1 - R^2$: jumlah kuadrat residual

Hipotesis statistiknya adalah :

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = b_5 = b_6$

$H_1 : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq b_5 \neq b_6$

Pengambilan keputusan berdasarkan angka signifikansi (α) :

- Jika $\text{sig } \alpha \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya secara serempak variabel $X_1, X_2, X_3,$ dan X_4 tidak berpengaruh terhadap Y .
- Jika $\text{sig } \alpha > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya secara serempak variabel $X_1, X_2, X_3,$ dan X_4 berpengaruh signifikan terhadap Y .

b) Uji t dengan Rumus:

$$t = \frac{b}{Sb} \dots\dots\dots (8)$$

keterangan :

t : statistik uji

b: koefisien regresi

Sb: simpangan baku

Hipotesis statistiknya :

$H_0 : b_i = 0 ; H_1 : b_i \neq 0$

Pengambilan keputusan berdasarkan angka signifikansi (α) :

- Jika $\text{sig } \alpha \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya secara parsial variabel X ada pengaruh yang signifikansi terhadap variabel Y.
- Jika $\text{sig } \alpha > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya secara parsial variabel X tidak ada pengaruh terhadap variabel Y

uji asumsi klasik yang harus dilakukan untuk mendapatkan model persamaan linear berganda yang baik sebagai berikut: Uji Normalitas, Uji autokorelasi, Uji Heterokedastisitas, Uji Multikolinearitas.

Uji Duncan

Uji ini digunakan untuk menguji perbandingan berpasangan antar beberapa rata-rata, uji ini dibangun oleh Duncan dimana model pengujian yang dilakukan adalah hamper sama dengan model SNK, dengan menggunakan uji ini kita bisa mengetahui kelompok rata-rata mana yang berbeda dan dari kelompok tersebut berisi variabel yang sama (Santosa dan Ashari, 2005)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kabupaten Semarang merupakan sentra sapi perah kedua setelah Boyolali yang berada di daerah Jawa Tengah. Secara geografis Luas wilayah Kabupaten Semarang 95.020.674 Ha. Secara geografis terletak pada $110^{\circ} 14' 54,75''$ sampai dengan $110^{\circ} 39' 3''$ Bujur Timur dan $7^{\circ} 30'$ Lintang Selatan. Ketinggian wilayah Kabupaten Semarang diantara 318 m - 1.450 m diatas permukaan laut. Daerah dengan ketinggian terendah terletak di Kecamatan Ungaran 318 m dan tertinggi terletak di Kecamatan Getasan 1.450 m, dengan suhu udara berkisar antara 23 - 26

derajat Celcius dan kelembaban udara berkisar 80 - 81%. Tinggi tempat rata-rata 607 m dari permukaan laut, rata-rata curah hujan 1.979 mm dan banyaknya hari hujan adalah 104.

- Sebelah Utara : Kota Semarang dan Kabupaten Demak
- Sebelah Timur: Kabupaten Grobogan dan Kabupaten Boyolali
- Sebelah Selatan: Kabupaten Boyolali dan Kabupaten Magelang
- Sebelah Barat : Kabupaten Magelang dan Kabupaten Kendal

Kepemilikan Peternak

Rasio kepemilikan sapi laktasi dan non laktasi anggota KUD di Kabupaten Semarang.

Tabel 1. Kepemilikan sapi perah anggota KUD di Kabupaten Semarang

No	Uraian	Lokasi Penelitian		
		KUD Getasan	KUD Sumber Karya	KUD Mekar
1	Jumlah ternak laktasi (ekor)	84	66	58
2	Jumlah ternak non-laktasi (ekor)	112	52	43
3	Rasio sapi laktasi dan non-laktasi(%)	42,8	55,9	57,4

