

**ANALISIS PENDAPATAN DAN KELAYAKAN USAHA
TERNAK KAMBING**
(Studi Kasus : Kelurahan Kota Siantar Kecamatan Panyabungan Kabupaten
Mandailing Natal)

SKRIPSI

OLEH:

DIRMAN BTR

15.822.0001



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2019**

**ANALISIS PENDAPATAN DAN KELAYAKAN USAHA
TERNAK KAMBING**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 10/25/19

Access From (repository.uma.ac.id)

**(Studi Kasus : Kelurahan Kota Siantar Kecamatan Panyabungan Kabupaten
Mandailing Natal)**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana di Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Medan Area*



OLEH:

DIRMAN BTR

15.822.0001

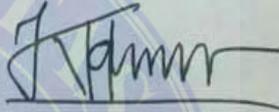
**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2019**

Judul Skripsi: Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha Ternak Kambing (Studi Kasus: Kelurahan Kota Siantar Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal)

Nama : Dirman BTR
NPM : 15.822.0001
Fakultas : Pertanian

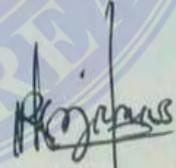
Disetujui Oleh
Komisi Pembimbing


(Rahma Sari Siregar, SP.M.Si)
Pembimbing I


Drs. Khairul Saleh, MMA)
Pembimbing II

Diketahui :


(Dr. Ir. Syahudin, M.Si)
Dekan Fakultas Pertanian


(Rahma Sari Siregar, SP.M.Si)
Ketua Program Studi

Tanggal Lulus : 23 September 2019

HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila di kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, oktober 2019



Dirman BTR
15.822.0001

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dirman BTR
NPM : 15.822.0001
Program studi : Agribisnis
Fakultas : Pertanian
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area. **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : " Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha Ternak Kambing (Studi Kasus: Kelurahan Kota Siantar Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal)".

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Medan Area berhak Menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

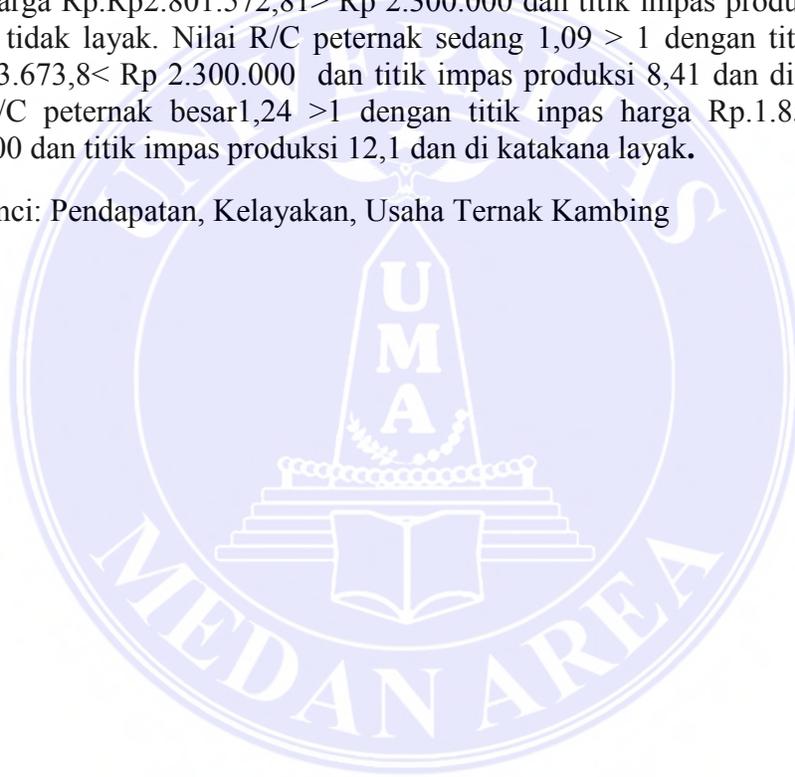
Dibuat di : Medan
Pada Tanggal : Oktober 2019
Yang Menyatakan


Dirman BTR

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan peternak dan apakah usaha ternak layak untuk di jalankan, Sampel yang di gunakan adalah peternak yang ada di Kelurahan Kota Siantar dengan sistim peternakannya pembibitan dengan jumlah 44 peternak, metode pengambilan sampel yang di gunaka yaitu *stratified random sampling* dengan tiga strata yaitu peternak kecil, peternak sedang dan peternak besar, analisis yang di gunaka dalam penelitian ini adalah analisis pendapatan dan kelayakan, pada analisis kelayakan di gunakan dua alat uji yaitu R/C Ratio dan BEP (*break Even Point*), pendapatan peternak kecil yaitu sebesar Rp-1.470.738, pendapatan peternak sedang yaitu Rp1.539.682,55 dan pendapatan peternak besar yaitu Rp.6.671.706,3. Nilai R/C peternak kecil $0,90 < 1$ dengan titik impas harga Rp. Rp2.801.572,81 > Rp 2.300.000 dan titik impas produksi 5,65 dan di katakan tidak layak. Nilai R/C peternak sedang $1,09 > 1$ dengan titik impas harga Rp.2.173.673,8 < Rp 2.300.000 dan titik impas produksi 8,41 dan di katakan layak. Nilai R/C peternak besar $1,24 > 1$ dengan titik inpas harga Rp.1.853.630,51 < Rp 2.300.000 dan titik impas produksi 12,1 dan di katakan layak.

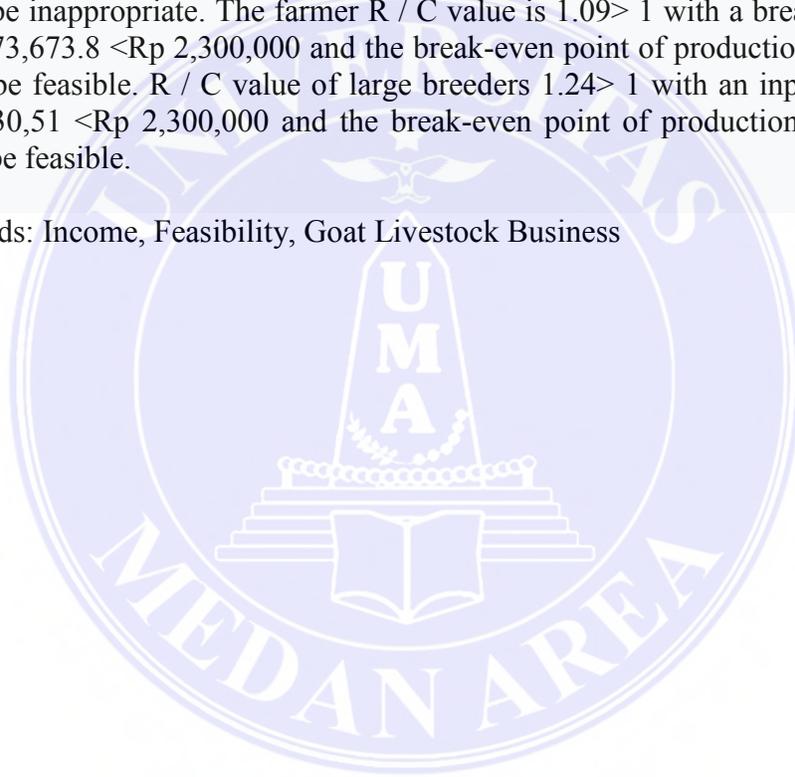
Kata kunci: Pendapatan, Kelayakan, Usaha Ternak Kambing



ABSTRACT

This study aims to determine the income of farmers and whether livestock businesses are feasible to be implemented. The sample used is farmers in Siantar City with breeding systems with a number of 44 breeders, the sampling method used is stratified random sampling with three strata, namely breeders small, medium breeders and large breeders, the analysis used in this study is the analysis of income and feasibility, the feasibility analysis uses two test instruments namely R / C Ratio and BEP (break Even Point), small farmer income that is equal to Rp -1,470.738, the income of spring farmers is Rp 1,539,682,556 and the income of large farmers is Rp. 6,671,706,3. Smallholder R / C value of $0.90 < 1$ with a breakeven price of Rp. Rp. $2,801,572.81 > \text{Rp. } 2,300,000$ and the break-even point of production is 5.65 and is said to be inappropriate. The farmer R / C value is $1.09 > 1$ with a breakeven price of Rp. $2,173,673.8 < \text{Rp } 2,300,000$ and the break-even point of production is 8.41 and is said to be feasible. R / C value of large breeders $1.24 > 1$ with an inpas price of Rp. $1,853,630,51 < \text{Rp } 2,300,000$ and the break-even point of production is 12.1 and is said to be feasible.

Keywords: Income, Feasibility, Goat Livestock Business



KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmad hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Kelayakan Usaha Ternak Kambing (Studi Kasus : Kelurahan Kota Siantar Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal)”

Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan sarjana satu program studi Agribisnis fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. Syahbudin, M.Si selaku Dekan fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Rahma Sari Siregar, SP, M.Si selaku Ketua Komisi Pembimbing yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa penyusunan skripsi ini.
3. Drs. Khairul Saleh selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen selaku Dosen fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa pendidikan di program studi Agribisnis.
5. Kepada Kepala Lurah dan peternak kambing di Kelurahan Kota Siantar yang telah memberikan informasi dan juga data untuk kesempurnaan skripsi ini.

6. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan semangat baik materil maupun non materil selama proses pendidikan di Universitas Medan Area..
7. Rekan-rekan mahasiswa fakultas Pertanian program studi Agribisnis 2015 yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semua pihak yang telah membantu selama penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.



Penulis

(Dirman BTR)

DAFTAR ISI

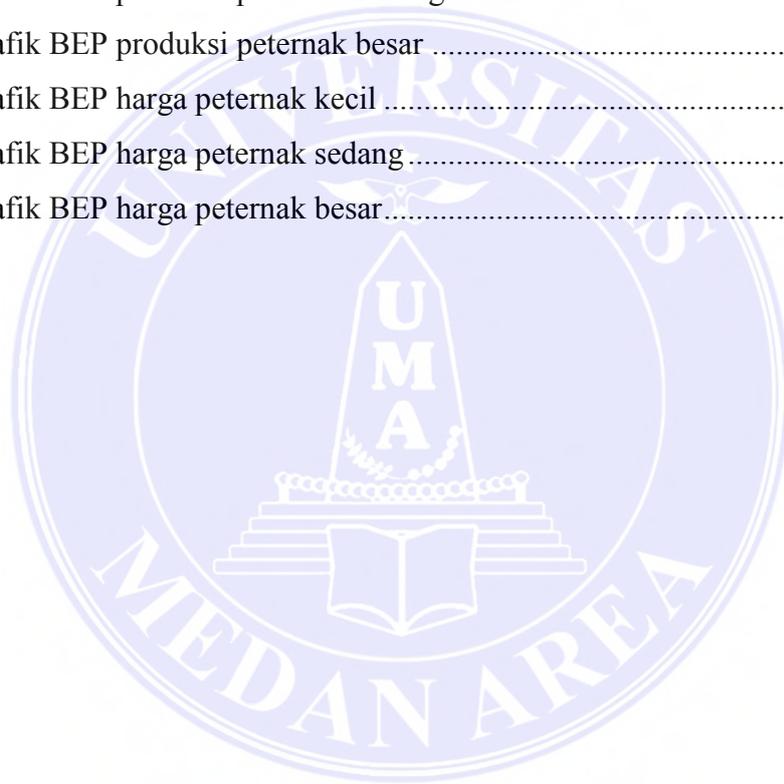
	Halaman
ABSTRACT	vi
RINGKASAN	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	6
1.5. Kerangka Penelitian	6
1.6. Hipotesis	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Klasifikasi dan Karakteristik Kambing	9
2.2. Tatalaksana Pemeliharaan	15
2.3. Usaha Ternak	21
2.4. Pendapatan	22
2.5. Analisis Kelayakan	25
2.6. Titik Impas (<i>Break Even Point</i>)	28
2.7. Penelitian Terdahulu	30
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1. Lokasi Dan Waktu Penelitian	34
3.2. Metode Pengambilan Sampel	35
3.3. Metode Pengumpulan Data	36
3.4. Metode Analisis Data	37
3.5. Defenisi Operasional	40
BAB IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	42
4.1. Letak Geografis dan Iklim	42
4.2. Kependudukan	43
4.3. Gambaran Peternakan di Kecamatan Panyabungan	44
4.4. Penggunaan Lahan di Kecamatan Panyabungan	45
4.5. Sistem Penjualan Kambing	46
4.6. Karakteristik Peternak (Responden)	48
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	51
5.1. Analisis Pendapatan	51
5.2. Analisis Kelayakan	64
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	75
6.1. Kesimpulan	75
6.2. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No.	Keterangan	Halaman
1.	Populasi Ternak Menurut Jenis Ternak di Suatera Utara tahun 2016.....	1
2.	Populasi Ternak Kambing di Kabupaten Mandailing Natal MenurutKecamatan Tahun 2017.....	2
3.	Produksi daging kambing di kabupaten Mandailing Natal.....	3
4.	Data Produksi Daging Kambing Kabupaten Mandailing Natal Tahun 2017.....	4
5.	Data peternak kambing di desa Huta Siantar	34
6.	Jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin.....	43
7.	Penggunaan lahan di kecamatan panyabungan tahun 2015-2017.....	46
8.	penjualan kambing pada satu ekor induk kambing	47
9.	Rata-rata total biaya penyusutan kandang peternakan di Kelurahan Kota Siantar	53
10.	Rata-rata biaya penyusutan peralatan peternakn kambing di Kelurahan Kota Siantar	56
11.	Rata-rata total biaya tetap peternakan kambing yang ada di Kelurahan Kota Siantar dalam satu bulan	58
12.	Jenis dan jumlah rata-rata biaya variabel yang di gunakan dalam peternakan di Kelurahan Kota siantar dalam waktu satu tahun.....	61
13.	Rata-rata total biaya peternakan yang ada di Kelurahan Kota Siantar dalam waktu satu tahun.....	62
14.	Penerimaan rata-rata per tahun usaha ternak kambing di Kelurahan Kota siantar.....	63
15.	Rata-rata pendapatan per tahun yang di peroleh peternak yang ada di Kelurahan Huta Siantar.....	64
16.	Nilai Net Revenew Cost Ratio (Net R/C Ratio) pada peternakan di Kelurahan Kota Siantar.....	66
17.	Titik impas produksi/BEP produksi peternakan di Kelurahan Kota Siantar	69
18.	Titik impas produksi/BEP Harga peternakan di Kelurahan Kota Siantar.....	72

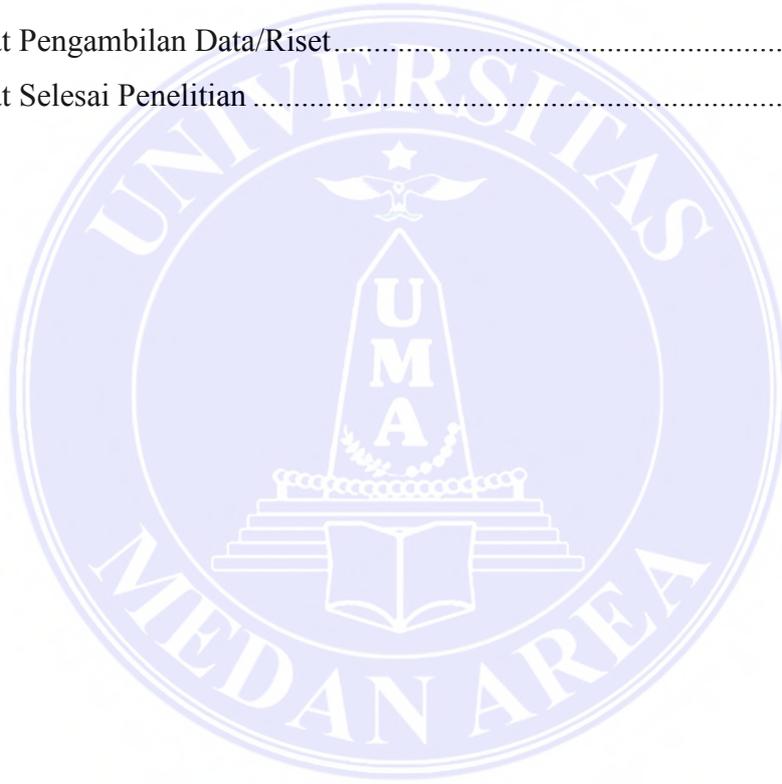
DAFTAR GAMBAR

No.	Keterangan	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikiran.....	8
2.	karakteristik berdasarkan umur peternak	49
3.	karakteristik berdasarkan jenis kelamin peternak	49
4.	karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan peternak.....	50
5.	karakteristik berdasarkan pengalaman beternak	50
6.	grafik BEP produksi peternak kecil	69
7.	grafik BEP produksi peternak sedang	71
8.	grafik BEP produksi peternak besar	71
9.	grafik BEP harga peternak kecil	72
10.	grafik BEP harga peternak sedang	73
11.	grafik BEP harga peternak besar	74



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Keterangan	Halaman
1.	Kuisisioner penelitian	79
2.	Karakteristik Peternak	83
3.	Rata-Rata Total Penerimaan.....	86
4.	Rata-Rata Total Biaya Tetap	88
5.	Rata-Rata Biaya Variabel.....	91
6.	Dokumentasi Penelitian.....	93
7.	Lokasi Penelitian	96
8.	Surat Pengambilan Data/Riset.....	97
9.	Surat Selesai Penelitian	98



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Peternakan merupakan subsektor pertanian yang memiliki peluang besar untuk dikembangkan sebagai subpertanian di masa depan. Kebutuhan masyarakat akan produk-produk peternakan semakin meningkat setiap tahunnya karena peternakan merupakan salah satu penyedia protein, energi, vitamin, dan mineral yang sangat dibutuhkan seiring meningkatnya kesadaran masyarakat akan kebutuhan gizi guna meningkatkan kualitas hidup.

Konsumsi masyarakat terhadap daging terus mengalami peningkatan dan kebutuhan ini dipenuhi selain dari produksi dalam negeri juga dari impor. Konsumsi protein daging di Sumatera Utara terus meningkat pada lima tahun belakangan ini mulai dari tahun 2013 – 2017, berturut-turut sebesar 2.02, 2.3, 2.69, 2.66, 3.44 (kg/kapita/tahun). Daging dapat di peroleh dari berbagai jenis ternak, berikut adalah jenis ternak dan jumlah populasi di Sumatera Utara

Tabel 1. Populasi Ternak Menurut Jenis Ternak di Sumatera Utara tahun 2016

	Jenis ternak	Populasi
1	Babi	1041959
2	Kambing	901565
3	Sapi	702170
4	Kerbau	113422
5	Domba	67101
6	Kuda	1657
7	Sapi perah	1409

Sumber: Badan Pusat Statistik Sumatera Utara 2017.

Berdasarkan tabel 1 populasi daging kambing berada pada urutan terbesar ke 2 dari tujuh jenis ternak setelah babi yaitu sebanyak 901565 ekor kambing.

