

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Wilayah Kecamatan Gunungpati

Kecamatan Gunungpati merupakan salah satu Kecamatan yang berada di Kota Semarang. Kecamatan Gunungpati memiliki luas wilayah sebesar 5.399.085 Ha yang dibagi menjadi 16 kelurahan yaitu Pakintelan, Mangunsari, Plalangan, Gunungpati, Nongkosawit, Pongangan, Ngijo, Patemon, Sekaran, Sukorejo, Sadeng, Cepoko, Sumurejo, Jatirejo, Kalisegoro dan Kandri **Lampiran 1**. Kecamatan Gunungpati memiliki ketinggian 259 meter diatas permukaan laut dan memiliki curah hujan rata-rata 1,853 mm/bulan sehingga udara di Kecamatan Gunungpati sejuk. Kecamatan Gunungpati berbatasan dengan Kecamatan Gajahmungkur dan Kecamatan Ngaliyan di sebelah utara, di sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Semarang, di sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Semarang dan Kecamatan Banyumanik, di sebelah barat berbatasan Kecamatan Mijen dan Kabupaten Kendal.

Kelurahan Nongkosawit memiliki luas wilayah sebesar 240.756 Ha yang terdiri dari 102.046 Ha tanah sawah, 54.320 Ha tanah pekarangan/bangunan dan 1.695 Ha. Kelurahan Nongkosawit berbatasan dengan Kelurahan Pongangan di sebelah utara, di sebelah selatan bebatasan dengan Kelurahan Gunungpati, di sebelah timur berbatasan dengan Ngijo dan di sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Cepoko. Kelurahan Nongkosawit terdiri dari 25 Rukun Tetangga (RT) dan 3 Rukun Warga (RW), dengan jumlah penduduk sebesar 6816 jiwa, terdiri

dari jumlah penduduk laki-laki sebesar 3307 jiwa dan jumlah penduduk perempuan sebesar 3509 jiwa. Jumlah penduduk Kelurahan Nongkosawit dikelompokkan berdasarkan usia sebagai berikut:

Tabel 1. Jumlah Penduduk Kelurahan Nongkosawit Berdasarkan Kelompok Usia

No	Kelompok Umur	Laki-Laki	Perempuan
	----Tahun----	--orang--	--orang--
1.	0 – 4	235	219
2.	5 – 9	263	283
3.	10 – 14	326	366
4.	15 – 19	485	507
5.	20 – 24	191	191
6.	25 – 29	210	221
7.	30 – 34	230	259
8.	35 – 39	250	274
9.	40 – 44	281	299
10.	45 – 49	234	247
11.	50 – 54	178	188
12.	55 – 59	143	137
13.	60 – 64	70	76
14.	65 – 69	88	91
15.	70 – 74	57	67
16.	75 +	66	84
	Jumlah	3307	3509

Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Semarang 2019.

Penduduk Kelurahan Nongkosawit sebagian besar bermata pencaharian sebagai buruh industri dan bermata pencaharian sebagai petani. Penduduk Kelurahan Nongkosawit dikelompokkan berdasarkan mata pencaharian sebagai berikut:

Tabel 2. Mata Pencaharian Penduduk Kelurahan Nongkosawit

No	Jenis Mata Pencaharian	Jumlah
		--Orang--
1.	Petani	2.717
2.	Buruh Tani	0
3.	Nelayan	0
4.	Pengusaha	4
5.	Buruh Industri	3.732
5.	Buruh Bangunan	501
6.	Pedagang	9
7.	Angkutan	13
8.	PNS/ABRI	716
9.	Pensiunan	194
10.	Jasa/Lainnya	1.087
	Jumlah	8.972

Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Semarang 2019.

4.2. Gambaran Umum Kelompok Tani Ternak Pangudi Mulyo

Anggota kelompok tani ternak Pangudi Mulyo dikelompokkan berdasarkan mata pencaharian sebagai berikut:

