

**ANALISIS BIAYA POKOK PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHA
SUSU KAMBING PERANAKAN ETAWA
(Studi Kasus pada Kelompok Ternak Maju Jaya
di Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur)**

(Skripsi)

Oleh

HIKEMLY ARDIKHA MT



**JURUSAN AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2019**

ABSTRAK

ANALISIS BIAYA POKOK PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHA SUSU KAMBING PERANAKAN ETAWA (STUDI KASUS PADA KELOMPOK TERNAK MAJU JAYA DI KECAMATAN BATANGHARI KABUPATEN LAMPUNG TIMUR)

Oleh

Hikemly Ardikha M. Tarigan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pendapatan dan biaya pokok produksi usaha susu kambing peranakan etawa pada Kelompok Ternak Maju Jaya di Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus pada Kelompok Ternak Maju Jaya. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel acak distratifikasi (*Stratified Simple Random Sampling*) dan *Simple Cluster Sampling*. Total responden pada penelitian ini adalah sepuluh orang anggota Kelompok Ternak Maju Jaya. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis finansial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Usaha susu kambing peranakan etawa pada kelompok ternak Maju Jaya merupakan unit usaha yang menguntungkan. Tingkat keuntungan yang dihasilkan peternak sebesar Rp 15.184.500 atas biaya tunai dan Rp 8.297.658 atas biaya total dengan populasi kambing induk rata-rata 0,84 Satuan Ternak (ST) dari 1,40 Satuan Ternak (ST) populasi kambing. Pangsa pendapatan susu dalam total pendapatan sebesar 59,22%; Biaya pokok produksi susu kambing peranakan etawa sebesar Rp 14.860/liter.

Kata Kunci: biaya pokok produksi, pendapatan, susu kambing peranakan etawa

ABSTRACT

ANALYSIS OF STANDARD PRODUCTION COST AND INCOME OF ETAWA GOAT MILK BUSINESS (MAJU JAYA FARMER GROUP IN BATANGHARI SUB-DISTRICT, EAST LAMPUNG REGENCY)

By

Hikemly Ardikha M. Tarigan

The study aims to analyze the level of income and standard production cost of etawa goat milk business in the Maju Jaya Farmer Group in Batanghari Sub-District, East Lampung Regency. The research method used is a case study in the Maju Jaya Farmer Group. The sampling method used was a Stratified Simple Random Sampling and Simple Cluster Sampling. The total respondents in this study are ten members of Maju Jaya Farmer Group. Data are analyzed using financial analysis. The results showed that: the business of etawa goat milk in the Maju Jaya Farmer Group is a profitable business. The level of profit generated by farmers is Rp. 15.184.500 over cash costs and Rp. 8.297.658 over total costs with an average main goat population 0,84 Animal Unit (AU) from 1,40 Animal Unit (AU) goat population. Share of income from milk is 59.22%;The standard production cost per liter of etawa goat milk is Rp. 14,860.

Keywords: etawa goat, income, standard production cost

**ANALISIS BIAYA POKOK PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHA
SUSU KAMBING PERANAKAN ETAWA
(STUDI KASUS PADA KELOMPOK TERNAK MAJU JAYA
DI KECAMATAN BATANGHARI KABUPATEN LAMPUNG TIMUR)**

Oleh:

HIKEMLY ARDIKHA M. TARIGAN

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PERTANIAN

Pada

Jurusan Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Lampung



**JURUSAN AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2019**

Judul Skripsi : **ANALISIS BIAYA POKOK PRODUKSI DAN
PENDAPATAN USAHA SUSU KAMBING
PERANAKAN ETAWA**
(Studi Kasus pada Kelompok Ternak Maju Jaya di
Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur)

Nama Mahasiswa : *Hikemfy Ardikha M. Tarigan*

No. Pokok Mahasiswa : 1314131051

Jurusan : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

[Signature]
Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M.S.
NIP 19610826 198702 1 001

[Signature]
Ir. Adia Nugraha, M.S.
NIP 19620613 198603 1 022

2. Ketua Jurusan Agribisnis

[Signature]
Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.
NIP 19691003 199403 1 004

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M.S.

Sekretaris : Ir. Adia Nugraha, M.S.

Penguji
Bukan Pembimbing : Dr. Ir. Agus Hudoyo, M.Sc.

2. Dekan Fakultas Pertanian

Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.
NIP. 19611020 198603 1 002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 10 Juli 2019

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Kota Bandar Lampung pada 4 Mei 1995 dari pasangan Bapak Anthony Tarigan, S.T dan Sukahati Ginting. Riwayat pendidikan yang telah ditempuh penulis adalah menyelesaikan studi tingkat pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) Amarta Tani Kota Bandar Lampung tahun 2000, pendidikan sekolah dasar di SDN 2 Kampung Baru pada tahun 2007. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah menengah pertama di SMP N 19 Kota Bandar Lampung pada tahun 2010 dan sekolah menengah atas di SMA Fransiskus Kota Bandar Lampung pada tahun 2013.

Penulis diterima pada Jurusan Agribisnis, Universitas Lampung pada tahun 2013 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Penulis dalam kegiatan organisasi kemahasiswaan pernah menjadi anggota Bidang Akademik dan Profesi Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian (Himaseperta). Penulis pernah menjadi asisten dosen pada mata kuliah Evaluasi Proyek dan Perencanaan Pembangunan dan Pengantar Ilmu Ekonomi pada tahun ajaran 2017/2018. Pada tahun 2014 penulis mengikuti kegiatan *homestay* (Praktik Pengenalan Pertanian) selama 7 hari di Desa Pancasila Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. Pada tahun 2016 penulis mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama enam puluh hari di Desa Gedung Bandar Rejo Kecamatan Gedong Meneng Kabupaten Tulang Bawang. Selama masa perkuliahan penulis melaksanakan Praktik Umum di PTPN VII Distrik Lampung.

SANWACANA

Segala puji bagi Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat dan kasih yang tiada henti-hentinya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Analisis Biaya Pokok Produksi dan Pendapatan Usaha Susu Kambing Peranakan Etawa (Studi Kasus Pada Kelompok Ternak Maju Jaya Di Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur)”**.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M. S. selaku pembimbing pertama yang telah banyak memberikan, ilmu dan bimbingan kepada penulis. Terima kasih atas bimbingan, saran, serta nasehat dalam penulisan skripsi.
3. Ir. Adia Nugraha, M.S. selaku pembimbing kedua yang telah banyak memberikan, ilmu dan bimbingan kepada penulis. Terima kasih atas bimbingan, saran, serta nasehat dalam penulisan skripsi.
4. Dr. Ir. Agus Hudoyo, M.Sc. selaku pembahas yang telah memberikan bimbingan, nasehat dan saran demi perbaikan skripsi.

5. Ani Suryani S.P., M.Sc. selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, nasehat, dan saran selama penulis melaksanakan kuliah.
6. Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si selaku Ketua Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung yang telah memberikan bimbingan kepada penulis.
7. Seluruh Dosen Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung atas ilmu yang telah diberikan selama penulis menjadi mahasiswa di Universitas Lampung.
8. Keluargaku yang kukasihi, Bapak Anthony Tarigan S.T , Ibu Sukahati Ginting serta abang-abang dan adikku Adolf Tarigan, Desman Tarigan, dan Juli Tarigan.
9. Syarif, Kuantan, Malik, Yogi, Boim, Cindo, Lutfiana, Merry, Cilla, Raisa dan teman-teman agribisnis 2013 yang tidak bias disebutkan satu persatu yang selalu membantu dan memberikan saran serta ide bagi penulis.
10. Sahabat – sahabatku terkasih Dion, Ogin, Demi, Krisna, Peyek, Arum, Puspa, Didit, dan anggota Brandals lainnya yang selalu menemani dan memotivasi penulis.
11. Seluruh teman- teman angkatan agribisnis 2012, 2014 dan 2015 yang tidak dapat penulis sebutkan.
12. Seluruh dosen, staff administrasi dan karyawan Fakultas Pertanian Universitas Lampung, atas jasa-jasa sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.

13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu sehingga terselesainya penulisan skripsi ini, Tuhan Memberkati.

Semoga Tuhan YME melimpahkan balasan atas kebaikan dan perhatian yang diberikan kepada penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat. Aamiin.

Bandar Lampung, Juli 2019

Hikemly Ardikha M. Tarigan

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Kegunaan Penelitian.....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN	9
A. Tinjauan Pustaka	9
1. Usahaternak Susu Kambing Peranakan Etawa.....	9
2. Biaya Pokok Produksi	20
3. Analisis Usaha	23
B. Kajian Penelitian Terdahulu.....	28
C. Kerangka Pemikiran	34
III. METODE PENELITIAN	38
A. Konsep Dasar dan Batasan Operasional.....	38
B. Lokasi Penelitian dan Responden	40
C. Metode Penelitian dan Pengumpulan Data	42
D. Metode Analisis Data	43
1. Analisis Data Untuk Menjawab Tujuan Pertama	43
2. Analisis Data Untuk Menjawab Tujuan Kedua.....	46
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	47
A. Gambaran Umum Kecamatan Batanghari.....	47
1. Letak Geografis	47

2. Topografi dan Iklim.....	47
3. Data Usahatani Peternakan.....	48
4. Latar Belakang Pendirian Usaha Ternak Kambing Perah Peranakan Etawa Kelompok Tani Maju Jaya	51
5. Struktur Organisasi Kelompok Tani Ternak Maju Jaya.....	53
6. Peran Kelompok Ternak Maju Jaya	55
B. Karakteristik Responden Peternak Kambing Perah Peranakan Etawa	56
1. Sebaran Umur Responden	56
2. Sebaran Tingkat Pendidikan Responden	57
3. Sebaran Pengalaman Beternak Responden	57
4. Sebaran Luas Lahan Peternak Responden.....	58
5. Sebaran Jumlah Tanggungan Keluarga	58
C. Analisis Usaha ternak Kambing Perah Peranakan Etawa	59
1. Teknik Budidaya Kambing Perah Peranakan Etawa.....	59
2. Analisis Biaya Produksi Susu Kambing.....	65
3. Analisis Pendapatan Usahaternak Kambing Perah Peranakan Etawa ..	73
4. Analisis Biaya Pokok Produksi	79
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	83
A. Kesimpulan.....	83
B. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perbandingan kandungan gizi susu kambing dan susu sapi per 100 gram	2
2. Populasi kambing Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung tahun 2016	3
3. Populasi ternak kambing perah Peranakan Etawa di Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur 2018	5
4. Konversi satuan ternak (ST) / animal unit (AU) pada berbagai jenis dan umur fisiologis ternak.	18
5. Kajian Penelitian Terdahulu	28
6. Stratum berdasarkan jumlah induk kambing PE pada Kelompok Ternak Maju Jaya	42
7. Perhitungan biaya pokok produksi usaha ternak kambing perah pada Kelompok Ternak Maju Jaya	46
8. Data Populasi Hewan di Kecamatan Batanghari Lampung Timur 2015	50
9. Biaya rata-rata penggunaan pakan kambing/satuan ternak/tahun pada Kelompok Ternak Maju Jaya	65
10. Biaya rata-rata penggunaan obat-obatan kambing per tahun pada Kelompok Ternak Maju Jaya	67
11. Biaya rata-rata penggunaan tenaga kerja usaha susu kambing per tahun pada Kelompok Ternak Maju Jaya	68
12. Biaya rata-rata penyusutan peralatan usaha susu kambing per tahun pada Kelompok Ternak Maju Jaya	70
13. Rata-rata dan persentase biaya usaha susu kambing per tahun pada Kelompok Ternak Maju Jaya	72
14. Jumlah induk kambing perah per laktasi	73

