I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peternakan adalah salah satu subsektor usaha pertanian yang memberikan manfaat paling besar dalam pemenuhan kebutuhan protein masyarakat di Indonesia. Ragam produk yang dihasilkan subsektor peternakan adalah daging, telur, dan susu (Susilorini, Sawitri, dan Muharlien, 2008). Indonesia memiliki beberapa jenis ternak, yaitu (1) Ternak unggas dengan produk hasilnya berupa daging dan telur contohnya ayam, bebek, dan itik. (2) Ternak potong dan kerja dengan hasil utama berupa daging dan pemanfaaatan tenaga ternak untuk mengangkat alat berat, biasanya terdiri dari sapi potong, kambing potong, kerbau, domba, kuda, dan babi. (3) Ternak perah dengan produk hasil utama berupa susu terdiri atas sapi perah dan kambing perah (Susilorini, Sawitri, dan Muhalien, 2008).

Ternak kambing merupakan salah satu jenis ternak yang sangat bermanfaat bagi masyarakat, seperti pemanfaatan daging kambing untuk keperluan keagamaan seperti saat Idul Adha dan Aqiqah. Ternak kambing juga dapat menghasilkan susu kambing dan pada saat ini susu kambing semakin banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena dipercaya sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh manusia jika dibandingkan dengan susu sapi (Moelijanto dan Wiryanta, 2002).

Susu merupakan sumber pangan hewani yang mengandung protein, lemak, kalsium, vitamin, dan mengandung asam amino esensial yang lengkap. Susu kambing adalah susu yang dihasilkan oleh kambing betina setelsah melahirkan dalam jangka waktu 0-3 hari. Susu kambing mengandung sangat banyak zat gizi jika dibandingkan dengan susu sapi.

Menurut organisasi *American Dairy Goat Association* (2002) secara keseluruhan nilai gizi susu kambing lebih tinggi dibandingkan dari susu sapi kecuali nilai kandungan kolesterol. Vitamin A dan B1 kandungannya lebih tinggi susu kambing sedangkan vitamin C dan D kandungannya hampir sama. Nilai gizi susu kambing juga lebih tinggi dari pada Air Susu Ibu (ASI) kecuali pada lemak,

zat besi (Fe), dan kolesterol. Kandungan komposisi susu kambing dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Komposisi Susu Kambing per 100 ml

No	Jenis Zat	Jenis Komposisi
1	Protein (%)	3,20
2	Lemak (%)	3,80
3	Kalori (mg)	70,00
4	Vitamin A (mg)	39,00
5	Vitamin B1 (mg)	68,00
6	Vitamin C (mg)	2,00
7	Vitamin D (mg)	0,70
8	Kalsium (%)	0,19
9	Fe (%)	0.07
10	Fosfor (%)	0,27
11	Kolestrol (mg)	12,00

Sumber: *American Dairy Goat Association* (2002)

Susu kambing mengandung berbagai vitamin A, vitamin B1, vitamin c, dan vitamin D yang bagus untuk metabolisme tubuh. Kandungan terbesar yang terdapat pada 100 ml susu kambing yaitu kalori dengan jumlah 70 mg. Kandungan terbesar kedua setelah kalori adalah vitamin B1 sejumlah 68 mg, dan kandungan terbesar ketiga yaitu vitamin A sejumlah 39 mg.

Mulia Farm merupakan unit usaha yang dijalankan sesuai dengan konsep agribisnis. Usaha yang dijalankan adalah agribisnis kambing potong, agribisnis susu kambing, agribisnis susu sapi, dan agribisnis pupuk. Agribisnis susu kambing di Mulia Farm telah dilakukan sejak Tahun 2018 dengan melakukan peternakan kambing perah untuk diambil susunya. Lokasi kandang kambing memiliki tempat yang kering dan tidak tergenang air, mendapat sinar matahari dan terlindung dari angin kencang, dibuat dari bahan kayu yang kuat dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi, memiliki ventilasi udara yang baik, lantai kandang terbuat dari semen, kolong kandang berbentuk miring dan disemen untuk menampung kotoran, ukuran kandang setiap kambing dibuat dengan panjang dan lebar yang sama.