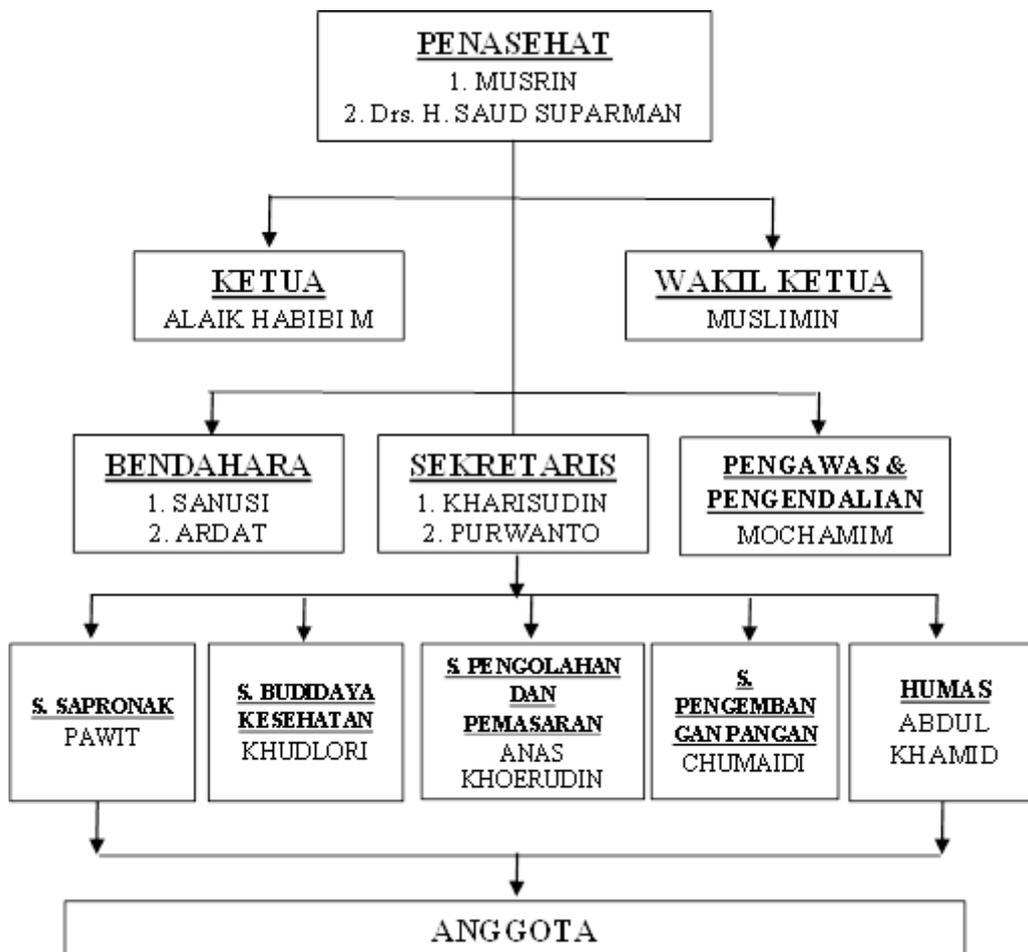
Tabel 3. Mata Pencaharian Anggota KTT Pangudi Mulyo

No	Jenis Mata Pencaharian	Jumlah
		--orang--
1	Peternak Sapi Perah	23
2	Petani	3
3	Ojek online	1
4	Kuli Bangunan	1
5	Warung Makan	1
6	Buruh Angkut	1
	Jumlah	30

Kelompok tani ternak (KTT) Pangudi Mulyo bergerak pada sektor agribisnis sapi perah. KTT tersebut terletak di Dukuh Randusari, RW 2, Kelurahan Nongkosawit, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang. KTT Pangudi

Mulyo didirikan pada tahun 2000 atas usulan Dinas Pertanian Kota Semarang dan saat ini diketuai oleh Bapak Alaiq. KTT Pangudi Mulyo mempunyai jumlah anggota kelompok sebesar 30 orang yang memelihara sapi perah. Pangudi Mulyo Letak kandang anggota KTT Pangudi Mulyo berada di satu lahan yang sama. Luas wilayah yang digunakan untuk lokasi kandang sebesar 3000m², lahan yang digunakan KTT Pangudi Mulyo merupakan lahan tanah bengkok milik Kelurahan Nongkosawit, sehingga anggota KTT Pangudi Mulyo membayar sewa sebesar Rp 50.000 pada setiap bulan. Anggota kelompok juga membayar iuran listrik dan air sebesar Rp 25.000 setiap bulan. Kandang yang digunakan anggota KTT Pangudi Mulyo merupakan kandang komunal. Kandang anggota KTT Pangudi Mulyo memiliki luas yang berbeda pada setiap anggota semakin besar maka anggota memiliki jumlah sapi yang banyak, kandang yang digunakan terbuat dari kayu. Sebagian besar anggota KTT Pangudi Mulyo bermata pencaharian sebagai peternak sapi perah dan sebagian menjadikan usaha sapi perah sebagai mata pencaharian.

KTT Pangudi Mulyo mempunyai struktur organisasi yang digunakan untuk memberikan tugas sesuai dengan jabatan agar anggota KTT Pangudi Mulyo aktif. Berikut struktur organisasi KTT Pangudi Mulyo tertera pada Ilustrasi 2.



