
ANALISIS KELAYAKAN USAHA SUSU TERNAK KAMBING SAPERA DI ROEMAH SUSU ETAWAABIZARDESATADUKANRAGA**Oleh****Wahyu Kurniawan****Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Pemabangunan Panca Budi****Email: wahyukurniawan1227@gmail.com**

Article History:*Received: 13-06-2025**Revised: 03-07-2025**Accepted: 16-07-2025***Keywords:***Usaha Ternak Kambing Sapera,
Pendapatan, Analisis
Kelayakan*

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui budidaya serta kelayakan finansial dan non finansial usaha kambing sapera di ROEMAH SUSU ETAWAABIZAR di Desa Tadukan Raga Kecamatan Sinembah Kabupaten Deli Serdang. Penelitian ini di lakukan pada bulan November di farm ROEMAH ETAWA ABIZAR. Dalam prnelitian ini menggunakan metode stastistik atau uji statistik. Analisis dan statistik sesuai dengan data kuantitatif . jumlah biaya produksi usaha susu kambing sapera untuk investasi tetap Rp.4.000.000, Biaya pakan kosentrat Rp.1.400.000/ bulan , Biaya pakan hijauwan Rp.3.660.000/ bulan dan jumlah produksi susu kambing sapera Rp.8.400.000/ bulan ,dari pendapatan hasil penjualan anka (cempe) Rp.2.6600.000/bulan ,penjualan kotoran Rp.900.000/ bulan

PENDAHULUAN

Usaha ternak susu kambing merupakan salah satu sektor yg menjanjikan dalam industri peternakan,terutama di Indonesia. Permintaan terhadap susu kambing terus meningkat seiring dengan kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan dan gizi. Susu kambing di kenal memiliki berbagai manfaat, seperti mudah di cerna , kaya akan nutrisi, dan menjadikannya pilihan yg menarik bagi konsumen. Roemah etawa abizar, sebagai salah satu pelaku usaha di bidang susu ternak susu kambing,berupa untuk memanfaatkan potensi ini. Dalam beberapa tahun terakhir, usaha ini telah menunjukkan perkembangan yang signifikan. Namun, untuk memastikan kelanjutan dan keberhasilan usaha, di perlukan analisis kelayakan yang mendalam. Analisis ini akan mencakup beberapa aspek, seperti potensi pasar, biaya produksi, aspek keuangan, serta tantangan dan risiko yang mungkin di hadapi.

Susu segar merupakan salah pangan hewani yang kaya zat gizi dan mudah dicerna karena berbentuk cair. Susu segar diperoleh dari ternak kambing etawa/saanen, baik ternak sapi, kerbau . Pemeliharaan ternak dan penanganan baik pada saat pemerahan dan pasca pemerahan merupakan faktor penting untuk menghasilkan susu kambing yang aman, sehat. Utuh dan halal. Kontaminasi mikroorganisme dan penanganan yang tidak baik dapat menurunkan kualitas susu kambing. Susu kambing di Indonesia kurang mendapat perhatian dibandingkan susu sapi masyarakat Indonesia mengenal susu kambing sebagai obat,dengan cara mengkonsumsi langsung tanpa ada pengolahan terlebih dahulu (Zain, 2013).

Perubahan perilaku konsumen, gangguan rantai pasokan dan peningkatan biaya operasional menjadi beberapa faktor yang perlu di analisis untuk memahami dampaknya terhadap usaha ini.

Melalui proposal ini, di harapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai kelayakan usaha susu kambing Saanen di roemah etawa abizar. Dengan hasil analisis yang komprehensif. Pemerahan dan pasca pemerahan merupakan faktor penting untuk menghasilkan susu kambing yang aman, sehat Utuh dan halal. Kontaminasi mikro organisme dan penanganan yang tidak baik dapat menurunkan kualitas susu kambing. Susu kambing di Indonesia kurang mendapat perhatian di bandingkan susu sapi masyarakat Indonesia mengenal susu kambing sebagai obat, dengan cara mengkonsumsi langsung tanpa ada pengolahan terlebih dahulu (Zain,2013).