Salah satu jenis ternak sebagai produsen daging guna memenuhi protein hewani adalah kambing, oleh karena itu masyarakat banyak mengusahakan usaha ternak kambing. Usaha ternak kambing selain dikelola secara komersil untuk menghasilkan pendapatan bagi para peternak, usaha ini juga sering diusahakan sebagai usaha sampingan yang digunakan sebagai tabungan keluarga.

Tabel 2. Populasi Ternak Kambing di Kabupaten Mandailing Natal Menurut Kecamatan Tahun 2017

No	Kecamatan	Jumlah (ekor)
1.	Batahan	1441
2.	Sinunukan	2603
3.	Batang Natal	1477
4.	Lingga Bayu	994
5.	Ranto Baek	722
6.	Kotanopan	1716
7.	Ulu Pungkut	661
8.	Tambangan	661
9.	Lembah Sorik Marapi	2776
10.	Puncak Sorik Marapi	671
11.	Muara Sipongi	489
12.	Pakantan	264
13.	Panyabungan	2761
14.	Panyabungan Selatan	523
15.	Panyabungan Barat	1816
16.	Panyabungan Utara	1665
17.	Panyabungan Timur	272
18.	Huta Bargot	968
19.	Natal	4194
20.	Muara Btang Gadis	855
21.	Siabu	2292
22.	Bukkit Malintang	1384
23.	Naga Juang	834
	Jumlah	31538

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Mandailing Natal 2018.

Berdasarkan tabel 2. Kabupaten Mandailing Natal terdapat banyak populasi ternak kambing di berbagai kecamatan, populasi terbesar yaitu pada kecamatan Natal dengan jumlah Populasi 4194 ekor kambing, dan yang paling kecil yaitu pada kecamatan Pakantan dengan jumlah populasi sebesar 264 ekor kambing dan kecamatan Panyabungan populasi ternak kambing berada pada urutan terbesar ke 3 dengan jumlah populasi sebesar 2761 ekor kambing. Berdasarkan jumlah populasi kambing yang begitu besar sehingga memperoleh daging kambing yang besar pula, berikut adalah jumlah produksi daging kambing Kabupaten Mandailing Natal

Tabel 3. Produksi daging kambing di kabupaten Mandailing Natal

Tahun	Jumlah Produksi
2014	3.654
2015	36.735
2016	76.380
2017	84.070

Sumber: badan pusat statistik mandailing Natal 2018

Produksi daging kambing di kabupaten Mandailing Natal terus mengalami peningkatan yang sangat pesat pertahunnya, di karenakan bagusnya pengelolaan ternak di daerah tersebut sehingga adanya kebijakan pemerintah daerah terhadap peternakan dan membuat masyarakat banyak beternak kambing. Produksi daging kambing dapat di jelaskan pada tabel 4:

Tabel 4. Data Produksi Daging Kambing Kabupaten Mandailing Natal Tahun 2017

No	Kecamatan	Kg/tahun
1.	Batahan	3860
2.	Sinunukan	7020
3.	Batang Natal	3950
4.	Lingga Bayu	2640
5.	Ranto Baek	1900
6.	Kotanopan	4600
7.	Ulu Pungkut	1740
8.	Tambangan	1740
9.	Lembah Sorik Marapi	6130
10.	Puncak Sorik Marapi	1790
11.	Muara Sipongi	1270
12.	Pakantan	660
13.	Panyabungan	7450
14.	Panyabungan Selatan	1360
15.	Panyabungan Barat	4870
16.	Panyabungan Utara	4150
17.	Panyabungan Timur	680
18.	Huta Bargot	2570
19.	Natal	11340
20.	Muara Btang Gadis	2270
21.	Siabu	6170
22.	Bukkit Malintang	3700
23.	Naga Juang	2210
Jumlah		84070

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Mandailing Natal 2018.

Berdasarkan tabel 4 dari dua puluh tiga kecamatan yang ada di Kabupaten Mandailing Natal kecamatan Panyabungan merupakan terbesar ke-2 produksi daging kambing dengan jumlah produksi sebesar 7450 kg/tahun, produksi terbesar terdapat pada kecamatan Natal dengan jumlah produksi 11340 kg/tahun, dan produksi yang paling rendah terdapat pada kecamatan Pakantan dengan jumlah produksi sebesar 660 kg/tahun. berdasarkan data tersebut masyarakat di panyabungan banyak yang bekerja sebagai peternak kambing.

Peternak kambing pada umumnya termasuk peternak yang ada di kecamatan Panyabungan belum melakukan analisis kelayakan terhadap usaha yang sedang dijalankan. Studi kelayakan usaha sangat berperan penting dalam

suatu usaha karena mengingat bahwa kondisi yang akan datang dipenuhi dengan ketidakpastian, maka diperlukan pertimbangan-pertimbangan tertentu di dalam memulai suatu usaha, dimana dasar dari pertimbangan-pertimbangan tersebut dapat diperoleh melalui suatu studi terhadap berbagai aspek mengenai kelayakan suatu usaha yang akan dijalankan, sehingga hasil daripada studi tersebut digunakan untuk memutuskan apakah sebaiknya proyek atau usaha layak dikerjakan atau ditunda atau bahkan dibatalkan.

Berdasarkan besarnya jumlah populasi peternak di kabupaten Mandailing Natal terkhusus Kecamatan Panyabungan dan juga besarnya jumlah produksi daging kambing membuat masyarakat sekitar melihat ini sebagai peluang usaha yang menguntungkan, dan akhir-akhir ini banyak masyarakat yang memiliki usaha sebagai peternak kambing, oleh karena sebab itu peneliti tertarik untuk meneliti pendapatan dan kelayakan usaha masyarakat tersebut dengan judul “Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha Ternak Kambing(studi kasus Kelurahan Kota Siantar Kecamatan PanyabunganKabupaten Mandailing Natal)”. Dari hasil penelitian ini akan menunjukkan apakah usaha tersebut layak atau tidak untuk di jalankan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dapat di rumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Berapakah pendapatan peternak kambing yang ada di Kelurahan Kota Siantar?
2. Bagaimana kelayakan usaha ternak kambing di desa Huta Siantar di tinjau dari aspek finansial?
- 3.

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui berapakah pendapatan peternak kambing yang ada di Kelurahan Kota Siantar.
2. Untuk mengetahui kelayakan usaha ternak kambing di Kelurahan Kota Siantar dari aspek finansial.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peternak, diharapkan dapat menjadi informasi dan pertimbangan untuk mengambil keputusan dalam perencanaan dan pelaksanaan usaha ternaknya.
2. Bagi pemerintah daerah, diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi sebagai informasi dalam mengembangkan usaha peternakan kambing.
3. Bagi akademisi, hasil dari penelitian ini dapat dijadikan data masukan bagi para peneliti di bidangnya dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

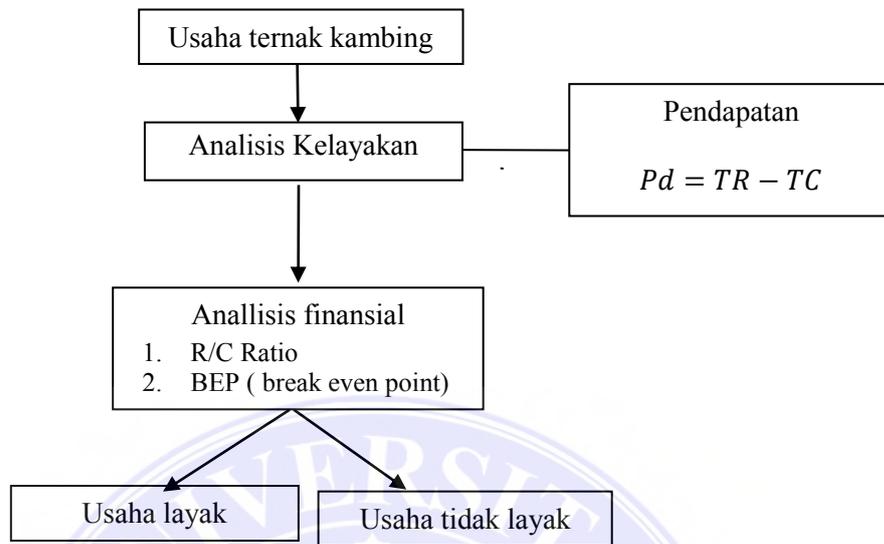
1.5. Kerangka Pemikiran

Kambing merupakan salahsatu jenis hewan yang banyak di ternak masyarakat, Mandailing Natal merupakan salah satu kabupaten yang banyak populasi ternak kambingnya dengan jumlah 31 538 ekor kambing, dan produksi daging kambing di Mandailing Natal juga meningkat tiap tahunnya, hal ini bisa di lihat pada tahun 2014-2017 berturut-turut 3654, 36753, 76380, 84070. Salah satu kecamatan yang banyak jumlah populasi kambingnya yaitu Kecamatan Panyabungan, jumlah populasi kambing yang ada di kecamatan Panyabungan

yaitu 2761 ekor kambing, berada pada urutan ke 3 terbesar setelah kecamatan Natal dan Lembah Sorik Marapi, produksi daging kambing dengan jumlah 7450 kg dengan urutan ke 2 setelah kecamatan Natal. Besarnya jumlah populasi dan tingginya produksi daging kambing di kecamatan Panyabungan menunjukkan kebutuhan kambing sangat besar, salah satu desa yang sedang mengembangkan usaha ternak kambing yaitudi desa Huta Siantar, berdasarkan prasurevei jumlah peternak kambing yang ada di desa Huta Siantar yaitu sebanyak duabelas peternak.Usaha ini perlu di analisis pendapatan usaha dan juga kelayakan usahanya.

Studi kelayakan bertujuan untuk mengetahui layak atau tidaknya suatu usaha untuk di jalankan, pada uji kelayakan dalam penelitian ini di gunakan dua alat yaitu, *R/C ratio*yaitu perbandingan total penerimaan dengan total biaya dengan ketentuan $R/C > 1$ layak, $R/C < 1$ tidak layak, dan $R/C=1$ impas, *BEP (break even point)*yaitutitik dimana suatu usaha dalam keadaan impas tidak untung dan tidak rugi dan analisis pendapatan bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah pendapatan peternak kambing yang ada di Kelurahan KotaSiantar, analisis pendapatan pada penelitian ini menggunakan rumus $pd=TR-TC$, dari ke dua uji diatas dapat kita tentukan apakah usaha ternak kambing yang ada Kelurahan KotaSiantar layak atau tidak untuk di jalankan, untuk lebih ringkasnya berukut adalah skema kerangka pemikiran analisis pendapatan dan kelayakan usaha ternak kambing.

Skema rangkaian pemikiran dalam penentuan kelayakan usaha ternak kambing.



Gambar 1: skema kerangka pemikiran

1.6. Hipotesis

Berdasarkan skema kerangka pemikiran maka hipotesis dalam penelitian ini adalah di duga usaha ternak kambing yang ada di Kelurahan Kota Siantar layak untuk di jalankan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1.1. Klasifikasi dan Karakteristik Kambing

Menurut Atmojo (2007) bahwa Jenis Dan Macam-Macam Kambing Yang Ada Di Indonesia:

1. Kambing Kacang

Kambing kacang adalah ras unggul kambing yang pertama kali dikembangkan di Indonesia. Badan kambing ini kecil. Tinggi gumba pada yang jantan 60 sentimeter hingga 65 sentimeter, sedangkan yang betina 56 sentimeter. Bobot pada kambing jantan bisa mencapai 25 kilogram, sedang kambing betina seberat 20 kilogram. Telinganya tegak, berbulu lurus dan pendek. Baik kambing betina maupun yang jantan memiliki dua tanduk yang pendek.

2. Kambing Peranakan Ettawa (P.E)

Kambing Etawa didatangkan dari India yang disebut kambing Jamnapari. Badannya besar, tinggi gumba kambing jantan 90 sentimeter hingga 127 sentimeter dan kambing betina hanya mencapai 92 sentimeter. Bobot yang jantan bisa mencapai 91 kilogram, sedangkan betina hanya mencapai 63 kilogram. Telinganya panjang dan terkulai ke bawah. Dahi dan hidungnya cembung. Baik jantan maupun betina bertanduk pendek. Kambing jenis ini mampu menghasilkan susu hingga tiga liter per hari. Keturunan silangan (hibrida) kambing Etawa dengan kambing lokal dikenal

sebagai sebagai kambing “Peranakan Etawa” atau “PE”. Kambing PE berukuran hampir sama dengan Etawa namun lebih adaptif terhadap lingkungan lokal Indonesia.

1. Kambing Jawarandu

Kambing Jawarandu merupakan *kambing* hasil persilangan antara kambing Etawa dengan kambing Kacang. *Kambing* ini memiliki ciri separuh mirip *kambing Etawa* dan separuh lagi mirip *kambing Kacang*. *Kambing* ini dapat menghasilkan susu sebanyak 1,5 liter per hari.

2. Kambing Saanen

Kambing Saanen berasal dari Saenen, Swiss. Baik kambing jantan maupun betinanya tidak memiliki tanduk. Warna bulunya putih atau krem pucat. Hidung, telinga dan kambingnya berwarna belang hitam. Dahinya lebar, sedangkan telinganya berukuran sedang dan tegak. Kambing ini merupakan jenis kambing penghasil susu.

3. Kambing marica

Kambing Marica yang terdapat di Provinsi Sulawesi Selatan merupakan salah satu genotipe kambing asli Indonesia yang menurut laporan FAO sudah termasuk kategori langka dan hampir punah (endargement). Daerah populasi kambing Marica dijumpai di sekitar Kabupaten Maros, Kabupaten Jenepono, Kabupaten Soppeng dan daerah Makassar di Propinsi Sulawesi Selatan.

4. Kambing Boer

Kambing Boer berasal dari Afrika Selatan dan telah menjadi ternak yang terregistrasi selama lebih dari 65 tahun. Kata “Boer” artinya petani. Kambing Boer merupakan satu-satunya kambing pedaging Kambing ini dapat mencapai berat

dipasarkan 35 – 45 kg pada umur lima hingga enam bulan, dengan rata-rata pertambahan berat tubuh antara 0,02 – 0,04 kg per hari

Kambing kacang adalah ras unggulan kambing yang pertama kali dikembangkan di Indonesia. Kambing kacang merupakan kambing lokal Indonesia, memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap kondisi alam setempat serta memiliki daya reproduksi yang sangat tinggi. Kambing kacang jantan dan betina keduanya merupakan tipe kambing pedaging (Devandra dan Burns, 1994).

Natasasmita (1980) menyatakan bahwa kambing kacang merupakan kambing asli Indonesia. Kambing kacang yang ada di Indonesia diduga berasal dari India muka yang dibawa oleh orang Hindu ke Indonesia ratusan tahun lalu sehingga sering disebut juga dengan kambing Jawa atau kambing lokal (Isya, 1991). Menurut Davendra dan Burns (1994) kambing kacang merupakan kambing asli Indonesia dan Malaysia. Ternak kambing pertama kali dijinakkan sejak jaman prasejarah. Ternak kambing merupakan salah satu hewan yang tertua dijinakkan oleh manusia. Semua ternak kambing adalah binatang pegunungan yang hidup di lereng-lereng bukit sampai lereng yang curam (Williamson dan Payne, 1978).

Kambing kacang (*C.aegagrus. hircus*) adalah salah satu kambing lokal di Indonesia dengan populasi yang cukup tinggi dan tersebar luas. Kambing kacang memiliki ukuran tubuh yang relatif kecil, memiliki telinga yang kecil dan berdiri tegak. Kambing ini telah beradaptasi dengan lingkungan setempat, dan memiliki keunggulan pada tingkat kelahiran. Beberapa hasil pengamatan menunjukkan bahwa *litter* sizenya adalah 1.57 ekor (Setiadi, 2003). Kambing ini memiliki

keterbatasan dengan rata-rata bobot badan dewasa yang cukup rendah yaitu sekitar 20–25 kg, dengan tinggi pundak pada jantan dewasa dan betina dewasa adalah $55,7 \pm 2,88$ cm dan $55,3 \pm 7,38$ cm (Setiadi *et al.*, 1997). Pada penelitian Sander (2014) berat badan kambing kacang jantan yaitu 22,58 kg, kambing kacang betina 19,96 kg, tinggi pundak kambing kacang jantan yaitu $52,26 \pm 2,40$ cm, kambing kacang betina $52,95 \pm 1,76$ cm, tinggi pinggul kambing kacang jantan yaitu $54,20 \pm 2,39$ cm, kambing kacang betina $52,53 \pm 2,03$ cm, sedangkan lingkaran dada kambing kacang jantan yaitu $56,43 \pm 4,04$ cm, kambing kacang betina $57,94 \pm 2,37$ cm, dan panjang badan kambing kacang jantan yaitu $53,33 \pm 3,76$ cm, kambing kacang betina $46,08 \pm 1,30$ cm. Kambing ini memiliki tanduk baik jantan maupun betina. Secara umum warna tubuhnya adalah gelap dan coklat (Pamungkas, 2009).

Menurut Murtidjo (1993), kambing kacang merupakan kambing lokal asli Indonesia. Tubuh kambing kacang relatif kecil, kepala ringan dan kecil, telinga pendek dan tegak lurus mengarah ke atas depan, dengan kehidupan yang sederhana, memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap kondisi alam setempat dan reproduksinya dapat digolongkan sangat tinggi. Jenis kambing ini juga terdapat di Filipina, Myanmar, Thailand, Malaysia dan sekitarnya.

Menurut Linnaeus (1758) klasifikasi kambing kacang (*Capra aegagrus hircus*) termasuk

Kerajaan :*Animalia*,

Filum :*Chordata*,

Kelas :*Mammalia*,

Ordo:*Artiodactyla*,

Sub ordo :*Selenodontia*,

Familia :*Bovidae*, Subfamily :*Caprinae*,

Genus :*Capra*,

Spesies :*C. aegagrus*,

Subspecies:*C. a. hircus*.

De Haas dan Horst (1979) mengelompokkan kambing atas tiga tipe berdasarkan tinggi pundak dan bobot badan hidup. Fungsi utama kambing tipe kecil adalah penghasil daging, tipe sedang untuk penghasil daging dan susu, sedangkan tipe besar ditujukan untuk penghasil susu. Tipe kerdil (dwarf) sama sekali tidak ideal sebagai penghasil daging karena pertumbuhannya yang sangat lambat.

Kambing kacang dapat memiliki warna tunggal, yakni putih, hitam dan coklat, namun adakalanya warna campuran dari ketiga warna tersebut. Kambing kacang, baik yang berkelamin jantan maupun betina mempunyai tanduk dengan ukuran panjang 8 – 10 cm. Berat tubuh kambing kacang dewasa rata-rata sekitar 17 – 30 kg. Betina umumnya memiliki bulu pendek pada seluruh tubuh, kecuali

pada bagian ekor dan dagu. kambing kacang biasanya berwarna hitam kadang-kadang dengan bercak putih, tanduknya berbentuk pedang lengkung, melengkung keatas dan kebelakang, umumnya telinga pendek dan tegak, pada jantan mempunyai janggut, lehernya pendek dan punggungnya melengkung sedikit lebih tinggi dari bahunya (Devandra dan Burns, 1994).