Ilustrasi 2. Struktur Organisasi KTT Pangudi Mulyo

4.3. Gambaran Umum Budidaya Sapi Perah

Budidaya sapi perah merupakan proses pemeliharaan dengan tujuan untuk mendapatkan hasil yang optimal. Budidaya sapi perah yang dilakukan oleh kelompok tani ternak Pangudi Mulyo meliputi penyediaan kandang dan peralatan yang dibutuhkan dalam pemeliharaan sapi perah luas kandang rata-rata anggota yaitu seluas 7x6 m². Pemberian makan dilakukan 2 kali yaitu pagi dan sore. Jumlah rata-rata sapi yang dipelihara oleh anggota KTT Pangudi Mulyo berjumlah 5 ekor sapi, yang terdiri dari pedet, jantan, betina, laktasi dan jumlah

rata-rata sapi laktasi yang dipelihara berjumlah 2 ekor sapi (**Lampiran 7**). Produksi susu yang dihasilkan KTT Pangudi Mulyo sangat rendah karena disebabkan musim kemarau yang panjang sehingga peternak susah mendapatkan air. Harga susu sapi perah yang dijual oleh anggota KTT Pangudi Mulyo sebesar Rp 6.000 – Rp 10.000 dan rata-rata produksi susu yang dihasilkan sebesar 17 liter/hari (**Lampiran 15**), peternak umumnya menjual susu sapi langsung diantar menuju ke penjual susu, dijual keliling dan pengepul datang langsung menuju ke kandang peternak. Pendapatan KTT Pangudi Mulyo selain menjual susu sapi perah, anggota juga memelihara sapi jantan untuk dijual di hari besar. Peternak biasanya membeli pedet jantan atau bakalan jantan untuk penggemukan. Hal ini sesuai dengan pendapat Prihatma (2000) yang menyatakan bahwa budidaya sapi perah meliputi penyiapan sarana dan prasarana, pembibitan, pemeliharaan, pemerahan.

4.4. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini yaitu anggota KTT Pangudi Mulyo yang memelihara sapi perah yang berjumlah 30 orang. Karakteristik responden dapat ditentukan dengan beberapa indikator yaitu usia, pendidikan dan pengalaman bertenak.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data karakteristik responden menurut usia sebagai berikut:

Tabel 4. Karakteristik Responden Menurut Usia di KTT Pangudi Mulyo

Usia	Jumlah	Persentase
--tahun--	--orang--	--%--
31-40	1	3.33
41-50	15	50.00
51-60	13	43.33
61 keatas	1	3.33
Jumlah	30	100.00

Berdasarkan data penelitian diketahui bahwa karakteristik responden menurut usia menunjukkan usia mayoritas anggota KTT Pangudi Mulyo yaitu 41-50 tahun sebanyak 15 orang dan 51-60 sebanyak 13 orang. Hal ini sesuai dengan pendapat Susanti *et al.* (2016) yang menyatakan bahwa usia produktif petani berada pada usia 30-59 tahun karena memiliki fisik yang potensial untuk mendukung kegiatan usahatani.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data karakteristik responden menurut tingkat pendidikan sebagai berikut :

Tabel 5. Karakteristik Responden Menurut Tingkat Pendidikan Pada KTT Pangudi Mulyo

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase
	--orang--	--%--
SD	18	60
SMP	9	30
SMA	3	10
Jumlah	30	100

Berdasarkan data penelitian diketahui bahwa karakteristik responden menurut tingkat pendidikan mayoritas anggota KTT Pangudi Mulyo adalah lulusan SD sebesar 60% atau 18 orang.

4.5. Investasi

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil biaya investasi di KTT Pangudi Mulyo sebagai berikut:

Tabel 6. Total Rata-rata Biaya Investasi

No	Investasi	Jumlah	Persentase
		--Rp--	--%--
1	Sapi laktasi	47.260.000	84,81
2	Kandang	7.166.667	12,86
	Total	55.726.667	100,00

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata biaya investasi pada KTT Pangudi Mulyo biaya sebesar Rp 55.726.667,-. Biaya investasi dikeluarkan meliputi sapi laktasi dan kandang. Hal ini sesuai dengan pendapat Sudaryo dan Yudanegara (2017) yang menyatakan bahwa investasi merupakan bentuk penanaman modal yang memiliki satu atau dua aktiva yang umumnya dalam jangka waktu yang lama demi memperoleh keuntungan pada masa yang akan datang. Modal biaya investasi KTT Pangudi Mulyo berasal dari masing masing anggota. Hal ini sesuai dengan pendapat Rolita (2014) yang menyatakan bahwa sumber modal dapat berasal dari dalam yaitu modal dari perusahaan atau perseorangan dalam usahatani dan dari luar usahatani yaitu modal yang diberikan oleh badan atau perseorangan dari luar usahatani.