15. Jumlah induk kambing laktasi II yang dikawinkan dan tidak dikawinkan pada tahun 2017-2018	74
16. Produksi susu kambing peranakan etawa Juli 2017 - Juni 2018.....	75
17. Pendapatan usaha susu kambing periode Juli 2017 – Juni 2018	78
18. Total pendapatan usaha ternak kambing peranakan etawa pada Kelompok Ternak Maju Jaya.....	79
19. Perhitungan biaya pokok produksi per jumlah indukan kambing periode Juli 2017 – Juni 2018 pada Kelompok Ternak Maju Jaya.....	80
20. Populasi kambing di Indonesia menurut provinsi, tahun 2014 -2016	90
21. Identitas peternak kambing perah peranakan etawa Kelompok Ternak Maju Jaya.....	91
22. Data jumlah kepemilikan kambing peranakan etawa kelompok ternak Maju Jaya.....	92
23. Stratum berdasarkan jumlah induk kambing PE pada Kelompok Ternak Maju Jaya.....	94
24. Identitas responden peternak kambing perah peranakan etawa per tahun	95
25. Biaya pakan usaha susu kambing peranakan etawa dalam satu tahun.....	96
26. Lanjutan biaya pakan usaha susu kambing peranakan etawa dalam satu tahun.....	97
27. Biaya obat-obatan usaha susu kambing peranakan etawa dalam satu tahun .	98
28. Biaya penyusutan usaha susu kambing peranakan etawa dalam satu tahun..	99
29. Lanjutan biaya penyusutan usaha susu kambing peranakan etawa dalam satu tahun.....	100
30. Lanjutan biaya penyusutan usaha susu kambing peranakan etawa dalam satu tahun.....	101
31. Biaya tenaga kerja usaha susu kambing peranakan etawa dalam satu tahun	102
32. Lanjutan biaya tenaga kerja usaha susu kambing peranakan etawa dalam satu tahun.....	103
33. Lanjutan biaya tenaga kerja usaha susu kambing peranakan etawa dalam satu tahun.....	104
34. Lanjutan biaya tenaga kerja usaha susu kambing peranakan etawa dalam satu tahun.....	105

35. Lanjutan biaya tenaga kerja usaha susu kambing peranakan etawa dalam satu tahun.....	106
36. Biaya angkut dan lain-lain usaha susu kambing peranakan etawa dalam satu tahun.....	107
37. Biaya produksi usaha susu kambing peranakan etawa dalam satu tahun	108
38. Lanjutan biaya produksi usaha susu kambing peranakan etawa dalam satu tahun.....	109
39. Penerimaan penjualan kambing per tahun	110
40. Penerimaan penjualan kotoran kambing per tahun	111
41. Produksi usaha susu kambing peranakan etawa periode Juli 2017- Juni 2018.....	112
42. Induk kambing perah milik Harun Subagio (laktasi I) periode Juli 2017- Juni 2018.....	113
43. Induk kambing perah milik Harun Subagio (laktasi II-V) periode Juli 2017- Juni 2018.....	113
44. Induk kambing perah milik Sarjono (laktasi I) periode Juli 2017- Juni 2018.....	114
45. Induk kambing perah milik Sarjono (laktasi II-V) periode Juli 2017- Juni 2018.....	114
46. Induk kambing perah milik Sutrisno (laktasi I) periode Juli 2017- Juni 2018.....	115
47. Induk kambing perah milik Sutrisno (laktasi II-V) periode Juli 2017- Juni 2018.....	115
48. Induk kambing perah milik Ropingi (laktasi I) periode Juli 2017- Juni 2018.....	116
49. Induk kambing perah milik Ropingi (laktasi II-V) periode Juli 2017- Juni 2018.....	116
50. Induk kambing perah milik Supangat(laktasi I) periode Juli 2017- Juni 2018.....	117
51. Induk kambing perah milik Supangat(laktasi II-V) periode Juli 2017- Juni 2018.....	117
52. Induk kambing perah milik Masudin (laktasi I) periode Juli 2017- Juni 2018.....	118

53. Induk kambing perah milik Masudin (laktasi II-V) periode Juli 2017- Juni 2018	118
54. Induk kambing perah milik Surya (laktasi I) periode Juli 2017- Juni 2018	119
55. Induk kambing perah milik Surya (laktasi II-V) periode Juli 2017- Juni 2018	119
56. Induk kambing perah milik Suyato (laktasi I) periode Juli 2017- Juni 2018	120
57. Induk kambing perah milik Suyato (laktasi II-V) periode Juli 2017- Juni 2018	120
58. Induk kambing perah milik Yasmudi (laktasi I) periode Juli 2017- Juni 2018	121
59. Induk kambing perah milik Yasmudi (laktasi II-V) periode Juli 2017- Juni 2018	121
60. Induk kambing perah milik Sukisman (laktasi I) periode Juli 2017- Juni 2018	122
61. Induk kambing perah milik Sukisman (laktasi II-V) periode Juli 2017- Juni 2018	122
62. Pendapatan usaha susu kambing peranakan etawa per tahun	123
63. Analisis Pendapatan dan biaya pokok produksi usaha susu kambing peranakan etawa per tahun.	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan alir analisis biaya pokok produksi dan pendapatan ternak kambing perah Peranakan Etawa di Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur	37
2. Struktur organisasi Kelompok Ternak Maju Jaya.....	54
3. Tata letak kandang Peternakan Kelompok Ternak Maju Jaya.....	60

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Subsektor Peternakan merupakan cabang usaha yang cukup penting dalam proses pemenuhan kebutuhan pangan khususnya protein hewani. Kebutuhan protein hewani terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya zat gizi. Salah satu sumber utama protein hewani bernilai gizi tinggi adalah susu. Perkembangan konsumsi susu per kapita pada tahun 2013-2014 naik sebesar 5%. Salah satu sumber produk susu adalah susu kambing (Kementrian Pertanian, 2015).

Menurut pendapat Williamson dan Payne (1993), susu kambing memberi sumbangan bagi kesehatan dan gizi penduduk di berbagai negara berkembang, terutama mereka yang hidup pada garis kemiskinan dan bagi wanita hamil dan menyusui serta anak kecil. Jenis kambing yang dijadikan sebagai penghasil susu adalah kambing Saanen dari Lembah Saanen di Swiss, kambing Etawa dari Jamnapari di India, kambing Alpin dari pegunungan Alpen di Swiss, kambing Toggenburg dari Toggenburg Valley di Swiss, kambing Anglo-nubian dari Nubia, dan kambing peranakan etawa (PE) (Sodiq & Abidin, 2008). Dari enam jenis kambing perah tersebut, yang biasa dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia adalah jenis kambing PE. Kambing PE berasal dari

persilangan antara kambing etawa dengan kambing kacang. Kambing etawa berasal dari India, sedangkan kambing kacang merupakan kambing asli Indonesia. Kambing PE mampu beradaptasi dengan kondisi iklim dan lingkungan di Indonesia. Susu kambing memiliki kandungan gizi yang tinggi dan tidak kalah dengan susu sapi. Perbandingan kandungan gizi susu kambing dan susu sapi di sajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan kandungan gizi susu kambing dan susu sapi per 100 gram

Komposisi	Susu Kambing	Susu Sapi
Air (gr)	83 – 87.5	87.2
Protein (gr)	3.3 – 4.9	3.3
Lemak (gr)	4.0 – 7.3	3.7
Ca (mg)	129	117
P (mg)	106	151
Fe (mg)	0.05	0.05
Vitamin A (Iu)	185	138
Niacin (mg)	0.5	0.08
Vitamin B12(mg)	0.07	0.36

Sumber: *United States Departement of Agriculture (USDA)*, dikutip dari Sodiq & Abidin, 2008

Tabel 1 menunjukkan bahwa kandungan gizi susu kambing tidak kalah baik dari susu sapi. Kandungan protein susu kambing mencapai 3.3 gr – 4.9 gr, menunjukkan bahwa protein pada susu kambing lebih banyak dibanding pada susu sapi. Selain protein, kandungan lemak dan kalsium susu kambing lebih tinggi dibandingkan susu sapi.

Sejalan dengan kandungan gizi yang dimiliki susu kambing, maka usaha bisnis susu kambing memiliki prospek yang baik. Usaha bisnis susu kambing sudah menyebar luas di daerah pulau Jawa khususnya Jawa Timur, Jawa Barat, dan Jawa Tengah, yang memiliki populasi kambing terbesar di Indonesia. Provinsi

Lampung yang merupakan daerah dengan populasi ternak kambing terbesar di luar pulau Jawa belum dapat mengimbangi usaha susu kambing yang ada di Jawa Timur, Jawa Barat, dan Jawa Tengah. Dapat dilihat pada lampiran sebaran populasi kambing di Indonesia.

Provinsi Lampung memiliki populasi ternak kambing terbanyak di luar Pulau Jawa. Populasi ternak kambing di Provinsi Lampung mengalami peningkatan hingga tahun 2016. Peningkatan ini menunjukkan bahwa minat masyarakat akan ternak kambing terus meningkat. Populasi ternak kambing di Provinsi Lampung tersebar di seluruh kabupaten dan kota yang ada di Provinsi Lampung. Sebaran populasi ternak kambing di Provinsi Lampung dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2. Populasi kambing Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung tahun 2016

No.	Kabupaten/Kota	Populasi Ternak Kambing		
		2014	2015	2016
1	Lampung Barat	73 128	74 596	75 146
2	Tanggamus	174 265	165 552	170 485
3	Lampung Selatan	357 048	355 078	355 371
4	Lampung Timur	138 646	140 341	150 353
5	Lampung Tengah	183 300	207 604	215 480
6	Lampung Utara	60 100	61 876	62 804
7	Way Kanan	51 952	52 741	52 160
8	Tulangbawang	30 942	38 496	37 321
9	Pesawaran	30 928	43 426	44 150
10	Pringsewu	35 478	40 633	42 981
11	Mesuji	30 852	35 702	37 309
12	Tulangbawang Barat	61 526	59 543	61 925
13	Pesisir Barat	8 325	8 770	6 870
14	Bandar Lampung	4 361	3 385	3 327
15	Metro	9 972	9 769	10 421
Provinsi Lampung		1.250.823	1 .297.872	1.326.103

Sumber: Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung, 2016

Tabel 2 menunjukkan bahwa populasi kambing tahun 2016 per kabupaten/kota di Provinsi Lampung. Kabupaten Lampung Timur memiliki populasi kambing tertinggi keempat di Provinsi Lampung, dengan jumlah ternak kambing sebanyak 150.353 ekor.

Tim Percepatan Pembangunan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (TP4K) Provinsi Lampung Kecamatan Batanghari di Lampung Timur dan Kabupaten Pesawaran pada tahun 2016 sudah ditetapkan menjadi sentra pengembangan peternakan kambing. Kabupaten Lampung Timur terdapat kelompok ternak peranakan kambing etawa yang dapat dikatakan maju dalam hal pengelolaan dan finansial. Kelompok ternak yang bernama Maju Jaya ini diketuai oleh Winarno yang juga diangkat menjadi anggota TP4K. Para peternak kambing di Kecamatan Batanghari, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung mulai menjalankan budidaya kambing secara terpadu. Jika sebelumnya pendapatan mereka hanya dari penjualan kambing pejantan, kini indukan kambing mulai diperah susunya untuk mendapatkan nilai tambah.

Kelompok Peternak Maju Jaya beranggotakan 13 peternak dengan jumlah kambing 350 ekor yang menghasilkan rata-rata 100-150 liter susu per hari. Susu dipasteurisasi dan ada juga yang diolah menjadi bubuk, lalu dipasarkan dalam bentuk cair dan bubuk. Harga jual susu dari anggota ke kelompok Rp 22 ribu per liter. Pemasarannya di Kabupaten Lampung Timur, Kota Metro hingga Bandarlampung dengan harga jual Rp30 ribu per liter untuk cair dan Rp 120 ribu per kilogram untuk bubuk. Sebaran populasi ternak kambing perah Peranakan Etawa (PE) di Kecamatan Batanghari, November 2018 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Populasi ternak kambing perah Peranakan Etawa di Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur 2018

No	Nama	Jumlah Ternak			Total
		Anakan	Jantan	Indukan	
1	Winarno	23	3	44	70
2	Harun Subagio	11	1	8	20
3	Sutrisno	4	0	5	9
4	Sucipto	16	4	22	42
5	Sarjono	3	0	4	7
6	Sukisman	4	1	4	9
7	Ropingi	8	2	15	25
8	Parmidi	47	5	58	110
9	Supangat	6	1	6	13
10	Masudin	5	1	7	13
11	Surya Darma	5	1	5	11
12	Suyato	3	1	4	8
13	Yasmudi	7	1	5	13
Jumlah		178	21	187	350

Sumber : Kelompok Ternak Maju Jaya Kecamatan Batanghari, 2018

Tabel 3 menunjukkan jumlah populasi kambing perah peranakan etawa di Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. Jumlah ternak betina dewasa sebesar 187 ekor, jumlah ternak pejantan sebesar 21 ekor dan jumlah ternak anakan sebesar 142 ekor sehingga total keseluruhan ternak Kambing Peranakan Etawa (PE) sebesar 350 ekor. Hal ini lebih memperkuat pernyataan bahwa Kecamatan Batanghari merupakan salah satu daerah yang dijadikan pengembangan sentra peternakan kambing.