Phalepi (2004) menyatakan bahwa kambing berperan penting sebagai salah satu penghasil protein hewani, yaitu memiliki produksi per satuan bobot tubuh yang lebih tinggi dibandingkan sapi, daya adaptasi yang baik terhadap iklim tropis yang ekstrim, fertilitas yang tinggi, selang generasi yang pendek dan berkemampuan dalam memakan segala jenis hijauan. Hal ini berarti kambing mempunyai efisiensi biologis yang tinggi dari pada sapi. Ada beberapa potensi dalam mengembangkan ternak kambing adalah sebagai berikut (Tomaszewska dkk, 1993):

1. Tujuan produksi yang jelas

Tujuan produksi yang jelas adalah penting untuk memutuskan tujuan produksi secara jelas. Tujuan tersebut termasuk perbaikan jumlah dan mutu produk dari ruminansia kecil

2. Pengembangan kesempatan yang ada untuk produksi

Banyaknya kesempatan yang ada untuk produksi perlu di teliti secara kritis dan mendalam. Prioritas harus di berikan pada pengembangan sistem produksi yang mengintegritaskan kambing dengan pertanian campuran terutama pada sistem usaha ternak kecil. Hal ini yang penting didalam usaha ini yaitu penggunaan jenis yang

tepat dan pemilihan ini berdasarkan tujuan produksi kecocokan dengan lingkungan agro-ekologis tertentu, dan pengembangan pertanian yang berkelanjutan.

3. Penelitian berkelanjutan

Penelitian yang berkelanjutan sangat penting untuk mempertahankan dan merangsang peningkatan produksi kambing. Harus ada tujuan yang lebih jelas pada sifat-sifat jenis ternak, potensi genetik, sumber pakan, cara pemberian pakan dan gizi, fisiologi, pengembangan dan genetik, praktek manajemen yang baik pencegahan dan control penyakit, kualitas karkas dan pemrosesan.

4. Keabsahan hasil dilapangan

Banyak kegiatan penelitian di dalam program nasional cenderung untuk melaksanakan penelitian pada stasiun penelitian dan biasanya pendekatan intensif, tanpa menghargai lebih jauh cara-cara beternak. Kecenderungan ini perlu diperbaiki untuk melibatkan unsur-unsur penelitian di lapangan (survei sosial- ekonomi dan identifikasi masalah-masalah utama) dari awal mulainya suatu penelitian.

Nilai hasil penelitian bersandar pada pemanfaatan dan penerapannya. Hal ini akan tercapai melalui penyuluhan yang tepat dan keabsahannya pada situasi di lapangan yang sebenarnya melalui penelitian yang melibatkan petani.

2.2. Tatalaksana Pemeliharaan

Pengusahaan ternak kambing adalah semua kegiatan produksi dengan tujuan produk utama yang dihasilkan berupa daging, disamping menghasilkan anak untuk

bibit atau sebagai kambing potong. Menurut Prabowo (2010), aspek yang harus diperhatikan dalam memelihara kambing perah diantaranya :

2.2.1. Pemilihan Bibit

Bibit berpengaruh sangat besar terhadap produktivitas ternak, dan oleh karenanya pemilihan bibit yang berkualitas baik sangat penting untuk diperhatikan

Menurut Utama (2011), hal yang harus diperhatikan ketika memilih induk kambing agar memiliki kemampuan produksi susu yang tinggi diantaranya : untuk ciri kambing betina yaitu mempunyai karakter keibuan, garis punggung rata, mata cerah bersinar, kulit bulu halus dan bulu tidak kusam. Posisi rahang atas dan bawah rata, kapasitas rongga perut besar, dada lebar serta kaki kuat dan normal. Ukuran ambing cukup besar, kenyal, dan berbentuk simetris. Puting susu dua buah dan normal. Sedangkan bibit kambing jantan yang baik, memiliki kriteria dengan ciri-ciri diantaranya: mempunyai karakter jantan yang kuat, perototan kuat dan mata yang dimiliki terlihat bersinar. Bentuk punggung kuat dan rata. Bentuk kaki kuat dan simetris, testis dua buah berbentuk normal, simetris dan kenyal, penis normal serta libido tinggi.

2.2.2. Reproduksi

Pada umumnya, ternak kambing mulai dewasa kelamin pada umur 5 – 10 bulan. Dewasa kelamin sangat tergantung dari rasa tau tipe, jenis kelamin dan lokasi pemeliharaan. Kambing tipe kecil lebih cepat mengalami dewasa kelamin dibandingkan kambing tipe besar. Perkawinan induk kambing betina sebaiknya

dilakukan pada umur 9 – 12 bulan, karena pada umur ini secara fisik kambing sudah tumbuh dewasa sehingga mampu memproduksi susu dan menjalani masa kebuntingan. Menurut Devendra dan Burns (1970) menyatakan bahwa kebanyakan bangsa kambing daerah tropis biasa melahirkan pada umur satu tahun dan dapat digunakan sebagai produsen anak sampai kambing berumur 5 – 6 tahun. Umur dini pada beranak pertama mengurangi biaya pemeliharaan calon induk dan meningkatkan pendapatan ekonomi, serta menunjang perbaikan genetic yang cepat, dan oleh karenanya hal itu sangat diinginkan.

Siklus birahi seekor kambing betina antara 20 – 24 hari. Masa birahnya berlangsung selama 1 – 2 hari. Kambing betina tidak akan bunting bila dikawinkan dalam keadaan tidak sedang birahi. Kambing yang sedang bunting tidak mengalami masa birahi lagi. Mishra dan Biswas (1966) yang mempelajari penyebaran birahi pada kambing lokal di India, yang melibatkan 12 081 ekorkambing betina, menunjukkan bahwa rata-rata lama birahi sekitar 38 jam. Pretorius (1977) mempelajari usap vagina dari induk kambing Angora yang sedang mengalami siklus birahi dan yang tidak (anestrus) mencirikan perubahan yang terjadi. Selama birahi, terjadi aliran lendir jernih dan encer yang membentuk pola kristalisasi seperti pakis. Setelah ovulasi dan pada fase birahi akhir, lender tersebut menjadi masa putih yang kental, mengandung banyak elemen selbertanduk, sedangkan pada fase luteal dan anestrus ditandai dengan sekresi lender yang sedikit dan tidak membentuk pola kristalisasi.

Kambing pejantan bisa dikawinkan pada umur 10 bulan tetapi tidak dibiarkan melayani lebih dari 20 ekor induk betina sebelum umurnya genap satu tahun. Pada tenggang waktu dua bulan itu, kambing jantan hanya kawin 16 – 20 kali atau maksimal dua kali kawin dalam seminggu. Pejantan dapat digunakan sebagai pemacek sampai umur 7 – 8 tahun. Penjelasan mengenai perkembangan reproduksi ternak kambing jantan telah banyak dilakukan. Skinner (1975) menyembelih pejantan kambing boer pada berbagai interval dari saat lahir sampai berumur 196 hari. Selama waktu itu, berat testis meningkat secara lambat 1.3 g pada saat lahir menjadi 9.9 g pada umur 84 hari, dan selanjutnya secara cepat menjadi 25 g pada umur 140 hari, ketika spermatozoa untuk pertama kali tersedia melalui saluran eferens. Spermatogenesis mulai pada umur 84 hari dan pada umur 120 hari, spermatozoa ada dalam epididimis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama bunting pada kambing ditemukan agak konstan sekitar 146 hari, meskipun kisaran yang dilaporkan antara 143 – 153 hari. Otchere dan Nimo (1975) mengatakan bahwa lama bunting pada kambing kerdil Afrika Barat dilaporkan rata-rata $141,3 \pm 4.7$ hari. Shelton (1978) menduga bahwa lama bunting yang singkat merupakan ciri bangsa kambing kecil. Penyebab keragaman dalam periode bunting tidak diketahui secara rinci, tetapi seperti pada spesies hewan lainnya, hal itu dipengaruhi oleh jenis kelamin janin, kondisi habis beranak, dan keragaman lingkungan lainnya, khususnya makanan, dan oleh faktor keturunan. Mishra et al. 1979 menemukan bahwa lama bunting rata-rata $146,42 \pm$

0.24 hari, dan berkorelasi secara kuat dengan berat lahir anak (0.33) dan berat induk saat dikawinkan (0.41).

Periode perkawinan merupakan faktor penentu interval beranak yang paling penting karena beda dalam lama bunting kecil dan manfaat praktisnya sedikit. Lama periode perkawinan ini tergantung pada seberapa cepat induk tersebut bunting lagi setelah beranak, yang pada gilirannya tergantung pada timbulnya siklus birahi. Kondisi ini dipengaruhi oleh bangsa kambing dan oleh beberapa faktor lingkungan. Kondisi hewan yang buruk, makanan yang tidak memadai, atau sebab lain yang dapat menunda timbulnya birahi setelah melahirkan. Devendra(1962) melaporkan bahwa periode perkawinan pada kambing Anglo-Nubia murni di Malaysia rata-rata 327 hari, sedang pada kambing lokal (kacang) rata-rata 92 hari. Mengawinkan kambing sesuai dengan waktunya, baik waktu kelahiran, penyapihan, serta mengawinkan kembali, perlu dilakukan pengaturan siklus reproduksi ternak .

2.2.3. Pakan

Ternak ruminansia perlu hijauan sebagai makanan yang dikonsumsi ternak setiap hari. Penyediaan hijauan yang cukup dan berkualitas tinggi merupakan prioritas utama dalam menunjang keberhasilan suatu usaha peternakan. Pakan yang sempurna mengandung protein, karbohidrat, lemak, air, vitamin dan mineral. Jenis hijauan yang dapat digunakan sebagai pakan ternak adalah jenis rumput seperti rumput gajah, rumput raja, *Panicum maximum*, *Paspalum atratum* dan kacang-kacangan seperti *Desmodium rensonii*, *Gliricidia* sp, *Sesbania* sp dan *Calliandra* sp.

Jenis jenis pakan ternak yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber nutrisi diantaranya rumput, daun-daunan, onggok, dedak, shorgum, ketela rambat dan singkong merupakan sumber energi yang dibutuhkan ternak. Sumber protein meliputi legum, limbah hasil pertanian (bungkil kedelai, bungkil kelapa, ampas tahu). Hal yang harus diperhatikan ketika memberikan pakan disesuaikan dengan kondisi dan umur.

2.2.4. Perkandangan

Pembuatan kandang dapat dilakukan dengan jenis panggung dan non panggung seperti penggunaan lantai dengan tanah atau beton. Umumnya jenis kandang yang sering dijumpai menggunakan jenis kandang panggung. Kandang merupakan tempat tinggal bagi ternak, pola pemeliharaan secara intensif harus memperhatikan konstruksi kandang. Tujuannya adalah agar konstruksi kandang kuat dan yang lebih penting lagi ternak yang berada di dalam kandang merasa nyaman atau tidak gaduh. Menurut Setiawan dan Tanius (2005), fungsi kandang bagi ternak diantaranya: sebagai tempat ternak berlindung dari semua gangguan yang dapat diprediksi seperti aklimatisasi, terpaan angin, sinar matahari maupun binatang pengganggu. Fungsi kandang harus mempermudah pengawasan dan pemeliharaan bagi peternak, seperti makan, minum, tidur, membuang kotoran.

2.2.5. Penyakit pada Kambing

Kambing yang sehat mencirikan sistem manajemen pemeliharaan seperti kebersihan kandang, pakan yang cukup, tanggap terhadap gejala penyakit sehingga

dapat ditanggulangi sedini mungkin. Dengan harapan produksi yang dihasilkan seoptimal mungkin. Beberapa jenis penyakit ada yang bersifat menular dan tidak menular.

Menurut Utama (2011), penyakit menular disebabkan oleh inveksi virus, bakteri, jamur, parasit darah, cacing dan kutu. Jenis penyakit yang sering menyerang ternak diantaranya mastitis, scabies, puru, cacingan. Sedangkan jenis penyakit yang tidak menular dikarenakan kekurangan mineral, tanaman beracun, racun. Jenis penyakit tidak menular diantaranya perut kembung, kurus kurang gizi, patah kaki karena terjepit dan lain sebagainya. Penyebaran penyakit dapat terjadi melalui kontak langsung dengan hewan sakit, tanaman beracun, racun, melalui serangga, angin dan pekerja kandang.

2.3 Usaha Ternak

Menurut Soekartawi (2012), usaha ternak dapat diartikan bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu-waktu tertentu. Dikatakan efektif apabila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki sebaik-baiknya dan dikatakan efisien apabila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan output yang melebihi input.

Kegiatan ternak bertujuan untuk mencapai produksi di bidang pertanian. Pada akhirnya akan dinilai dengan uang yang diperhitungkan dari nilai produksi setelah dikurangi atau memperhitungkan biaya yang telah dikeluarkan. Bentuk penerimaan

total dalam ternak dapat menggambarkan tingkat kemajuan ekonomi ternak dalam spesialisasi dan pembagian kerja. Besarnya proporsi penerimaan total dapat digunakan untuk perbandingan keberhasilan petani satu terhadap yang lainnya.

Peternak yang mengelola usaha ternak kambing sebagai tabungan dan tidak memperhatikan faktor efisiensi usaha, jika dilakukan analisis finansial tidak menunjukkan kelayakan secara ekonomi karena penggunaan tenaga kerja dan input produksi lainnya tidak dibeli secara tunai sehingga tidak diperhitungkan secara analisis (Nugroho, 2010). Analisis ekonomi usaha peternakan merupakan faktor penting karena analisis ini dapat digunakan untuk menunjang program pemerintah dalam pembangunan sektor peternakan. Dalam analisis ini peternak yang kesulitan dalam melakukannya akan mengetahui neraca pendapatan dan neraca usaha dari usahanya. Dengan begitu peternak dapat mengambil keputusan mengenai kelenjutan usaha ternaknya (Siregar, 2009).

2.4 Pendapatan

Pendapatan usaha ternak sangat ditentukan oleh kapasitas penjualan hasil produksi pada kurun periode tertentu. Semakin banyak penjualan, maka akan semakin besar pula pendapatan dari usaha ternak (Priyanto dan Yulistiyani, 2005). Ditambahkan pula oleh Krisna dan Manshur (2006) bahwa tinggi rendahnya pendapatan yang diperoleh peternak dalam menjalankan usaha ternaknya dipengaruhi oleh jumlah ternak yang dipelihara. Semakin banyak ternak yang dipelihara, semakin banyak keuntungan yang akan diterima oleh peternak.

Pendapatan merupakan balas jasa terhadap penggunaan faktor-faktor produksi. Menurut Soekartawi (2006) pendapatan usaha adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Adapun fungsi pendapatan memenuhi kebutuhan dalam kegiatan usaha selanjutnya. Dejelaskan oleh Soekartawi *et al* (1986) bahwa selisih antara peneerimaan usaha dan pengeluaran tunai usaha di sebut pendapatan usaha (*farm net cash flow*) dan merupakan ukuran kemampuan usaha untuk menghasilkan uang tunai. Soekartawi *et al* (1986) juga menjelaskan bahwa pendapatan usaha dibedakan menjadi pendapatan atas biaya tunai dan pendapatan atas biaya total. Dimana pendapatan atas biaya tunai merupakan pendapatan yang di peroleh atas biaya-biaya yang benar di keluarkan peternak. Sedangkan pendapatan atas biaya total merupakan pendapatan setelah di kurangi biaya tunai dan biaya yanag di perhitugkan.

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

Π = Pendapatan

TR = *Total Revenue*

TC = *Total Cost*

2.4.1 Penerimaan

Penerimaan merupakan hasil perkalian dari produksi total dengan harga peroleh satuan. Produksi total adalah hasil utama dan sampingan, sedangkan harga adalah harga pada tingkat usaha usahatani atau harga jual petani (Soeharjo dan Patong, 1973).

Menurut Soekartawi (2002) penerimaan merupakan perkalian antara jumlah produksi yang dihasilkan dengan harga jual dari produk tersebut. Adapun Nurdin (2010) menyatakan bahwa penerimaan total atau *total revenue* pada umumnya dapat didefinisikan sebagai penerimaan dari penjualan barang-barang yang diperoleh penjual. Penerimaan total dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Keterangan:

TR (*Total Revenue*) = penerimaan total

Q (*Quantity*) = jumlah produk yang dihasilkan

P (*Price*) = harga tiap satuan barang

2.4.2 Biaya Produksi

Biaya adalah suatu pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang, untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan akan memberikan keuntungan atau manfaat pada saat ini atau masa yang akan datang (Daljono,2005). Menurut Mulyadi (2009) biaya produksi merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual. Selanjutnya dikatakan biaya dapat dikelompokkan menjadi dua golongan yaitu biaya langsung (*direct cost*) dan biaya tidak langsung (*indirect cost*). Biaya langsung (*direct cost*) adalah biaya yang terjadi, yang penyebab satu-satunya adalah karena adanya sesuatu yang dibiayai. Biaya produksi langsung terdiri dari biaya bahan baku dan biaya

tenaga kerja langsung, sedangkan biaya tidak langsung (*indirect cost*) adalah biaya yang terjadi tidak hanya disebabkan oleh sesuatu yang dibiayai.

Menurut Suhartati dan Fathorrozi (2003) biaya dapat dibagi berdasarkan sifatnya, artinya mengkaitkan antara pengeluaran yang harus dibayar dengan produk atau output yang dihasilkan yaitu:

- a. Biaya Tetap (*Fixed Cost*) merupakan kewajiban yang harus dibayar oleh suatu perusahaan per satuan waktu tertentu untuk keperluan pembayaran semua input tetap dan besarnya tidak bergantung dari jumlah produk yang dihasilkan. Jenis-jenis biaya tetap dalam peternakan ini adalah lahan, biaya pendirian kandang, bibit kambing, instalasi listrik, air, dan peralatan kandang
- b. Biaya Variabel (*Variabel Cost*) adalah kewajiban yang harus dibayar oleh suatu perusahaan pada waktu tertentu untuk pembayaran semua input variabel yang digunakan dalam proses produksi. Jenis biaya variabel dalam peternakan ini adalah biaya pakan, konsentrat, tenaga kerja, dan obat-obatan.
- c. Biaya Total (*Total Cost*) merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel dalam proses produksi.

$$TC = FC + VC$$

2.5. Analisis Kelayakan

Aspek dalam studi kelayakan adalah bidang kajian dalam studi kelayakan tentang keadaan objek tertentu, yang dilihat dari fungsi-fungsi bisnis. Menurut Ibrahim (2009), Secara umum analisis kelayakan terbagi menjadi aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen, aspek sosial, dan aspek finansial.

2.5.1. Aspek Finansial

Tujuan menganalisis aspek keuangan dari suatu studi kelayakan proyek bisnis adalah untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan, dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan seperti ketersediaan dana, modal, kemampuan proyek untuk membayar kembali dana tersebut dalam waktu yang telah ditentukan dan menilai apakah proyek akan dapat berkembang terus. Kriteria investasi yang digunakan yaitu *Net Present Value*, *Internal Rate of Return*, *Net Benefit Cost Ratio*, *Payback Period* (Umar, 2005).

a. *Net Present Value* (NPV)

Teknik NPV digunakan untuk mengetahui apakah suatu usulan proyek investasi layak dilaksanakan atau tidak, dengan cara mengurangkan antara *presentvalue* dan aliran kas bersih operasional atas proyek investasi selama umur ekonomis termasuk terminal cashflow dengan initial cashflow (Suratman, 2002).