Data di atas diketahui jumlah ternak laktasi di KUD Getasan 84 ekor, ternak non-laktasi 112 ekor, dengan rincian sapi kering kandang 3 ekor, jantan dewasa 10 ekor, jantan muda 25 ekor, dara 6 ekor, pedet 68 ekor, sedangkan rasio perbandingan sapi laktasi sebesar 42,8%. Jumlah ternak laktasi di KUD Sumber Karya Pabelan 66 ekor, ternak non-laktasi 52 ekor, dengan rincian sapi kering kandang 3 ekor, jantan dewasa 4 ekor, jantan muda 18 ekor, dara 2 ekor, pedet 29 ekor, rasio perbandingan sapi laktasi sebesar 55,9%. Jumlah ternak laktasi di KUD Mekar 58 ekor, ternak non-laktasi 43 ekor, dengan rincian sapi kering kandang 1 ekor, jantan dewasa 2 ekor jantan muda 11 ekor, pedet 29 ekor, rasio perbandingan sapi laktasi sebesar 57,4%.

Identitas Responden

Responden dalam penelitian ini adalah peternak sapi perah anggota KUD Sumber Karya, KUD Getasan dan KUD Mekar.

Tabel 2. Identitas Responden

No	Aspek	Total --- (orang) ---	Persentase --- (%) ---
1	Usia		
	a. 27-59 tahun	83	92,22
	b. > 59 tahun	7	7,77
2	Tingkat Pendidikan		
	a. Tidak sekolah	0	0,00
	b. Tamat SD	26	60,00
	c. Tamat SMP	10	28,89
	d. Tamat SMA	54	11,11
	e. PT	0	0,00
3	Mata Pencaharian		
	a. Petani	44	48,89
	b. Peternak	18	20,00
	c. Buruh	18	20,00
	d. Ibu rumah tangga	2	2,22
	e. Wiraswasta	6	6,67
	f. PNS	2	2,22
4	Pengalaman beternak	2	
	a. 2-6 tahun	30	33,33
	b. 7-11 tahun	28	31,11
	c. 12-16 tahun	21	23,33
	d. >16	11	12,22
	Jumlah	90	100,00

Karakteristik responden peternak sapi perah di lokasi penelitian menunjukkan bahwa umur peternak masih sangat produktif, dengan kisaran 27 – 59 tahun sebanyak 92,22% dan yang lebih dari 59 tahun 7,77%. Responden termuda umur 31 tahun sedangkan responden tertua umur 65 tahun. Tingkat Pendidikan responden menunjukkan tidak sekolah 0%, berpendidikan SD 54 orang (60,00%), berpendidikan SMP 26 orang (28,89%), berpendidikan SMA 10 orang (11,11%) dan perguruan tinggi 0%. Responden memiliki mata pencaharian meliputi: petani-peternak 62 orang (68,89%), buruh 18 orang (20%), ibu rumah tangga 2 orang (2,22%), wiraswasta 6 orang (6,67%), Pegawai Negeri Sipil 2

orang (2,22%) Pengalaman beternak sapi perah responden berkisar 2-6 tahun sebanyak 30 orang (33,33%), 7-11 tahun sebanyak 28 orang (31,11%), 12-16 tahun sebanyak 21 orang (23,33%), lebih dari 16 tahun 11 orang (12,22%)

Biaya produksi peternak sapi perah

Gambaran analisis usaha sapi perah di Kabupaten Semarang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata Biaya Produksi yang dikeluarkan oleh peternak anggota KUD di Kabupaten Semarang