Produksi susu kambing memerlukan biaya dalam pengadaan input produksi, agar menghasilkan susu yang bagus. Biaya input produksi susu kambing terdapat biaya lahan, biaya kandang, biaya pembelian kambing, biaya pakan kambing, dan biaya peralatan yang dibutuhkan untuk kambing maupun proses produksi susu kambing, adapun biaya input perawatan kambing yaitu pemotongan tanduk dan

kuku kambing, pencukuran rambut, pemberian vitamin B kompleks, dan pemberian obat cacing. Biaya input yang digunakan pada produksi susu kambing memerlukan biaya yang banyak sehingga biaya total yang dikeluarkan menjadi besar. Biaya pengadaan input yang tidak sedikit pada produksi susu kambing memerlukan analisis usahatani sebagai pemeriksa keuangan untuk mengetahui keberhasilan yang telah dicapai selama usaha berlangsung. Oleh karena itu, dari penjelasan diatas penulis akan membahas laporan tugas akhir dengan judul Analisis Usaha Susu Kambing di Mulia Farm.

1.2 Tujuan

Tujuan penyusunan laporan Tugas Akhir ini yaitu:

1. Mendeskripsikan proses produksi susu kambing di Mulia Farm.
2. Menganalisis biaya, penerimaan, keuntungan, R/C *Ratio*, B/C *Ratio*, nilai BEP unit dan BEP rupiah usaha susu kambing di Mulia Farm.