Net Present Value merupakan nilai selisih antara nilai sekarang investasidengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih di masa yang akan datang (Husnan dan Suwarsono, 2000).

b. *Internal Rate of Return* (IRR)

Tingkat imbalan internal atau *internal rate of return* (IRR) adalah tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang (*present value*) dari arus kas yang diharapkan di masa datang atau dapat didefenisikan juga sebagai tingkat bunga yang menyebabkan NPV= 0.

c. *Net Benefit Cost Ratio*(Net B/C Ratio)

Rasio manfaat dan biaya atau *net benefit cost* (B/C ratio) adalah nilai nilai perbandingan antara jumlah *present value* yang bernilai positif (pembilang) dengan *present value* yang bernilai negatif (penyebut). Nilai *net B/C ratio* menunjukkan besarnya tingkat tambahan manfaat pada setiap tambahan biaya sebesar satu rupiah (Husnan dan Suwarsono, 2000).

d. *Payback Period* (PBP)

Payback period adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas, dengan kata lain *payback period* merupakan rasio antara pengeluaran investasi dengan *cash inflow* yang hasilnya merupakan satuan waktu (Umar, 2005). Selama proyek dapat mengembalikan modal/investasi sebelum berakhirnya umur proyek, berarti proyek masih dapat dilaksanakan.

e. R/C Rasio

Menurut Soekartawi, 2006 R/C adalah singkatan dari Return Cost Ratio atau dikenal sebagai perbandingan (nisbah) antara penerimaan dan biaya. Hal ini dapat ditulis sebagai berikut:

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

R/C : *Total Revenue Cost Ratio*

TR : *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TC : *Total Cost* (Total Biaya)

Kriteria penilaian kelayakan berdasarkan R/C adalah sebagai berikut:

$R/C > 1$: Usaha layak untuk di jalankan

$R/C < 1$: Usaha tidak layak untuk di jalankan

$R/C = 1$: Usaha tidak untung dan tidak rugi(BEP)

2.6. Titik Impas(*Break Even Point*)

Pengertian *break event point* adalah suatu keadaan di mana suatu usaha tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi (penghasilan sama dengan total biaya). Dari pengertian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa suatu usaha dikatakan mencapai *break even point* apabila tidak memperoleh laba tetapi juga tidak menderita rugi, di mana laba adalah nol. Jadi dapat dikatakan *break even* adalah hubungan antara volume penjualan, biaya dan tingkat keuntungan yang akan diperoleh pada tingkat penjualan tertentu, sehingga analisa *break even point* sering disebut dengan biaya, volume, analisis profit (Mulyadi, 1993).

Selain itu analisis *break even point* sangat berguna untuk menentukan kebijaksanaan dalam perusahaan, baik perusahaan yang sudah maju maupun perusahaan yang baru mengadakan perencanaan. Menurut Fuad (2001), analisis titik impas atau *break even point* adalah suatu titik kembali modal dimana pengurangan penerimaan total sama dengan nol. Suatu perusahaan dikatakan dalam keadaan impas (*break even*), yaitu apabila setelah disusun laporan perhitungan laba rugi untuk suatu periode tertentu. Hasil penjualan (*sales revenue*) yang diperoleh untuk periode tertentu sama besarnya dengan keseluruhan biaya (*total cost*), yang telah dikorbankan sehingga perusahaan tidak memperoleh keuntungan atau menderita kerugian.

Analisis titik impas diperlukan untuk mengetahui hubungan antara volume produksi, volume penjualan, harga jual, biaya produksi dan biaya lainnya baik yang bersifat tetap maupun variabel, dan laba atau rugi.

Untuk mengetahui berapa batas nilai produksi atau besarnya volume produksi sebuah usaha untuk mencapai titik tidak untung maupun rugi (impas) maka dilakukan perhitungan BEP (break even point) adapun rumus BEP harga dan BEP produksi menurut Sunarjono (2005) adalah sebagai berikut:

$$\text{BEP produksi} = \frac{TC}{P}$$

Dan

$$\text{BEP harga} = \frac{TC}{Q}$$

Dimana:

TC = Total Cost

P = Price atau Harga (rupiah/ ekor)

Q = Produksi (ekor)

Kriteria BEP Produksi adalah sebagai berikut :

- a) Jika BEP Produksi < Jumlah Produksi, maka usaha berada pada posisi menguntungkan.
- b) Jika BEP Produksi = Jumlah Produksi, maka usaha berada pada posisi titik impas atau tidak laba/tidak rugi.
- c) Jika BEP Produksi > Jumlah Produksi maka usaha berada pada posisi yang tidak menguntungkan.

Kriteria BEP harga adalah sebagai berikut :

- a. Jika $BEP \text{ harga} < \text{Jumlah harga}$, maka usaha berada pada posisi menguntungkan.
- b. Jika $BEP \text{ Pharga} = \text{Jumlah harga}$, maka usaha berada pada posisi titik impas atau tidak laba/tidak rugi.
- c. Jika $BEP \text{ harga} > \text{Jumlah hargamaka}$ usaha berada pada posisi yang tidak menguntungkan.

2.7. Penelitian Terdahulu

Analisis Pendapatan usaha ternak di kecamatan hinai kabupaten langkat. (2016) oleh Julpanijar dkk. Teknik pengambilan sampelnya adalah *simplerandom sampling*. Pada penelitian ini digunakan metode regresi linier berganda dimana pendapatan petani sebagai variabel terikat, sedangkan biaya bibit, biaya pakan, biaya obat-obatan, biaya tenaga kerja dan biaya kandang (penyusutan) adalah variabel bebas. Untuk menganalisis kelayakan usaha peternak digunakan rumus *R/C Rasio*, Hasil pengujian menunjukkan biaya kandang, pakan, obat-obatan dan tenaga secara serempak berpengaruh terhadap pendapatan peternak kambing. Hal ini ditandai dari signifikasinya yang 0.00 lebih kecil dari 0.05 dan F hitung 8.59 yang lebih besar dari F table 2.15.

Analisis kelayakan usaha ternak domba kecamatan bandar kabupaten simalungaun” (2018) Rika Ramadani Dkk. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah metode sensus. Analisis dalam penelitian ini dengan menganalisis kelayakan usaha ternak domba dengan alat *R/C ratio* dan BEP. Terlebih dahulu menentukan *Total Revenue* (Total Penerimaan) dan *Total Cost* (Biaya Total), menentukan pendapatan (*profit*), menentukan titik impas ,

lalumenentukan kelayakan usaha ternak. Nilai R/C Ratio sebesar 4,63 lebih besar dari satu artinya setiap peternak mengeluarkan biaya produksi sebesar Rp. 1.000.000 maka akan diperoleh penerimaan sebesar Rp. 4.630.000 dalam waktu 6 bulan. Menurut Soekartawi (2003), usaha tersebut dikatakan menguntungkan jika nilai R/C Ratio lebih besar dari satu (R/C Ratio >1). Sehingga disimpulkan bahwa usaha ternak domba di daerah penelitian layak untuk diusahakan.

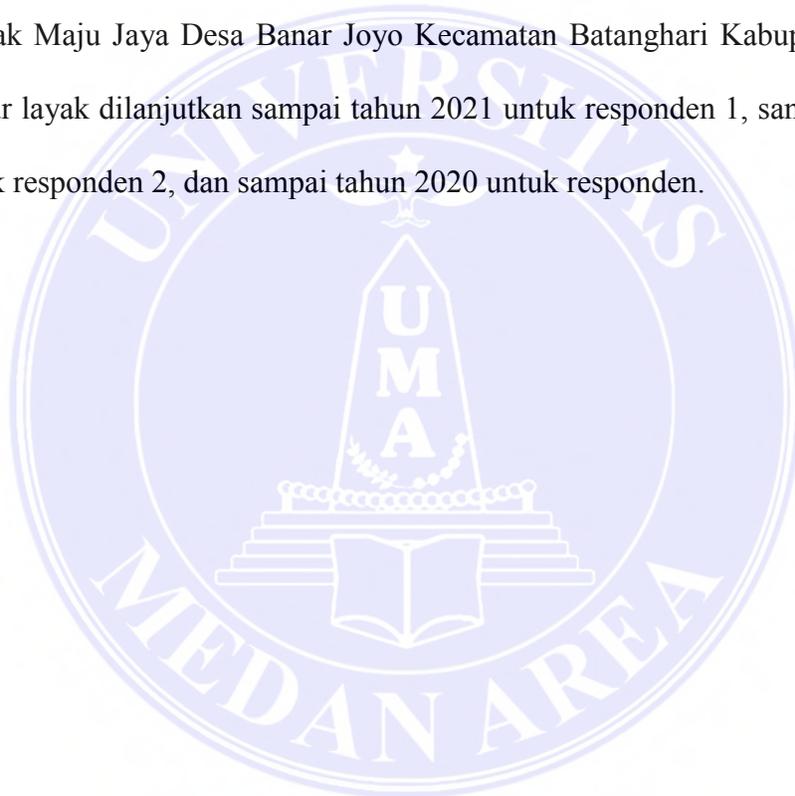
Analisis kelayan usaha peternakan kambing peranakan etawa (PE) kelompok taruna tani kecamatan torera kabupaten koala. (2017) Gorizman Matualesi. Pemilihan responden pada penelitian ini dilakukan secara *sensus* yaitu mengambil sampel secara keseluruhan yang berjumlah 25 responden. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang aspek-aspek budidaya kambing PE secara umum meliputi analisis aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen, dan aspek sosial. Analisis kuantitatif meliputi analisis kelayakan finansial perusahaan kambing PE, analisis kelayakan finansial ini menggunakan perhitungan kriteria-kriteria investasi yaitu, *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), dan *Payback Period* (PBP) Datayang diperoleh diolah secara manual dengan menggunakan program komputer *Ms.Excel*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semua skala usaha pada ternak kambing PE Kelompok Taruna Tani layak untuk dilaksanakan, karena nilai NPV-nya lebih besar dari 0 (>0). Nilai NPV skala usaha kecil dengan menggunakan suku bunga bank 15% yaitu Rp 2.109.019, artinya invetasi yang ditanamkan akan memperoleh keuntungan di tahun kemudian sebesar Rp 2.109.019, skala usaha sedang nilai NPV yang

diperoleh Rp 13.846.185, dan skala usaha besar nilai NPV yang diperoleh Rp 58.542.731.

Analisis finansial dan faktor-faktor yang mempengaruhi usaha ternak kambing peranakan etawa (PE) di lereng merapi selatan (daerah istimewa Yogyakarta), (2107) Nila Mandani Putri. Populasi dalam penelitian ini adalah semua peternak kambing Peranakan Etawa (PE) di Dusun Nganggring, Desa Girirkerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Yogyakarta, yaitu sebanyak 30 peternak. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode sensus, yaitu semua anggota populasi dijadikan sampel. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda untuk mengetahui hubungan kausalitas antar variabel yang ditetapkan. Data yang diperoleh dari hasil wawancara kemudian ditabulasi selanjutnya dengan menggunakan analisis finansial, Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Ratio), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate Return* (IRR), *Payback Period* (PP). Hasil uji *f* menunjukkan bahwa variabel independen yaitu modal, usia, pendidikan, pengalaman usaha dan jam kerja tidak semua berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani peternak kambing PE di Dusun Nganggring. Dari ke lima variabel independen yang berpengaruh signifikan adalah variabel modal dan pendidikan saja. Berdasarkan hasil analisis Net B/C Ratio sebesar 2,8 NPV sebesar Rp 21.369.398,00. Nilai NPV, IRR sebesar 20,6% periode balik modal usaha ternak kambing PE di Dusun Nganggring adalah selama 1,32 Tahun, maka usaha ini layak untuk di jalankan.

Analisis kelayakan finansial dan manajemen pemasaran usaha ternak kambing perah di kabupaten Lampung timur. (2107) Shinta Tantriandisti. Jumlah peternak

yang dijadikan responden untuk penelitian ini adalah 3 orang peternak yang aktif di dalam melakukan usaha ternak kambing perah di Kelompok Peternak Kambing Etawa Maju Analisis Kelayakan Finansial Jaya.a. *Net Benefit Cost Ratio B/C*, *Net benefit cost ratio (Net B/C)*, *Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C)*, *Payback Period*, *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)* Analisis Sensitivitas, Usaha ternak kambing perah yang dilakukan oleh peternak Kelompok Ternak Maju Jaya Desa Banar Joyo Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur layak dilanjutkan sampai tahun 2021 untuk responden 1, sampai tahun 2024 untuk responden 2, dan sampai tahun 2020 untuk responden.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di salah satu kelurahan yang ada di kecamatan Panyabungan tepatnya di kelurahan Kota Siantar Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal Propinsi Sumatera Utara. Lokasi penelitian ini di tentukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan Kecamatan Panyabungan merupakan kecamatan dengan populasi kambing terbesar ke 3 dari 23 kecamatan yang ada di kabupaten Mandailing Natal dan Kecamatan Panyabungan juga merupakan kecamatan terbesar ke 2 produksi daging kambing yang ada di kabupaten Mandailing Natal dan juga di Kelurahan tersebut sedang lagi berkembangnya peternakan kambing, berdasarkan prasarvei yang di lakukan pada Kelurahan Kota Siantar terdapat banyak peternak kambing dengan jumlah sebanyak 44 peternak, berikut adalah data peternak yang ada di Kota Siantar.

Tabel 5. Data Peternak Kambing Di Kelurahan Kota Siantar

No	Klasifikasi	Jumlah Peternak	Jumlah Ternak	Rata-Rata Ternak	Jumlah
1	Peternak Kecil	20	95	4,75	
2	Peternak Sedang	18	159	8,7	
3	Peternak Besar	6	86	14,3	
Total		44	338	27,75	

Sumber : Data Olahan Primer 2018

Berdasarkan tabel 5 di Kelurahan Kota Siantar terdapat 44 peternak kambing dengan jumlah yang bervariasi dalam hal ini peternak akan di bagi menjadi tiga kelas yaitu dengan kategori berdasarkan jumlah kambing, yang pertama adalah kelas peternak kambing kecil dengan jumlah kambing < 7 ekor, yang ke dua yaitu peternak

kelas sedang dengan jumlah kambing 7-11 ekor, dan yang ketiga yaitu peternak kelas besar >12 ekor

3.2. Metode Pengambilan Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau mewakili populasi) sampel yang di gunakan dalam penelitian ini adalah peternak yang sistim peternakannya pembibitan, berdasarkan data yang di peroleh ada 44 peternak yang menggunakan sistim beternak pembibitan jumlah populasi kambing terbesar adalah 16 ekor dan jumlah populasi kambing terkecil yaitu 2 ekor, untuk menentukan kelasnya, maka di gunakan rumus interval dengan rumus

$$J = 16 - 2 = 14$$

Banyaknya kelas interval (k)

$$k = 1 + 3,3 \log n, \text{ dimana } n = \text{banyaknya data (n=44)}$$

$$k = 1 + 3,3 \log 44$$

$$k = 1 + 3,3 (1,64)$$

$$k = 1 + 5,41$$

$$k = 6,41 \text{ (5-6)}$$

Interval kelas (c)

$$c = \text{Jangkauan} / \text{Banyaknya kelas interval atau } c = J / k$$

$$c = 14 / 5 = 2,8 \text{ (3)}$$

Jadi, interval kelas adalah 3 maka peternak di bagi menjadi tiga strata yaitu peternak kecil dengan jumlah kambing < 7, peternak sedang dengan jumlah kambing 7-11 dan peternak besar dengan jumlah kambing >12. Metode pengambilan sampel yang di

gunakan adalah *starrifiet random sampling*. Metode ini sesuai dengan yang di kemukakan oleh Margono (2004, hlm. 126) menyatakan bahwa *starrifiet random sampling* biasa di gunakan pada populasi yang mempunyai susunan bertingkat atau berlapis-lapis. Menurut Sugiyono (2001, hlm. 58) tehnik ini di gunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstata secara proporsional. Penelitian ini telah di lakukan ada bulan April-Mei 2019

3.3. Metode Pengumpulan Data

Data yang di kumpulkan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder, Data primer dapat di peroleh dari *obsersvasi* dan wawancara langsung dengan peternak kambing yang ada di Kelurahan Kota Siantar Kecamatan Panyabungan, sedangkan data skunder di peroleh dari lembaga-lembaga dan instansi terkait sperti badan pusat statistik (BPS), dinas peternakan dan lembaga-lembaga lainnya.

3.4. Metode Anallisis Data

Metode analisis data yang di lakukan pada penelitian ini ada dua yaitu anallisis pendapatan dan anallisis kelayakan dan akan di ukur sebagai berikut:

1. Analisis Pendapatan

Secara matematis analisis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

Rumus Analisis Pendapatan (Soekartawi, 1996)

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

Pd = total Pendapatan yang di terima oleh Peternak (Rp)

TR = Total penerimaan (*total revenue*) yang di peroleh peternak (Rp)

TC = Total biaya (*total cost*) yang di keluarkan oleh peternak (Rp)

2. Analisis Kelayakan

Pada analisis kelayakan akan di gunakan dua uji yaitu R/C Ratio dan juga BEP (*break even point*)

Return/Cost adalah perbandingan antar total penerimaan dengan total biaya (Soekartawi, 2001).

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

R/C = *Return cost ratio*

TR = Total Penerimaan (*total revenue*)

TC = Total biaya (*total cost*)

Pada usaha ternak kambing TR (*total revenue*) merupakan seluruh penerimaan yang diperoleh dari hasil penjualan kambing yang telah di besarkan. Sedangkan TC (*total cost*) adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses perawatannya kambing.

Kriteria keputusan:

$R/C > 1 = \text{layak}$

$R/C < 1 = \text{Tidak layak}$

$R/C = 1 = \text{Impas}$

(Warisno, at al : 2010)

BEP atau titik impas adalah volume penjualan dimana jumlah pendapatan dan jumlah bebannya sama, tidak ada laba maupun rugi bersih (Simamora, 2012).

$$\text{BEP (produksi)} = \frac{FC}{P}$$

$$\text{BEP (harga)} = \frac{FC}{Q}$$

Keterangan :

BEP= *Break Even Point*

P = Harga jual (Rp)

Q = jumlah kambing

Kriteria BEP Produksi adalah sebagai berikut :

- a. Jika BEP Produksi < Jumlah Produksi, maka usaha berada pada posisi menguntungkan.
- b. Jika BEP Produksi = Jumlah Produksi, maka usaha berada pada posisi titik impas atau tidak laba/tidak rugi.

- c. Jika $BEP \text{ Produksi} > \text{Jumlah Produksi}$ maka usaha berada pada posisi yang tidak menguntungkan.