Kambing etawa merupakan ternak ruminansia kecil yang dapat menghasilkan susu selama periode laktasi cukup tinggi per kelahiran. Peluang usaha susu kambing sangat menjanjikan mengingat permintaan pasar masih sangat tinggi. Pendapatan bersih untuk usaha ternak kambing etawa dengan harga susu yaitu Rp.10.000/250ml. Besar keuntungan usaha penjualan susu ternak kambing,

Jenis Kambing yang di ternakkan adalah Kambing Saanen Peranakan Etawa (SAPERA), selain untuk memenuhi kebutuhan akan daging Kambing, Kambing Saanen Peranakan Etawa adalah jenis Kambing yang cocok untuk dijadikan Kambing perah karena dapat memproduksi susu cukup banyak melebihi yang di butuhkan oleh anaknya.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti ingin mengangkat hal tersebut dalam penelitian dengan judul "Analisis Pendapatan Kambing Saanen di Roemah susu etawa abizar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini di lakukan dipeternakan ROEMAH ETAWA abizar Desa Tadukan Raga Kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hilir kabupaten Deli Serdang. Pemilihan Lokasi ditentukan dengan sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan daerah ini berpotensi untuk pengembangan peternakan kambing perah. Waktu penelitian sekitar bulan November 2024.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil pengamatan langsung di lapangan melalui wawancara dengan peternak. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait dan literatur yang mendukung

Data yang di kumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari peternak kambing etawa dengan menggunakan daftar pertanyaan kuesioner yang telah di persiapkan terlebih dahulu. Sedangkan data sekunder di peroleh dari instansi terkait .

Menganalisis data merupakan satu langkah yang sangat kritis dalam penelitian. Data yang di peroleh perlu diolah lebih lanjut agar dapat memberikan keterangan yang dapat di pahami. Metode yang di gunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah metode statistik atau uji statistik. Analisis data statistik sesuai dengan data kuantitatif atau data yang di kuantifikasikan, yaitu data dalam bentuk bilangan, sedang data deskriptif hanya di analisis menurut isinya (Suryabrata,2003:40).

Analisis deskriptif bertujuan untuk memberikan deskripsi mengenai subjek penelitian berdasarkan data dari variabel yang di peroleh dari kelompok subjek yang di teleiti dan tak di maksudkan untuk pengujian hipotesis (Azwar, 2001:126). Data yang telah terkumpul kemudian di klasifikasikan menjadi dua kelompok data, yaitu data kuantitatif yang berbentuk angka-angka dan data kualitatif yang dinyatakan dalam kata-kata atau mbol. Data yang diperoleh dijumlahkan atau dikelompokkan sesuai dengan bentuk instrumen yang digunakan (Arikunto, 2006:240). Agar data dapat terbaca dan dapat di pahami maka perlu di lengkapi

dengan variabel yang dapat di ukur dengan menggunakan Analisa R/C sehingga mampu mewakili bahwa usaha tersebut biasa dan layak untuk di lanjutkan.

Pada perumusan masalah pertama penelitian mengenai seberapa besar pendapatan dari Usaha tani Ternak kambing saanen yang berada di lokasi yang menjadi tempat penelitian. Pendapatan juga dapat di artikan sebagai selisih antara total penerimaan dengan biaya eksplisit.

Rumusnya : **$Pd=TR-TC$**

Keterangan :

Pd =Pendapatan peternak

TR =Total penerimaan yang di peroleh peternak TC =Total biaya yang di dikeluarkan peternak

Payback Period (PBP) ialah jangka waktu pengembalian biaya awal. Semakin cepat pengembaliannya maka alternatif tersebut lebih menarik dibandingkan dengan alternatif lainnya. Kelebihan dari metode payback Period adalah mudah dalam penggunaan dan perhitungan, berguna untuk memilih investasi yang mana yang mempunyai masa pemulihan tercepat, masa pemulihan modal dapat digunakan untuk alat prediksi resiko ketidakpastian pada masa mendatang, dan masa pemulihan tercepat memiliki resiko lebih kecil dibandingkan dengan masa pemulihan yang relatif lebih lama. (Rachadian dkk, 2013).