No	Jenis biaya	Biaya Produksi		
		Skala 1-2 ekor ----Rp/bln----	Skala 3-4 ekor ----Rp/bln----	Skala >4 ekor ----Rp/bln----
Biaya Riil				
1	Pakan (Konsentrat)	498.223,88 (41,6%)	804.375 (49,28%)	984.000 (47,71%)
2	IB	59.701,49 (4,98%)	62.812,5 (3,84%)	47.142,86 (2,28%)
3	Vitamin	4.335,82 (0,36%)	4.812,5 (0,29%)	4285,71 (0,20%)
4	Iuran anggota	6.417,91 (0,53%)	5.312 (0,32%)	5.312,5 (0,25%)
Biaya Diperhitungkan				
5	Penyusutan Ternak	107.946,6 (9,01%)	205.932,6 (12,6%)	375.000 (18,18%)
6	Penyusutan Kandang	36.537,31 (3,05%)	41.812,5 (2,56%)	42.000 (2,03%)
7	Penyusutan Alat	1.964,75 (0,16%)	2.085,93 (0,12%)	4.071,42 (0,19%)
8	Pakan (Rumput)	482.462,68 (40,28%)	505.078,1 (30,94%)	600.321,4 (29,11%)
Total biaya		1.197.590,44 100%	1.632.221,63 100%	2.062.133,89 100%

Berdasarkan perhitungan, biaya produksi merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan anggota koperasi di Kabupaten Semarang pada skala 1-2 ekor sebesar Rp. 1.197.590,44/ bulan, skala 3-4 ekor sebesar Rp. 1.632.221,63/ bulan, skala lebih dari 4 ekor sebesar Rp. 2.062.133,89/ bulan. Biaya yang terbesar dalam biaya produksi adalah rata-rata biaya pakan konsentrat, skala 1-2 ekor sebesar Rp.

498.223,88/bulan dengan presentase (41,6%). Skala 3-4 ekor rata-rata sebesar Rp. 804.375/bulan dengan presentase (49,28%). Skala lebih dari 4 ekor sebesar Rp. 984.000/bulan dengan presentase (47,71%). Biaya produksi juga meliputi biaya tetap dan biaya variabel dengan perincian berupa biaya riil dan biaya yang diperhitungkan. Sesuai pendapat Budiarsana dan Juarini (2008) bahwa biaya pakan pada total biaya produksi merupakan pengeluaran terbesar dari usaha.

Penerimaan

Penerimaan dapat dibedakan menjadi penerimaan tunai dan penerimaan yang diperhitungkan. Penerimaan tunai berupa hasil penjualan produk baik berupa susu atau ternak, sedangkan penerimaan yang diperhitungkan adalah nilai tambah ternak. Rincian rata-rata penerimaan peternak sapi perah anggota KUD di Kabupaten Semarang yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. Rata-Rata Penerimaan Peternak Sapi Perah anggota KUD di Kabupaten Semarang

No	Jenis biaya	Penerimaan		
		Skala 1-2 ekor ----Rp/bln----	Skala 3-4 ekor ----Rp/bln----	Skala >4 ekor ----Rp/bln----
1	Penjualan susu	1.082.687 (53,51%)	1.722.469 (68,89%)	1.620.249 (52,14%)
2	Penjualan sapi	586.442,78 (28,98%)	484.375 (18,25%)	1.023.810 32,95%
3	Penjualan kotoran	1.990,04 (0,09%)	9.8995,83 (0,37%)	22.619,04 (0,72%)
4	Nilai tambah ternak	351.989,73 (17,39%)	437.299 (16,47%)	440.475,71 14,17%
	Penerimaan	2.023.109,55 100	2.654.039,45 100	3.107.153,27 100

Berdasarkan perhitungan penerimaan peternak anggota KUD di Kabupaten Semarang skala 1-2 ekor rata-rata sebesar Rp. 2.023.109,55/bulan, Skala 3-4 ekor sebesar Rp. 2.654.039,45/ bulan, skala lebih dari 4 ekor rata-rata sebesar Rp. 3.107.153,27/bulan. Sesuai pendapat Wasis (1997) yang menyatakan penerimaan adalah hasil yang berupa uang tunai atau hasil material yang dicapai dari penggunaan kekayaan atas jasa-jasa manusia. Semakin besar produk yang

dihasilkan akan semakin besar pula penerimaan tetapi besarnya penerimaan tidak menjamin besarnya pendapatan.