4.6. Penyusutan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil biaya investasi di KTT Pangudi Mulyo sebagai berikut:

Tabel 7. Total Rata-rata Penyusutan

No	Penyusutan	Jumlah --Rp/bln--	Persentase --%--
1	Sapi laktasi	208.460	83,52
2	Kandang	31.396	12,58
	Total	240.181	100

Berdasarkan hasil penelitian diketahui rata-rata penyusutan pada KTT Pangudi Mulyo yaitu sebesar Rp 240.181,- besarnya penyusutan tersebut akan semakin berkurang seiring umue ekonomisnya habis kemudian akan dilaukan pembelian investasi baru. Penyusutan harus dipertimbangkan oleh anggota KTT Pangudi Mulyo karena dapat mempengaruhi pendapatan. Hal ini sesuai dengan pendapat Hery (2016) yang menyatakan bahwa dalam mengalokasi akan beban penyusutan meiputi beberapa periode akan pendapatan dengan demkian banyak aspek yang harus diperhatikan oleh pihak manajemen untuk menghitung secara tepat besarnya beban penyusutan. Penyusutan diusutkan kepada aktiva sapi laktasi, bangunan kandang dan peralatan. Hal ini sesuai dengan pendapat Setyawan (2011) yang menyatakan bahwa aktiva yang dapat dilakukan penyusutan adalah aktiva yang dapat dipakai selama lebih dari satu periode dari perhitungan akuntasinya, mempunyai batasan masa pemanfaatannya, ditahan aktivitya untuk dipakai dalam produksi barang atau jasa dan juga untuk tujuan administrasi perusahaan.

4.7. Biaya Tetap

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil biaya tetap di KTT Pangudi Mulyo sebagai berikut:

Tabel 8. Total Rata-rata Biaya Tetap

No	Biaya Tetap	Jumlah	Persentase
		--Rp/bln--	--%--
1	Penyusutan	240.181	10,63
2	Sewa lahan	50.000	2,21
3	listrik dan air	28.333	1,25
4	Tenaga Kerja	1.940.313	85,90
	Total	2.258.827	100

Berdasarkan hasil penelitian diketahui rata-rata biaya tetap pada KTT Pangudi Mulyo sebesar Rp 2.258.827,-. Biaya tetap pada KTT Pangudi Mulyo terdiri dari penyusutan, sewa lahan, listrik dan air dan tenaga kerja. Hal ini sesuai pendapat Ekowati *et al.* (2014) yang menyatakan bahwa yang termasuk dalam biaya tetap yaitu biaya penyusutan bangunan dan peralatan yang tahan lama (lebih dari satu tahun), bunga bank dan gaji pegawai tetap. Proporsi biaya tetap pada KTT Pangudi Mulyo terbesar yaitu tenaga kerja sebesar Rp 1.940.313 atau 85,90%. Hal ini sesuai dengan pendapat Luntungan (2012) yang menyatakan bahwa biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan dalam produksi. Besarnya biaya tetap tidak bergantung pada besar kecilnya biaya produksi yang diperoleh.

4.8. Biaya Variabel

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil biaya variabel di KTT Pangudi Mulyo sebagai berikut:

Tabel 9. Total Rata-rata Biaya Variabel

No	Biaya Variabel	Jumlah	Persentase
		--Rp/bln--	--%--
1	Hijauan	890.000	68,79
2	Komboran	352.000	27,20
3	Vitamin	51.667	3,99
	Total	1.293.667	100

Berdasarkan hasil penelitian diketahui rata-rata biaya variabel pada KTT Pangudi Mulyo sebesar Rp 1.293.667,-. Biaya variabel pada KTT Pangudi Mulyo meliputi hijauan, komboran dan vitamin. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Yulia *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa biaya variabel merupakan biaya yang jumlah berubah-ubah dengan perubahan volume penjualan maupun dengan volume kegiatan. Hijauan merupakan biaya variabel yang sangat mempengaruhi pendapatan peternak dengan persentase 68,79%. Hal ini sesuai pendapat Luntungan (2012) yang menyatakan bahwa biaya variabel dapat dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi seperti biaya produk, pemeliharaan, bibit, pupuk, pestisida dan biaya panen.

4.9. Biaya Produksi

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil biaya produksi di KTT Pangudi Mulyo sebagai berikut:

Tabel 10. Total Rata-rata Biaya Produksi

No	Biaya Produksi	Jumlah	Persentase
		--Rp/bln--	--%--
1	Biaya Tetap	2.258.827	63,58
2	Biaya variabel	1.293.667	36,42
	Total	3.552.494	100,00

Berdasarkan hasil penelitian diketahui rata-rata biaya produksi pada KTT Pangudi Mulyo sebesar Rp 3.552.494,-. Biaya produksi diperoleh dari jumlah biaya tetap ditambah jumlah biaya variabel. Hal ini dibandingkan dengan besarnya biaya produksi yang diteliti oleh Achmad (2011) yang menyatakan

bahwa total biaya produksi usahatani sapi perah pada peternak di Desa Cibeureum, Kabupaten Bogor sebesar Rp 3.250.144,-.