Payback Periode= cashflow-Investasi X 1 tahun

Jika payback period lebih kecil dibanding dengan target kembalnya investasi, maka proyek investasi layak. Jika payback period lebih besar dibanding dengan target kembalnya investasi, maka proyek tidak layak. (Sutrisno, 2009)

Pada parameter kedua penelitian mengenai kelayakan Usaha ternak Kambing Etawa yang dikelola di daerah penelitian dengan menggunakan metode analisis kelayakan finansial dengan analisis B/C (*Benefit Cost Ratio*) atau dikenal sebagai perbandingan atau nisbah antara penerimaan dan biaya. Secara matematika dapat dituliskan sebagai berikut :

Rumus matematis untuk mencari B/C ratio yaitu

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{FI}{TC}$$

keterangan : B/C = Benefit/Cost Ratio $F1$: Total Pendapatan (Rp) TC : Total Biaya (Rp)

Kriteria : $B/C > 1$, usaha layak diusahakan $B/C < 1$, usaha tidak layak diusahakan $B/C = 1$, usaha dikatakan impas. (Sulistyanto et al., 2013)

Pada parameter ketiga peneliti membahas berapa lama usaha peternakan tersebut mengembalikan modal usahannya dengan menggunakan metode analisa *Internal Rate Of Return*. IRR adalah besarnya tingkat pengembalian modal yang digunakan untuk menjalankan sebuah usaha atau bisnis. IRR dituliskan dengan rumus sebagi berikut:

$$IRR = i1 + NPV1 / (NPV2 / i2 - i1)$$

Keterangan :

IRR = Tingkat pengembalian internal

$i1$ = tingkat produksi yang menghasilkan NPV+ $i2$ = tingkat produksi yang menghasilkan NPV-

$NPV1$ = Nilai sekarang bersih positif

$NPV2$ = Nilai sekarang bersih negative (Ulfianinda. T. 2024)

Net Present Value (NPV), adalah selisih antara benefit (penerimaan) dengan cost

(pengeluaran) yang telah perkiraan manfaat/benefit dari proyek yang direncanakan. Jadi perhitungan NPV mengandalkan pada teknik arus kas yang didiskontokan. Menurut Kasmir (2003:157) *Net Present Value* atau nilai bersih sekarang merupakan perbandingan antara PV kas bersih dengan PV Investasi selama umur investasi. Dihitung dengan rumus :

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{(Bt - Ct)}{(1+i)^t}$$

dimana : t = umur proyek
i = tingkat bunga
Bt = benefit (manfaat proyek) pada tahun t
Ct = cost (biaya proyek) pada tahun t

NPV > 0, usaha layak diteruskan kegiatannya NPV < 0, usaha tidak layak diteruskan kegiatannya

NPV = 0, usaha mengalami BEP, yakni manfaat yang diperoleh hanya cukup untuk menutup biaya produksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kelayakan usaha

a. Perkandangan

Farm roemah susu etawa abizar memiliki luas kandang 600 meter persegi dengan kapasitas ternak 62 ekor. Kandang pada ternak roemah etawa abizar rutin dilakukan pembersihan minimal 2-3 kali per minggu agar kebersihan kandang tetap terjaga dan seluruh ternak merasa nyaman dengan keadaan kandang yang bersih. Kebersihan kandang sangat mempengaruhi kualitas serta kesehatan ternak.

b. Pakan

Pada peternakan roemah abizar memiliki luas HPT (hijauan pakan ternak) seluas 2800 meter persegi. Ketersediaan pakan serta kualitas pakan dapat digolongkan memadai dengan tersedianya lahan khusus untuk pertumbuhan pakan ternak kambing. Pemberian pakan pada peternakan roemah etawa abizar sangat di perhatikan dengan pemberian pakan rutin dalam sehari. Pakan yang baik mampu mencukupi kebutuhan nutrisi pada ternak tergantung pada jenis, umur, fase pertumbuhan, bobot badan, kondisi tubuh, serta reproduksi. Jenis pakan hijauan pada ternak roemah etawa abizar diantara nya yaitu rumput gajah, daun Indigofera, daun singkong dan lain sebagai nya yang memiliki kandungan bermanfaat untuk memenuhi nutrisi pada ternak.