Pendapatan

Rincian rata-rata pendapatan peternak sapi perah anggota KUD di Kabupaten Semarang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-Rata Pendapatan Peternak Sapi Perah anggota KUD di Kabupaten Semarang

No	Jenis biaya	Penerimaan		
		Skala 1-2 ekor	Skala 3-4 ekor	Skala >4 ekor
		----Rp/bln----	----Rp/bln----	----Rp/bln----
1	Penerimaan	2.023.109,55	2.654.039,45	3.107.153,27
2	Biaya Produksi	1.197.590,44	1.632.221,63	2.062.133,89
	Pendapatan	825.519,11	1.021.817,82	1.045.019,86

Berdasarkan perhitungan pendapatan peternak anggota KUD di Kabupaten Semarang skala 1-2 ekor rata-rata sebesar Rp. 825.519,11/bulan, skala 3-4 ekor rata-rata sebesar Rp. 1.021.817,82/bulan, skala lebih dari 4 ekor rata-rata sebesar Rp. 1.045.019,86/bulan. Sesuai pendapat Mulyadi (1999) bahwa pendapatan merupakan selisih dari nilai biaya yang dikeluarkan dengan penerimaan yang diperoleh dari suatu bentuk kegiatan untuk memproduksi dilapangan usah. Besar kecilnya pendapatan peternak yang akan diperoleh tergantung dari besarnya penerimaan yang diterima, serta biaya produksi.

Profitabilitas

Profitabilitas peternak sapi perah anggota KUD di Kabupaten Semarang dapat dilihat pada Tabel 6. Menurut pendapat Simamora (2000) bahwa profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan. Besarnya nilai rata-rata profitabilitas pada usaha ternak sapi perah di Kabupaten Semarang pada skala 1-2 ekor sebesar (67,88%) pada skala 3-4 ekor sebesar (62,43%) dan pada skala lebih dari 4 ekor sebesar (51,21%). Nilai profitabilitas 67,88%, 62,43% dan 51,21% lebih besar dari tingkat

suku bunga deposito BRI periode Juni 2012 yaitu sebesar 4,25% sehingga usaha sapi perah layak untuk beroperasi, Sesuai pendapat Sutrisno (2002) bahwa Semakin besar tingkat keuntungan menunjukkan semakin baik manajemen dalam mengelola perusahaan.

Tabel 6. Profitabilitas Anggota Peternak Usaha Sapi Perah anggota KUD di Kabupaten Semarang

No	Jenis biaya	Penerimaan		
		Skala 1-2 ekor ----Rp/bln----	Skala 3-4 ekor ----Rp/bln----	Skala >4 ekor ----Rp/bln----
1	Pendapatan	825.519,11	1.021.817,82	1.045.019,86
2	Biaya Produksi	1.197.590,44	1.632.221,63	2.062.133,89
	Profitabilitas(1/2x100%)	67,88%	62,43%	51,21%

Analisis One Sample T-Test

Pengujian hipotesis pertama yaitu *one sample T-Test* menggunakan SPSS 16 adalah untuk mengetahui apakah usaha sapi perah menguntungkan maka dengan membandingkan antara nilai profitabilitas dalam persen dengan tingkat suku bunga deposito 4,25%. Berdasarkan lampiran 17 hasil yang didapatkan adalah nilai: Signifikan t hitung = 0,000 ($P \leq 0,01$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya profit usaha ternak sapi perah di Kabupaten Semarang lebih besar dari suku bunga bank.

. Uji Asumsi Klasik

Model regresi linier berganda dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi kriteria Best Linier Unbiased Estimator (BLUE). BLUE dapat dicapai bila memenuhi asumsi klasik. Terdapat 4 macam uji asumsi klasik, yaitu uji normalitas, uji heterokedastisitas, uji autokorelasi dan uji multikolinier.

Uji Normalitas

Grafik (Probability Plot) PP plot terletak disekitar garis diagonal maka distribusi normal. Sesuai pendapat Santoso dan Ashari (2005) bahwa pengujian normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Penggunaan uji

normalitas karena pada analisis statistik parametrik, asumsi yang harus dimiliki data tersebut berdistribusi normal. Maksud data berdistribusi normal bahwa data akan mengikuti bentuk distribusi normal. Distribusi normal data dengan bentuk distribusi normal dimana data memusat pada nilai rata-rata dan median.