Kriteria BEP harga adalah sebagai berikut :

- d. Jika $BEP \text{ harga} < \text{Jumlah harga}$, maka usaha berada pada posisi menguntungkan.
- e. Jika $BEP \text{ Pharga} = \text{Jumlah harga}$, maka usaha berada pada posisi titik impas atau tidak laba/tidak rugi.
- f. Jika $BEP \text{ harga} > \text{Jumlah harga}$ maka usaha berada pada posisi yang tidak menguntungkan.

3.5. Defenisi Operasional

Untuk menghindarisalah pengertian dan kesalahpahaman maka di uraikan beberapa defenisi danbatasan operasional yang di gunakan dalam penelelitian ini yaitu:

1. Peternakan kambing merupakan kegiatan pengembangbiakan kambing dengan menggunakan modal dan faktor produksi.
2. Produksi ternak kambing adalah jumlah kambing yang di hasilkan dari budidaya ternak kambing dalam satuan ekor. Dalam hal ini adalah produksi kambing
3. Proses produksi adalah interaksi antara berbagai faktor produksi untuk pertumbuhan kambing sampai bisa menghasilkan pendapatan. Dalam hal ini adalah proses produksi kambing
4. *Output* adalah daging kambing yang yang di hasilkan dari pengembangbiakan kambing. Output yang di maksud adalah kambing dewasa

5. Harga merupakan harga yang di terima peternak dari hasil penjualan kambing yang di ukur dalam satuan rupiah (Rp/ekor kambing). Dalam hal ini adalah harga kambing
6. Biaya adalah jumlah seluruh nilai yang di keluarkan dalam pengembangbiakan kambing. Biaya yang di maksud adalah biaya produksi kambing
7. Biaya total adalah keseluruhan biaya meliputi biaya tetap, biaya variabel yang di keluarkan dalam ternak kambing.
8. Biaya tetap adalah sejumlah uang yang di keluarkan dalam beternak kambing yang tidak tergantung pada skala produksi di ukur dalam satuan rupiah
9. Penerimaan adalah sejumlah uang yang di terima dari penjualan kambing di ukur dalm satuan rupiah.
10. Pendapatan adalah keuntungan yang di didapatkan dari hasil penjualan kambing. Dalam hal ini adalah pendapatan peternak kambing`
11. Analisis kelayakan adala menganalisis suatu usaha layak atau tidak layak untuk di jalankan.
12. R/C adalah perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya.
13. *Berak Even Point* merupakan titik impas atau titik dimana suatu usaha berada pada keadaan tidak merugi dan tidak untung

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisis Pendapatan

Pendapatan usaha adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Adapun fungsi pendapatan memenuhi kebutuhan dalam kegiatan usaha selanjutnya. Pendapatan dalam usaha ternak kambing di Kelurahan Kota Siantar adalah selisih dari penerimaan hasil penjualan kambing dengan biaya yang dikeluarkan dalam pemeliharaan kambing, dalam hal ini yang akan dihitung pendapatannya ada tiga klasifikasi yaitu peternak kecil, peternak sedang dan peternak besar, berikut adalah analisisnya

5.1.1 Analisis Biaya

Biaya adalah suatu pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan akan memberikan keuntungan atau manfaat pada saat ini atau masa yang akan datang, biaya yang digunakan adalah biaya tetap dan variabel yang dikeluarkan dalam satu bulan. Biaya pada peternakan yang ada di Kelurahan Kota Siantar ada dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel berikut adalah penjelasannya.

1 Biaya Tetap

Biaya Tetap (*Fixed Cost*) merupakan kewajiban yang harus dibayar oleh suatu perusahaan per satuan waktu tertentu untuk keperluan pembayaran semua input tetap dan besarnya tidak bergantung dari jumlah produk yang dihasilkan. Biaya tetap yang di hitung dalam penelitian ini adalah biaya tetap dalam waktu satu bulan, Biaya tetap

meliputi lahan, kandang, listrik, bibit, peralatan dan biaya vaksin. Berikut penjelasan biaya yang di gunakan.

a. Lahan

Lahan merupakan tempat dimana berdiri suatu usaha, lahan peternakan yang di gunakan oleh peternak yang di Kelurahan Kota Siantar merupakan lahan peternak itu sendiri, lahan yang di guaka sebagai tempat peternakan tidak jauh dari lokasi rumah peternaknya biaya lahan di hitung dalam perbulan yaitu harga di bagi masa pakai dalam satuan Rp/bulan.

b. Kandang

Kandang merupakan tempat tinggal atau rumah ternak, kandang kambing yang ada di Kelurahan Kota Siantar di buat dari bahan dasar kayu yang di beli peternak, kandang di buat sperti rumah panggung yang beratapkan seng, rata ukuran kandang kambing di Kota Siantar yaitu panjang 4 sampai 5 meter, lebar 2 sampai 3 meter dan tinggi 2,5 meter tiap peternak mempunyai jumlah kandang 1, tetapi untuk jumlah kandang peternak besar ada yang yang meiliki 2 kandang dengan tujuan agar lebih banyak menampung kambing

Kandang peternakan yang ada di Kelurahan Kota Siantar di buat dari bahan dasar kayu yang memiliki masa pakai atau umur ekonomisnya, biaya penyusutan kandang yang di hitung dalam penelitian ini adalah biaya penyusutan perbulannya, dengan membagikan jumlah biaya pembuatan kandang di bagi dengan umur ekonomis dalam satuan Rp/bulan berikut adalah biaya penyusutan kandang yang ada di Kelurahan Kota Siantar.

Tabel 9:Rata-Rata Total Biaya Penyusutan Kandang Peternakan Di KelurahanKota Siantar

No	Klasifikasi	Rata-Rata Biaya Pembuatankandang (Rp)	Total Umur Ekonomis (Tahun)	Total Biaya Penyusutan Kandang(Rp /Tahun)
1	Peternak Kecil	2.220.000	5	444.000
2	Peternak Sedang	3.111.111,11	5	622.222,2
3	Peternak Besar	4.250.000	5	850.000

Sumber : *Olahan Data Primer 2019*

Berdasarkan tabel 9 dapat dilihat besarnya biaya penyusutan kandang kambing yang ada di Kelurahan Kota Siantar, biaya penyusutan terbesar terdapat pada peternak besar dengan jumlah biaya penyusutan yaitu Rp. 850.000, besarnya biaya yang di keluarkan di karenakan jumlah kandang dari peternak itu sendiri pada peternak besar rata-rata memiliki jumlah kandang sebanyak dua untuk memenuhi jumlah kambing yang ada.

c. Listrik

Listrik yang di alirkan ke kandang kambing yaitu untuk lampu bertujuan untuk penerangan kandang kambing pada malam hari, jumlah lampu yang di gunakan peternak di Kelurahan Kota Siantar hanya satu untuk tiap kandangnya yang listrinya di alirkan dari rumah peternak itu langsung, sehingga biaya yang di keluarkan untuk listrik di gabung dengan listrik yang di gunakan di rumah peternak.

d. Bibit

Bibit kambing merupakan kambing yang di beli di awal yang kemudian akan di kembang biakkan bibit ini nantinya akan di jadikan sebagai indukan, dan tidak untuk di jual melainkan anakan dari bibit tersebut yang akan di jual, jenis kambing yang di kembang biakkan adalah kambing kampung, bibit kambing yang di beli oleh

peternak yang ada di Kelurahan Kota Siantar berasal dari peternak lainnya yang juga ada di Kelurahan Kota Siantar, bibit yang di beli tergantung dari Keinginan peternak, biasanya bibit kambing yang di beli umurnya masih muda yaitu dengan kisaran umur 7 sampai 10 bulan, dan lebih banyak membeli kambing betina di bandiingkan kambing jantan, untuk harga bibit yang di beli harga kambing jantan lebih besar di bandingkan dengan kambing betina, bibit kambing hanya satu kali pembelian.

e. Peralatan Kandang

Kambing adalah bahan utama dalam produksi utama dalam peternakan kambing, dalam keberlangsungan suatu peternakan peralatan kandang merupakan salah satu penunjangnya, alat yang di gunakan dalam peternakan yang ada di Kelurahan Kota Siantar adalah sabit rumput, cangkul, garuk, artco, parang, berikut adalah penjelasan peralatan kandang yang ada di Keluraha Kota Siantar.

- Sabit Rumput

Sabit rumput adalah alat yang di gunakan dalam mengambil pakan hijauan kambing, sabit rumput berbahan dasar besi yang dibuat tajam, bentuknya membengkok mempunyai gagang yang terbuat dari kayu, harga satuan dari sabit rumput yaitu Rp.80.000 dan umur ekonomis sabit rumput adalah delapan tahun.

- Cangkul

Cangkul adalah alat yang biasanya di gunakan dalam menggemburkan tanah, tetapi dalam peternakan yang ada di Kelurahan Kota Siantar cangkul di gunakan untuk membersihkan kotoran ternak kambing, cangkul berbahan dasar besi yang berbentuk segi empat dengan gagang angjang yang terbuat dari kayu, harga satuan

dari cangkul bervariasi mulai dari harga Rp.45.000 sampai Rp.60.000. tidak semua peternak menggunakan cangkul sebagai alat untuk membersihkan kotoran kambing dari 44 responden yang di wawancarai responden yang menggunakan cangkul hanya 7 orang saja. Umur ekonomis cangkul menurut responden hanya sampai 8 tahun saja.

- Garuk

Garuk merupakan alat yang berfungsi sebagai penarik sampah, dalam peternakan yang ada di Kelurahan Kota Siantar garuk di gunakan sebagai alat untuk menarik kotoran kambing dari bawah kandang kambing, gaaruk terbuat dari besi yang berbentuk hampir mirip dengan cangkul, tetapi garuk memiliki tiga jari dan gagangnya juga terbuat dari besi. Harga satuan garuk di Kelurahan Kota Siantar adalah Rp.50.000 dan umur ekonomis garuk sampai 8 tahun.

- Artco

Artco merupakan alat yang di gunakan mengangkut barang dalam jumlah yang lumayan banyak yang tidak bisa di bawa oleh satu orang, artco terbuat dari bahan besi yang tipis, dalam peternakan yang ada di Kelurahan Kota Siantar yang menggunakan artco dalam peternakan hanya satu responden saja harga satuan artco yang di beli peternak adalah Rp.100.000 dan umur ekonomis dari artco adalah

- Parang

Parang merupakan sejenis benda tajam yang terbuat dari besi yang berbentuk panjang kurang lebih 30 cm dan memiliki gagang yang terbuat dari kayu. Harga

satuan dari parang yaitu mulai dari harga 35 rb sampai 50 rb umur ekonomis dari parang yaitu 6 sampai 7 tahun.

Setiap alat yang di gunakan memiliki masa pakai atau umur ekonomisnya, dan juga nilai barangnya akan menyusut begitu juga pada alat yang di gunakan oleh peternak yang ada di Kelurahan Kota Siantar nilai alat yang di gunakan akan menyusut, berikut adalah biaya penyusutan alat yang di gunakan peternak di Kelurahan Kota Sianta

Tabel 10 : Rata-rata biaya penyusutan peralatan peternakan kambing di Kelurahan Kota Siantar

No	Klasifikasi	Jenis peralatan	Rata-rata Total biaya(Rp)	Total biaya(Rp)	Total Biaya penyusutan(Rp) /tahun
1	Peternak kecil	Sabit rumput	80.000	112.500	16071,65
		Cangkul	4.750		
		Garuk	12.500		
2	Peternak sedang	Parang	15.250	124.722,22	17817,44
		Sabit rumput	80.000		
		Cangkul	3.333,33		
		Garuk	19.444,44		
		Artco	5.555,55		
3	Peternak besar	Parang	16.388,88	162.500	23214,33
		Sabit rumput	80.000		
		Cangkul	22.500		
		Garuk	41.666,66		
		Parang	18333,33		

Sumber : *Olahan Data Primer 2019*

Berdasarkan tabel 10 menunjukkan alat-alat yang di gunakan dalam peternakan di Kelurahan Kota Siantar dan juga besarnya biaya penyusutan alat yang di gunakan, besarnya jumlah biaya penyusutan alat pada peternakan kecil yaitu Rp. 16.071,65perbulannya, besarnya jumlah biaya penyusutan alat yang di gunakan pada

peternakan sedang yaitu Rp. 17.817,44 per bulannya, dan besarnya biaya penyusutan alang yang digunakan pada peternakan besar yaitu Rp. 23.214,33.

f. Vaksin

Vaksin adalah anti biotik buatan bagi makhluk hidup yang digunakan untuk mencegah serangan virus dan bakteri, peternak yang ada di Kelurahan Kota Siantar selalu memberikan vaksin pada kambingnya, vaksin diberikan pada saat kambing masih usia muda yaitu 6 sampai 8 minggu, vaksin diberikan dengan cara disuntikkan, berdasarkan informasi yang diperoleh dari peternak kambing yang ada di Kelurahan Kota Siantar pemberian vaksin dilakukan hanya sekali seumur hidup, jenis vaksin yang diberikan adalah *ivomec super*, jumlah vaksin yang diberikan adalah 10cc per ekor kambing, untuk satu ekor kambing vaksin di harga Rp.20.000, tujuan dari pemberian vaksin adalah memperkecil kemungkinan ternak kambing terserang penyakit.

Berdasarkan penjelasan biaya-biaya tetap di atas maka dapat kita lihat secara keseluruhan total biaya tetap yang dikeluarkan peternak yang ada di Kelurahan Kota Siantar berikut rinciannya dapat dilihat pada tabel 10 berikut:

Tabel 11 : Rata-Rata Total Biaya Tetap Peternakan Kambing Yang Ada Di Kelurahan Kota Siantar Dalam Satu Tahun

Klasifikasi	Jenis Biaya Tetap	Rata-Rata Total Biaya (Rp)	Rata-Rata Total Biaya Penyusutan (Rp/Tahun)
Peternak Kecil	Lahan	5.250.000	2.054.166,7
	Bibit Kambing	4.750.000	1.775.000
	Kandang	2.220.000	444.000
	Peralatan Kandang	112.500	16.071,65
	Listrik	120.000	120.000
	Vaksin	93.000	93.000
	Jumlah	12.545.500	4.502.338,35
Peternak Sedang	Lahan	7.566.666,67	2.414.351,9
	Bibit Kambing	8.722.222,22	2.625.925,9
	Kandang	3.111.111,11	622.222,22
	Peralatan Kandang	124.722,22	17.817,44
	Listrik	120.000	120.000
	Vaksin	181666,7	181666,7
	Jumlah	19.826.388,92	5.981984.16
Peternak Besar	Lahan	8.666.666,67	1.671.825,397
	Bibit Kambing	14.333.333,33	2.843.253,968
	Kandang	4.250.000	850.000
	Peralatan Kandang	162.500	23.214,33
	Listrik	120.000	120.000
	Vaksin	300.000	300.000
	Jumlah	27.832.500	5.808.293,69

Sumber : olahan data primer 2019

Berdasarkan tabel 11 dapat di lihat total biaya tetap peternakan kambing di Kelurahan Kota Siantar semakin besar jumlah kambing maka total biaya teta juga akan semakin besar, artinya jumlah ternak kambing mempengaruhi jumlah biaya yang di keluarkan.

2 Biaya Variabel

Biaya Variabel (*Variabel Cost*) adalah kewajiban yang harus dibayar oleh suatu perusahaan pada waktu tertentu untuk pembayaran semua input variabel yang digunakan dalam proses produksi. Jenis biaya variabel dalam peternakan yang ada di Keluraha Kota Siantar adalah biaya pakan hijauan dan konsentrat.

a. Pakan Hijauan

Pakan hijauan merupakan salah satu hal yang sangat penting bagi peternakan kambing. Tanpa ketersediaan pakan yang baik, niscaya ternak kambing yang di pelihara tidak berproduksi secara optimal, karna makanan yang di berian ke ternak kambing tidak tersedia secara tetap, peternakan kambing yang ada di Kelurahan Kota Siantar pakan hijauan merupakan makan pokok utama kambing, hijauan yang di berikan kepada kambing peliharaan tidak tergantung pada satu jenis saja, tetapi pakan hijauan yang di beerikan adalah campuran, pakan hijauan di peroleh dari pembelian, dalam satu karung goni berukuran 50kg harga pakan di Kelurahan Kota Siantar yaitu sebesar Rp.15.000, dalam satu karung goni pakan dapat memenuhi kebutuhan sepuluh ekor kambing, kambing di beri makan dua kali satu hari yaitu ada pagi haari biasanya jam 9 dan juga di sore hari.

b. Konsentrat

Ternak memerlukan nutrisi untuk kebutuhan, reproduksi, latakasi gerak dan kerja. Oleh karena itu pemberianhendaknya memperhitungkan semua kebutuhan tersebut. Atau dengan kata lain pemberian pakan di sesuaikan dengan kebutuhan ternak. Penambahan konsentrat pada kambing bertujuan untuk meningkatkan nilai pakan dan menambah energi, tingginya pemberian pakan dan pakam ber energi menyebabkan peningkatan konsumsi kambing, selain tui konsentrat tentu dapat menghasil kan asam amino esensial yang di butuhkan oleh tubuh,penambahan konsentrat tertentu dapat juga bertujuan agar zat makanan dapat langsung di serap di

urus tanpa terfermentasidi rumen, megingat fernenitasi di rumen membutuhkan energi lebih banyak.

Pada peternakan yang ada di Kelurahan Kota Siantar secara keseluruhan memberikan konsentrat pada ternak nya, jenis konsentrat yang di berikan adalah ampas tahu, tahu adalah makanan yang banyak mengandung banyak protein nabati yang banyak di minati konsumen. Efek lain dari peningkatan produksi tahu adalah surplus ampas tahu atau sisa pembuatan tahu yang belum banyak di manfaatkan dan di gunakan dan di anggap kurang mempunyai nilai ekonomis. Kandungan kimia yang ada pada ampas tahu yaitu protein 8,66%; lemak 3,79%; air 51,63%; dan abu 1,21%, maka sangat memungkinkan ampas tahu dapat di olah menjadi bahan makanan ternak.

Jumlah konsentrat yang di berikan pada ternak yang ada di Kelurahan Kota Siantar yaitu sebanyak 1 karung untuk 20 ekor kambing dan dapat memenuhi kebutuhan sehari semalam, harga satuan ampas tahu adalah Rp.20.000 per karungnya, ampas tahu di beerikan satukali dalm satu hari.

c. Tenaga kerja

Tenaga kerja yang di gunakan adalah tenaga kerja keluarga dimana peternak mengurus peternakannya sendiri, jam kerja rata-rata peternak dalam sehari hanya 3-4 jam saja dala meraawat ternaknnya peternak tidak mengangon kambing, pakan di berikan ke kandang, dan waktu peternak membeerikan pakan hanya pada waktu pagi dan sore saja, berdasarkan keterangan peternak di Keluraha Kota Siantar upah yang untuk memelihara ternakk kambing kisarannya yaitu Rp 10.000, samai Rp 15.000. untuk menghitung biaya tenaga kerja peternak meggunaka

Analisis Alokasi Waktu Kerja

$$JK_{total} = JO \times JK \times HK$$

$$HOK = \frac{JK_{total} \times JKS}{JKS}$$

Keterangan ;

JK = Jam Kerja (jam)

JO= Jumlah orang (orang)

HK= hari kerja (hari)

HOK= Hari Orang kerja (hari)

Berdasarkan penjelasan biaya variabel yang di gunaka pada peternakan yang ada di Kelurahan Kota Siantar maka dapat kita lihat bahwa biayaa variabel pada pternakan yang ada di Kelurahan Kota Siantar adalah biaya pakan hijauan, konsentrat ampas tahu dan tenaga kerja, berikut adalah biaya yang di dikeluarkan peternak untuk biaya variabel

Tabel 12: Jenis Dan Jumlah Rata-Rata Biaya Variabel Yang Di Gunakan Dalam Peternakan Di Keluraha Kota Siantar Dalam Waktu Satu Tahun.