4.10. Penerimaan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil penerimaan di KTT Pangudi Mulyo sebagai berikut:

Tabel 11. Total Rata-rata Penerimaan

No	Penerimaan	Jumlah	Persentase
		--Rp/bln--	--%--
1	Penjualan Susu	3.886.000	55,39
2	Pedet	833.333	11,88
3	Penjualan Sapi	1.847.222	26,33
4	Nilai Tambah	1.209.722	17,25
	Total	7.014.278	100,00

Berdasarkan hasil penelitian diketahui rata-rata penerimaan pada anggota KTT Pangudi Mulyo sebesar Rp 7.014.278,-. Hal ini dibandingkan dengan besarnya penerimaan yang diteliti oleh Achmad (2011) yang menyatakan bahwa total penerimaan usahatani sapi perah pada peternak di Desa Cibeureum, Kabupaten Bogor sebesar Rp 6.786.000,-. Penerimaan pada KTT Pangudi Mulyo berasal dari penjualan susu, pedet, penjualan sapi dan nilai tambah ternak. Hal ini sesuai dengan pendapat Rahayu *et al.*, (2014) bahwa Penerimaan pada usahatani sapi perah berasal dari penjualan susu, penjualan sapi pedet, dewasa dan afkir serta penerimaan didapatkan melalui penjualan kotoran ternak yang digunakan untuk pembuatan pupuk organik.

4.11. Pendapatan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil pendapatan usahatani sapi perah di KTT Pangudi Mulyo sebagai berikut :

Tabel 12. Total Rata-rata Pendapatan Usahatani Sapi Perah

No	Pendapatan	Jumlah
		--Rp--
1	Penerimaan	7.014.611
2	Biaya Produksi	3.552.494
	Rata Pedapatan per bulan	3.462.117

Berdasarkan hasil penelitian diketahui rata-rata pendapatan pada KTT Pangudi Mulyo sebesar Rp 3.462.117,-. Pendapatan usahatani KTT Pangudi Mulyo didapat dari penerimaan dikurangi dengan biaya produksi. Hal ini sesuai dengan pendapat Paulus *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa pendapatan merupakan hasil yang diperoleh dari penerimaan yang didapatkan petani dikurangi dengan biaya yang telah dikeluarkan untuk produksi. Pendapatan usahatani yang diterima oleh KTT Pangudi Mulyo sebanding dengan biaya yang dikeluarkan pada setiap bulan, KTT Pangudi Mulyo memperoleh keuntungan. Hal ini sesuai dengan pendapat Samsu (2013) yang menyatakan bahwa pendapatan adalah bagian terpenting pada penyajian akan informasi pada laporan dari laba rugi, jika pendapatan suatu perusahaan lebih besar dari biaya yang telah dikeluarkan atau dibebankan maka perusahaan itu dapat dikatakan untung (laba), sebaliknya jika pendapatan suatu perusahaan lebih kecil dari biaya yang dikeluarkan maka perusahaan rugi.

4.12. Profitabilitas

Berdasarkan hasil penelitian diketahui profitabilitas pada KTT Pangudi Mulyo sebesar 95% **Lampiran 20** yang menyatakan bahwa profitabilitas usahatani sapi perah dapat dikatakan untung. Profitabilitas usahatani sapi perah KTT Pangudi Mulyo didapatkan dari pendapatan selama satu bulan dan biaya produksi yang sudah dikeluarkan. Hal ini dibandingkan profitabilitas yang diteliti oleh Ningrum dan Suparmini (2015) yang menyatakan bahwa nilai profitabilitas usaha ternak sapi perah di Desa Sruni Kabupaten Boyolali sebesar 97,70%. Berdasarkan hasil uji *one sample t-test* pada **Lampiran 24** dengan membandingkan suku bunga bank deposito BRI yaitu 1,67% diperoleh bahwa nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,05 yang menunjukkan bahwa $\alpha < 0,05$, artinya terdapat perbedaan signifikan. Usahatani sapi perah merupakan usaha yang dapat dipilih oleh KTT Pangudi Mulyo karena menguntungkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Ambarsari *et al.*, (2014) yang menyatakan bahwa tingkat profitabilitas yang baik yaitu apabila nilai profitabilitasnya lebih tinggi daripada tingkat suku bunga kredit bank, sebaliknya apabila nilai profitabilitas suatu usahatani lebih rendah daripada tingkat suku Bunga kredit bank maka tingkat profitabilitasnya dianggap tidak menguntungkan untuk kegiatan usahatannya