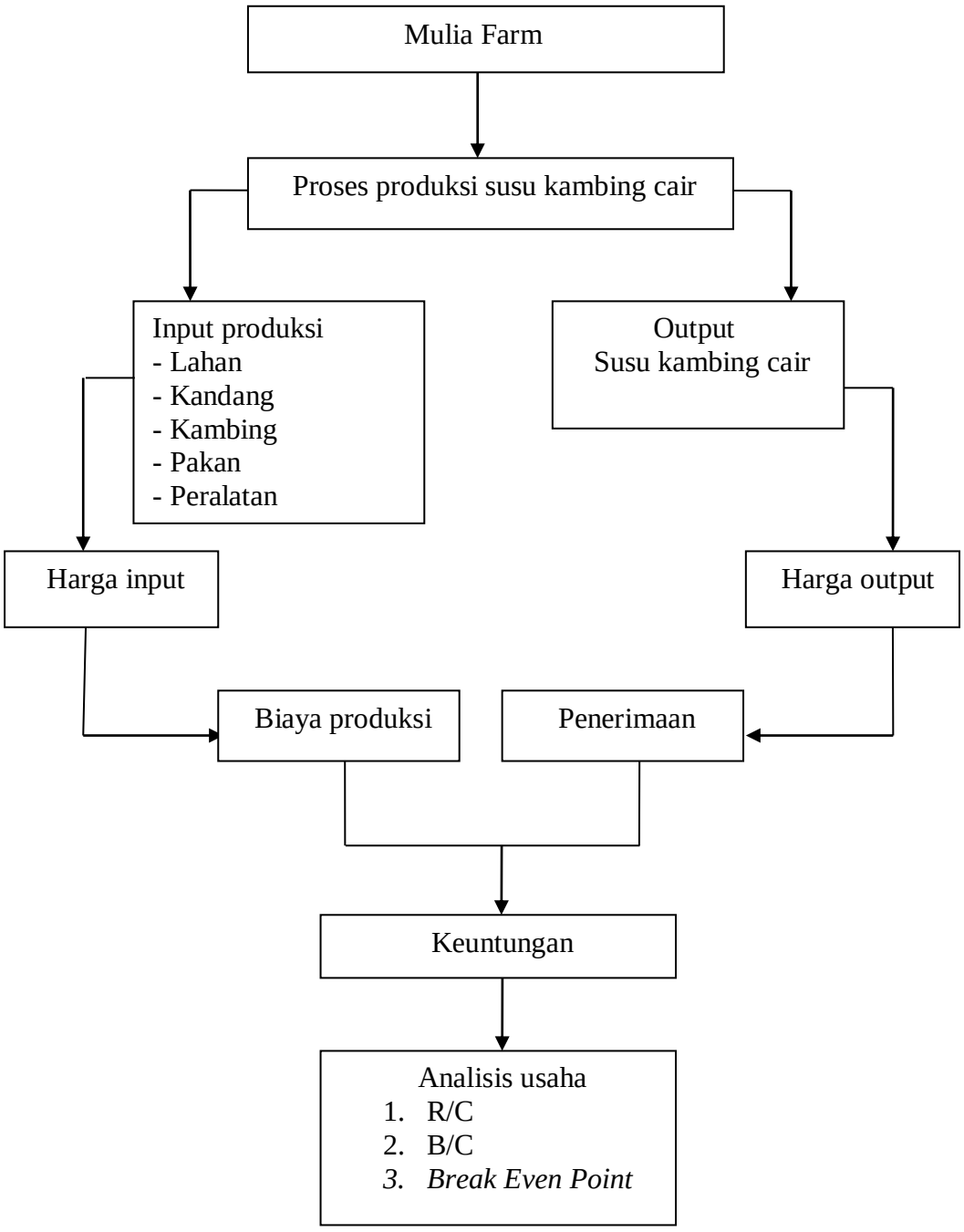
1.3 Kerangka Pemikiran

Mulia Farm adalah sarana pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa Program Studi Agribisnis. Mulia Farm memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang pengelolaan bisnis pertanian dibidang ternak yang meliputi perencanaan, pengorganisasian kegiatan dan pengendalian usaha secara konsisten dalam upaya meraih nilai tambah komersial dan finansial yang berkelanjutan. Mulia Farm berbentuk unit usaha yang dijalankan sesuai dengan konsep agribisnis. Bisnis/usaha yang dijalankan adalah agribisnis kambing potong, agribisnis susu kambing, agribisnis susu sapi, dan agribisnis pupuk. Agribisnis susu kambing di Mulia Farm telah dilakukan sejak tahun 2018.

Usaha susu kambing di Mulia Farm dilakukan di lokasi peternakan kambing perah. Input yang digunakan pada produksi susu kambing yaitu lahan, kandang kambing, pakan, peralatan perawatan kambing perah, peralatan pemerahan susu kambing, dan peralatan produksi susu kambing. Usaha yang dilakukan mulai dari pembersihan lahan, pembuatan kandang, perawatan kambing hingga menghasilkan suatu output yaitu susu kambing. Analisis usaha dilakukan untuk mempermudah dalam penentuan biaya produksi, penerimaan, harga jual untuk tujuan efisiensi biaya dan meningkatkan pendapatan. Analisis usaha susu

kambing di Mulia Farm meliputi total biaya, penerimaan, keuntungan, R/C, B/C, dan BEP.

Perhitungan analisis bertujuan untuk mengetahui keberhasilan usaha. Hasil analisis dapat digunakan sebagai acuan produksi pada periode selanjutnya agar produktivitas meningkat dan menguntungkan. Kerangka pemikiran analisis usaha susu kambing di Mulia Farm dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pemikiran analisis usaha susu kambing di Mulia Farm

1.4 Kontribusi

Manfaat yang diharapkan dari penulisan tugas akhir ini sebagai berikut:

1 Politeknik Negeri Lampung

Laporan tugas akhir ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi dan informasi bagi mahasiswa mengenai analisis usaha susu kambing.

2 Mulia Farm

Laporan tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai analisis usaha susu kambing di Mulia Farm.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Susu Kambing

Susu didefinisikan sebagai cairan yang berasal dari ambing yang sehat, bersih, dan diperoleh dengan cara pemerahan yang benar, kandungan alaminya tidak dikurangi atau ditambah suatu zat apapun dan belum mendapat perlakukan apapun kecuali pendinginan (SNI nomor 3141.1 (2011)). Menurut Nurdin (2016) susu merupakan sekresi kelenjar ambing sebagai makanan dan proteksi imunologis bagi bayi mamalia. Susu adalah bahan makanan yang mudah rusak karena kandungan airnya yang tinggi, selain itu susu juga hampir mengandung semua zat-zat makanan yang dibutuhkan tubuh manusia, yaitu protein, lemak, karbohidrat, vitamin, mineral, dan lain-lain.