Klasifikasi	Jenis Biaya Variabel (Rp)			Total Biaya Variabel (Rp/Tahun)
	Pakan Hijauan (Rp/Tahun)	Konsentrat Ampas Tahu (Rp/Tahun)	Tenaga Kerja (Rp/Tahun)	
1 Peternak Kecil	4.117.500	2.196.000	1.350.000	7.663.500
2 Peternak Sedang	7.575.000	4.040.000	1.755.000	13.370.000
3 Peternak Besar	12.600.000	6.720.000	2.700.000	22.020.000

Sumber : *Olahan Data Primer 2019*

Berdasarkan tabel 12 menunjukkan besarnya jumlah biaya variabel yang harus di dikeluarkan peternak kambing yang ada di Kelurahan Kota Siantar, biaya tersebut meliputi biaya pakan hijauan dan pakan konsentrat dan tenaga kerja ampas tahu

jumlah biaya variabel untuk peternakan kecil yaitu Rp.7.663.500, besarnya jumlah biaya variabel yang di keluarkan oleh peternak sedang dalam waktu satu tahun yaitu Rp.13.370.000, dan besar jumlah biay variabel yang harus di keluarkan oleh peternak besar dalam waktu satu tahun yaituRp.22.020.000.

1. Biaya Total

Biaya total merupakan hasil penjumlahan dari biaya tetap dengan biaya variabel. Biaya total yang di keluarkan oleh peternak yang ada di Kelurahan Kota Siantar dapat di lihat pada tabel berikut.

Tabel13: Rata-Rata Total Biaya Peternakan Yang Ada Di Kelurahan Kota Siantar Dalam Waktu Satu Tahun

No	Klasifikasi	Biaya Tetap (Rp)	Biaya Variabel (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	Peternakan Kecil	4.502.238,32	7.663.500	12.165.738,32
2	Peternakan Sedang	5.981.984,11	13.370.000	19.351.984,11
3	Peternakan Besar	5.808.293,7	22.020.000	27.828.293,7

Sumber : olahan data primer 2019

Berdasarkan tabel 13dapat di ketahui total biaya di keluarkan oleh peternak yang ada di Kelurahan Kota Siantar dalam masing-masing skala usaha, biaya terbesar terdapat pada peternak berskala besar, besarnya jumlah biaya yang di keluarkan yaitu Rp. 27.828.293,7, besarnya jumlah biaya yang di keluarkan di karnakan oleh jumlah kambing yang di pelihara, semakin banyak jumlah kaambing maka jumlah pakan yang di beerikan juga akan semakin bertambah.

3 penerimaan (TR)

Penerimaan peternak yang ada di Kelurahan Kota Siantar merupakan jumlah rupiah yang di dapat dari hasil penjualan ternak kambing dan belum di kurangi

dengan biaya, berikut dapat kita lihat rincian total penerimaan peternak kambing di Kelurahan Kota Siantar:

Tabel14: Penerimaan Rata-Rata Per Tahun Usaha Ternak Kambing Di Kelurahan Kota Siantar

No	Klasifikasi	Rata-Rata Lama Beternak (Tahun)	Rata-Rata Jumlah Kambing Terjual /Tahun (Ekor)	Rata-Rata Harg Jual Kambing	Rata-Rata Total Penerimaan (Rp/Tahun)
1	Peternak Kecil	2,8	4,65	2.300.000	10.695.000
2	Peternak Sedang	3,56	9,08	2.300.000	20.891.666,67
3	Peternak Besar	5,17	15	2.300.000	34.500.000

Sumber : *Olahan Data Primer 2019*

Berdasarkan tabel 14 menunjukkan bahwa besar peneerimaan peternak kambing dalam satu tahun di Keluraha Kota Siantar untuk prternakan kecil yaitu sebesar Rp.10.695.000, penerimaan untuk peternak sedang yaitu Rp. 20.891.666,67dan untuk peternakan Kecil yaitu Rp. 34.500.000

5.1.2 Anilisis Pendapatan

Pendapatan usaha adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya, pendapatan peternak kambing yang ada di Kelurahan Kota Siantar adalah jumlah selisih penerimaan per bulan dari hasil penjualan kambing di kurangi dengan total biaya yang di keluarkan dalam beternak, Keuntungan yang di peroleh dapat menjadi suatu parameter untuk suatu usaha peternakan, karna apabila penerimaan lebih besar dari biaya yang di keluarkan maka suatu usaha tersebut memiliki keuntungan, sebaliknya apabila biaya yang di keluarkan leebih besar dari peneerimaan maka

peternak akan dikatakan merugi. pendapatan peternak kambing dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel15: Rata-Rata Pendapatan Per Tahun Yang Di Peroleh Peternak Yang Ada Di Kelurahan Huta Siantar.

Klasifikasi	Total Biaya (TC)	Total Penerimaan(TR)	Pendapatan (Pd)
1 Peternak Kecil	12.165.738,32	10.695.000	-1.470.738
2 Peternak Sedang	19.351.984,11	20.891.666,67	1.539.682,556
3 Peternak Besar	27.828.293,7	34.500.000	6.671.706,3

Sumber : *Olahan Data Primer 2019*

Berdasarkan tabel 15 menunjukkan pendapatan peternak kambing yang ada di Kelurahan Kota Siantar sesuai skala usahanya, pendapatan yang di peroleh peternak kambing pada skala besar yaitu Rp. 6.671.706,3 pertahunnya dan dapat di katakan untung dikarenakan total penerimaan lebih besar dari pada total biaya yang di keluarkan. sedangkan pada peternakan kecil tidak memperoleh keuntungan karna biaya yang di keluarkan lebih besar dari pada penerimaan.

Berdasarkan hasil perhitungan pendapatan pada tabel jumlah kambing yang lebih banyak akan memperoleh pendapatan yang lebih besar juga hasil ini sesuai dengan pendapat Krisna dan Manshur (2006) bahwa tinggi rendahnya pendapatan yang diperoleh peternak dalam menjalankan usaha ternaknya dipengaruhi oleh jumlah ternak yang dipelihara. Semakin banyak ternak yang dipelihara, semakin banyak keuntungan yang akan diterima oleh peternak.

5.2 Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan usaha ternak kambing yang ada di Kelurahan Kota Siantar di uji dengan menggunakan di alat uji kelayakan yaitu Net Renew Cost Ratio dan Break Even Point (BEP) atau di sebut juga titik impas. berikut analisisnya;

5.2.1 Net Renew Cost Ratio

Analisis kelayakan di lihat dengan menggunakan pendekatan Net R/C Ratio pada peternakan yang ada di Kelurahan Kota Siantar merupakan perbandingan antara penerimaan total dari hasil penjualan kambing perbulan dengan total biaya yang di keluar kan peternak per bulannya.

1 Net Renew Cost Ratio (Net R/C Ratio) untuk peternak kecil

$$\begin{aligned} \text{R/C Ratio} &= \text{TR/TC} \\ &= \text{Rp.10.695.000/Rp.12.165.738,32} \\ &= 0,90 \end{aligned}$$

2 Net Renew Cost Ratio (Net R/C Ratio) untuk peternak sedang

$$\begin{aligned} \text{R/C Ratio} &= \text{TR/TC} \\ &= \text{Rp. 20.891.666,67/Rp. 19.351.984,11} \\ &= 1,09 \end{aligned}$$

3 Net Renew Cost Ratio (Net R/C Ratio) untuk peternak besar

$$\begin{aligned} \text{R/C Ratio} &= \text{TR-TC} \\ &= \text{Rp. 34.500.000/Rp. 27.828.293,7} \\ &= 1,24 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan analisis Net Renew Cost Ratio (Net R/C Ratio) pada peternakan yang ada di Kelurahan Kota Siantar yaitu:

Tabel16 : Nilai Net Renew Cost Ratio (Net R/C Ratio) Pada Peternakan Di Kelurahan Kota Siantar

No	Klasifikasi	Total Penerimaan(TR)	Total Biaya (TC)	R/C Ratio
1	Peternak Kecil	10.695.000	12.165.738,32	0,90
2	Peternak Sedang	20.891.666,67	19.351.984,11	1,09
3	Peternak Besar	34.500.000	27.828.293,7	1,24

Sumber : *Olahan Data Primer 2019*

Berdasarkan tabel 16 dapat di lihat dari uji kelayakan menggunakan Net Renew Cost Ratio (Net R/C Ratio) pada peternakan yang ada di Kelurahan Kota Siantar di ketahui pada peternakan skala kecil nilai $R/C < 1$ atau $0,90 < 1$, maka usaha pada skala kecil tidak layak untuk di jalankan. Pada peternakan skala sedang nilai $R/C > 1$ atau $1,09 > 1$, maka usaha pada skala sedang layak untuk di jalankan. Pada peternakan skala besarketahui nilai $R/C > 1$ atau $1,07 > 1$, maka usaha pada skala besar layak untuk di jalankan.

Nilai R/C pada peternakan besar adalah 1,24 atau $R/C > 1$ dapat di katakan usaha pada peternakan besar layak di jalankan artinya setiap mengeluarkan biaya sebesar Rp 1.000.000 maka akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp 1.240.000

5.2.2 Break Even Point (BEP)

Pengertian *break event point* atau titik impas adalah suatu keadaan di mana suatu usaha tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi (penghasilan sama dengan total biaya).

Kriteria BEP Produksi adalah sebagai berikut :

- a) Jika $BEP \text{ Produksi} < \text{Jumlah Produksi}$, maka usaha berada pada posisi menguntungkan.

b) Jika BEP Produksi = Jumlah Produksi, maka usaha berada pada posisi titik impas atau tidak laba/tidak rugi.

c) Jika BEP Produksi >Jumlah Produksi maka usaha berada pada posisi yang tidak menguntungkan.

Kriteria BEP harga adalah sebagai berikut :

d) Jika BEP harga < Jumlah harga, maka usaha berada pada posisi menguntungkan.

e) Jika BEP Pharga = Jumlah harga, maka usaha berada pada posisi titik impas atau tidak laba/tidak rugi.

f) Jika BEP harga >Jumlah harga maka usaha berada pada posisi yang tidak menguntungkan.

Bersasarkan hasil analisis data maka Break Even Point pada peternakan di Kelurahan Kota Siantar adalah sebagai berikut:

1 *Break Even Point*(BEP) untuk peternakan kecil

$$\text{BEP produksi} = \frac{TC}{P}$$
$$= \frac{Rp.12.165.738,32}{Rp.2.300.000}$$

$$= 5,29$$

$$\text{BEP harga} = \frac{TC}{Q}$$
$$= \frac{Rp.12.165.738,32}{4,65}$$

$$= Rp.2.801.572,81$$

2 *Break Even Point*(BEP) untuk peternakan sedang

$$\begin{aligned} \text{BEP produksi} &= \frac{TC}{P} \\ &= \frac{Rp.19.351.984,11}{Rp.2.300.000} \\ &= 8,41 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP harga} &= \frac{TC}{Q} \\ &= \frac{Rp.19.351.984,11}{9,08} \\ &= Rp.2.173.673,8 \end{aligned}$$

3 *Break Even Point*(BEP) untuk peternakan besar

$$\begin{aligned} \text{BEP produksi} &= \frac{TC}{P} \\ &= \frac{Rp.27.828.293,7}{Rp.2.300.000} \\ &= 12,1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP harga} &= \frac{TC}{Q} \\ &= \frac{Rp.27.828.293,7}{15} \\ &= Rp.1.853.630,51 \end{aligned}$$

Adapun titik impas harga dan titik impas produksi ternak kambing yang ada di

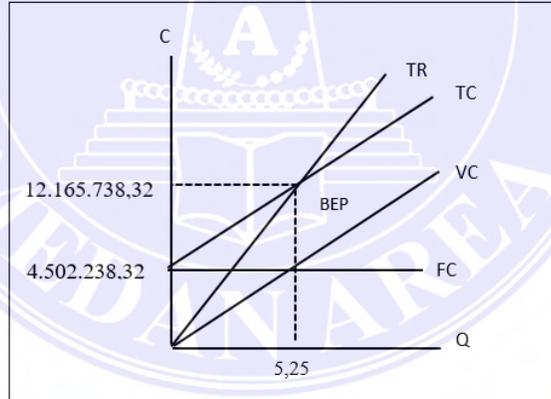
Kelurahan Kota Siantar dapat kita lihat pada tabel berikut:

Tabel17: Titik Impas Produksi/BEP Produksi Peternakan Di Kelurahan Kota Siantar

Klasifikasi	Total Cost (TC)	Harga (P)	Jumlah Produksi / Bulan (Q)	BEP Produksi TC/P
1 Peternak Kecil	12.165.738,32	2.300.000	4,65	5,25
2 Peternak Sedang	19.351.984,11	2.300.000	9,08	8,41
3 Peternak Besar	27.828.293,7	2.300.000	15	12,1

Sumber : Olahan Data Primer 2019

Berdasarkan tabel 17 dapat di lihat titik impas produksi peternakan yang ada di Kelurahan Kota Siantar diketahui bahwa untuk titik impas pada peternakan kecil tercapai apabila meningkatkan produksi sebanyak 5,25 ekor kambing dalam satu tahunnya, secara kelayakan nilai BEP Produksi $>$ jumlah produksi $5,25 > 4,65$ maka usaha ternak kambing skala kecil di Kelurahan Kota Siantar tidak layak, untuk grafik titik impas dapat di lihat pada gambar 6

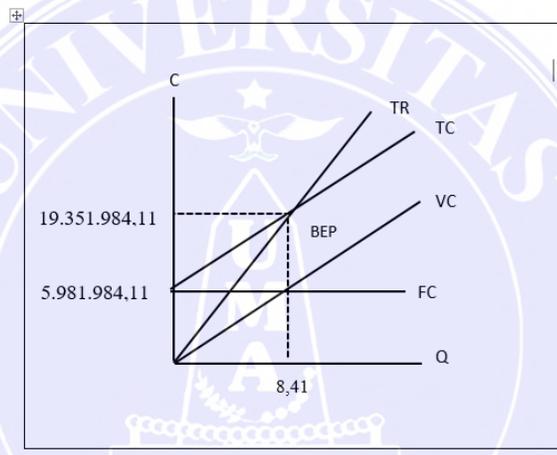


Gambar 6: Grafik BEP Produksi Peternakan Kecil

Berdasarkan gambar 6 dapat di lihat bahwa garis Q menunjukkan produksi kambing pada peternakan kecil, garis C menunjukkan biaya pada usaha peternak kambing skala kecil, garis FC biaya tetap yang harus di keluarkan oleh peternakan skala kecil, dan titik BEP menunjukkan usaha peternakan kambing berada dalam titik

tidak menguntungkan dan tidak mengalami kerugian yaitu pada titik produksi sebesar 5,25 ekor kambing dalam satu tahun dengan total biaya yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp.12.165.738,32.

Titik impas produksi peternakan sedang yaitu pada produksi sebanyak 8,41 ekor kambing dalam satu tahunnya, secara kelayakan nilai BEP Produksi < jumlah produksi atau $8,41 < 9,08$ maka usaha ternak kambing skala sedang di Kelurahan Kota Siantar layak di jalankan, untuk grafik titik impas dapat di lihat pada gambar 7.

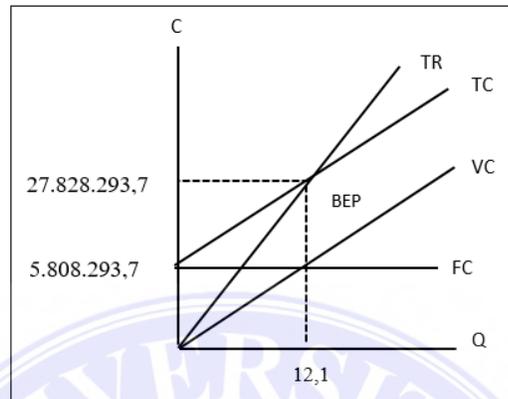


Gambar 7: Grafik BEP Produksi Peternakan Sedang

Berdasarkan gambar 7 dapat di lihat bahwa garis Q menunjukkan produksi kambing pada peternakan sedang, garis C menunjukkan biaya pada usaha peternak kambing skala sedang, garis FC biaya tetap yang harus di keluarkan oleh peternakan skala sedang, dan titik BEP menunjukkan usaha peternakan kambing berada dalam titik tidak menguntungkan dan tidak mengalami kerugian yaitu pada titik produksi sebesar 8,41 ekor kambing dalam satu tahun dengan total biaya yang di keluarkan yaitu sebesar Rp.19.351.984,11.

Titik impas pada peternakan besar tercapai apabila meningkatkan produksi sebanyak 12,1 ekor kambing dalam waktu satu tahun, secara kelayakan nilai BEP Produksi

< jumlah produksi atau 12,1 > 15 maka usaha ternak kambing skala besar di Kelurahan Kota Siantar layak, untuk untuk grafik titik impas dapat di lihat pada gambar 8.



Gambar 8: Grafik BEP Produksi Peternakan Besar

Berdasarkan gambar 8 dapat di lihat bahwa garis Q menunjukkan produksi kambing pada peternakan besar, garis C menunjukkan biaya pada usaha peternak kambing skala besar, garis FC biaya tetap yang harus di keluarkan oleh peternakan skala besar, dan titik BEP menunjukkan usaha peternakan kambing berada dalam titik tidak menguntungkan dan tidak mengalami kerugian yaitu pada titik produksi sebesar 12,1 ekor kambing dalam satu tahun dengan total biaya yang di keluarkan yaitu sebesar Rp.27.828.293,7.