4.13. Kontribusi Pendapatan Usahatani Sapi Perah

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil kontribusi pendapatan usahatani sapi perah di KTT Pangudi Mulyo sebagai berikut:

Tabel 13. Total Rata-rata Kontribusi Pendapatan Usahatani Sapi Perah

Kontribusi Pendapatan	Jumlah	Persentase
	--Rp--	--%--
Pendapatan Usahatani Sapi Perah	3.462.117	74,08
Pendapatan Non Usahatani Sapi Perah	1.211.357	25,91
Total	4.673.475	100,00

Mayoritas anggota KTT Pangudi Mulyo bermata pencaharian sebagai peternak sapi perah dan anggota KTT juga sebagaimana bermata pencaharian sebagai petani, kuli bangunan, ojek online dan buruh angkut. Hal ini sesuai dengan pendapat Case dan Fair (2002) yang menyatakan bahwa Pendapatan rumah tangga dapat diperoleh dari berbagai sumber. Sumber utama dari pendapatan rumah tangga yaitu upah atau gaji, pendapatan dari kekayaan dan pendapatan yang diperoleh dari pembayaran tunjangan pemerintah seperti subsidi atau BLT (Bantuan Tunai Langsung). Berdasarkan hasil penelitian diketahui kontribusi usahatani sapi perah pada KTT Pangudi Mulyo sebesar 74% yang menyatakan bahwa usahatani sapi perah memberikan kontribusi terhadap pendapatan rumah tangga anggota KTT Pangudi Mulyo. Hal ini sesuai pendapat Maghfira (2017) yang menyatakan bahwa *range* kontribusi pendapatan usahatani terhadap pendapatan rumah tangga dikatakan besar jika mempunyai range 50-75%.

4.14. Analisis Pengaruh Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Terhadap Pendapatan Peternak Sapi Perah

4.14.1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk menentukan suatu model berdistribusi normal atau tidak hanya dengan melihat histogram residual. Berdasarkan data penelitian dapat diketahui bahwa variabel pendapatan peternak, pakan, jumlah sapi laktasi, produksi susu dan tenaga kerja memiliki nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* sebesar 0,862 (Lampiran 20) yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih dari 0,05 artinya variabel-variabel tersebut memiliki data berdistribusi normal. Hal ini sesuai dengan pendapat Sujarweni (2009) bahwa normalitas data dapat dilihat menggunakan uji Normal Kolmogorov-Smirnov dengan kriteria $\alpha > 0,05$ maka data berdistribusi normal dan $\alpha < 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal. Hal ini diperkuat dengan pendapat Sujarweni dan Utami (2015) bahwa data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal.

4.14.2. Uji Asumsi Klasik

4.14.2.1. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Hasil uji multikolinearitas dapat diketahui melalui nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* atau *Tolerance*.

Berdasarkan data penelitian pada Kelompok Tani Ternak Pangudi Mulya dapat diketahui nilai VIF dan *Tolerance* yang disajikan pada Tabel 13.

Tabel 14. Hasil Uji Multikolinearitas

No	Variabel	<i>Tolerance</i>	VIF
1.	Pakan	0,423	2,365
2.	Jumlah Sapi Laktasi	0,145	6,897
3.	Produksi Susu	0,218	4,584
4.	Tenaga Kerja	0,863	1,159

Berdasarkan Tabel 13. dan Lampiran 24 diketahui bahwa nilai *tolerance* dan VIF yang diperoleh pada masing-masing variabel memiliki nilai *tolerance* lebih dari 0,10 dan nilai VIF kurang dari 10 yang berarti bahwa tidak terjadi multikolinearitas pada model regresi yang digunakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Janie (2012) bahwa model regresi tidak terjadi multikolinearitas apabila nilai *tolerance* di bawah 0,10 dan nilai VIF di atas 10.

4.14.2.2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui homoskedastisitas pada model regresi artinya apakah dalam model regresi memiliki varian yang sama. Ada tidaknya heteroskedastisitas dapat diketahui melalui metode grafik yaitu melalui grafik *scatter plot*. Berdasarkan grafik *scatter plot* (Lampiran 24) dapat diketahui bahwa titik-titik yang ada tidak membentuk pola tertentu yang berarti bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi yang digunakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Janie (2012) bahwa model regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas apabila titik-titik menyebar secara acak baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y.