Selama ini pengembangan peternakan kambing di sentra-sentra kambing di Provinsi Lampung kurang berhasil karena kurangnya kontrol dari instansi terkait dan programnya tidak berkelanjutan. Lalu kelemahan peternak sendiri terletak di sumber daya manusia, akses modal, dan pemasaran. Usaha susu kambing etawa di Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur sudah cukup berjalan dengan baik. Dilihat dari cara pemeliharaan dan perawatan kambing PE yang dilakukan oleh peternak kelompok Maju Jaya memiliki

kesamaan, sehingga terdapat persamaan jumlah susu yang dihasilkan per ekor setiap kali pemerahan. Faktor yang berpengaruh terhadap jumlah produksi susu setiap peternak adalah lama produksi, frekuensi pemerahan, dan susu yang dihasilkan per ekor setiap kali pemerahan. Hal ini menyebabkan persamaan jumlah susu yang tersedia per ekor kambing peranakan etawa pada Kelompok Maju Jaya. Usia peternakan yang terbilang masih muda dan dapat dikatakan maju, membuat peternakan ini menarik untuk diteliti dari segi pendapatan ternak kambing perah peranakan etawa (Syafnijal, 2016).

B. Rumusan Masalah

Usaha susu kambing etawa merupakan salah satu investasi yang cukup menguntungkan bagi peternak, proses budidaya ternaknya yang tergolong mudah dan faktor produksi mudah didapatkan serta hasil susu kambing etawa dengan kandungan manfaat, baik untuk kesehatan maupun penyembuhan penyakit itulah salah satu alasan peternak kambing PE untuk membudidayakan. Peternak Kelompok Maju Jaya di Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur sudah menganggap beternak kambing etawa adalah potensi yang menguntungkan bagi ekonomi rumah tangganya. Peternak kelompok Maju Jaya sudah mengutamakan usaha peternakan kambing peranakan etawa sebagai usaha utama keluarga. Selain itu, frekuensi produksi yang cukup besar dan tingginya kesadaran dalam pengolahan dan pemanfaatan susu kambing pada masa laktasi sehingga di daerah penelitian menjadi pertanyaan berapakah pendapatan yang diperoleh serta menguntungkan atau tidak bagi pemilik usaha.

Harga jual susu kambing ke konsumen Rp30 ribu per liter. Harga jual susu kambing di tingkat konsumen di Provinsi Lampung tidak mengalami fluktuasi. Harga jual susu kambing tiga kali lipat lebih mahal dibandingkan harga susu sapi. Hal ini dikarenakan tingginya minat konsumen terhadap susu kambing, tetapi produksi yang ditawarkan masih sedikit. Biaya pokok produksi sangat berpengaruh dalam perhitungan keuntungan suatu usaha. Biaya pokok produksi usaha ternak kambing perah merupakan total biaya yang dikeluarkan oleh peternak untuk memproduksi susu kambing dalam suatu proses budidaya pada satu tahun. Peternak sebagai produsen susu kambing juga berorientasi pada laba sehingga tidak terlepas dari masalah pencapaian laba dan pengembalian modal serta penghitungan biaya yang telah dikeluarkan untuk membeli bibit induk kambing.

Biaya pokok produksi perlu dilakukan untuk mengetahui berapa biaya yang dikeluarkan oleh peternak selama melakukan kegiatan usaha ternak sehingga peternak mengetahui apakah harga yang diterima atas penjualan susu kambing itu menguntungkan atau tidak. Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, permasalahan penelitian dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat pendapatan ternak kambing perah Peranakan Etawa pada Kelompok Ternak Maju Jaya di Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur?
2. Berapa biaya pokok produksi usaha ternak kambing perah Peranakan Etawa pada Kelompok Ternak Maju Jaya di Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis tingkat pendapatan usaha susu kambing peranakan etawa pada Kelompok Ternak Maju Jaya di Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur.
2. Menganalisis biaya pokok produksi usaha kambing perah peranakan etawa pada Kelompok Ternak Maju Jaya di Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur.

D. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai :

1. Usahaternak susu perah, sebagai bahan pertimbangan dalam pengolahan susu kambing agar dapat mengembangkan kegiatan usaha dengan baik.
2. Salah satu pertimbangan bagi instansi terkait dalam penentuan kebijakan dan pengambilan keputusan pada pengembangan peternakan kambing perah di Provinsi Lampung.
3. Bahan referensi bagi peneliti selanjutnya yang berminat untuk melakukan penelitian sejenis.

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Tinjauan Pustaka

1. Usahaternak Susu Kambing Peranakan Etawa

a. Budidaya Kambing Perah

Kambing perah dapat dipelihara dalam skala industri dan skala kecil untuk keperluan rumah tangga, sehingga lebih dapat meningkatkan gizi penduduk dengan cepat terutama pada protein hewani. Masyarakat lebih mampu menjangkau kambing karena harga kambing lebih murah dibanding sapi, akan tetapi perbedaan harga ini tidak berlaku pada susu kambing dan susu sapi. Susu kambing memiliki harga yang lebih mahal dibandingkan susu sapi (Sarwono, 2006).

Menurut Sarwono (2006), jenis pakan kambing ada dua macam, yaitu pakan pokok yang terdiri dari hijauan berupa rumput, legum, dan limbah pertanian, dan penguat berupa suplemen, konsentrat, dan pakan tambahan. Kambing akan tumbuh sehat bila suhu tubuhnya sekitar 39,5 – 40,5 derajat celcius, denyut jantungnya 70 – 80 per menit, dan kecepatan bernapas 12 – 13 kali per menit (lebih cepat pada anak). Tinggi rendahnya suhu tubuh sangat berkaitan dengan stres, aktivitas kegiatan, dan suhu lingkungan sekitarnya. Kalau kambing menderita kaget, terlalu

banyak gerak, atau berada di tempat panas dan lembab, suhu tubuhnya naik. Sebaiknya kambing dibiarkan dalam keadaan tenang agar suhu tubuhnya stabil.

Ada empat faktor produksi yang harus diperhatikan dalam beternak kambing perah, yakni: bibit, pakan, kandang, dan penyakit. Perhitungan laba rugi ternak kambing dapat dianalisa dengan menghitung empat faktor produksi tersebut (Direktorat Budidaya Ternak, 2014).

1) Pemilihan bibit

Bibit berpengaruh besar terhadap produktivitas ternak. Pemilihan bibit diperlukan untuk menghasilkan keturunan yang lebih baik agar diperoleh tingkat produksi susu yang tinggi. Menurut Utama (2007), terdapat beberapa parameter yang perlu diperhatikan dalam memilih bibit kambing perah, yaitu :

- a) Bibit kambing betina yang dipilih mempunyai sifat/karakter keibuan; garis punggung rata; mata cerah bersinar; kulit halus dan bulu klimis (tidak kusam); rahang atas dan bawah rata; kapasitas rongga perut besar (tulang rusuk terbuka) ; dada lebar; kaki kuat dan normal, berjalan normal (tidak pincang); ambing (kelenjar susu) cukup besar, kenyal (firm) dan simetris; puting susu dua buah dan normal (tidak terlalu besar /panjang atau terlalu kecil).
- b) Bibit kambing jantan (pejantan) mempunyai karakter jantan kuat, perototan yang kuat, mata bersinar; punggung kuat dan rata ; kaki kuat dan simetris; testis dua buah normal, simetris dan kenyal;

penis normal dan libido tinggi. Calon pejantan mempunyai penampilan bagus dan besar, umur > 1,5 tahun, gigi seri tetap, keturunan kembar, mempunyai nafsu kawin besar, sehat dan tidak cacat.

2) Pakan

Pakan merupakan faktor produksi penting dalam usaha ternak kambing perah. Konsumsi pakan yang cukup (jumlah dan kualitasnya) akan menentukan mampu tidaknya ternak tersebut mengekspresikan potensi genetik yang dimilikinya. Pemberian pakan harus sesuai dengan kebutuhannya dan jumlah yang diberikan disesuaikan dengan status fisiologis ternaknya. Sebagai patokan umum adalah 10 persen bahan kering dari bobot badan. Contoh bila bobot hidup kambing 25 kg, maka pemberian hijauan sekitar 2,5 kg kering atau 5 kg basah (Soerachman, et al., 2008).

Menurut Sarwono (2006), hanya pakan yang sempurna yang mampu mengembangkan pekerjaan sel tubuh kambing. Pakan yang sempurna mengandung kelengkapan protein, karbohidrat, lemak, air, vitamin dan mineral. Pakan kambing secara umum dapat dibagi menjadi dua macam, yaitu pakan pokok, yang terdiri dari hijauan dan konsetrat. Pakan hijau dapat berupa rumput alam, rumput yang dibudidayakan dan daun kacang-kacangan, sedangkan pakan konsetrat/penguat dapat berupa dedak padi.

Pakan sebagai sumber energi atau karbohidrat dapat berupa rumput, daun-daunan, onggok, dedak padi, dedak gandum, jagung, shorgum, dan singkong. Pakan sebagai sumber protein berupa legum, limbah hasil pertanian (bungkil kedele, bungkil kelapa), ampas tahu, ampas kecap. Pakan sebagai sumber mineral berupa garam dapur, kapur, tepung tulang atau tapung ikan. Pakan sebagai sumber vitamin berupa jagung kuning, hijauan segar (rumput dan legum), wortel. Dalam pemberian pakan hijauan, perlu diperhatikan imbalan antara rumput dan daun leguminosa dikaitkan dengan kondisi fisiologis ternak. Pada kambing dewasa, pemberian pakan rumput dan leguminosa dengan perbandingan 3:4 dapat diberikan. Namun, bila ternak dalam keadaan bunting, sebaiknya perbandingan rumput dan daun leguminosa berbanding 3:2. Lain halnya bila kambing sedang menyusui, perbandingan sebaiknya 1:1. Anak kambing lepas sapih diberikan rumput dan daun leguminosa dengan perbandingan 3:2.

Hindari pemberian hijauan yang masih muda, jika terpaksa digunakan hendaknya diangin-anginkan selama minimal 12 jam untuk menghindari terjadinya bloot (kembung) pada kambing (Soerachman, et al., 2008).

3) Kandang

Kandang adalah rumah bagi hewan ternak, dan oleh karenanya kandang harus dibuat sedemikian rupa agar nyaman bagi ternak yang hidup di dalamnya dan bagi peternak yang memeliharanya. Menurut

Direktorat Budidaya Ternak (2014), untuk usaha budidaya kambing perah diperlukan bangunan, peralatan, dan letak kandang yang memenuhi beberapa persyaratan, yaitu:

- a) Konstruksi kandang harus kuat dan terbuat dari bahan yang ekonomis serta mudah diperoleh, seperti kayu atau bambu. Kandang panggung, lantai rata, tidak kasar, mudah kering dan tahan injak lantai. Kolong kandang dibuat miring untuk memudahkan pembersihan dan menghindari becek dan perlu ada saluran pembuangan limbah yang baik. Luas kandang memenuhi persyaratan daya tampung ternak.
- b) Letak kandang memenuhi persyaratan: (a) mudah diakses terhadap transportasi, (b) tempat kering dan tidak tergenang saat hujan, (c) dekat sumber air, atau mudah dicapai aliran air, (d) kandang isolasi terpisah dari kandang/bangunan lain, (e) tidak mengganggu lingkungan hidup, dan (f) memenuhi persyaratan *hygiene* dan sanitasi.