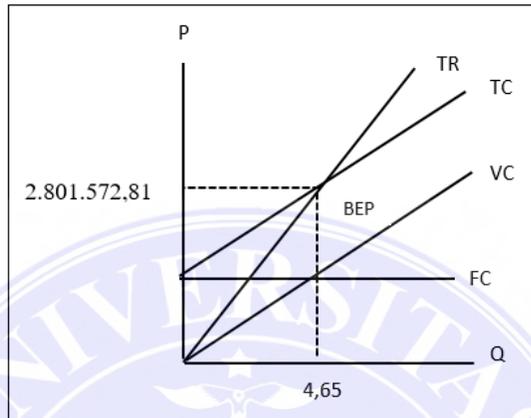
Tabel 18: Titik Impas Produksi/BEP Harga Peternakan Di Kelurahan Kota Siantar

No	Klasifikasi	Total Cost (TC)	Harga (P)	Jumlah Produksi / Bulan (Q)	BEP Harga TC/Q
1	Peternak Kecil	12.165.738,32	2.300.000	4,65	2.801.572,81
2	Peternak Sedang	19.351.984,11	2.300.000	9,08	2.173.673,8
3	Peternak Besar	27.828.293,7	2.300.000	15	1.853.630,51

Sumber : olahan data primer 2019

Berdasarkan tabel 18 dapat di lihat titik impas harga peternakan yang ada di Kelurahan Kota Siantar diketahui bahwa untuk titik impas harga pada peternakan kecil tercapai apabila ternak menjual kambing dengan harga Rp2.801.572,81/ ekor

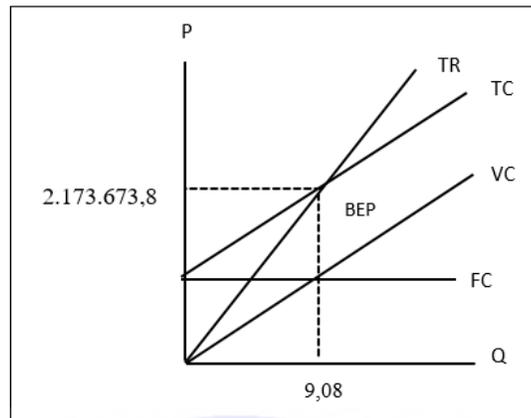
kambing atau, secara kelayakan nilai BEP Harga > harga rata-rata Rp.2.173.673,8>Rp.2.300.000maka usaha ternak kambing skala kecil di Kelurahan Kota Siantar tidak layak, untuk grafik titik impas dapat di lihat pada gambar 9.



Gambar 9: Grafik BEP Harga Peternakan Kecil

Berdasarkan gambar 9 dapat di lihat bahwa garis Q menunjukkan produksi ternak kambing dalam waktu satu tahun pada peternakan kecil, garis P menunjukkan harga kambing per ekor, titik BEP menunjukkan keadaan dimana usaha ternak kambing skala kecil tidak mengalami kerugian dan tidak memperoleh keuntungan, dimana harga yang harus di buat untuk per ekor kambing pada produksi kambing sebesar 4,65 ekor yaitu sebesar Rp2.801.572,81. lebih besar dari harga rata-rata kambing di yang ada i Kelurahan Kota Siantar yaitu Rp.2.300.000.

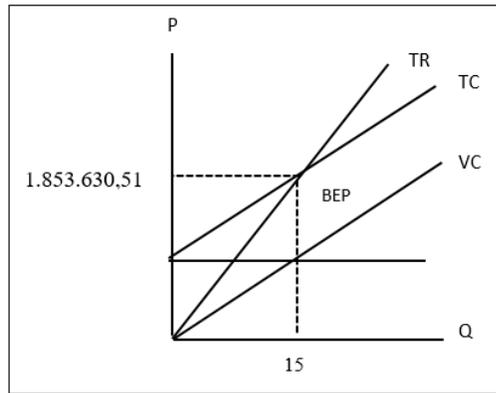
Titik impas harga pada peternakan sedang tercapai apabila ternak menjual kambing dengan harga Rp.2.173.673,8/ ekor kambing atau, secara kelayakan nilai BEP Harga < harga rata-rata Rp.2.173.673,8<Rp.2.300.000maka usaha ternak kambing skala sedang di Kelurahan Kota Siantar layak. untuk grafik titik impas dapat di lihat pada gambar 10.



Gambar 10: Grafik BEP Harga Peternakan Sedang

Berdasarkan gambar 10 dapat di lihat bahwa garis Q menunjukkan produksi ternak kambing dalam waktu satu tahun pada peternakan sedang , garis P menunjukkan harga kambing per ekor, titik BEP menunjukkan keadaan dimana usaha ternak kambing skala sedang tidak mengalami kerugian dan tidak mengalami keuntungan, dimana harga yang harus di buat untuk per ekor kambing pada produksi kambing sebesar 9,08 ekor yaitu sebesar Rp.2.173.673,8, lebih kecil dari harga rata-rata kambing di yang ada i Kelurahan Kota Siantar yaitu Rp.2.300.000.

Titik impas harga pada peternakan besar tercapai apabila ternak menjual kambing dengan harga Rp.1.853.630,51/ ekor kambing atau, secara kelayakan nilai BEP Harga < harga rata-rata Rp.1.853.630,51 < Rp.2.300.000 maka usaha ternak kambing skala besar di Kelurahan Kota Siantar layak. untuk grafik titik impas dapat di lihat pada gambar 11.



Gambar 11: Grafik BEP Harga Peternakan Besar

Berdasarkan gambar 11 dapat di lihat bahwa garis Q menunjukkan produksi ternak kambing dalam waktu satu tahun pada peternakan besar , garis P menunjukkan harga kambing per ekor, titik BEP menunjukkan keadaan dimana usaha ternak kambing skala besar tidak mengalami kerugian dan tidak memperoleh keuntungan, dimana harga yang harus di buat untuk per ekor kambing pada produksi kambing sebanyak 15 ekor yaitu sebesar Rp.1.853.630,51, lebih kecil dari harga rata-rata kambing di yang ada i Kelurahan Kota Siantar yaitu Rp.2.300.000.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik, 2017. Statistik Indonesia Tahun 2017. : Badan Sumatera Utara Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Mandailing Natal, 2018. Statistik Indonesia Tahun 2018. Mandailing Natal : Badan Pusat Statistik
- Dalyono. 2005. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fuad, M, 2002, Pengantar Bisnis, Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Husein Umar, 2005. Metode Penelitian. Jakarta : Salemba Empat
- Husnan, Suad and Suwarsono Muhammad. (2000). Studi Kelayakan Proyek. Edisi Keempat, Penerbit UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Ibrahim, dkk. 2003. Perencanaan Pengajaran. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Joesron Suhartati dan Fathorrozi, 2003, Teori Ekonomi Mikro: Salemba Empat, Jakarta.
- Krisna, R. dan E. Manshur. 2006. Tingkat pemilikan sapi (skala usaha) peternakandan hubungannya dengan keuntungan usahatani ternak pada kelompok tani ternak sapi perah di Desa Tajur Halang Bogor. J. Penyuluhan Pertanian 1(1) 61 - 64.
- Mulyadi, 1993. Sistem Akuntansi. Edisi Ketiga. Yogyakarta : Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN
- Mulyadi. 2009. Akuntansi Biaya. Yogyakarta: STIE YPKPN.
- Muljana. 2001. Cara Beternak Kambing sebagai Ternak Potong dan Perah. Kanisius, Yogyakarta.
- Nugroho, Taufan. 2010. Buku Ajar Ginekologi. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Nurdin, H. S. (2010). Analisis Penerimaan Bersih Usaha Tanaman Pada Petani Nenas di Desa Palaran Samarinda. Jurnal Eksis Politeknik Negeri Samarinda, Vol.6 No.1, Maret 2010: 1267-1266.
- Phalepi, MA. 2004. Performa Kambing Peranakan Etawah (Studi Kasus Di Peternakan Pusat Pelatihan Pertanian dan Pedesaan Swadaya Citarasa) [skripsi]. Bogor: Departemen Ilmu Produksi Ternak, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.
- Prabowo, A. 2010. Budidaya Ternak Kambing. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan. Palembang.
- Priyanto, M.D. dan Yulistiani, D. 2005. Karakteristik peternak domba/kambing dengan pemeliharaan digembalakan/angon dan hubungannya dengan

tingkat adopsi inovasi teknologi. Jurnal Seminar Nasional Teknologi dan Veteriner. Bogor.

- Sarwono, B. 2005. *Beternak Kambing Unggul*. Cetakan Ke – VIII. Penerbit PTPenebar Swadaya, Jakarta.
- Setiawan, T dan A. Tanius. 2005. *Beternak Kambing Perah Peranakan Etawa Edisi 1*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Siregar, S. A., Surya., dan Amri., 2009. *Analisis Pendapatan Peternak Sapi Potong di Kecamatan Stabat, Kabupaten Langkat*. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara.
- Soekartawi, dkk. 2011. *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Soekartawi, 2006. *Agribisnis Teori dan Aplikasi*. Rajawali Press. Jakarta.
- Soeharjo, A dan Patong. 1973. *Sendi –Sendi Pokok Usahatani*. Jurusan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Institut Pertanian Bogor : Bogor.
- Sutama, I. K. 2011. *Inovasi Teknologi Reproduksi Mendukung Pengembangan Kambing Perah Lokal*. Pengembangan Inovasi Pertanian. Vol. 4. No.3. Badan Litbang Pertanian. Bogor.
- Sutama, I.K. 1996. *Potensi Produktivitas Ternak kambing di Indonesia*. Pros.Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner. Jilid I. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor. 35-50.
- Suratman, 2002, *Studi Kelayakan Proyek*, Direktorat Jenderal Pendidikan, Jakarta.
- Subagyo, Ahmad. (2007). *Studi Kelayakan Teori dan Aplikasi*, Jakarta: PT. Elexmedia Komputindo.
- Tomaszewska, M. W., J. M. Mastika, A. Djaja Negara, S. Gardiner, dan T. R. Wiradarya. 1993. *Produksi Kambing dan Domba di Indonesia*. Surabaya: Sebelas Maret University Press.
- Warisno dan Kres Dahana. 2010. *Tiram. Menabur jamur menuai rupiah*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

LAMPIRAN

Lampiran 1

KUISIONER PENELITIAN

ANALISIS PENDAPATAN DAN KELAYAKAN USAHA TERNAK KAMBING DI DESA HUTA SIANTAR

Assalamualaikum wr.wb

Saya mahasiswa S1 Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, yang saat ini sedang menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha Ternak Kambing Di desa Huta Siantar Kecamatan Panyabungan”.

Sehubungan dengan hal tersebut saya meminta bantuan dalam pengisian lembar angket ini sesuai dengan keadaan/perasaan bapak/ibu, *quisioner* ini hanya akan digunakan sebagai instrumen(data) dalam penelitian ini.

Demikian yang dapat saya sampaikan, atas perhatian, kerja sama, dan bantuan yang telah bapak atau ibu berikan saya ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum wr.wb

No Kuisioner:

A. IDENTITAS PEMILIK PETERNAKAN

1. Nama :
2. Umur :
3. Jenis Kelamin :
4. Alamat :
5. Pendidikan terakhir :
6. Pekerjaan Sampingan :
7. Pengalaman Beternak : (tahun)

B. Tenaga Kerja

No	Nama	Jenis kegiatan	Jam kerja	Upah(Rp)
1				
2				
3				
4				

C. DATA PETERNAKAN

1. Nama Peternakan :
2. Sejak kapan awal pendirian peternakan ?
3. Apakah ada ijin bangunan di peternakan ?
(no ijin)

4. Berpakah luas kandang dipernakan bapak?
 Lebar = m
 Panjang = m
 Tinggi = m
5. Apakah kandang sudah pernah direnovasi? (berapa kali)
6. Berapa biaya renovasi Rp

7. Peralatan

No	Jenis peralatan	Jumlah	Satuan	Harga (Rp)	Jumlah Biaya	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Penyusutan Rp/Tahun
1							
2							
3							
4							
5							
6							
Jumlah							
Total							

D. DATA TERNAK

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Jenis kambing apakah yang bapak ternakkan	
2	Apakah bibit mudah didapatkan?	<input type="checkbox"/> Mudah <input type="checkbox"/> tidak mudah Alasan:
3	Berapakah harga bibit kambing? Rp/ekor
4	Berapaa ekor kambing yang bapak beli dalam 1 periode produksiekor
5	Berapa waktu yang dibutuhkan untuk sekali produksi?bulan
6	Dari mana sumber dana/modal di peroleh?	a. Modal sendiri b. Pinjam dari Bank c. Bagi hasil d. lainnya sebutkan:.....
7	Sudah berapa lama usaha ini berdiri?Tahun

8	Berapa lama saudara mengurus usaha anda dalam 1 hari?jam/hari
9	Ide dari manakah anda mendapatkan informasi tentang ternak kambing sehingga dapat mendirikan usaha ini?	a. Pengalaman dari bekerja di peternakan orang b. Di ajari teman c. Coba-coba d. Lain-lain Sebutkan:.....
10	Bagaimana saudara menjual atau memasarkan ternak bapak?	a. Dijual sendiri ke konsumen b. Dijual melalui pedagang perantara c. Sudah ada penampungnya
11	Berapa harga jual satuekor kambing?	
12	Berapa produkekor kambing yang tejual dalam satu periode?	

E. PAKAN

No	Jenis	Nama	satuan	Jumlah pemberian/hari	Kebutuhan/bulan	Harga beli(Rp)
1	Hijauan	Gamal				
		Kaliandra				
		Odor				
		Murbei				
		Lain-lain				
2	Pakan tambahan	Dedak				
		Kulit pisang				
		Lain-lain				
3	Obat-obatan	Vaksin				
		Obat-obatan				
4	Lain-lain					

F. LAPORAN KEUANGAN

Biaya tetap

1. Berapa jumlah modal awal saat mendirikan peternakan kambing?
2. Berapa biaya pendirian kandang ?
3. Berapa biaya instalasi listrik ?
4. Berapakah biaya yang dikeluarkan untuk air di peternakan ?
5. Berapakah harga bibit kambing yg bapak beli ?
6. Berapa biaya peralatan kandang ?

7. Berapa biaya pembelian tanah peternakan ?

Biaya variabel

1. Berapakah total pengeluaran bapak untuk membeli pakan untuk ternak?

Kosentrat =

Hijauan =

2. Berapakah biaya untuk membeli obat-obatan untuk ternak kambing bapak?

Vaksin =

Obat-obatan =

a. Bagaimana system gaji pegawai di peternakan bapak?

b. Berapa jumlah gaji pegawai per orangnya dipeternakan bapak?

c. Apakah bapak menerapkan system tunjangan gaji ke karyawan bapak?

d. Bila ada bagaimana system pembagian gaji tersebut?

Penerimaan

No	Nama	Jumlah	Harga/satuan	Jumlah terjual/bulan	Jumlah terjual/periode
1	Kambing				
2	Kotoran kambing				
3	Lain-lain				

PASAR

1. Kemana bapak menjual kambing bapak?

2. Bagaimanakah sistim penjualan kambing bapak ?

3. Apakah bapak sudah mempunyai pembeli khusus?

4. Pada usia berapa kambing bisa di jual?

5. Kambing yang di beli biasanya di gunakan untuk apa?

6. Berapa jumlah kambing yang terjual dalam satu periode?

7. Apakah ada permintaan khusus untuk jumlah kambing yang bapak ternak?

8. Berapa ekor kambing paling banyak dalam satu kali penjualan?

9. Bagaimana bapak melakukan transaksi pembayaran.

Lampiran 2

KARAKTERISTIK PETERNAK

Karakteristik Peternak Kambing Sekala Kecil

No Sampel	Umur	Jenis Kelamin	Alamat	Pendidikan Terakhir	Peekerjaan Sampingan	Pengalaman Beternak	Jumlah Kambing
1	53	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	3	4
2	40	Laki-Laki	Kota Siantar	SMA	Tani	1	2
3	32	Laki-Laki	Kota Siantar	SMA	Tani	3	4
4	48	Perempuan	Kota Siantar	SMA	Tani	4	4
5	40	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	3	4
6	30	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	2	4
7	58	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	2	4
8	32	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	3	4
9	50	Laki-Laki	Kota Siantar	SMA	Tani	3	5
10	38	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	2	5
11	33	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	2	5
12	48	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	2	5
13	40	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	3	5
14	35	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	3	5
15	35	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	3	5
16	50	Laki-Laki	Kota Siantar	SD	Tani	3	6
17	28	Laki-Laki	Kota Siantar	SMA	Tani	3	6
18	35	Laki-Laki	Kota Siantar	SMA	Tani	3	6
19	60	Laki-Laki	Kota Siantar	SMA	Tani	4	6
20	25	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	4	6

Karakteristik Peternak Kambing Sekala Sedang

No Sampe l	Umu r	Jenis Kelami n	Almala t	Pendidika n Terakhir	Pekeerjaan Sampinga n	Pengalama n Beternak	Jumlah Kambin g
21	45	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	3	7
22	38	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	2	7
23	35	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	4	7
24	45	Laki-Laki	Kota Siantar	SMA	Tani	3	8
25	26	Laki-Laki	Kota Siantar	SMA	Tani	5	8
26	32	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	3	8
27	60	Laki-Laki	Kota Siantar	SMA	Tani	5	8
28	48	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	3	8
29	33	Laki-Laki	Kota Siantar	SMA	Tani	5	8
30	49	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	4	8
31	30	Laki-Laki	Kota Siantar	SMA	Tani	3	9
32	47	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	5	9
33	28	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	4	10
34	30	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	4	10
35	50	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	3	10
36	47	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	3	10
37	25	Laki-Laki	Kota Siantar	S1	Tani	4	11
38	42	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	3	11

Karakteristik Peternak Kambing Sekala Besar

Peternak Besar	Umu r	Jenis Kelami n	Almala t	Pendidika n Terakhir	Pekeerjaan Sampingan	Pengalama n Beternak	Jumlah Kambin g
39	40	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	4	12
40	27	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	4	13
41	37	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	5	15
42	33	Laki-Laki	Kota Siantar	SMP	Tani	5	15
43	47	Laki-Laki	Kota Siantar	SMA	Tani	7	15
44	57	Laki-Laki	Kota Siantar	SMA	Tani	6	16



Lampiran 3

RATA-RATA TOTAL PENERIMAAN PETERNAK

Rata-Rata Total Penerimaan Peternak Kecil

No Sampel	Pengalaman Beternak (Tahun)	Jumlah Kambing Trjual	Rata-Rata Harga Kambing /Ekor	Total Penerimaan Per Tahun (Rp)
1	3	5	2300000	10350000
2	1	2	2300000	3450000
3	3	5	2300000	10350000
4	4	5	2300000	10350000
5	3	5	2300000	10350000
6	2	5	2300000	10350000
7	2	5	2300000	10350000
8	3	3	2300000	6900000
9	3	5	2300000	10350000
10	2	5	2300000	10350000
11	2	5	2300000	10350000
12	2	5	2300000	10350000
13	3	5	2300000	10350000
14	3	5	2300000	10350000
15	3	5	2300000	10350000
16	3	6	2300000	13800000
17	3	6	2300000	13800000
18	3	6	2300000	13800000
19	4	6	2300000	13800000
20	4	6	2300000	13800000
Jumlah	56	93	46000000	213900000
Rata-Rata	2,8	4,65	2300000	10695000

Rata-Rata Total Penerimaan Peternak Sedang

No Sampel	Pengalaman Beternak (Tahun)	Jumlah Kambing Trjual	Rata-Rata Harga Kambing /Ekor	Rata-Rata Total Penerimaan/ Tahun (Rp)
21	3	8	2300000	17250000
22	2	6	2300000	13800000
23	4	8	2300000	17250000
24	3	9	2300000	20700000
25	5	8	2300000	17250000
26	3	8	2300000	17250000
27	5	9	2300000	20700000
28	3	9	2300000	20700000
29	5	9	2300000	20700000
30	4	8	2300000	17250000
31	3	9	2300000	20700000
32	5	9	2300000	20700000
33	4	11	2300000	24150000
34	4	11	2300000	24150000
35	3	11	2300000	24150000
36	3	11	2300000	24150000
37	4	12	2300000	27600000
38	3	12	2300000	27600000
Jumlah	792	163,5	41400000	376050000
Rata-Rata	44	9,08	2300000	20891666,67