4.14.2.3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah suatu model regresi terdapat korelasi antar kesalahan pengganggu (residual) pada periode saat ini (t) dengan kesalahan pada periode sebelumnya ($t-1$). Uji autokorelasi dapat diketahui melalui nilai *Durbin-Watson* (DW), dL dan dU . Berdasarkan data penelitian diperoleh nilai DW sebesar 1,939 (Lampiran 24). Penelitian ini menggunakan 30 responden dengan 4 variabel bebas. Berdasarkan table dw dapat diketahui nilai dL sebesar 1,1426 dan nilai dU sebesar 1,7386. Berdasarkan uji autokorelasi menunjukkan nilai $(4-dU)$ sebesar 2,2632 sehingga dapat ditulis $1,7386 < 1,939 < 2,2632$ artinya bahwa data penelitian pada Kelompok Tani Ternak Pangudi Mulyo tidak terjadi autokorelasi positif maupun negatif. Hal ini sesuai dengan pendapat Janie (2012) bahwa suatu model regresi dinyatakan tidak terjadi autokorelasi apabila $dU < DW < 4-dU$.

4.14.3. Uji Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan suatu analisis statistik yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Faktor-faktor produksi yang digunakan dalam analisis regresi yaitu pakan (X_1), jumlah sapi laktasi (X_2), produksi susu (X_3) dan tenaga kerja (X_4). Berdasarkan analisis regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian dapat ditulis dalam persamaan sebagai berikut:

$$Y = -11.135,016 + 24.543,045 X_1 - 412.572,024 X_2 + 6.464,130 X_3 + 382,681 X_4$$

Keterangan:

Y = Pendapatan peternak (Rp)

X1 = Hijauan (kg)

X2 = Jumlah Sapi Laktasi (ekor)

X3 = Produksi Susu (liter)

X4 = Tenaga Kerja (HOK)

a = Konstanta

$b_1 - b_4$ = Koefisien regresi masing-masing variabel

Berdasarkan persamaan regresi dapat diketahui bahwa nilai konstanta yang diperoleh yaitu -11.135,016. Hasil koefisien regresi pada variabel pakan (X1) sebesar 24.543,045. Hasil tersebut bernilai positif dan berarti apabila terdapat kenaikan pakan sebesar 1 satuan maka akan meningkatkan pendapatan peternak sebesar 24.543,045 satuan. Nilai koefisien regresi variabel jumlah sapi laktasi sebesar -412.572,024. Hasil tersebut bernilai negatif dan memiliki arti apabila terjadi penambahan jumlah sapi laktasi sebesar 1 satuan maka akan menurunkan pendapatan peternak sebesar 412.572,024 satuan. Nilai koefisien regresi variabel produksi susu yang diperoleh sebesar 6.464,130 yang menunjukkan hasil tersebut bernilai positif artinya apabila ada penambahan produksi susu sebesar 1 satuan maka akan meningkatkan pendapatan peternak sebesar 6.464,130 satuan. Nilai koefisien regresi variabel tenaga kerja yang diperoleh sebesar 382,681. Hasil tersebut bernilai positif yang berarti apabila terjadi penambahan tenaga kerja sebesar 1 satuan maka akan meningkatkan pendapatan peternak sebesar 382,681. Hal ini sesuai dengan pendapat Siregar *et al.* (2018) bahwa apabila nilai koefisien

regresi bernilai positif maka setiap penambahan 1 variabel X akan meningkatkan variabel Y sebesar nilai koefisien regresi, sedangkan apabila nilai koefisien regresi bernilai negatif maka setiap penambahan 1 variabel X akan menurunkan variabel Y sebesar nilai koefisien regresi.

4.14.4. Uji Hipotesis

4.14.4.1. Uji F

Uji F (Simultan) merupakan suatu uji statistik untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui pada Tabel 15.

Tabel 15. Hasil Analisis Uji F

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	9,58990	4	2,397226	24,041	0,000
Residual	2,49308	25	9,971233		
Total	1,20817	29			

Berdasarkan Tabel 15. dan Lampiran 23 diperoleh hasil uji F pada faktor-faktor produksi di Kelompok Tani Ternak Pangudi Mulyo memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai tersebut menunjukkan bahwa $\alpha \leq 0,05$ yang berarti variabel pakan, jumlah sapi laktasi, produksi susu dan tenaga kerja berpengaruh sangat nyata secara bersama-sama terhadap pendapatan peternak. Hal ini sesuai dengan pendapat Wardani *et al.* (2012) bahwa pengambilan keputusan pada uji F apabila $\alpha > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak sedangkan apabila sig. $\alpha \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya variabel bebas berpengaruh serempak terhadap variabel terikat. Penggunaan faktor-faktor produksi pada usaha

sapi perah yang digunakan secara tepat akan mempengaruhi pendapatan peternak. Hal ini sesuai dengan pendapat Aisyah (2012) bahwa penggunaan faktor produksi secara tepat dapat meningkatkan pendapatan usaha ternak yang dilakukan oleh peternak.