4) Penyakit

Secara umum penyakit pada kambing dapat dibedakan menjadi dua bagian besar, yaitu penyakit menular dan tidak menular. Penyakit menular disebabkan oleh virus, bakteri, jamur, parasit darah, cacing dan kutu, sedangkan penyakit tidak menular, yaitu racun dan kurang gizi (Sutama, 2007). Beberapa penyakit penting yang sering terjadi pada kambing di Indonesia adalah :

a) Kembung Perut (Bloat/Tympani)

Kembung perut sering terjadi akibat pembentukan gas dalam lambung (rumen) secara berlebihan dan dalam waktu yang cepat. Untuk menghindari bloat adalah hindari pemberian hijauan muda secara berlebihan, atau hijauan yang masih mengandung embun pagi.

b) Mastitis

Mastitis adalah penyakit infeksi pada ambung (kelenjar susu) oleh bakteri. Menjaga kebersihan kandang/sanitasi merupakan cara terbaik mencegah mastitis, termasuk melakukan "teat dip" setiap kali pemerahan. Tanda-tanda mastitis adalah :

- (1) Ambing terasa panas, sakit dan membengkak.
- (2) Bila diraba terasa ada yang mengeras pada ambing
- (3) Warna dan kualitas air susu abnormal, seperti ada warna kemerahan (darah), pucat seperti air, kental kekuningan atau kehijauan.

b. Kambing Peranakan Etawa (PE)

Kambing PE merupakan jenis kambing dari hasil persilangan antara kambing kacang yang asli Indonesia (dengan daya adaptasi tinggi) dengan kambing etawa dari India (yang memiliki produksi susu tinggi). Kambing PE mampu beranak tiga kali dalam dua tahun. Jumlah anak dalam satu kali kelahiran bervariasi, yaitu 1-3 ekor (Murtidjo, 1993)

Menurut Kurniasih (2007), kambing PE memiliki ciri-ciri antara kambing kacang dengan kambing etawa. Kambing PE memiliki karakteristik tubuh yang besar dengan bobot badan jantan mencapai 90 kg dan betina 60 kg. Kambing PE betina memiliki postur tubuh yang tinggi, berbadan panjang, muka cembung, telinga panjang dan berjuntai, bulu paha belakang lebat dan panjang, ekor melengkung ke atas, ambing susu sedang dan menyambung, puting susu seperti botol yang keduanya tergantung lurus, sejajar, dan simetris. Kambing PE jantan memiliki postur tubuh tinggi, berbadan panjang, muka cembung, telinga panjang dan berjuntai, kaki lurus tegak, bulu mulus mengkilap di bagian atas dan bawah leher, pundak dan paha belakang lebih lebat dan panjang, testis berukuran besar dan turun ke bawah dengan panjang sejajar. Kambing PE memiliki bulu berwarna putih, merah coklat, dan hitam. Bentuk tubuh Kambing PE bervariasi dari daerah satu ke daerah lainnya.

Menurut pendapat Sodiq & Abidin (2008), kambing PE dapat memproduksi susu kambing sebanyak 0,45 – 2,2 liter/ekor/hari dan mempunyai masa laktasi selama 256 hari dengan rata-rata 156 hari. Dengan pengelolaan yang baik, induk kambing PE mampu memproduksi hingga 200 hari dalam satu tahun.

Berdasarkan Ensiklopedi Nasional Indonesia (1991), secara umum taksonomi Kambing PE, yaitu:

<i>Kingdom</i>	: <i>Animalia</i>
<i>Sub Kingdom</i>	: <i>Vertebrata</i>
<i>Class</i>	: <i>Mamalia</i>

<i>Ordo</i>	: <i>Ungulata</i>
<i>Sub Ordo</i>	: <i>Artiodactylata</i>
<i>Section</i>	: <i>Pecora</i>
<i>Family</i>	: <i>Bovidae</i>
<i>Sub Family</i>	: <i>Caprinae</i>
<i>Genus</i>	: <i>Capra</i>
<i>Species</i>	: <i>Caprahircus</i>

Kambing PE mampu beradaptasi dengan baik pada lingkungan Indonesia khususnya di daerah yang berhawa dingin, seperti daerah sekitar pegunungan atau dataran tinggi.

c. Satuan Ternak

Satuan Ternak (ST) atau *Animal Unit* (AU) merupakan satuan untuk ternak yang didasarkan atas konsumsi pakan ternak. Setiap satu AU diasumsikan atas dasar konsumsi seekor sapi perah dewasa non laktasi dengan berat 325 kg atau seekor kuda dewasa. Satuan Ternak (ST) adalah ukuran yang digunakan untuk menghubungkan berat badan ternak dengan jumlah makanan ternak yang dimakan.

Jadi satuan ternak ST memiliki arti ganda, yaitu ternak itu sendiri atau jumlah makanan ternak yang dimakannya untuk lahan hijauan makan ternak (HMT). Mula-mula ST digunakan pada ternak pemamah biak (ruminansia) untuk mengetahui daya tampung suatu padang rumput atau lahan hijauan makan ternak (HMT) terhadap jumlah ternak yang dapat dipelihara dengan hasil rumput dari padang rumput tersebut. Namun penggunaan ST kini juga pada jenis ternak lainnya. Daya tampung atau

kapasitas tampung (*carrying capacity*) adalah kemampuan padang penggembalaan untuk menghasilkan hijauan makanan ternak yang dibutuhkan oleh sejumlah ternak yang digembalakan dalam luasan satu hektar atau kemampuan padang penggembalaan untuk menampung ternak per hektar (Reksohadiprodjo, 1994).

Manfaat menggunakan Satuan Ternak (ST) yaitu :

- a. Untuk mengetahui potensi ternak suatu daerah
- b. Untuk memproduksi kebutuhan makanan
- c. Sebagai standar untuk pertukaran ternak

Penggunaan Satuan Ternak Satuan (ST) ternak digunakan disamping untuk menghitung daya tampung makanan ternak suatu padang rumput atau daya tampung sisa hasil usaha tani suatu areal tanah pertanian terhadap jumlah ternak atau lahan hijauan makan ternak (HMT). dapat juga digunakan untuk perhitungan berbagai masukan dan keluaran fisik.

Dengan demikian biaya masukan dan penerimaan dapat pula diperhitungkan. Masukan fisik misalnya, rumput, hijauan dan makanan ternak lainnya, luas kandang, luas padang rumput, jumlah air minum, obat, perkawinan ternak dan tenaga buruh. *Output* fisik misalnya, jumlah pupuk kandang, jumlah berat badan dan tenaga kerja ternak.

Tabel 4. Konversi satuan ternak (ST) / animal unit (AU) pada berbagai jenis dan umur fisiologis ternak.

Jenis Ternak	ST per ekor	1 ST setara dengan Jumlah Ternak
Kuda	1.00	1
Sapi	1.00	1
Sapi Pejantan	1.00	1
Sapi muda, umur lebih 1 tahun	0.50	2
Pedet (anak sapi)	0.25	4
Anak kuda (colt)	0.50	2
Babi induk/pejantan	0.40	2,5
Babi seberat 90 kg	0.20	5
Domba Induk/pejantan	0.14	7
Anak domba (cempe)	0.07	14
Ayam (setiap 100 ekor)	1.00	100
Anak ayam (setiap 200 ekor)	1.00	200

Sumber: Ensminger (1961).

d. Susu Kambing

Susu kambing adalah cairan putih yang dihasilkan oleh binatang ruminansia dari jenis kambing-kambingan (*Capriane*). Kambing mulai menghasilkan susu sejak masa laktasi pertama, yakni setelah melahirkan pertama kalinya. Penggunaan susu kambing untuk pengobatan, pemeliharaan kesehatan, dan membantu penyembuhan berbagai jenis penyakit mulai banyak dilakukan oleh masyarakat. Susu kambing merupakan satu-satunya susu hewan yang bisa dikonsumsi tanpa dimasak terlebih dahulu seperti ASI (air susu ibu) (Moeljanto dan Wiryanta, 2002).

Menurut Blakely, J. dan Bade, D. H. (1994), susu kambing terkenal karena kandungan atau nilai nutrisi dan nilai medisnya sejak jaman dahulu. Dibandingkan dengan susu sapi, susu kambing mempunyai perbedaan karakteristik, yaitu warnanya lebih putih; lemak susu kambing lebih mudah dicerna; proteinnya lebih lunak sehingga memungkinkan

untuk dibuat keju; mengandung mineral kalsium, fosfor, vitamin A ,E dan B kompleks yang lebih tinggi; dan dapat diminum oleh orang yang alergi minum susu sapi dan untuk orang-orang yang mengalami berbagai gangguan pencernaannya.

Menurut Moedji dan Wiryanta, susu kambing merupakan susu terbaik hewan ruminansia yang memiliki beberapa kelebihan, yaitu:

- 1) Mempunyai sifat antiseptik alami dan bisa membantu menekan pembiakan bakteri dalam tubuh. Hal ini disebabkan adanya flourin yang kadarnya 10-100 kali lebih besar dari pada susu sapi.
- 2) Bersifat basa (alkaline food) sehingga aman bagi tubuh.
- 3) Proteinnya lembut dan efek laktasenya ringan, sehingga tidak menyebabkan diare.
- 4) Lemaknya mudah dicerna karena mempunyai tekstur yang lembut dan halus, lebih kecil dibandingkan dengan butiran lemak susu sapi atau susu lainya (bersifat homogen alami). Hal ini mempermudah untuk dicerna sehingga menekan timbulnya reaksi-reaksi alergi.
- 5) Adanya sodium (Na), fluorin (F), kalsium (C), dan fosfor (P) sebagai elemen kimia yang dominan serta kandungan nutrisi lainya. Maka susu kambing berkhasiat:
 - a) Membantu pencernaan dan menetralsir asam lambung.
 - b) Menyembuhkan reaksi-reaksi alergi pada kulit, saluran nafas dan pencernaan
 - c) Menyembuhkan bermacam-macam penyakit paru-paru, seperti Astma, TBC, serta infeksi- infeksi akut lainya pada paru-paru.

- d) Menyembuhkan beberapa kelainan ginjal, seperti neprotic syndrom, infeksi-infeksi ginjal serta asam urat tinggi.
- e) Kandungan kalsium (Ca) yang tinggi dapat membantu menyembuhkan rematik dan mencegah kerapuhan tulang.
- f) Menambah vitalitas dan daya tahan tubuh.
- g) Mengatasi masalah impotensi dan gairah seksual, baik bagi pria maupun wanita.

2. Biaya Pokok Produksi

Biaya pokok produksi adalah aktiva atau jasa yang dikorbankan atau diserahkan dalam proses produksi (Supriyono, 2002). Menurut Mulyadi (2000), biaya pokok produksi merupakan pengorbanan sumber ekonomi untuk memperoleh aktiva. Biaya pokok produksi digunakan sebagai penentu harga penjualan, oleh karena itu perhitungan biaya pokok produksi penting untuk dilakukan.

Tujuan dari perhitungan biaya pokok produksi antara lain:

- a. Untuk memberikan bantuan guna mendekati harga yang dapat dicapai.
- b. Untuk menilai harga-harga yang dapat dicapai atau ditawarkan dari pendirian ekonomi perusahaan itu sendiri.
- c. Untuk menilai penghematan dari proses produksi.
- d. Untuk menilai barang yang masih dikerjakan.
- e. Untuk penetapan yang terus-menerus dan analisis dari hasil perusahaan (Mulyadi, 2000).

Secara garis besar, unsur-unsur biaya pokok produksi digolongkan menjadi tiga, yaitu biaya bahan baku, upah tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik.

a. Biaya bahan baku

Menurut Mulyadi (2000), biaya bahan baku merupakan salah satu elemen penting dari biaya produksi. Elemen yang dapat mempengaruhi biaya bahan baku adalah sebagai berikut:

- 1) Harga faktor termasuk biaya angkut dari setiap satuan bahan yang dibeli.
- 2) Biaya pemesanan, yaitu biaya yang terjadi dalam rangka melaksanakan kegiatan pemesanan bahan baku, terdiri dari biaya pemesanan tetap dan variabel.
 - a) Biaya pemesanan tetap, yaitu biaya pemesanan yang besarnya tetap sama dalam periode tertentu tidak dipengaruhi oleh biaya frekuensi pemesanan, misalnya gaji bagian pembelian dan biaya penyusutan aktiva tetap bagian pembelian.
 - b) Biaya pemesanan variabel, yaitu biaya pemesanan yang jumlah totalnya berubah-ubah secara proporsional dengan frekuensi pemesanan. Semakin tinggi frekuensi pemesanan berakibat total biaya pemesanan variabel jumlahnya tinggi dan begitu sebaliknya.
 - c) Biaya penyimpanan, yaitu biaya yang terjadi dalam rangka melaksanakan kegiatan penyimpanan bahan, terdiri dari biaya penyimpanan tetap dan variabel (Sulistyo, 2010).