Analisis Biaya dan Pendapatan

a. Biaya investasi tetap

NO	URAIAN	JUMLAH UNIT	TOTAL(RP)
1	Biaya pembuatan kandang	4	Rp.30.000.000
2	Mesin chopper	1	Rp.5.000.000
3	Mesin mixer pakan	1	Rp.2.000.000
4	Drum silase	10	Rp.2.500.000
5	Angkong	1	Rp.450.000
	Arit	2	Rp.200.000

7	Becak mengarit	1	Rp.4.000.000
TOTAL			Rp.44.150.000

b. Biaya Pakan Harian Konsentrat / Minggu

NO	JENIS	HARGA	JUMLAH	TOTAL
1	Ampas soya	40.000	5 sak	Rp.200.000
2	Ampas ubi	13.000	3 sak	Rp.39.000
3	Bungkil sawit	2.500	10kg	Rp.25.000
4	Dedak jagung	4.500	5kg	Rp.65.000
TOTAL				Rp.329.000

c. Biaya Tambahan

NO	KETERANG	BIAYA
1	Tenaga kerja	Rp.1.500.000/Bln
2	Listrik	Rp 200.000/Bln
3	Solar	Rp.100.000/Bln
TOTAL		Rp.1.800.000/Bln

d. Pendapatan / 3Bln

NO	JENIS	HARGA	JUMLAH	TOTAL
1	Susu	Rp.35.000	720 liter	Rp.25.200.000
2	Kotoran	Rp.10.000	270 karung	Rp.2.700.000
3	Anak kambing	Rp.1.000.000	8 ekor	Rp.8.000.000
TOTAL				Rp.35.900.000

Berdasarkan table di atas menunjukkan bahwa sumber penghasilan usaha ternak roemah etawa abizar adalah anakan, susu, dan kotoran. Anakan dijual dengan harga Rp.1.000.000/ekor susu dijual dengan harga Rp.35.000/liter dan kotoran dengan harga Rp.10.000/karung.

Biaya Investasi Awal (Capital Expenditure/CAPEX)

Total biaya investasi tetap:
Rp 44.150.000

2. Biaya Operasional (Operating Expenditure/OPEX)

a. Biaya Pakan Mingguan:

- Total biaya pakan/minggu = Rp 329.000
- Biaya pakan/bulan = Rp 329.000 × 4 = Rp 1.316.000

b. Biaya Tambahan Bulanan:

- Tenaga kerja = Rp 1.500.000
- Listrik = Rp 200.000
- Solar = Rp 100.000
- Total biaya tambahan/bulan = Rp 1.800.000

Total Biaya Operasional per Bulan:

= Biaya pakan + Biaya tambahan
= Rp 1.316.000 + Rp 1.800.000
= Rp 3.116.000/bulan

Total Biaya Operasional per 3 Bulan:

$$= \text{Rp } 3.116.000 \times 3$$

$$= \text{Rp } 9.348.000$$

3. Pendapatan per 3 Bulan

Total pendapatan dari susu, kotoran, dan anak kambing:

$$= \text{Rp } 25.200.000 + \text{Rp } 2.700.000 + \text{Rp } 8.000.000$$

$$= \text{Rp } 35.900.000$$

4. Laba per 3 Bulan

$$= \text{Pendapatan} - \text{Biaya Operasional}$$

$$= \text{Rp } 35.900.000 - \text{Rp } 9.348.000$$

$$= \text{Rp } 26.552.000$$

5. Perhitungan Kriteria Kelayakan Investasi

a. B/C Ratio (Benefit-Cost Ratio)

- Total Pendapatan per Tahun = $\text{Rp } 35.900.000 \times 4 = \text{Rp } 143.600.000$

- Total Biaya Operasional per Tahun = $\text{Rp } 9.348.000 \times 4 = \text{Rp } 37.392.000$

- Keuntungan per Tahun = $\text{Rp } 143.600.000 - \text{Rp } 37.392.000 = \text{Rp } 106.208.000$

$$\text{B/C Ratio} = \text{Total Pendapatan} / \text{Total Biaya}$$

$$= \text{Rp } 143.600.000 / (\text{Rp } 44.150.000 + \text{Rp } 37.392.000)$$

$$= \text{Rp } 143.600.000 / \text{Rp } 81.542.000$$

$$= 1,76$$

(Interpretasi: $\text{B/C} > 1$ berarti proyek layak)

b. Payback Period (PP)