Proses sintesis susu terjadi pada kelenjar ambing di dalam alveolus. Sekelompok kelenjar susu terdiri dari beberapa gelembung-gelembung susu. Dinding alveoli terdiri dari selapis epitel yang disebut sel myoepitel dan sel sekresi berbentuk kubus dan di tengahnya terdapat lumen. Sel sekresi dikelilingi oleh sel myoepitel dan kapiler-kapiler darah. Susu yang terbentuk dari lumen alveoli kemudian dialirkan masuk ke dalam sisterna melalui doktus alveolus ke lobus kemudian ke lobulus dan akhirnya ke sistem ambing. Lubang puting susu mempunyai otot-otot sirkuler di dalam dindingnya. Otot mengendur sehingga susu keluar akibat dari rangsangan syaraf atau karena tekanan susu di dalam ambing (Malaka, 2010).

Kandungan protein susu kambing jauh lebih tinggi daripada susu manusia dalam kaitannya dengan jumlah kalori. Energi total yang terkandung dalam susu kambing sebanyak 50% berasal dari lemak, dari laktose serta protein masing-masing 25%, sedangkan proporsi dalam susu manusia adalah 50% dari lemak, 38% dari laktose, dan hanya 7% dari protein. Proteinnya juga berbeda dalam proporsi dan jenis, tetapi profil asam amino total hampir serupa dalam susu kambing dan manusia, dengan kandungan asam amino esensial susu kambing yang agak berlebihan bagi kebutuhan bayi. Kandungan lemak total tidak banyak bedanya, dan kandungan asam lemak esensial susu kambing total (Burns, 1994).

Komposisi susu terdiri atas air (*water*), lemak susu (*milk fat*), dan bahan kering tanpa lemak (*solids non fat*). Bahan kering tanpa lemak terbagi menjadi protein, laktosa, mineral, asam (sitrat, format, asetat, laktat, oksalat), enzim (peroksidase, katalase, pospatase, lipase), gas (oksigen, nitrogen), dan vitamin (vit. A, C, D, tiamin, ribloflavin). Persentase atau jumlah dari masing-masing komponen tersebut sangat bervariasi karena dipengaruhi berbagai faktor yaitu faktor bangsa ternak. Susu merupakan bahan pangan yang memiliki komponen spesifik yaitu lemak susu, kasein (protein susu), dan laktosa (Leondro, 2009).

Kasein merupakan salah satu komponen protein yang tebesar dalam susu dan sisanya berupa whey protein. Kasein merupakan salah satu komponen organik yang berlimpah dalam susu bersama dengan lemak dan laktosa. Kasein penting dikonsumsi karena mengandung komposisi asam amino yang dibutuhkan tubuh. Lemak susu mengandung beberapa komponen bioaktif yang sanggup mencegah kanker (*anticancer potential*), termasuk di dalamnya *sphingomyelin*, asam butirat, lipid, eter, b-karoten, vitamin A, dan viatamin D. Lemak susu mengandung asam lemak esensial, asam linoleat. Linoleat yang dimiliki bermacam-macam fungsi dalam metabolisme, mengontrol berbagai fisiologis dan biokimia pada manusia, sedangkan laktosa susu mengandung glukosa dan galaktosa yang berfungsi sebagai sumber energi bagi tubuh (Leundro, 2009).

2.2 Produksi Susu Kambing

Proses produksi susu kambing meliputi beberapa tahapan yaitu perkandangan, pakan dan minum, perawatan kambing, pemerahan susu, dan pasteurisasi susu.

1. Kandang

Kandang kambing dibangun seperti membangun rumah tempat tinggal manusia sehingga secara hakekat normatif harus sama, tujuannya untuk menciptakan desain kandang bagi kambing yang akan dipelihara agar benar-benar menjadi *home sweet home* bagi ternak tersebut (Setiawan dan Arsa, 2005). Kandang memiliki beberapa fungsi yaitu melindungi ternak dari semua gangguan yang dapat diprediksi, mempermudah kambing dalam beraktivitas sehari-hari, mempermudah peternak mengawasi, membuat kambing merasa nyaman dan terlindungi (Mulyono dan Sarwono, 2008).