- (1) Biaya penyimpanan tetap, yaitu biaya penyimpanan bahan yang jumlah totalnya tidak dipengaruhi jumlah atau besarnya bahan yang disimpan digudang, misalnya biaya penyusutan gudang, gaji karyawan tetap bagian gudang.
- (2) Biaya penyimpanan variabel, yaitu biaya penyimpanan bahan yang jumlah totalnya berubah-ubah secara proporsional dengan jumlah atau besarnya bahan yang disimpan. Semakin besar bahan yang disimpan berakibat semakin besar pula biaya penyimpanan variabel, begitu sebaliknya.

b. Biaya tenaga kerja

Menurut Supriyono (2002), biaya tenaga kerja adalah semua balas jasa yang diberikan oleh perusahaan kepada semua karyawan. Elemen biaya tenaga kerja yang merupakan bagian dari biaya produksi adalah tenaga kerja untuk karyawan dipabrik. Sistem penggajian dapat menggunakan dasar kontrak perjanjian kerja dengan organisasi karuawan, penelitian atas produktivitas, evaluasi jabatan atau pekerjaan, program intensif, program jaminan upah minimum dan lain-lain.

c. Biaya overhead pabrik

Menurut Simamora (2002), biaya overhead pabrik meliputi semua biaya produksi di departemen produksi selain biaya bahan dan biaya tenaga kerja ditambah semua biaya pada departemen pembantu yang

ada di pabrik. Apabila perusahaan tidak memiliki departemen pembantu di pabrik, biaya overhead pabrik meliputi semua elemen biaya produksi selain biaya bahan dan biaya tenaga kerja. Biaya overhead dikelompokkan atas dasar tingkah laku perubahannya terhadap volume aktivitas, yaitu:

1) Biaya overhead pabrik tetap

Contoh biaya overhead pabrik tetap seperti biaya asuransi pabrik dan biaya penyusutan aktiva tetap.

2) Biaya overhead pabrik variabel

Contoh biaya overhead pabrik variabel meliputi sebagian biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya bahan penolong, biaya bahan bakar.

3. Analisis Usaha

a. Biaya Produksi

Biaya adalah sejumlah nilai uang yang dikeluarkan oleh produsen atau pengusaha untuk mengongkosi kegiatan produksi (Supardi, 2004).

Menurut Hernanto (1994) dalam Zulfahmi (2011) biaya produksi dalam usahatani dapat dibedakan berdasarkan:

- 1) Berdasarkan jumlah output yang dihasilkan yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel (tidak tetap). Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi, misalnya pajak tanah, sewa tanah, penyusutan alat-alat bangunan pertanian, dan bunga pinjaman. Biaya variabel adalah biaya yang

berhubungan langsung dengan jumlah produksi, misalnya biaya pengeluaran untuk benih, pupuk, obat-obatan, dan biaya tenaga kerja.

- 2) Berdasarkan yang langsung dikeluarkan dan diperhitungkan terdiri dari biaya tunai dan biaya tidak tunai. Biaya tunai adalah biaya tetap dan biaya variabel yang dibayar tunai. Biaya tetap misalnya pajak tanah dan bunga pinjaman, sedangkan biaya variabel misalnya pengeluaran untuk benih, pupuk, obat-obatan, dan tenaga kerja luar keluarga. Biaya tidak tunai (diperhitungkan) adalah biaya penyusutan alat-alat pertanian, sewa lahan milik sendiri, dan tenaga kerja dalam keluarga.

Biaya yang dikeluarkan usaha susu kambing peranakan etawa terdiri dari biaya pakan, obat-obatan, peralatan, penyusutan, dan tenaga kerja keluarga. Biaya tunai pada usaha susu kambing peranakan etawa adalah biaya tetap dan biaya variabel yang dibayar tunai sedangkan biaya diperhitungkan adalah biaya penyusutan alat-alat peternakan dan tenaga kerja dalam keluarga. (Rasyaf, 2002). Biaya total usaha susu kambing peranakan etawa adalah jumlah biaya tunai dan biaya diperhitungkan.

b. Analisis Pendapatan Usahaternak

Analisis pendapatan memerlukan data penerimaan (*revenue*) dan pengeluaran (*expenses*) baik yang menyangkut tetap (*fixed*) maupun biaya operasi (*operating expenses*), semuanya dalam perhitungan

tunai. Jumlah yang dijual dikalikan dengan harga merupakan jumlah yang diterima atau yang disebut penerimaan. Bila penerimaan dikurangi biaya produksi hasilnya dinamakan pendapatan. Analisis pendapatan berguna untuk mengetahui dan mengukur apakah kegiatan yang dilakukan berhasil atau tidak. Terdapat dua tujuan utama dari analisa pendapatan, yaitu menggambarkan keadaan sekarang dari suatu kegiatan dan menggambarkan keadaan yang akan datang dari perencanaan atau tindakan. Tingkat pendapatan selain dipengaruhi oleh keadaan harga faktor produksi dan harga hasil produksi, juga dipengaruhi oleh manajemen pemeliharaan yang dilakukan oleh peternak.

Indikator keberhasilan dari usahatani atau usahaternak dapat dilihat dari besarnya pendapatan yang diperoleh petani atau peternak dalam mengelola suatu usahatani atau usahaternak. Semakin besar pendapatan yang diterima petani atau peternak semakin besar pula tingkat keberhasilan usahatani atau usahaternaknya. Pendapatan adalah ukuran perbedaan antara penerimaan dan pengeluaran pada periode tertentu, apabila perbedaan yang diperoleh adalah positif mengindikasikan keuntungan bersih yang diperoleh, dan apabila negatif mengindikasikan kerugian (Soekartawi, 2002).

Pendapatan yang diperoleh petani dapat berasal dari usahatani maupun dari luar usahatani, penerimaan khususnya peternakan atau hasil olahannya. Setelahnya ada hasil dari usahaternak, kemudian hasil

dijual. Jumlah yang dijual dikalikan harga merupakan jumlah yang diterima, itulah yang disebut penerimaan. Penerimaan dikurangi dengan biaya produksi dinamakan pendapatan (Soekartawi,2002).

Menurut Soekartawi (2002), penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = Y \cdot P_y$$

Keterangan :

TR = total penerimaan
Y = produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani
Py = harga Y

Pendapatan atau keuntungan usahatani adalah selisih antara penerimaan dengan semua biaya produksi, dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC = Y \cdot P_y - (X \cdot P_x) - BTT$$

Keterangan :

π = keuntungan (pendapatan)
TR = total penerimaan
TC = total biaya
Y = produksi (susu)
Py = harga satuan produksi
X = faktor produksi (pakan, perawatan kandang, perawatan pemerahan dan pasca pemerahan, penanganan limbah, kesehatan hewan)
Px = harga faktor produksi
BTT = biaya tetap total

c. **Penerimaan**

Penerimaan dalam usaha meliputi seluruh penerimaan yang dihasilkan selama periode pembukuan yang sama (Surya, 2009). Penerimaan disini ialah penerimaan total atau sama dengan pendapatan kotor usahatani, yaitu nilai semua output yang diperoleh pada jangka waktu tertentu. Penerimaan usahatani terdiri dari penerimaan tunai dan penerimaan tak tunai. Penerimaan tunai adalah nilai uang yang diterima dari penjualan produk usahatani. Penerimaan tidak tunai atau penerimaan yang diperhitungkan adalah nilai produk yang tidak dijual dan digunakan baik untuk konsumsi rumah tangga petani, untuk pembayaran, ataupun digunakan untuk keperluan lain. Penjumlahan antara penerimaan tunai dan penerimaan non tunai disebut penerimaan total. Penerimaan usahatani ialah perkalian antara tiap-tiap jumlah produk yang dihasilkan dari usahatani dengan masing-masing harga produk tersebut (Hernanto, 1994).

Penerimaan perusahaan bersumber dari pemasaran atau penjualan hasil usaha dan barang olahannya. Semua hasil agribisnis yang dipakai untuk konsumsi dihitung dan dimasukkan sebagai penerimaan perusahaan, walaupun akhirnya dipakai pemilik perusahaan secara pribadi (Hernanto, 1994).

B. Kajian Penelitian Terdahulu

Tabel 5. Kajian Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
1.	Sanjaya, 2013	Analisis Jalur Pemasaran Susu Kambing Peranakan Etawa (PE) (Studi Kasus di UD. Permata Desa Temulung Kecamatan Kalipuro Kabupaten Banyuwangi)	a. Analisis margin pemasaran. b. Analisis <i>share</i> harga yang diterima peternak. c. Analisis <i>share</i> biaya pemasaran dan <i>share</i> keuntungan lembaga pemasaran.	Pemasaran susu kambing Peranakan Etawa (PE) terdapat lima saluran. Margin terbesar terdapat pada saluran pemasaran pola III, yaitu Rp 5000,-/liter – Rp 8000,-/ liter. Saluran pemasaran IV ditemukan lebih efisien (84,62%- 92,86%) dibandingkan dengan saluran pemasaran II (84,62% - 86,96%), saluran pemasaran III (73,33% - 81,25%) dan saluran pemasaran V (73,33% - 81,25%).
2.	Anam, 2014	Analisis Rantai Nilai Susu Kambing di UD. Harokah Barokah Bogor	a. Analisis Rantai Pasok b. Analisis Rantai Nilai	1. Pola aliran rantai pasok susu kambing di UD. Harokah Barokah dimulai dari peternakan kambing perah hingga ke konsumen. Anggota rantai pasok susu kambing terdiri dari peternakan UD. Harokah Barokah, industri pengolahan susu kambing dan distributor susu kambing. Aliran produk dimulai dari peternakan kambing UD. Harokah Barokah, susu kambing hasil pemerahan didistribusikan ke tiga saluran pemasaran yaitu restoran olahan kambing, industri pengolahan susu kambing dan distributor susu kambing. 2. Rantai nilai pengolahan susu kambing di UD. Harokah

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
				Barokah secara umum melibatkan tiga pelaku utama yaitu peternak sebagai penyedia bahan baku susu kambing, restoran dan industri pengolahan susu serta distributor yang memasarkan produk olahan susu kambing. Pengadaan bahan baku susu kambing untuk pengolahan dapat terpenuhi dari peternakan UD. Harokah Barokah. Proses produksi snack candy Ghonam Milk berjalan cukup baik karena tenaga kerja memiliki keterampilan yang dibutuhkan meski teknologi yang digunakan masih sederhana. Dukungan sarana transportasi telah memenuhi kebutuhan industri pengolahan susu kambing di UD. Harokah Barokah dalam proses pengadaan bahan baku dan mendistribusikan produknya.
3.	Ardia, 2000	Analisis Pendapatan Usaha Ternak Kambing Perah Peranakan Etawah	1. Analisis Pendapatan $\pi = TR - TC$ 2. Analisis HPP 3. Analisi Titik Impas (BEP) 4. Analisis R/C ratio	Biaya yang paling tinggi adalah biaya pakan diikuti gaji tenaga kerja. Nilai penjualan susu aktual pada tahun 1997-1999 melebihi nilai penjualan air susu kambing hasil perhitungan BEP. Harga jual satu kg susu kambing lebih tinggi dari biaya untuk memproduksi satu kg air susu kambing. Nilai R/C ratio menunjukkan bahwa peternakan sudah menguntungkan karena tiap upah yang dikeluarkan mampu menutup biaya dan memberikan pendapatan.
4.	Harmawati, 2015	Analisis Nilai Tambah Susu Kambing Peranakan Etawah (Pe) Sebagai Bahan Baku Produk Olahan Susu Kambing	1. Analisis deskriptif kuantitatif 2. Analisis nilai tambah	1. Besarnya rata-rata biaya total yang dikeluarkan untuk memproduksi kerupuk susu dan permen karamel susu kambing PE sebesar Rp 1.189.535,00 dan Rp 3.523.500,00. Besarnya rata-rata penerimaan yang diperoleh dalam memproduksi kerupuk susu kambing PE sebesar Rp 1.452.000,00 dan pada permen karamel susu kambing PE sebesar Rp 3.880.000,00. Besarnya rata-rata keuntungan yang diperoleh dalam memproduksi kerupuk susu dan