- Investasi Awal = $\text{Rp } 44.150.000$

- Keuntungan per 3 Bulan = $\text{Rp } 26.552.000$

$$\text{PP} = \text{Investasi Awal} / \text{Keuntungan per Periode}$$

$$= \text{Rp } 44.150.000 / \text{Rp } 26.552.000$$

$$\approx 1,66 \text{ periode (3 bulan)}$$

$$= \pm 5 \text{ bulan (karena } 1,66 \times 3 \text{ bulan} = 4,98 \text{ bulan)*}$$

(Artinya modal kembali dalam waktu 5 bulan)

c. NPV (Net Present Value)

Untuk menghitung NPV, kita perlu menentukan tingkat diskonto (r). Misal, kita asumsikan r

= 10% per tahun (2,5% per 3 bulan).

- Arus Kas per 3 Bulan = $\text{Rp } 26.552.000$

- Masa Proyek = Misal 3 tahun (12 periode 3 bulanan)

$$\text{NPV} = -\text{Investasi Awal} + \sum (\text{Arus Kas} / (1 + r)^n)$$

$$= -\text{Rp } 44.150.000 + (\text{Rp } 26.552.000 \times (1 - (1 + 0,025)^{-12}) / 0,025)$$

$$= -\text{Rp } 44.150.000 + (\text{Rp } 26.552.000 \times 10,26) \text{ (faktor anuitas)}$$

$$= -\text{Rp } 44.150.000 + \text{Rp } 272.377.920$$

$$= \text{Rp } 228.227.920$$

(NPV > 0 berarti proyek layak)

d. IRR (Internal Rate of Return)

IRR adalah tingkat diskonto yang membuat NPV = 0.

Kita bisa menggunakan trial-error atau Excel:

- Persamaan NPV = 0:

$$0 = -\text{Rp } 44.150.000 + (\text{Rp } 26.552.000 / (1 + \text{IRR})^1) + (\text{Rp } 26.552.000 / (1 + \text{IRR})^2) + \dots$$
 Dengan perhitungan Excel/software finansial, diperkirakan:
 IRR $\approx$ 60% per 3 bulan (*sangat tinggi, menunjukkan profitabilitas yang sangat baik*)

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alfian, Ilham, M., & Hasniah. 2020. Analisis Pendapatan Usahatani Jambu Mete Di Lombe Kelurahan Watulea Kecamatan Gu Kabupaten Buton Tengah.
- [2] Ali, N., Munawarah, N., & Sofyan, N. 2017. Pengaruh Pemberian Ampas Tahu Asni, N. 2016. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan
- [3] Pendapatan Usahatani Jambu Mete Di Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa. Ekonomi Pembangunan.
- [4] BPS Kabupaten Deli Serdang. (2023) Kabupaten Deli Serdang Dalam Angka 2023.
- [5] BPS Kabupaten Deli Serdang
- [6] Fatchiya, A., Amanah, S., & Kususmastuti, Y. I. 2016. Penerapan Inovasi Teknologi Pertanian Dan Hubungannya Dengan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani. Jurnal Penyuluhan.
- [7] Ghia.adjani. (2018, September 16). pentingnya teknologi di bidang pertanian untuk meningkatkan produktivitas pertanian. AGRICSOC
- [8] Ghozali, I. 2011. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Spss. Universitas Diponegoro, Semarang.
- [9] Hadi, W & Hastuti, D . (2015). Kamus Terbaru Ekonomi dan Bisnis. Surabaya : Reality Publisher
- [10] Hartanto. (2019). Dasar - Dasar Akutansi. Yogyakarta: CV Andi Offset
- [11] Hartono, Jogyanto. (2010). Metodologi Penelitian Bisnis: Salah Kaprah dan Pengalaman-Pengalaman. Edisi Pertama. BPFE. Yogyakarta.
- [12] Hartono, Y. 2018. Pengaruh Pendidikan, Pelatihan, Jenis Kelamin, Umur, Status Perkawinan dan Tempat Tinggal Terhadap Lama Mencari Kerja Tenaga Kerja Terdidik di Indonesia. Ekonomi.
- [13] Ismawati. 2018. Pendapatan Usaha Tani Buah Naga Di Desa Sukamaju Kecamatan Tellulimpoe Kabupaten Sinjai. Agribisnis.
- [14] Kasmir, 2013 : 157,; N dan Naura .D.D 2017. Analisis Kelayakan Finansial Pengembangan Kelas Alam Terbuka Kebumian dan Lingkungan Berkonsep Rekreasi Dan Inspirasi Untuk Anak Di Surabaya, Prosiding Seminar Nasional Departemen Teknik Geografik Institut Teknologi 10 November.
- [15] Prihanani, D. Sagala, and Y. Yonadi, 2017. Studi Pembuatan Minyak Kelapa Murni Secara Enzimatik Dengan Menggunakan Berbagai Tingkat Konsentrasi Enzim Nanas Pada Dua Jenis Kelapa, J. Agroqua Media Inf. Agron. dan Budid. Perair., vol. 11, no. 1, p. 24, , doi: 10.32663/ja.v11i1.42.
- [16] Putri.A.M, 2013. Analisis harga pokok produksi dengan metode *job order costing* (Studi kasus triple combo, Bogor), Skripsi fakultas ekonomi dan manajemen institute pertanian Bogor.
- [17] Rachadian,dkk 2013:Purnatiyo. D, 2024.AnalisaKelayakan Investasi Alat DNA Real Time Thermal Cycler (RT-PCR) Untuk Pengujian Gelatin, Jurnal pasti VolumeVIII No 2,212 -