4.14.4.2. Uji t

Uji t merupakan suatu uji statistik yang digunakan untuk menguji masing-masing variabel secara parsial dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$. Berdasarkan hasil pengujian dapat diketahui sebagai berikut:

Tabel 16. Hasil Analisis Uji t

Variabel	t Hitung	Sig.
Konstanta	-0,11	0,991
Pakan (X1)	2,287	0,031*
Jumlah Sapi Laktasi (X2)	-0,946	0,353
Produksi Susu (X3)	4,464	0,000*
Tenaga Kerja (X4)	0,010	0,992

Berdasarkan Tabel 16. dan Lampiran 23 diperoleh hasil uji t yaitu variabel pakan (X1) dan produksi susu (X3) memiliki nilai sig. $\alpha \leq 0,05$ artinya variabel pakan berpengaruh nyata terhadap pendapatan peternak. Hal ini disebabkan karena pemberian pakan pada ternak disesuaikan dengan kebutuhan ternak agar produksi susu yang dihasilkan optimal sehingga mempengaruhi pendapatan peternak. Hal ini sesuai dengan pendapat Aisyah (2012) bahwa penggunaan faktor-faktor produksi secara tepat mampu meningkatkan pendapatan usaha ternak yang dilakukan oleh peternak

Nilai signifikansi yang diperoleh pada faktor produksi jumlah sapi laktasi sebesar 0,353 yang menunjukkan bahwa variabel jumlah sapi laktasi tidak berpengaruh terhadap pendapatan peternak. Hal ini disebabkan karena sapi laktasi menghasilkan produksi susu berbeda-beda sesuai dengan umur sapi dan masa produksinya. Produksi susu yang dihasilkan juga belum tentu maksimal apabila ternak sapi belum berada pada puncak masa produktif. Sapi yang dipelihara anggota rata-rata memiliki 2 ekor sapi laktasi dan rata-rata umur sapi 6 tahun sehingga jumlah sapi tidak berpengaruh pada produksi susu. Hal ini sesuai pendapat Achmad (2011) bahwa sapi laktasi mengalami puncak umur produktif yaitu umur 8 tahun dengan produktivitas susu yang dihasilkan yaitu mencapai 15 liter/hari/ekor.

Nilai signifikansi yang diperoleh pada variabel produksi susu sebesar 0,000 yang berarti bahwa variabel produksi susu berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan peternak. Hal tersebut disebabkan karena semakin tinggi produksi susu yang dihasilkan maka semakin tinggi pula pendapatan yang akan diperoleh peternak dalam menjalankan kegiatan usaha ternak. Hal ini sesuai dengan pendapat Santosa *et al.* (2013) bahwa semakin tinggi jumlah produksi susu maka semakin tinggi penjualan susu yang akan berdampak pada peningkatan penerimaan.

Variabel tenaga kerja memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,992 yang berarti bahwa variabel tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap pendapatan peternak. Hal ini disebabkan karena jumlah sapi yang dipelihara sedikit sehingga tidak membutuhkan banyak tenaga kerja, oleh sebab itu tenaga kerja yang

digunakan berasal dari tenaga kerja keluarga. Hal ini sesuai dengan pendapat Ervina (2019) bahwa peternakan rata-rata menggunakan tenaga kerja keluarga dalam melaksanakan kegiatan beternak. Peternak akan menambah jumlah tenaga kerja jika ternak yang dimiliki oleh peternak banyak karena penambahan biaya dari luar akan berpengaruh dengan pendapatan.

4.14.4.3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk menentukan persentase total variasi dalam variabel terikat yang diterangkan oleh variabel bebas. Hasil koefisien determinasi dapat dilihat melalui nilai *Adjusted R Square*. Berdasarkan hasil analisis diketahui nilai koefisien determinasi sebesar 0,761 atau 76,1% (Lampiran 23). Nilai tersebut memiliki arti bahwa 76,1% variasi nilai pendapatan dijelaskan oleh variabel pakan, jumlah sapi laktasi, produksi susu dan tenaga kerja sedangkan 23,9% dijelaskan oleh faktor lain di luar model regresi yang digunakan. Nilai R berkisar antara 0 – 1, semakin mendekati angka 1 maka semakin kuat variabel-variabel bebas menjelaskan variabel terikat. Hal ini sesuai dengan pendapat Mufriantje dan Feriady (2014) bahwa nilai R berada diantara 0 (nol) hingga 1 (satu), semakin nilai R mendekati angka 1 semakin kuat variabel bebas memprediksi variabel terikat.