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
		Peranakan Etawah (Pe) di Kabupaten Sleman		permen karamel susu kambing PE sebesar Rp 262.465,00 dan Rp 356.500,00. 2. Besarnya nilai tambah yang diperoleh usaha kerupuk susu kambing PE sebesar Rp 15.135,21 per kg dan besarnya nilai tambah yang diperoleh dari usaha permen karamel susu kambing PE sebesar Rp 15.567,18 per kg. Besarnya nilai tambah produk permen karamel susu kambing PE lebih tinggi daripada kerupuk susu kambing PE karena besarnya sumbangan input lain pada kerupuk susu kambing PE mengingat bahan campuran untuk membuat kerupuk susu kambing PE cukup banyak. Imbalan tenaga kerja pada usaha kerupuk susu kambing PE sebesar Rp 18.319,49 per kg dan pada usaha permen karamel susu kambing PE sebesar Rp 38.992,97 per kg. Imbalan tenaga kerja pada usaha permen karamel susu kambing PE lebih tinggi daripada imbalan tenaga kerja pada usaha kerupuk susu kambing PE karena tingginya upah rata-rata tenaga kerja dalam mengolah permen karamel susu kambing PE.
5.	Octavia, 2010	Analisis Kelayakan Finansial dan Strategi Pemasaran Susu Kambing (studi kasus: CV Ettawa Dairy Farm, Kecamatan Megamendung, Kabupaten Bogor, Jawa Barat)	1. Analisis Finansial 2. Analisis Sensitivitas 3. Analisis SWOT	1. CV Ettawa Dairy Farm memiliki nilai NPV sebesar Rp18.301.119,00; IRR sebesar 7,32 persen; Net B/C sebesar 1,04; payback period selama empat tahun sembilan bulan. Hasil analisis switching value menunjukkan jika terjadi kenaikan biaya pakan sebesar 9,7persen atau penurunan harga jual susu sebesar 4,9 persen, maka usaha ternak kambing perah CV Ettawa Dairy Farm menjadi tidak layak untuk dilaksanakan. Berdasarkan perhitungan tersebut, penurunan Berdasarkan analisis matriks QSP, urutan prioritas strategi pemasaran CV

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
				2. Berdasarkan analisis matriks QSP, urutan prioritas strategi pemasaran CV Ettawa Dairy Farm adalah sebagai berikut: 1) melakukan promosi secara intensif dengan mengoptimalkan media pemasaran; 2) meningkatkan pangsa pasar dengan memperluas jaringan pemasaran; 3) mempekerjakan tenaga pemasaran yang qualified; 4) meningkatkan kerjasama dan pelayanan kepada pemasok, agen, dan pelanggan; 5) menciptakan diferensiasi produk untuk menghadapi persaingan dan ancaman produk substitusi; 6) membuat label harga jual susu lebih peka dibandingkan dengan kenaikan biaya pakan.
6.	Novara, 1997	Nilai Tambah Pengolahan dan Preferensi Konsumen Susu Pasteurisasi	1. Analisis nilai tambah 2. Analisis deskriptif kualitatif	1. Pengolahan susu pasteurisasi dari susu segar pada PT Baru Adjak berlangsung melalui tahapan yang pendek dengan pengawasan mutu yang baik dan memberikan nilai tambah untuk susu tawar pasteurisasi sebesar Rp. 87,32,- serta susu manis pasteurisasi sebesar Rp. 713,19 2. Atribut-atribut yang menjadi faktor penentu bagi konsumen dalam memilih produk susu adalah mutu, kemudahan mengonsumsi, harga, kepraktisan kemasan, kemudahan mendapatkan produk, keanekaragaman rasa, kemudahan menyimpan dan pengiklanan di media massa.
7.	Budiarsana, 2001	Efisiensi Produksi Susu Kambing Peranakan Etawah	1. Analisis efisiensi produksi	Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa secara biologis kambing PE induk sangat potensial sebagai kambing perah di Indonesia, yang ditunjukkan dengan tingkat produksi, persistensi produksi dan tingkat efisiensi produksinya. Secara teknis ternak ini mudah dilaksanakan oleh peternak kecil, dan secara ekonomis usaha pemeliharaan kambing PE ini sebagai ternak perah cukup menguntungkan.

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
8.	Anggraini, 2015	Pendapatan dan Kesejahteraan Peternak Kambing Pe Anggota dan Non Anggota Kelompok Tani di Desa Sungai Langka Kecamatan Gedung Tataan Kabupaten Pesawaran	1. Analisis deskriptif kuantitatif 2. Analisis deskriptif kualitatif	1. Pendapatan usaha ternak kambing PE, pelatihan, dan harga jual kambing berpengaruh positif terhadap keputusan peternak dalam mengikuti kelompok tani, sedangkan pengalaman usaha ternak berpengaruh negatif. Nilai tambah kelanting getuk adalah sebesar Rp. 1.344,98 per kilogram bahan baku ubi kayu atau sebesar 36,49 persen dan nilai tambah kelanting parut adalah sebesar Rp. 988,67 per kilogram bahan baku ubi kayu atau sebesar 33,64 persen. 2. Pendapatan peternak kambing PE anggota kelompok tani dan non-anggota kelompok tani berbeda yaitu pendapatan peternak kambing PE anggota kelompok tani lebih besar dibandingkan dengan pendapatan peternak kambing PE non-anggota kelompok tani. 3. Berdasarkan kriteria BPS (2012), peternak kambing PE anggota kelompok tani dan non-anggota kelompok tani yang menjadi responden di Desa Sungai Langka sudah termasuk dalam kategori sejahtera.
9.	Arviansyah, 2015	Analisis Pendapatan Usaha dan Sistem Pemasaran Susu Kambing di Desa Sungai Langka Kecamatan Gedung Tataan Kabupaten Pesawaran	1. Analisis deskriptif kualitatif 2. Analisis kuantitatif	1. Rata-rata produksi susu kambing PE di Desa Sungai Langka Kecamatan Gedung Tataan Kabupaten Pesawaran masih rendah dan di bawah potensinya. Pendapatan usaha peternakan susu kambing sudah menguntungkan. 2. Sistem pemasaran susu kambing PE di Desa Sungai Langka Kecamatan Gedung Tataan Kabupaten Pesawaran belum efisien. 3. Strategi pemasaran susu kambing PE oleh peternak di Desa Sungai Langka Kecamatan Gedung Tataan Kabupaten Pesawaran masih sederhana, belum dilakukan diversifikasi

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
				produk, belum ada merek dagang pada produk, tidak terdapat diversifikasi harga, dan belum terdapat kegiatan promosi.
10.	Huda, 2015	Analisis Pendapatan dan Lingkungan Pengolahan Susu Kambing Etawa di Kabupaten Tulang Bawang Barat (Studi Kasus di Unit Pelaksana Kegiatan UPK Program Ragem Sai Mangi Wawai Kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat)	1. Analisis deskriptif kuantitatif (Pendapatan) 2. Analisis deskriptif kualitatif	1. Pengolahan Susu Kambing Etawa UPK Kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat memperoleh pendapatan atas biaya tunai sebesar Rp. 43.606.000,- dan pendapatan atas biaya total sebesar Rp. 15.837.000,- dengan R/C biaya tunai sebesar 1,7 dan R/C biaya total sebesar 1,2. 2. Hasil identifikasi lingkungan internal dan eksternal UPK Kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat menyatakan bahwa rendahnya produksi pengolahan Susu Kambing Etawa di UPK Kecamatan Tumijajar disebabkan oleh rendahnya pengadaan bahan baku berupa susu yang dihasilkan dari pemerahan Kambing Etawa yang dipengaruhi oleh pemberian pakan yang kurang optimal serta iklim dan cuaca lokasi budidaya yang kurang mendukung untuk budidaya Kambing Etawa perah.

Penelitian ini menjadikan penelitian – penelitian terdahulu sebagai referensi. Penelitian yang akan diambil adalah tentang analisis biaya pokok produksi dan pendapatan ternak kambing perah peranakan etawa. Penelitian mengenai analisis biaya pokok produksi dan pendapatan ternak kambing perah peranakan etawa telah banyak dilakukan. Oleh karena itu, untuk mendukung penelitian ini maka penulis mengambil beberapa penelitian terdahulu baik penelitian mengenai analisis pendapatan ternak kambing perah peranakan etawa maupun yang memiliki kesamaan atau perbedaan dalam hal tujuan, metode analisis, maupun komoditas yang digunakan.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah dalam hal komoditas yang diteliti dan lokasi penelitian. Penelitian ini memfokuskan mengenai analisis biaya pokok produksi dan pendapatan ternak kambing perah peranakan etawa pada Kelompok Ternak Maju Jaya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis biaya pokok produksi dan pendapatan peternak dari Kelompok Ternak Maju Jaya apakah suatu usaha tersebut menguntungkan atau tidak.

C. Kerangka Pemikiran

Usaha ternak kambing perah peranakan etawa pada kelompok Maju Jaya merupakan usaha yang dapat dikatakan masih berkembang. Usaha tersebut memiliki nilai investasi yang mendukung faktor penting dalam menjalankan usaha, hingga usaha ini dapat berjalan sampai saat ini. Tetapi masih terdapat kendala yang dirasakan oleh peternak, yaitu pemasaran dan akses modal.

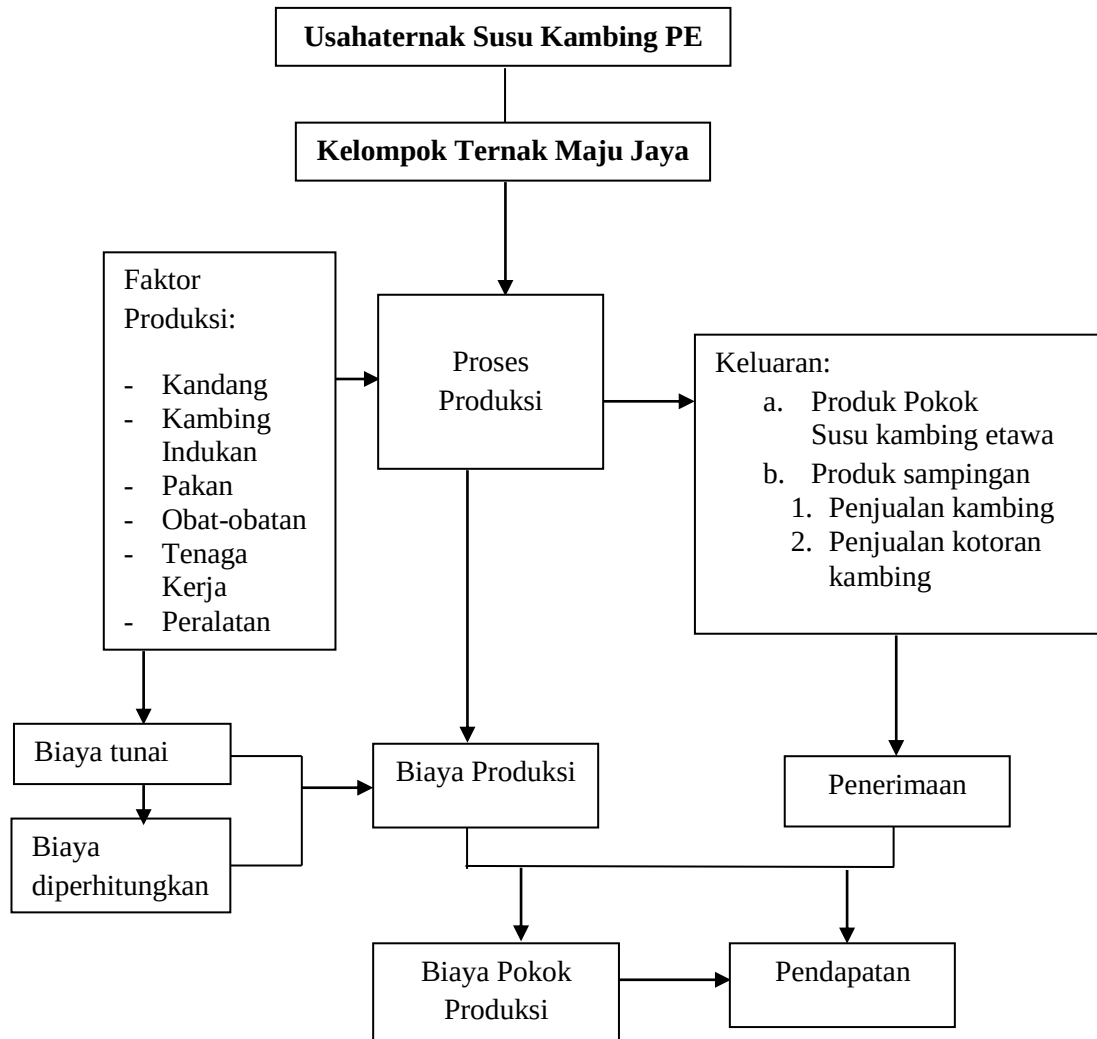
Tingginya permintaan akan susu kambing semakin membuka peluang usaha bagi peternak untuk melakukan kegiatan dan pengembangan pada usaha susu kambing. Usaha susu kambing ini memberikan nilai jual yang cukup berarti bagi para peternak kambing PE. Besarnya pendapatan yang diperoleh peternak kambing PE dipengaruhi oleh jumlah produk yang dihasilkan, harga jual produk, dan jumlah sarana produksi yang digunakan. Untuk menjalankan proses produksi memerlukan faktor-faktor produksi (input). Faktor-faktor produksi tersebut akan mempengaruhi besar kecilnya keuntungan. Tujuan dari usaha susu kambing ini adalah untuk mendapatkan keuntungan sehingga diperlukan perhitungan terhadap besarnya biaya yang dikorbankan serta pendapatan yang diperoleh peternak.