Uji Heteroskedastisitas

. Plot-plot pada uji heteroskedastisitas yang menyebar yang berarti tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Sesuai pendapat Algifari (2000) bahwa mendeteksi gangguan akibat dari faktor yang tidak memiliki varian yang sama, Jika varian dari residu suatu pengamatan kepengamatan yang lain tetap, disebut homoskedastis dan jika varian berbeda disebut heteroskedastisitas.

Uji Autokorelasi

. Nilai *Durbin-Watson* 1,717 yang berarti tidak terjadi autokorelasi, karena memenuhi aturan $d_u < d < 4-d$. sesuai dengan pendapat Santosa dan Ashari (2005) bahwa untuk mendeteksi gejala autokorelasi menggunakan uji *durbin-Watson* (DW). Uji ini menghasilkan nilai DW hitung (d) dan nilai DW Tabel (d_l dan d_u). Aturan pengujian autokorelasi salah satunya adalah nilai DW Tabel up lebih kecil dari nilai DW hitung lebih kecil dari 4 dikurangi DW Tabel up ($d_u < d < 4- d_u$) artinya tidak ada masalah autokorelasi.

Uji Multikolinearitas

Nilai VIF pada masing-masing variabel adalah jumlah ternak (X1) sebesar 1,054, investasi (X2) sebesar 1,939, harga susu (X3) sebesar 1,348, pengalaman beternak (X4) sebesar 1,064, produksi susu (X5) sebesar 2,032 dan biaya pakan konsentrat (X6) 2,072. Sesuai pendapat Santoso (2000) bahwa deteksi multikolinearitas dilakukan dengan melihat besaran VIF (“varians Inflansi Factor) dan Tolerance. Suatu model dikatakan bebas multikolinearitas jika mempunyai nilai VIF di sekitar angka 1 dan mempunyai angka “Tolerance” mendekati 1. Selain melihat besaran VIF dan “Tolerance”, juga dengan melihat besaran

antarvariabel independen, yaitu suatu model regresi bebas multikolinearitas jika koefisien korelasi antarvariabel independen lemah (dibawah 0,50).

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Profitabilitas

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen yaitu jumlah ternak (X1), investasi (X2), harga susu (X3), pengalaman beternak (X4), produksi susu (X5), biaya pakan konsentrat (X6) terhadap profitabilitas usaha sapi perah (Y). Sebelum melakukan analisis regresi berganda maka variabel dependen maupun independen harus diuji kenormalannya menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov* dengan menggunakan SPSS 16. Hasil uji *Kolmogrov-Smirnov* dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Data

Variabel	Asym. Sig.
Profitabilitas (Y)	0,437
Jumlah ternak (X1)	0,034
Investasi (X2)	0,003
Harga susu (X3)	0,015
Pengalaman beternak (X4)	0,080
Produksi susu (X5)	0,002
Biaya pakan konsentrat (X6)	0,007

Hasil dari Tabel 7. diperoleh variabel berdistribusi normal yaitu profitabilitas (Y) sebesar 0,437 ($P \geq 0,05$) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak kesimpulannya data berdistribusi normal. Sedangkan variabel Jumlah ternak (X1) nilai sig. 0,034 ($P \geq 0,01$), investasi (X2) nilai signifikannya 0,003 ($P \leq 0,01$); harga susu (X3) nilai signifikannya 0,015 ($P \geq 0,01$), pengalaman beternak (X4) nilai signifikannya 0,080 ($P \geq 0,05$), produksi susu (X5) nilai signifikannya 0,002 ($P \leq 0,01$), biaya pakan konsentrat (X6) nilai signifikannya 0,007 ($P \leq 0,01$). Berdasarkan uji *Kolmogrov-Smirnov* dapat disimpulkan bahwa data variabel Y normal yang berarti data tersebut dapat dianalisis menggunakan regresi berganda karena Y sudah normal.