Rata-Rata Total Penerimaan Peternak Besar

No Sampel	Pengalaman Beternak (Tahun)	Jumlah Kambing Trjual / Tahun	Rata-Rata Harga Kambing /Ekor	Rata-Rata Total Penerimaan / Tahun (Rp)
39	4	14	2300000	31050000
40	4	14	2300000	31050000
41	5	17	2300000	37950000
42	5	15	2300000	34500000
43	7	15	2300000	34500000
44	6	17	2300000	37950000
Jumlah	31	90	13800000	207000000
Rata-Rata	5,17	15	2300000	34500000

Lampiran 4

Rata-Rata Biaya Tetap Peternakan Skala Kecil

No Sampel	Lahan	Bibit	Kandang	Lahan/Tahun	Bibit/Tahun	Kandang/Tahun	Biaya Listrik/Tahun	Peralatan Kandang/Tahun	Vaksin	Total Biaya Tetap (Rp)
1	500000	400000	200000	166666,7	133333,3	400000	120000	16429	90000	3626429
2	500000	200000	150000	500000	200000	300000	120000	11429	30000	7461429
3	500000	400000	200000	166666,7	133333,3	400000	120000	11429	90000	3621429
4	500000	400000	200000	1250000	1000000	400000	120000	11429	90000	2871429
5	500000	400000	200000	166666,7	133333,3	400000	120000	11429	90000	3621429
6	500000	400000	200000	2500000	2000000	400000	120000	11429	90000	5121429
7	500000	400000	200000	2500000	2000000	400000	120000	23571	90000	5133571
8	500000	400000	230000	166666,7	133333,3	460000	120000	17143	60000	3657143
9	500000	500000	220000	166666,7	166666,7	440000	120000	18571	90000	4001904,333
10	500000	500000	230000	2500000	2500000	460000	120000	11429	90000	5681429
11	500000	500000	230000	2500000	2500000	460000	120000	11429	90000	5681429
12	500000	500000	230000	2500000	2500000	460000	120000	11429	90000	5681429
13	500000	500000	200000	166666,7	166666,7	400000	120000	17143	90000	3960476,333
14	500000	500000	200000	166666,7	166666,7	400000	120000	24286	90000	3967619,333
15	500000	500000	250000	166666,7	166666,7	500000	120000	24286	90000	4067619,333
16	700000	600000	250000	233333,3	2000000	500000	120000	11429	120000	5084762,333
17	600000	600000	250000	2000000	2000000	500000	120000	18571	120000	4758571
18	500000	600000	250000	166666,7	2000000	500000	120000	25000	120000	4431666,667
19	500000	600000	250000	1250000	1500000	500000	120000	17143	120000	3507143
20	700000	600000	300000	1750000	1500000	600000	120000	16429	120000	4106429
Jlh	10500000	9500000	4440000	4108333	35500000	8880000	2400000	321433	1860000	90044766,33
Rata	525000	475000	222000	205416,7	1775000	444000	120000	16071,65	93000	4502238,317

Rata-Rata Biaya Tetap Peternakan Skala Sedang

No Sampel	Lahan	Bibit	Kandang	Lahan/Tahun	Bibit/Tahun	Kandang/Tahun	Biaya Listrik/Tahun	Peralatan Kandang/Tahun	Vaksin	Total Biaya Tetap/Tahun (Rp)
21	80000 00	70000 00	25000 00	26666 66,7	23333 33,3	5000 00	12000 0	18571	1500 00	57885 71
22	10000 000	70000 00	30000 00	50000 00	35000 00	6000 00	12000 0	11429	1200 00	93514 29
23	60000 00	70000 00	30000 00	15000 00	17500 00	6000 00	12000 0	23571	1500 00	41435 71
24	80000 00	80000 00	25000 00	26666 66,7	26666 66,7	5000 00	12000 0	16429	1800 00	61497 62,333
25	80000 00	80000 00	30000 00	16000 00	16000 00	6000 00	12000 0	17857	1500 00	40878 57
26	90000 00	80000 00	30000 00	30000 00	26666 66,7	6000 00	12000 0	18571	1500 00	65552 37,667
27	50000 00	80000 00	30000 00	10000 00	16000 00	6000 00	12000 0	47857	1800 00	35478 57
28	70000 00	80000 00	30000 00	23333 33,3	26666 66,7	6000 00	12000 0	11429	1800 00	59114 29
29	50000 00	80000 00	30000 00	10000 00	16000 00	6000 00	12000 0	18571	1800 00	35185 71
30	10000 000	80000 00	30000 00	50000 00	40000 00	6000 00	12000 0	18571	1500 00	98885 71
31	85000 00	90000 00	30000 00	28333 33,3	30000 00	6000 00	12000 0	18571	1800 00	67519 04,333
32	80000 00	90000 00	30000 00	16000 00	18000 00	6000 00	12000 0	17857	1800 00	43178 57
33	80000 00	10000 000	30000 00	20000 00	25000 00	6000 00	12000 0	17143	2100 00	54471 43
34	70000 0	10000 000	30000 00	17500 0	25000 00	6000 00	12000 0	11429	2100 00	36164 29
35	10000 000	10000 000	30000 00	33333 33,3	33333 33,3	6000 00	12000 0	18571	2100 00	76152 37,667
36	80000 00	10000 000	40000 00	26666 66,7	33333 33,3	8000 00	12000 0	11429	2100 00	71414 29
37	70000 00	11000 000	40000 00	17500 00	27500 00	8000 00	12000 0	11429	2400 00	56714 29
38	10000 000	11000 000	40000 00	33333 33,3	36666 66,7	8000 00	12000 0	11429	2400 00	81714 29
Jumlah	13620 0000	15700 0000	56000 000	43458 333	47266 667	1120 0000	21600 00	320714	3270 000	10767 5714
Rata-Rata	75666 66,67	87222 22,222	31111 11,11	24143 51,9	26259 25,9	6222 22,22	12000 0	17817,4 4	1816 66,7	59819 84,111

Rata-Rata Biaya Tetap Peternakan Skala Besar

No Sampel	Lahan	Bibit	Kandang	Lahan/Tahun	Bibit/Tahun	Kandang/Tahun	Biaya Listrik/Tahun	Peralatan Kandang/Tahun	Vaksin	Total Biaya Tetap / Tahun (Rp)
39	700000	1200000	350000	1750000	300000	700000	120000	11429	270000	5851429
40	600000	1300000	400000	1500000	325000	800000	120000	18571	270000	5958571
41	800000	1500000	400000	1600000	300000	800000	120000	24286	330000	5874286
42	900000	1500000	500000	1800000	300000	1000000	120000	30000	300000	6250000
43	1200000	1500000	400000	1714285,714	2142857,143	800000	120000	25000	300000	5102142,857
44	1000000	1600000	500000	1666666,667	2666666,667	1000000	120000	30000	330000	5813333,333
Jumlah	5200000	8600000	2550000	10030952,38	17059523,81	5100000	720000	139286	1800000	34849762,19
Rata-Rata	866666,67	1433333,33	425000	1671825,397	2843253,968	850000	120000	23214,33	300000	5808293,698

Lampiran 5

Rata-Rata Biaya Variabel Peternakan Kecil

No Sampel	Total Pakan Hijauan	Total Paka Konsentrat	Total Biaya Tenaga Kerja	Total Biaya Variabel
1	2700000	1440000	1350000	5490000
2	1350000	720000	1350000	3420000
3	2700000	1440000	1350000	5490000
4	2700000	1440000	1350000	5490000
5	2700000	1440000	1350000	5490000
6	2700000	1440000	1350000	5490000
7	2700000	1440000	1350000	5490000
8	2700000	1440000	1350000	5490000
9	2700000	1440000	1350000	5490000
10	5400000	2880000	1350000	9630000
11	5400000	2880000	1350000	9630000
12	5400000	2880000	1350000	9630000
13	5400000	2880000	1350000	9630000
14	5400000	2880000	1350000	9630000
15	5400000	2880000	1350000	9630000
16	5400000	2880000	1350000	9630000
17	5400000	2880000	1350000	9630000
18	5400000	2880000	1350000	9630000
19	5400000	2880000	1350000	9630000
20	5400000	2880000	1350000	9630000
Jumlah	82350000	43920000	27000000	153270000
Rata-Rata	4117500	2196000	1350000	7663500

Rata-Rata Biaya Variabel Peternakan Sedang

No Sampel	Total Pakan Hijauan / Tahun (Rp)	Total Paka Konsentrat/ Tahun (Rp)	Total Biaya Tenaga Kerja/ Tahun (Rp)	Total Biaya Variabel/ Tahun (Rp)
21	5400000	2880000	1755000	10035000
22	5400000	2880000	1755000	10035000
23	5400000	2880000	1755000	10035000
24	5400000	2880000	1755000	10035000
25	6750000	3600000	1755000	12105000
26	6750000	3600000	1755000	12105000
27	6750000	3600000	1755000	12105000
28	8100000	4320000	1755000	14175000
29	8100000	4320000	1755000	14175000
30	8100000	4320000	1755000	14175000
31	8100000	4320000	1755000	14175000
32	8100000	4320000	1755000	14175000
33	8100000	4320000	1755000	14175000
34	8100000	4320000	1755000	14175000
35	9450000	5040000	1755000	16245000
36	9450000	5040000	1755000	16245000
37	9450000	5040000	1755000	16245000
38	9450000	5040000	1755000	16245000
Jumlah	136350000	72720000	31590000	240660000
Rata-Rata	7575000	4040000	1755000	13370000

Rata-Rata Biaya Variabel Peternakan Besar

No Sampel	Total Pakan Hijauan / Tahun (Rp)	Total Paka Konsentrat / Tahun (Rp)	Total Biaya Tenaga Kerja / Tahun (Rp)	Total Biaya Variabel/ Tahun (Rp)
39	9450000	5040000	2700000	17190000
40	10800000	5760000	2700000	19260000
41	12150000	6480000	2700000	21330000
42	13500000	7200000	2700000	23400000
43	13500000	7200000	2700000	23400000
44	16200000	8640000	2700000	27540000
Jumlah	75600000	40320000	16200000	132120000
Rata-Rata	12600000		2700000	22020000

Lampiran 6

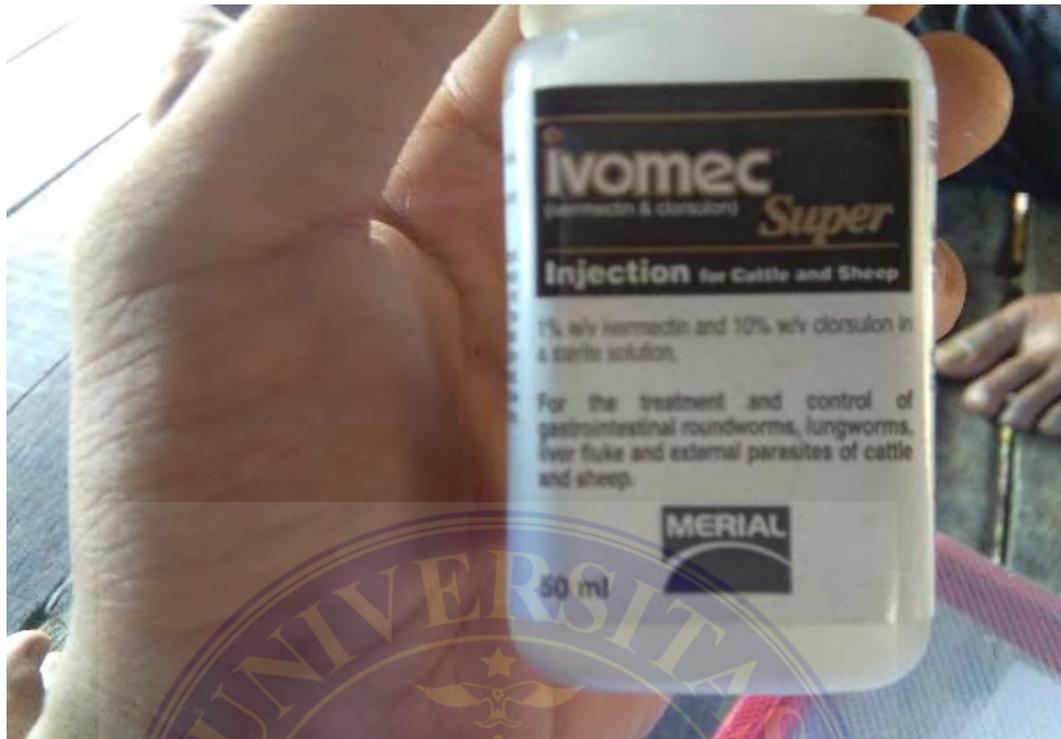
Dokumentasi Penelitian



Gambar kandang kambing



Wawancara dengan peternak kambing



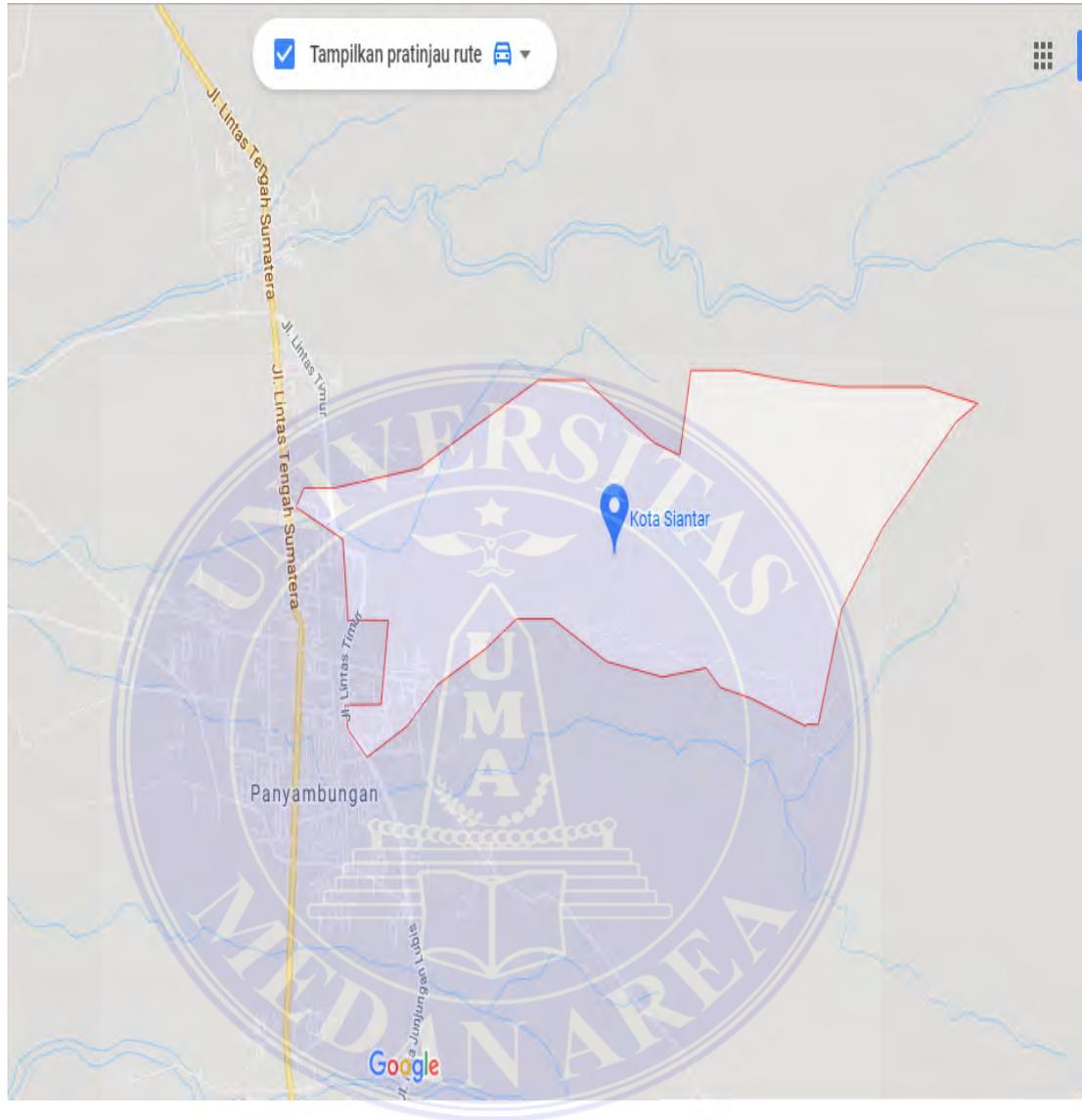
Vaksin yang di gunakan peternak



Vitamin yang di berikan kepada kambing

Lampiran 7

Lokasi Penelitian



Lampiran 8



UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jl. Kolang No. 1 Medan estate, Medan 20371 Telp. 061-7366878, Fax. 061- 7368012
Kampus II : Jl. Setia Budi No. 79 B / Jl. Sei Serayu No. 70 A Medan 20132 Telp. 061-8225602
Email : univ_medanarea@uma.ac.id Website : www.uma.ac.id

Nomor: 574 /FP.0/01.10/IV/2019

04 April 2019

Lamp. :

Hal : Pengambilan Data/Riset

Yth. Kepala Desa Huta Siantar Kecamatan Penyabungan
Kabupaten Mandailing Natal

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi dan penyusunan skripsi di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, maka bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/ibu untuk dapat memberikan izin dan kesempatan kepada mahasiswa kami atas nama :

Nama : Dirman BTR
NPM : 158220001
Program Studi : Agribisnis

Untuk melaksanakan Penelitian dan atau Pengambilan Data di Desa Huta Siantar Kecamatan Penyabungan untuk kepentingan skripsi berjudul "Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usaha Ternak Kambing (Studi Kasus Desa Huta Siantar Kecamatan Penyabungan Kabupaten Mandailing Natal)"

Penelitian dan atau Pengambilan Data Riset ini dilaksanakan semata-mata untuk kepentingan dan kebutuhan akademik.

Atas perhatian dan bantuan Bapak/ibu diucapkan terima kasih.

Dekan

Dr. Ir. Syahbudin, M.Si

Tembusan:

1. Ka.Prodi Agribisnis
2. Mahasiswa ybs
3. Arsip

Lampiran 9

SURAT KETERANGAN
Nomor : 470 / 1367 / KS / 2019

Yang bertanda tangan di bawah :

Nama : PAUZIR
NIP : 1962080 198603 1 011
Jabatan : Lurah Kotasiantar

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : DIRMAN BATUBARA
NPM : 158220001
Program Studi : Agribisnis

Nama tersebut di atas benar telah selesai melaksanakan peneliiuan di Kelurahan Kotasiantar, Kabupaten Panyabungan, Kecamatan Mandailing Natal pada tanggal 29 Mei 2019.

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Kotasiantar, 29 Mei 2019

LURAH KOTASANTAR,



PAUZIR
NIP. 19620806 198603 1 011