Pendapatan adalah penerimaan yang diperoleh oleh peternak dari penjualan susu kambing setelah dikurangi dengan biaya-biaya yang digunakan selama proses produksi. Perubahan antara nilai jual dengan biaya produksi akan mempengaruhi tingkat keuntungan pengusaha. Pendapatan atau keuntungan akan menjadi lebih besar apabila pengusaha dapat menekan biaya produksi dan diimbangi dengan produksi yang tinggi serta harga jual produk yang tinggi.

Selisih antara biaya produksi dengan penerimaan peternak dalam melakukan kegiatan usaha ternak tersebut akan dijadikan dasar penentuan biaya pokok produksi. Metode yang akan digunakan dalam perhitungan biaya pokok dalam penelitian kali ini menggunakan metode *full costing*. *Full costing* merupakan metode penentuan biaya pokok produksi yang menghitung semua unsur biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya tidak langsung baik yang berperilaku

variabel maupun tetap. (Mulyadi, 2000).

Usaha ternak kambing perah peranakan etawa (PE) ini cocok dikembangkan di daerah ini karena didukung oleh adanya ketersediaan bahan baku yaitu susu kambing PE yang dimiliki oleh kelompok ternak Maju Jaya itu sendiri sehingga mudah untuk dijangkau. Oleh karena itu, diperlukan analisis biaya pokok produksi dan pendapatan ternak kambing perah untuk mengetahui tingkat keuntungan usaha tersebut. Untuk mengetahui apakah suatu usaha ternak kambing perah peranakan etawa memberikan keuntungan atau tidak, dilihat dari selisih antara penerimaan dikurang dengan biaya total. Diagram alir analisis biaya pokok produksi dan pendapatan usaha susu kambing peranakan etawa pada kelompok ternak Maju Jaya di Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan alir analisis biaya pokok produksi dan pendapatan ternak kambing perah Peranakan Etawa di Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur

III. METODE PENELITIAN

A. Konsep Dasar dan Batasan Operasional

Konsep dasar dan definisi operasional mencakup pengertian yang digunakan untuk memperoleh data dan melaksanakan analisis terkait dengan tujuan penelitian.

Usaha ternak susu kambing PE adalah kegiatan mengembangbiakkan dan membudidayakan kambing PE untuk mendapatkan manfaat dari usaha kegiatan tersebut.

Susu kambing peranakan etawa adalah cairan putih yang dihasilkan oleh binatang ruminansia dari jenis kambing peranakan etawa yang diukur dalam satuan liter (L).

Penerimaan adalah hasil kali antara harga jual per liter susu kambing dengan jumlah susu yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya tunai usaha susu kambing biaya tetap dan biaya variabel yang dibayar tunai. Biaya tetap misalnya pajak tanah, sedangkan biaya variabel misalnya pengeluaran untuk pakan, obat-obatan, dan tenaga kerja luar keluarga yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya diperhitungkan usaha susu kambing adalah biaya penyusutan alat-alat

peternakan, biaya bunga modal dan tenaga kerja dalam keluarga yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Faktor produksi adalah sumber daya yang digunakan dalam sebuah proses produksi susu kambing peranakan etawa yang meliputi kandang, kambing indukan, pakan, obat-obatan, peralatan, dan tenaga kerja.

Kandang adalah sebagai tempat tinggal kambing yang melindungi dari pengaruh buruk iklim yang berukuran $1,5\text{m}^2 \times 1,5\text{m}^2$ /ekor bagi kambing dewasa, sedangkan kandang cempe adalah $1 \times 1,5\text{m}^2$.

Kambing indukan adalah salah satu jenis ternak penghasil susu dan daging yang diukur dalam satuan ekor.

Pakan adalah makanan/asupan yang diberikan kepada kambing peranakan etawa yang terdiri dari ampas tahu, onggok, bungkil, dan daun singkong.

Obat-obatan adalah benda atau zat yang dapat digunakan untuk merawat penyakit, meredakan/menghilangkan gejala, atau mengubah proses kimia dalam tubuh. Obat-obatan yang digunakan dalam ternak kambing peranakan etawa adalah vitamin, obat cacing, obat kurap, dan antibiotik.

Tenaga kerja adalah penduduk yang berada dalam usia kerja pada usaha susu kambing peranakan etawa yang hanya terdapat tenaga kerja dalam keluarga yang diukur dalam satuan hari orang kerja (HOK).

Peralatan adalah suatu alat ataupun bisa berbentuk tempat yang gunanya untuk mendukung berjalannya usaha susu kambing peranakan etawa yang terdiri dari

ember, baskom, saringan, sabit, gelas takar, kain lap, panci, pengaruk kotoran, dan sikat.

Produksi susu kambing adalah jumlah output atau hasil susu dari kambing indukan selama satu tahun yang diukur dalam satuan liter (l/tahun).

Produk pokok adalah produk yang mempunyai nilai jual lebih tinggi dari produk sampingan yaitu susu kambing peranakan etawa yang diukur dalam satuan liter (l).

Produk sampingan adalah produk sekunder yang berasal dari suatu proses produksi ternak kambing peranakan etawa yaitu kotoran kambing yang diukur dalam satuan kilogram (kg).

Biaya pokok produksi susu kambing adalah semua biaya dan pengorbanan yang dikeluarkan untuk menghasilkan susu yang diukur dalam satuan rupiah per liter (Rp/L).

Pendapatan adalah besarnya penerimaan yang diperoleh usahaternak susu kambing setelah dikurangi total biaya yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

B. Lokasi Penelitian dan Responden

Penelitian dilakukan pada usaha susu kambing PE, pada Kelompok Ternak Maju Jaya di Kecamatan Batanghari, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive) dengan pertimbangan bahwa kelompok ternak ini merupakan kelompok ternak yang memiliki jumlah kambing peranakan etawa terbanyak dan menjalankan

usaha susu perah. Selain itu, Kecamatan Batanghari merupakan salah satu kecamatan di Provinsi Lampung yang ditetapkan menjadi sentra pengembangan peternakan kambing. Responden dalam penelitian ini adalah berbagai pihak yang memiliki kontribusi besar dalam bergeraknya usaha ternak susu kambing PE yaitu ketua dan anggota kelompok ternak. Jumlah anggota Kelompok Ternak Maju Jaya adalah 13 orang. Pengambilan sampel anggota kelompok ternak dilakukan metode pengambilan *Stratified Random Sampling* dan *Simple Cluster Sampling*.

Simple Cluster Sampling merupakan teknik yang digunakan bilamana populasi tidak terdiri dari individu-individu, melainkan terdiri dari kelompok individu-individu atau *cluster*. Teknik ini digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas. Metode pengambilan sampel acak distratifikasi (*Stratified Random Sampling*) dalam penggunaannya harus memiliki kriteria yang jelas yang akan dipergunakan sebagai dasar dalam menstratifikasi populasi ke dalam lapisan-lapisan (*strata*), yaitu variabel-variabel yang memiliki hubungan yang erat dengan variabel-variabel yang hendak diteliti (Singarimbun dan Effendi, 2011).

Kriteria yang dipakai dalam penelitian ini adalah jumlah induk kambing peranakan etawa yang sedang aktif menghasilkan susu yang dimiliki anggota Kelompok ternak Maju Jaya. Tahap selanjutnya membagi populasi ke dalam subpopulasi, maka digunakan kerangka sampling untuk masing-masing subpopulasi, kemudian sampel diambil secara sensus dari kelas terendah. Berdasarkan hasil pengamatan di lokasi penelitian, lapisan-lapisan (*strata*) yang digolongkan untuk mewakili populasi tersebut dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Stratum berdasarkan jumlah induk kambing PE pada Kelompok Ternak Maju Jaya

	Stratum berdasarkan jumlah induk kambing PE	Populasi	Sampel
I	Peternak dengan jumlah induk kambing >40 ekor	1	0
II	Peternak dengan jumlah induk kambing 22-40 ekor	2	0
III	Peternak dengan jumlah induk kambing 3-21 ekor	10	10
	Total Sampel	13	10

Dari 10 populasi dari kelas III dipilih secara sensus untuk dijadikan responden penelitian. Total responden pada penelitian ini adalah sebanyak 10 orang.

C. Metode Penelitian dan Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus pada usahaternak susu kambing PE. Metode studi kasus merupakan salah satu metode penelitian yang dilakukan secara intensif, terperinci dan mendalam terhadap suatu organisme (individu), lembaga atau gejala tertentu dengan daerah atau subjek yang sempit selama kurun waktu tertentu (Arikunto, 1997). Metode studi kasus digunakan untuk memperoleh data secara lengkap dan rinci pada usahaternak susu kambing Peranakan Etawa (PE) tentang biaya pokok produksi dan pendapatan usaha ternak kambing perah pada Kelompok Ternak Maju Jaya.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara, pengamatan serta pencatatan langsung tentang keadaan di lapangan mengenai usahaternak susu kambing peranakan etawa yang digunakan dalam penelitian. Data sekunder

diperoleh melalui analisis dokumen – dokumen dengan membaca dan mempelajari dokumen / arsip yang relevan dengan penelitian terkait melalui Badan Pusat Statistik, Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan dan literatur yang berhubungan dengan objek penelitian. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Agustus -Oktober 2018.

D. Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini ada dua data yang diperoleh yaitu data primer dan sekunder yang kemudian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk deskriptif tabulasi serta diolah dengan bantuan kalkulator dan komputer.

1. Analisis Data Untuk Menjawab Tujuan Pertama

Analisis usaha meliputi perhitungan biaya total produksi, penerimaan usaha, dan keuntungan.

a. Biaya Produksi

Biaya adalah nilai pengeluaran yang dapat diukur dan diperkirakan untuk menghasilkan suatu produk. Biaya tunai adalah biaya tetap dan biaya variabel yang dibayar tunai. Biaya tetap misalnya pajak tanah dan bunga pinjaman, sedangkan biaya variabel misalnya pengeluaran untuk benih, pupuk, obat-obatan, dan tenaga kerja luar keluarga. Biaya tidak tunai (diperhitungkan) adalah biaya penyusutan alat-alat pertanian, biaya bunga modal, sewa lahan milik sendiri, dan tenaga kerja dalam keluarga. Biaya yang dikeluarkan usaha susu kambing peranakan etawa terdiri dari

biaya pakan, obat-obatan, peralatan, penyusutan, dan tenaga kerja keluarga. Biaya tunai pada usaha susu kambing peranakan etawa adalah biaya tetap dan biaya variabel yang dibayar tunai sedangkan biaya diperhitungkan adalah biaya penyusutan alat-alat peternakan dan tenaga kerja dalam keluarga. (Rasyaf, 2002).

Biaya total usaha susu kambing peranakan etawa adalah jumlah biaya tunai dan biaya diperhitungkan. Biaya total dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut :

$$\text{Biaya total} = \text{biaya tunai} + \text{biaya diperhitungkan}$$

b. Penerimaan Usaha

Penerimaan adalah jumlah pembayaran yang diterima dari hasil penjualan produk yang dihasilkan. Penerimaan total merupakan hasil dari perkalian antara jumlah produk yang dijual dengan harga suatu produk sesuai dengan jumlah produk yang di jual. Penerimaan total yang diterima produsen akan semakin besar apabila semakin banyak jumlah produk yang dihasilkan maupun semakin tinggi harga per unit produk yang terjual. Secara matematis penerimaan total dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{TR} = \text{Q} \times \text{PQ}$$

Keterangan :

TR : *Total Revenue* (Penerimaan Total)

Q : Quantity (Jumlah Produk)

PQ : Price (Harga Jual)

R/C rasio adalah penerimaan atas biaya yang menunjukkan besarnya

penerimaan yang akan diperoleh dari setiap rupiah yang dikeluarkan dalam produksi usahaternak kambing perah. Analisis ini dapat digunakan untuk mengukur tingkat keuntungan relatif kegiatan usahaternak, artinya dari angka rasio tersebut dapat diketahui apakah usahaternak kambing perah tersebut menguntungkan atau tidak. Efisiensi usaha dapat dihitung dengan menggunakan analisis R/C. Analisis *revenue* (R) dan *cost* (C) *ratio* (R/C) dapat dihitung dengan cara membandingkan antara besarnya penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan untuk melakukan proses produksi. Nilai R/C menunjukkan pendapatan kotor yang diterima untuk setiap rupiah yang dikeluarkan oleh pelaku usaha dalam melakukan proses produksi sekaligus untuk menunjang kondisi suatu usaha.