2. Pakan dan minum

Air diperlukan untuk membantu proses pencernaan, mengeluarkan bahan-bahan yang tidak berguna dari dalam tubuh (keringat, air kencing, dan kotoran). Volume kebutuhan air pada kambing sangat bervariasi dipengaruhi oleh jenis kambing, suhu lingkungan, jenis pakan yang diberikan, dan kegiatan kambing. Kebutuhan air minum untuk kambing berkisar 3-5 liter sehari (Mulyono dan Sarwono, 2008).

Pakan adalah segala sesuatu yang diberikan kepada ternak baik sebagian atau seluruhnya yang berasal dari bahan organik atau anorganik yang tidak mengganggu kesehatan ternak. Kebutuhan kambing terhadap bahan pakan sangat tergantung dari kondisi fisiologis. Ternak yang bunting memerlukan pakan yang lebih banyak dan berkualitas untuk menunjang seluruh proses di dalam tubuhnya dan juga untuk menunjang proses laktasi setelah beranak. Secara umum, ternak membutuhkan hijauan segar sebanyak 10% dari berat badannya atau 2,5% berat badannya dalam bentuk bahan kering. Pemberian pakan pada ternak dikatakan baik apabila kebutuhan nutrisi ternak terpenuhi secara seimbang. Nutrisi yang diperlukan antara lain protein, lemak, karbohidrat, mineral, vitamin, dan air. Bahan pakan terdiri dari 2 macam yaitu pakan kasar (hijauan) dan pakan kosentrat (Sofiana dan Yadi, 2018).

1) Pakan hijauan

Pakan hijauan merupakan bagian tanaman selain biji-bijian yang dapat dikonsumsi ternak secara aman dan berkelanjutan. Istilah pakan hijauan diambil dari penampakan fisik bagian tanaman segar yang bewarna hijau. Namun saat sekarang penyebutan pakan hijauan menjadi lebih luas tidak terbatas pada bahan asal tanaman yang segar, tetapi juga meliputi jerami atau hijauan yang sudah diolah seperti silase dan hay.

Pakan berupa hijauan dalam keadaan segar umumnya lebih disukai ternak dibanding pakan layu atau kering. Namun ada beberapa jenis hijauan yang dalam keadaaan segar masih mengandung racun yang bisa membahayakan kehidupan ternak misal daun singkong dan *gliricidae*. Hijauan tersebut dilayukan terlebih dahulu 2-3 jam dibawah terik matahari atau diinapkan selama satu malam sebelum diberikan kepada ternak. Pemberian hijauan yang bervariasi (campuran) akan

memberikan dampak yang lebih baik daripada hijauan yang berbeda-beda setiap hari, karena satu jenis hijauan akan memberikan efek substitusi kepada hijauan lainnya.

2) Pakan konsentrat

Konsentrat adalah pakan yang terdiri dari bahan yang kaya akan karbohidrat dan protein. Bahan kosentrat yang biasa diberikan adalah bekatul, bungkil kedelai,ampas tahu, bungkil kelapa, atau campuran beberapa konsentrat tersebut. Tujuan pemberian pakan konsentrat adalah untuk meningkatkan nutrisi pakan, menambah unsur makanan yang defisien, meningkatkan konsumsi dan kecernaan makanan. Keuntungan lain bila pemberian pakan hijauan disertai konsentrat adalah ada kecenderungan mikroorganisme dalam rumen dapat memanfaatkan konsentrat terlebih dahulu sebagai sumber energi dan selanjutnya dapat memanfaatkan hijauan yang ada, dengan demikian mikroorganisme rumen lebih mudah dan lebih cepat berkembang populasinya sehingga akan semakin banyak makanan yang bisa dikonsumsi ternak.

3. Perawatan kambing

Cahyono (1998) perawatan ternak dan sanitasi lingkungan merupakan hal yang penting untuk mencegah berbagai macam serangan penyakit dan parasit yang dapat merugikan usaha peternakan. Perawatan dan kebersihan lingkungan dapat menjamin kesehatan kambing. Perawatan ternak yang dimaksud adalah memandikan ternak dan merawat atau memotong kuku ternak, sedangkan sanitasi lingkungan meliputi kebersihan kandang, kebersihan peralatan (tempat minum, tempat pakan, dll), dan kebersihan lingkungan disekitarnya.