226.

- [18] Rahardja, P, dan Manurung M. 2008. Teori Ekonomi Makro : Suatu. Pengatur, Jakarta : FEUI
- [19] Sari, M. 2019. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Petani Singkong Dalam Perspektif Ekonomi Syariah. Ekonomi Syariah.
- [20] Simamora, H. (2004). Manajemen Sumber Daya Manusia. Yogyakarta: STIE YKPN.
- [21] Sochib. 2018. Buku Ajar Pengantar Akuntansi. Yogyakarta: Deepublish. Sulistyanto, Sri. 2013. Manajemen Laba. Jakarta: Yrama Widya
- [22] Suryabrata, Sumardi (2013). Metodologi Penelitian, Yogyakarta: PT Raja
- [23] Grafindo. Yogyakarta: Graha Ilmu
- [24] Sutrisno, 2009. Manajemen keuangan Teori, Konsep dan Aplikasi. Ekonisia: Yogyakarta.
- [25] Tumoka, N. 2013. Analisis pendapatan usahatani tomat di Kecamatan Kawangkoan Barat Kabupaten Minahasa. Jurnal EMBA. 1 (3) : 345-354.
- [26] Ulfianinda. T 2024. BISNIS. PT. Mitra Andalan Sistem. Jakarta Utara Viskositas, K, Berat, D. A. N., Etawa, P., Pada, P. E., & Fauzan, A. (n.d.). *JENIS SUSU KAMBING AWAL, PUNCAK DAN AKHIR LAKTASI (STUDY O Seri Iii.)*
- [27] W, M. T. (2017). Analisis Pendapatan Usahatani Kedelai Di Kecamatan Berbak Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Agribisnis.
- [28] Wasiati, H., & Faizal, E. (2018). Peternakan Peranakan Etawa Di Kabupaten Bantul. ABDIMAS Unmer Malang, 3 (1), 8-14.
- [29] Wijaya, L. V. dan Tjun. (2017). Pengaruh Cash Turnover, Receivable Turnover, dan Inventory Turnover Terhadap Return On Asset Perusahaan Sektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015. Jurnal Akuntansi.
- [30] Zaidemarno, N., A. Husni, dan Sulastri. 2017. Kualitas Kimia Susu Kambing Peranakan Etawa pada Berbagai Periode Laktasi di Desa Sungai Langka Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu, 4(4): 307-312
- [31] Zain, W. N. . 2013. Kualitas susu kambing segar di Peternakan Umban Sari dan Alam Raya Kota Pekanbaru. *Jurnal Peternakan*, 10(1), 24-30