Hasil uji F yaitu nilai Sig 0,000 ($P \leq 0,01$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya secara serempak ada pengaruh sangat nyata antara kontribusi pendapatan usaha sapi perah terhadap Jumlah ternak (X1), investasi (X2), harga susu (X3), pengalaman beternak (X4), produksi susu (X5), biaya pakan konsentrat (X6).

Tabel 8. Hasil Uji t

Variabel	Koefisien Regresi	Sig.
Constanta	-0,057	0,955
Jumlah ternak (X1)	-2,690	0,009**
Investasi (X2)	0,462	0,645
Harga susu (X3)	0,776	0,440
Pengalaman beternak (X4)	-0,414	0,680
Produksi susu (X5)	8,501	0,000**
Biaya pakan konsentrat(X6)	-5,706	0,000**

Keterangan : *) nyata 5%
 **) sangat nyata 1%

Hasil uji t yaitu berdasarkan Tabel 8. bahwa Jumlah ternak (X1) nilai signifikannya 0,009 mempunyai pengaruh sangat nyata ($P \leq 0,01$), investasi (X2) nilai signifikannya 0,645 ($P \geq 0,05$), harga susu (X3) nilai signifikannya 0,440 ($P \geq 0,05$), pengalaman beternak (X4) nilai signifikannya 0,680 ($P \geq 0,05$), produksi susu (X5) nilai signifikannya 0,000 mempunyai pengaruh sangat nyata ($P \leq 0,01$) dan biaya pakan konsentrat (X6) nilai signifikannya 0,000 mempunyai pengaruh sangat nyata ($P \leq 0,01$). X2, X3 dan X4 tidak signifikan maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti X2, X3 dan X4 secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap profitabilitas (Y) sedangkan X1, X5 dan X6 signifikan maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti X1, X5 dan X6 secara parsial berpengaruh nyata terhadap profitabilitas (Y).

Nilai signifikansi 0,009 pada Jumlah ternak (X_1) menunjukkan pengaruh yang nyata, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya secara parsial Jumlah ternak (X_1) berpengaruh sangat nyata terhadap profitabilitas (Y). Variabel rasio sapi laktasi (X_1) mempunyai pengaruh nyata terhadap profitabilitas, ditunjukkan oleh nilai signifikansi 0,009 ($P \leq 0,01$). Dilihat dari koefisien regresi setiap kenaikan

1% dari jumlah ternak akan menurunkan -2,690% profitabilitas. Kondisi seperti ini disebabkan karena peternak memiliki jumlah ternak yang rasio laktasinya dengan non laktasi kecil yaitu rata-rata 2,3 ekor yang artinya jumlah sapi yang laktasi lebih sedikit dibanding jumlah sapi non laktasi. Jumlah sapi laktasi yang sedikit dan jumlah sapi non laktasi banyak akan mengakibatkan pemasukan yang diterima sedikit tetapi biaya yang dikeluarkan lebih besar seperti biaya pakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Susanto *et al.* (2006) bahwa jumlah ternak yang dipelihara semakin banyak tidak akan menguntungkan sehingga perlu dikurangi jumlah ternaknya.

Koefisien regresi Investasi (X2) sebesar 0,462 yang mempunyai pengaruh tidak nyata terhadap profitabilitas. Variabel investasi (X2) mempunyai pengaruh tidak signifikan ditunjukkan oleh nilai signifikansi 0,645 ($P > 0,05$) artinya secara parsial persentase Investasi (X2) tidak berpengaruh terhadap profitabilitas (Y) sehingga persentase Investasi (X2) tidak berpengaruh nyata terhadap variasi nilai profitabilitas (Y). Dilihat dari koefisien regresi setiap kenaikan 1% dari investasi akan menaikkan 0,462% profitabilitas. Investasi meliputi jumlah kepemilikan ternak, kandang, peralatan pakan, dan peralatan pemerahan. Semakin banyak jumlah kepemilikan ternak dan biaya produksi semakin tinggi akan memperoleh profitabilitas yang rendah.