Perawatan kambing merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan usaha ternak kambing. penanganan kesehatan meliputi pencegahan, pengendalian, dan pengobatan penyakit secara tepat. Ternak yang sehat akan merasa nyaman dengan kondisi lingkungan dan dapat memberikan hasil yang maksimal pada pertamaban berat badan maupun hasil perahan susu (Rahmat dan Harianto, 2012), sedangkan ternak yang tidak sehat dapat mengakibatkan timbulnya beberapa kerugian seperti penyusutan berat badan, produksi susu rendah, tingkat efisiensi pakan menurun, dan kualitan produksi juga menurun Drastis (Suyasa dkk, 2016).

Manajemen pengendalian penyakit yang lebih utama dilakukan adalah pencegahan penyakit dari pada pengobatan. Kegiatan pengendalian penyakit meliputi sanitasi kandang, sanitasi peralatan, dan sanitasi lingkungan perkandangan. Sanitasi merupakan usaha pencegahan penyakit, cara menghilangkan atau mengatur faktor-faktor lingkungan yang berkaitan dengan rantai perpindahan penyakit. Sanitasi yang dapat dilakukan yaitu pembersihan dan pengangkatan sisa pakan, membersihkan lantai kandang agar bersih, kering dan tidak lembab. Selain itu, juga dilakukan sanitasi pengedalian penyakit ektoparasit dengan pengasapan di sekitar kandang dengan membakar sisa pakan hijauan kambing yang bertujuan untuk mematikan bibit-bibit penyakit berupa tungau, caplak, dan nyamuk kecil (agas) yang ada di dalam kandang.

4. Pemerahan susu

Susu kambing diperoleh melalui hasil pemerahan ambing kambing. Proses pemera,han yang baik dapat menghasilkan susu yang baik pula dan sebaliknya jika pemerahan dilakukan dengan kasar dan tidak higenis maka akan beresiko menimbulkan mastitis (peradangan ambing) yang dampaknya dapat menurunkan kualitas dan kuantitas susu kambing. Pemerahan susu kambing biasanya dilakukan dua kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari. Pemerahan susu kambing memerlukan beberapa tahapan :

1) Menggunakan pakaian yang bersih dan tidak menggunakan cincin, gelang, jam tangan, dan perhiasan lainnya
2) Sebelum proses pemerahan susu, cuci tangan dengan menggunakan sabun sampai bersih
3) Bersihkan ambing kambing dari kotoran dengan menggunakan lap bersih yang telah dibasahi air hangat 37˚C
4) Celup puting kambing dengan menggunakan air hangat
5) Lakukan pemerahan awal dengan memerah tiap puting susu 3-4 pancaran (semburan) susu
6) Tampung dalam wadah atau gelas ukur
7) Setelah selesai melakukan pemerahan, ambing dan puting susu dibilas dengan menggunakan air bersih dan hangat kemudian puting susu dicelup dengan menggunakan air hangat

5. Pasteurisasi susu

Pasteurisasi adalah proses yang dilakukan untuk membunuh sebagian mikroba dengan memanimilasi kerusakan protein akibat suhu yang terlalu tinggi. Proses pasteurisasi adalah dengan memanaskan suhu dibawah 100˚C dalam jangka waktu tertentu. Pasteurisasi adalah proses pemanasan setiap partikel susu atau produk susu dalam peralatan yang dirancang dan dioperasikan dengan benar satu kombinasi waktu suhu pasteurisasi yang ditentukan. Manfaat dari pasteurisasi, yaitu destruksi produk lebih lama, mengusir bakteri bahaya, dan mencegah penyakit. Pasteurisasi susu juga memiliki beberapa resiko, yaitu hilangnya vitamin A, C, B6, Dan B12 dalam susu, mengubah gula susu menjadi beta-laktosa, kandungan kalsium dan fosfor dalam susu akan berkurang, dan merusak 20% yodium yang ada pada susu (Husen, 2022). Proses pasteurisasi susu:

1) Tuang air ke dalam panci besar sampai ketinggian sekitar 7,5-10 cm. Tempatkan panci yang lebih kecil di dalam air
2) Masukkan termometer bersih di dalam panci di bagian atas
3) Siapkan rendaman air es
4) Tuang susu mentah ke dalam panci kecil. Sebelum susu mentah dituang di panci kecil susu mentah harus disaring terlebih dahulu
5) Panaskan susu sambil diaduk
6) Panaskan susu hingga bersuhu 63˚C, lalu angkat susu dari kompor jika sudah bersuhu 63˚C
7) Dinginkan susu dengan cepat dalam rendaman air es
8) Simpan susu di kulkas.