Ukuran kondisi ini sangat penting karena dapat dijadikan penilaian terhadap suatu keputusan untuk mengembangkan usaha yang dijalankan. Secara matematis R/C dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\mathbf{R/C = Total\ penerimaan / total\ biaya}$$

Kriteria yang digunakan dalam pengambilan keputusan :

R/C > 1, berarti usahaternak kambing perah yang dijalankan
menguntungkan

R/C = 1, berarti usahaternak kambing perah yang dijalankan belum
menguntungkan R/C < 1, berarti usahaternak kambing perah
yang dijalankan tidak menguntungkan.

Analisis R/C digunakan untuk melihat efisiensi tingkat keuntungan dan

kelayakan dari usaha yang dijalankan. Usaha tersebut dikatakan menguntungkan apabila nilai R/C lebih besar dari satu ($R/C > 1$). Nilai tersebut menunjukkan bahwa setiap nilai rupiah yang digunakan dalam proses produksi dapat memberikan nilai penerimaan. Jika nilai R/C diatas satu rupiah yang digunakan maka akan memperoleh manfaat penerimaan lebih dari satu rupiah.

2. Analisis Data Untuk Menjawab Tujuan Kedua

Perhitungan biaya pokok produksi pada penelitian ini menggunakan analisis perhitungan penghasilan total dan biaya total yang ditunjukkan pada Tabel dibawah ini.

Tabel 7. Perhitungan biaya pokok produksi usaha ternak kambing perah pada Kelompok Ternak Maju Jaya

No.	Uraian	Satuan	Nilai (Rp)
1	Penerimaan Produksi	L	A
2	Biaya Produksi		
	I. Biaya Tunai		
	Bibit indukkambing	ekor	B
	Pakan	Kg	C
	Obat	Rp	D
	TK Luar Keluarga	HOK	E
	Total Biaya Tunai		$F = B+C+D+E$
3	II. Biaya diperhitungkan TK Keluarga		
		HOK	G
	Penyusutan Alat	Rp	H
	Pajak	Rp	I
	Biaya Lain-lain	Rp	J
	Total Biaya diperhitungkan	Rp	$K = G+H+I+J$
4	III. Total Biaya	Rp	$L = F+K$
5	Pendapatan		
	I. Pendapatan Atas Biaya Tunai	Rp	F-A
	II. Pendapatan Atas Biaya Total	Rp	L-A
6	Biaya Pokok Produksi	Rp	L/A

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, disimpulkan sebagai berikut .:

1. Usaha susu kambing peranakan etawa pada kelompok ternak Maju Jaya merupakan unit usaha yang menguntungkan. Tingkat keuntungan per tahun yang dihasilkan peternak sebesar Rp 15.184.500,00 atas biaya tunai dan Rp 8.297.658,00 atas biaya total dengan populasi kambing indukan rata-rata 0,84 Satuan Ternak (ST) dari 1,40 Satuan Ternak (ST) kambing populasi. Pangsa pendapatan susu dalam total pendapatan sebesar 59,22%.
2. Biaya pokok produksi susu kambing peranakan etawa sebesar Rp 14.860/liter. Komponen terbesar dari biaya pokok produksi adalah biaya pakan dengan persentase 58,94%, biaya tenaga kerja dalam keluarga 31,94%, dan biaya bunga modal sebesar 9,09%.

B. Saran

Saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk menekan biaya produksi sebaiknya peternak Kelompok Ternak Maju Jaya menyeimbangkan antara pakan hijauan dan pakan konsentrat sehingga berpengaruh meningkatkan produktivitas susu kambing peranakan etawa. Dalam hal ini, biaya pakan konsentrat yang perlu

dikurangi adalah ongkok. Selain itu, nilai R/C rasio diatas 1 atas biaya tunai dan biaya total disarankan anggota Kelompok Ternak Maju Jaya untuk tetap melanjutkan usaha susu kambing dan mengelola peternakan kambing yang telah dianjurkan Departemen Pertanian.

2. Peneliti lain, diharapkan melakukan penelitian tentang analisis kesehjateraan peternak susu kambing dan pemasaran mengingat usaha susu kambing perah peranakan etawa merupakan unit usaha yang layak dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, Khairul. 2014. *Analisis Rantai Nilai Susu Kambing di UD. Harokah Barokah Bogor*. Skripsi. Agribisnis Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Bogor.
- Anggraini, Hani Fitria. 2015. *Pendapatan dan Kesejahteraan Peternak Kambing Pe Anggota dan Non Anggota Kelompok Tani di Desa Sungai Langka Kecamatan Gedung Tataan Kabupaten Pesawaran* (Skripsi). Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Lampung.
- Ardia, A.W. 2000. *Analisis pendapatan usaha ternak kambing perah peranakan etawah*. (Skripsi). Bogor. Program Studi Agribisnis, Fakultas Manajemen dan Bisnis, Institut Pertanian Bogor.
- Arikunto, S. 1997. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Arviansyah, Riza. 2015. *Analisis Pendapatan Usaha dan Sistem Pemasaran Susu Kambing di Desa Sungai Langka Kecamatan Gedung Tataan Kabupaten Pesawaran*. (Skripsi). Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Lampung.
- Blakely, J. dan D.H. Bade. 1992. *Ilmu Peternakan*. Edisi Keempat. Diterjemahkan oleh Srigandono B. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Budiarsana, I.G.M. dan I.K. Utama. 2001. Efisiensi Produksi Susu Kambing Peranakan Etawah. *Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner* di Balai Penelitian Ternak Ciawi Bogor.
<http://peternakan.litbang.deptan.go.id>. Diakses pada 15 September 2017.
- Departemen Pertanian. 2018. *Revitalisasi Pertanian ,Perikanan, Peternakan dan Kehutanan*. Departemen Pertanian. Jakarta

- Direktorat Budidaya Ternak. 2014. *Pedoman Pelaksanaan Pengembangan Budidaya Ternak Perah*. Kementerian Pertanian. Jakarta
- Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2013. *Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2013. Statistik Peternakan Dan Kesehatan Hewan*. <http://peternakan.litbang.pertanian.go.id/>. Diakses pada 13 Desember 2016.
- _____. 2014. *Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2013. Statistik Peternakan Dan Kesehatan Hewan*. <http://peternakan.litbang.pertanian.go.id/>. Diakses pada 13 Desember 2016.
- Ensminger. 1961. *Nilai Konversi AU pada Ternak Ruminansia*. http://stpp-malang.ac.id//nilai_konversi_AU_pada_Berbagai_Jenis_Umur_dan_Fisiologi_Ternak. Diakses pada 19 Juli 2019.
- Ghufta, Rani Sarim. 2017. *Usaha Susu Kambing Peranakan Etawa (PE) Produksi Tharaya Farm di Desa Paya Geli Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang*. (Skripsi). Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Panca Budi Medan.
- Harmawati, Meta. 2015. *Analisis Nilai Tambah Susu Kambing Peranakan Etawah (Pe) Sebagai Bahan Baku Produk Olahan Susu Kambing Peranakan Etawah (Pe) di Kabupaten Sleman*. (Skripsi). Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Solo.
- Hernanto, F. 1994. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Huda, Nurul. 2015. *Analisis Pendapatan dan Lingkungan Pengolahan Susu Kambing Etawa di Kabupaten Tulang Bawang Barat (Studi Kasus di Unit Pelaksana Kegiatan UPK Program Ragem Sai Mangi Wawai Kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat)*. (Skripsi). Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Lampung.
- Kelompok Ternak Maju Jaya. 2017. *Profil Kelompok Ternak Maju Jaya*. Tim Percepatan Pembangunan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (TP4K). Lampung.
- Kementrian Pertanian. 2015. *Statistik Peternakan Indonesia*. Kementan. Jakarta. <http://pusdatin.setjen.pertanian.go.id/>. Diakses pada tanggal 12 Desember 2016.
- Kurniasih A. 2007. *Pendugaan Nilai Ripitabilitas Produksi Susu Kambing Perah*

- Peranakan Etawah (PE)* [skripsi]. Bogor: Program Studi Teknologi dan Produksi Ternak, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.
- Moeljanto, Rini D. dan Wiryanta, Bernadus T.W. 2002. *Khasiat & Manfaat Susu Kambing: Susu Terbaik dari Hewan Ruminansia*. PT. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Mulyadi. 1991. *Akuntansi Biaya*. Edisi 5. Universitas Madjah Mada. Aditya Media. Yogyakarta.
- Murtidjo, Bambang A. 1993. *Memelihara Kambing: Sebagai Ternak Potong dan Perah*. Kanisius. Yogyakarta.
- Novara. 1997. *Nilai Tambah Pengolahan dan Preferensi Konsumen Susu Pasteurisasi* (Skripsi). Bogor: Program Studi Agribisnis, Fakultas Manajemen dan Bisnis, Institut Pertanian Bogor.
- Octavia, Irena. 2010. *Analisis Kelayakan Finansial dan Strategi Pemasaran Susu Kambing (studi kasus: CV Ettawa Dairy Farm, Kecamatan Megamendung, Kabupaten Bogor, Jawa Barat)* (skripsi). Bogor: Program Studi Agribisnis, Fakultas Manajemen dan Bisnis, Institut Pertanian Bogor.
- Pohan, Pebri Hardiansyah. 2016. *Analisis Kelayakan Ternak Susu Kambing Peranakan Etawah di Kelurahan Sukamaju, Kecamatan Binjai Barat, Kota Binjai*. (Skripsi). Medan. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara.
- Rasyaf. 2002. *Akuntansi Biaya*. UI Press. Jakarta.
- Reksohadiprojo. 1994. *Produksi Hijauan Makanan Ternak Tropik*. UGM: Fakultas Ekonomi. Yogyakarta.
- Sanjaya, E. M., Nugroho, B.A., dan Hartono, B. 2013. *Analisis Jalur Pemasaran Susu Kambing Peranakan Etawa(PE)*. Jurnal Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Malang.
- Sarwono B. 2006. *Beternak Kambing Unggul*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Singarimbun, Masri dan Sofian Effendi. 2011. *Metode Penelitian Survei*. LP3ES. Jakarta.
- Sodiq, A. dan Z. Abidin. 2008. *Meningkatkan Produksi Susu Kambing Peranakan Etawa*. PT Agromedia Pustaka. Jakarta.

- Soekartawi. 2002. *Analisis Usaha Tani*. Universitas Indonesia Press. Jakarta
- Soerachman, Prabowo, A. dan Tambunan, R.D. 2008. *Teknologi Budidaya Kambing*. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Agro Inovasi. Bandar Lampung.
- Sulistyo. 2010. *Metode Penelitian*. Penaku. Jakarta.
- Supardi. 2004. *Manajemen Biaya*. UII Press. Yogyakarta.
- Suparmoko. 2001. *Ilmu Usahatani*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Suparta, N. 2005. *Pendekatan Holistik Membangun Agribisnis*. CV Bali Media Adhikarsa. Denpasar.
- Supriyono. 2002. *Manajemen Biaya: Suatu Reformasi Pengolahan Bisnis*. BPFE. Yogyakarta.
- Surya. 2009. *Ilmu Usahatani*. PT Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sutama I K, et al. 2007. *Budidaya Kambing Perah*. Direktorat Budidaya Ternak Rumenansia. Direktorat Jendral Peternakan. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Syafnijal. 2016. *Sentra Peternakan Kambing Perah Batanghari*. <http://www.trobos.com>. Diakses pada tanggal 2 Mei 2017.
- Tim Penyusun Ensiklopedi Nasional Indonesia. 1991. *Ensiklopedi Nasional Indonesia Jilid 5*. PT Cipta Adi Pustaka. Jakarta.
- Williamson, G. dan W.J.A., Payne. 1993. *Pengantar Peternakan di Daerah Tropis*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Zulfahmi, M. 2011. *Analisis Biaya dan Pendapatan Usaha Jamur Tiram Model Pusat Pelatihan Pertanian Pedesaan Swadaya (P4S) Nusa Indah*. Jakarta. Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret. Surakarta.