Koefisien regresi harga susu (X3) sebesar 0,776 yang mempunyai pengaruh tidak nyata terhadap profitabilitas. Variabel harga susu mempunyai pengaruh tidak signifikan ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar 0,440 ($P > 0,05$) artinya secara parsial persentase Investasi (X3) tidak berpengaruh nyata terhadap nilai profitabilitas (Y). Dilihat dari koefisien regresi setiap kenaikan 1% dari harga susu akan menaikkan 0,776% profitabilitas. Harga susu di tingkat peternak relatif sangat rendah. Kondisi ini memang belum menguntungkan peternak, karena harga pakan konsentrat terus meningkat. Jika kualitas pakan ditingkatkan maka produksi susu meningkat dan profitabilitas meningkat pula. Selain itu jalur pemasaran yang panjang mengakibatkan peternak mendapatkan keuntungan yang sedikit. Sesuai pendapat Sarjana *et al* (2007) bahwa peningkatan kualitas pakan mampu meningkatkan produksi susu hingga 30%.

Selain itu harga susu juga dipengaruhi rantai tataniaga, di Jawa Tengah rantai tataniaga susu yang relatif lebih panjang mulai dari peternak ke loper (pengumpul), tempat penampungan sementara, Koperasi Unit Desa, GKSI dan terakhir ke IPS.

Koefisien regresi pengalaman beternak (X4) sebesar -0,414 nilai signifikansi sebesar 0,680 ($P > 0,05$) artinya secara parsial pengalaman beternak (X4) tidak berpengaruh terhadap profitabilitas (Y). Dilihat dari koefisien regresi yaitu setiap kenaikan 1% pengalaman beternak akan menurunkan 0,414 % profitabilitas. Menurut Lestariningsih dan Basuki (2008) bahwa pengalaman kerja dibidang peternak sapi perah secara langsung berpengaruh terhadap keterampilan dalam menangani usaha peternakan termasuk dalam menangani kegiatan yang berhubungan dengan pemeliharaan dan penanganan produksi ternak yaitu pemerahan serta penanganan hasil produksi. Pada umumnya semakin lama seseorang bekerja pada suatu jenis pekerjaan, akan semakin pandai mengalikasikan waktu kerjanya seefisien mungkin.

Produksi susu (X5) berpengaruh sangat nyata terhadap profitabilitas. Dilihat dari koefisien regresi yaitu setiap kenaikan 1% produksi susu akan menaikkan 8,501 % profitabilitas. Kondisi ini disebabkan Produksi susu yang rendah dipengaruhi oleh jumlah sapi laktasi dan pakan yang diberikan, jika pakan diberikan kualitasnya rendah maka kualitas susu juga rendah, harga susu juga rendah sehingga keuntungannya pun juga rendah, begitu pula sebaliknya. Sesuai pendapat Budiarsana dan Juarini (2008) bahwa tingkat produktivitas ternak akan menentukan jumlah penerimaan usaha.

Biaya pakan konsentrat (X6) berpengaruh sangat nyata terhadap profitabilitas. Dilihat dari koefisien regresi yaitu setiap kenaikan 1% biaya pakan konsentrat akan menurunkan -5,706 % profitabilitas. Kondisi ini disebabkan biaya pakan konsentrat merupakan biaya produksi yang paling besar. Sesuai dengan pendapat Ibrahim (1998) bahwa skala usaha yang bertambah akan berpengaruh terhadap biaya produksi yang besar untuk memenuhi kebutuhan ternak khususnya pada biaya pakan. Skala usaha yang bertambah dengan diikuti biaya produksi

yang semakin besar akan berpengaruh pada besarnya pendapatan dan profitabilitas yang diterima oleh perusahaan.