2.3 Analisis Usahatani

2.3.1 Biaya produksi

Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan mentah yang digunakan untuk menciptakan barang-barang yang diproduksi oleh perusahaan tersebut, hal ini meliputi analisis biaya produksi, pendapatan, dan keuntungan usaha. Biaya produksi meliputi biaya tetap *(fixed cost)*, biaya variabel *(variable cost)*, dan total biaya *(total cost)* (Sukirno, 2013).

1. Biaya tetap (*Fixed cost*)

Biaya tetap adalah biaya yang harus dikeluarkan dalam proses produksi untuk menghasilkan suatu produk yang besarnya tetap, tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan, antara lain: biaya sewa tanah, tenaga kerja tetap, gaji pengelola, dan biaya penyusutan peralatan. Perhitungan penyusutan alat-alat pada dasarnya bertolak pada harga pembelian sampai dengan alat tersebut dapat memberikan manfaat (Suratiyah, 2016). Biaya tetap memiliki dua jenis, yaitu (1) *Commited fixed cost* adalah biaya yang dikeluarkan untuk menjaga eksistensi perusahaan, biaya tetap ynag telah ditentukan berkaitan dengan investasi fasilitas dan struktur organisasi perusahaan, (2) *Discretionary fixed cost* adalah biaya yang dikeluarkan tergantung dari kebijakan manajemen perusahaan, biaya tetap kebijakan bersifat jangka pendek dan dapat diubah sewaktu-waktu bila terjadi perubahan biaya diluar perkiraan manajemen.

2. Biaya tidak tetap (*Variable cost*)

Biaya variabel yaitu biaya yang besar kecilnya tergantung dari sedikit atau banyaknya produk dan jasa yang akan dihasilkan. Semakin besar produk yang dihasilkan, maka biaya variabel akan semakin tinggi begitu sebaliknya. Biaya variabel memiliki beberapa fungsi, yaitu (1) Membantu perusahaan membuat perencanaan, menentukan laba jangka pendek dan mengendalikan sejumlah biaya. (2) Membantu pengambilan keputusan untuk kepentingan jangka pendek. (3) Mengendalikan biaya operasional perusahaan yang sedang berjalan. (4) Membantu perusahaan dalam memberikan batasan kontribusi yang berguna. (5) Membantu perusahaan dalam menentukan sebuah penilaian.

3. Biaya total (*Total cost*)

Biaya total yatu keseluruhan biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk memproduksi barang atau jasa. Biaya total merupakan penjumlahan dari biaya variabel dan biaya tetap. Biaya total memiliki beberapa keuntungan dalam penggunaannya, yaitu (1) Memberikan metrik yang jelas dan mudah dipahami yang dapat diukur dan dilacak untuk menilai profitabilits bisnis. (2) Dapat digunakan sebagai perbandingan dari waktu kewaktu untuk menentukan apakah perlu meninjau harga atau menghasilkan lebih banyak penjualan untuk meningkatkan keuntungan. (3) Menjadi alat pembanding yang berguna untuk

mengevaluasi kinerja bisnis dan untuk menentukan posisi pasarnya dibandingkan dengan pesaing. (4) Memberikan gambaran umum tentang kinerja lini atau rentang produk. Biaya total tidak hanya memiliki keuntungan, tetapi terdapat beberapa kerugian dalam penggunaannya, yaitu (1) Bisnis yang memiliki jumlah produk atau jasa yang terbatas, khususnya terdapat perbedaan yang jelas antara metode manufaktur atau persediaan yang dibutuhkan harus menemukan biaya total yang relatif sederhana. (2) Bisnis dengan beberapa produk atu layanan berbeda yang tersedia, menghitung biaya total dapat sangan rumit karena semakin banyak biaya yang perlu dimasukkan dan semakin tinggi jumlah barang yang diproduksi semakin sulit untuk mengalokasikan biaya secara efektif untuk menghitung biaya total. (3) Semakin besar organisasi dan semakin luas jangkauan produk, maka semakin banyak angka yang terlibat dalam menghitung biaya total.