Nilai koefisien determinasi R^2 sebesar 0,574. Nilai koefisien determinasi R^2 sebesar 0,574 yang berarti variabel dependen yaitu profitabilitas dapat dijelaskan oleh variabel independen adalah sebesar 57% yaitu jumlah ternak, investasi, harga susu, pengalaman beternak, produksi susu, biaya produksi ternak dan 43% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model.

Uji Duncan

Uji Duncan dapat disimpulkan skala 1 sebesar 67,88, skala 2 sebesar 62,43 skala 3 sebesar 51,21. Nilai signifikansinya 0,143 lebih besar dari alpha 5% maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata skala usaha peternakan tersebut sama tidak ada perbedaan.

Kesimpulan

Profitabilitas pada usaha ternak sapi perah di Kabupaten Semarang pada skala 1-2 ekor sebesar (67,88%) pada skala 3-4 ekor sebesar (62,43%) dan pada skala lebih dari 4 ekor sebesar (51,21%). Nilai profitabilitas 67,88%, 62,43% dan 51,21% lebih besar dari tingkat suku bunga deposito BRI periode Juni 2012 yaitu sebesar 4,25% sehingga usaha sapi perah menguntungkan. Secara serempak ada pengaruh nyata antara jumlah ternak (X1), Investasi (X2), Harga susu (X3), Pengalaman beternak (X4), Produksi susu (X5), biaya pakan konsentrat terhadap profitabilitas. Secara parsial variabel jumlah ternak (X1) pengalaman (X4) dan biaya pakan konsentrat (X6) usaha ternak sapi perah yang berpengaruh nyata menurunkan profitabilitas, sedangkan investasi (X2), harga susu (X3) dan produksi susu (X5) berpengaruh positif meningkatkan profitabilitas.

DAFTAR PUSTAKA

Algifari. 2000. Analisis Regresi (Teori, Kasus dan solusi). Edisi II. Badan Penerbit Fakultas Ekonomi Yogyakarta, Yogyakarta.

- Budi, T. P. 2006. SPSS 13 terapan riset statistik parametrik. Penerbit CV ANDI OFFSET. Yogyakarta.
- Budiarsana, I.G.M. dan E. Juarini. 2008. Analisis Biaya Produksi Pada Usaha Sapi Perah Rakyat: Studi Kasus Di Daerah Bogor Dan Sukabumi. (2): 503-506.
- Emawati, S. 2011. Profitabilitas Usahatani Sapi Perah Rakyat di Kabupaten Sleman. Vol. **9** (2): 100-108.
- Lestariningsih, M. dan Basuki, E. Y. 2008. Peran serta wanita peternak sapi perah dalam meningkatkan taraf hidup keluarga. *Ekuitas*. Vol **12** (1): 117-137.
- Mulyadi. 1999. Akuntansi Biaya. Bagian Penerbit Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN, Yogyakarta.
- 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. 339-345
- Riyanto, 1995. Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan. Badan Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Rusdiana dan Wahyuning K Sejati. 2009. Upaya Pengembangan Agribisnis Sapi Perah Dan Peningkatan Produksi Susu Melalui Pemberdayaan Koperasi Susu. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. (1):43-51.
- Sarjana, B Utomo Dan M,M, Pertiwi.2008. Kontribusi Usaha Sapi Perah Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Peternak: Studi Kasus Di Desa Kembang, Kabupaten Boyolali (1) : 563-568.
- Santoso, S. 2005. Mengatasi Berbagai Masalah Statistik Dengan SPSS. Penerbit Gramedia, Jakarta.
- Santoso, P,B. dan Ashari. 2005. Analisis Statistik dengan Microsoft Exel dan SPSS. Andi Yogyakarta, Yogyakarta.
- Simamora, H. 2000. Akuntansi Bisnis Pengambilan Keputusan. Salemba Empat Jakarta.
- Wasis. 1997. Pengantar Ekonomi Perusahaan. Alumni, Bandung.