2.3.2 Penerimaan dan keuntungan

Analisis penerimaan merupakan total pendapatan yang akan diperoleh seorang produsen apabila memproduksi sejumlah unit barang tertentu. Penerimaan yang diperoleh berasal dari hasil penjualan. Penerimaan usaha merupakan hasil yang diperoleh dari kegiatan usaha melalui perhitungan perkalian harga produk dengan jumlah produk. Keuntungan adalah selisih dari pendapatan dan biaya total yang dikeluarkan. Keuntungan yang dimaksud adalah bahwa biaya pendapatan harus lebih besar daripada biaya total. Perhitungannya dengan cara hasil penerimaan dikurangi biaya total.

2.3.3 Analisis R/C dan analisis B/C

Analisis R/C merupakan salah satu analisis yang digunakan untuk mengetahui apakah suatu unit usaha dalam melakukan proses produksi mengalami titik impas (Shinta, 2011). Hasil yang diperoleh lebih besar dari satu, maka usaha yang dijalankan mengalami keuntungan. Munawir (2010) berpendapat bahwa analisis R/C *Ratio* merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya. Semakin besar nilai R/C semakin besar pula keuntungan dari usaha tersebut. Menurut Suastina dan Kayana (2014) R/C *Ratio* adalah jumlah rasio yang digunakan untuk melihat keuntungan relatif yang akan didapatkan dalam sebuah usaha. Usaha pada dasarnya akan dikatakan layak untuk dijalankan apabila nilai R/C *Ratio* lebih besar daripada 1. Hal ini bisa terjadi

karena semakin tinggi R/C dari sebuah usaha, maka tingkat keuntungan yang akan didapatkan suatu usaha juga akan semakin tinggi

Metode B/C *Ratio* adalah ukuran perbandingan antara pendapatan dengan total biaya produksi. B/C *Ratio* juga menunjukan besarnya keuntungan yang akan diperoleh dari setiap rupiah yang dikeluarkan dalam produksi usahatani. B/C *Ratio* pada prinsipnya data yang dipentingkan adalah besarnya manfaat. Kriteria yang dipakai adalah usaha dikatakan memberikan manfaat apabila B/C *Ratio* > 1 (Diatmojo dan Sari, 2012).

2.3.4 BEP (*Break Even Point*)

Analsis BEP merupakan suatu analisis yang digunakan oleh pelaku usaha dalam mengambil sebuah keputusan. Analisis BEP ini bertujuan untuk mengetahui kaitan antara biaya dan volume penjualan yang nantinya digunakan untuk menentukan titik impas yaitu usaha tidak mengalami kerugian maupun tidak mendapatkan keuntungan. Impas adalah suatu keadaan dimana jumlah total penghasilan besarnya sama dengan total biaya atau besarnya laba konstribusi sama dengan total biaya tetap, dengan kata lain usaha tersebut tidak memperoleh laba juga tidak mengalami rugi (Supriyono, 2000). Analisis BEP lebih sering digunakan apabila sebuah usaha memproduksi sebuah produk berkaitan berkaitan dengan masalah biaya yang harus dikeluarkan kemudian penentuan harga jual serta jumlah barang atau jasa yang akan diproduksi atau dijual ke konsumen (Khasmir, 2012).

Usaha dikatakan layak jika nilai BEP produksi lebih besar dari unit yang sedang diproduksi saat ini da BEP harga lebih rendah dari pada harga yang berlaku saat ini, harga dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Suratiyah, 2016).

1. BEP unit atau BEP produksi digunakan untuk menghitung beberapa unit yang harus dijual agar terjadi *Break Even Point*.
2. BEP rupiah digunakan untuk menghitung berapa pendapatan yang diterima agar terjadi *Break Even Point*.