

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Susu kambing merupakan sumber protein terbaik setelah telur dan hampir setara dengan ASI. Sejak ribuan tahun yang lalu, susu kambing sudah sering digunakan sebagai pengobatan dan pencegah penyakit. Beberapa macam penyakit yang mampu disembuhkan, diantaranya : alergi, asma, gangguan pernafasan, kolesterol, asam urat, diabetes, osteoporosis, reumatik dan magh. Susu kambing memiliki banyak keistimewaan dibandingkan dengan susu lainnya. Masyarakat Indonesia mengenal susu kambing sebagai obat, dengan cara mengkonsumsi langsung, tanpa ada pengolahan terlebih dahulu. Susu kambing merupakan salah satu susu yang dinilai memberikan banyak manfaat bagi yang mengonsumsinya. Susu kambing mempunyai kandungan protein lebih dari 3,7% dan kandungan lemak lebih dari 4% (Arief, *et al.* 2017). Susu kambing lebih mudah dicerna, karena ukuran globula lemak susu kambing lebih kecil dan secara alamiah sudah berada dalam keadaan homogen (Arief, *et al.* 2018). Susu kambing belum dikenal secara luas seperti susu sapi, padahal memiliki komposisi kimia yang cukup baik dan memberi manfaat yang baik untuk kesehatan tubuh karena susu banyak mengandung nutrisi dan komponen bioaktif yang berperan menjaga kesehatan tubuh (Arief, *et al.* 2018).

Susu kambing memiliki manfaat yang baik untuk kesehatan tubuh, tetapi pada dasarnya susu termasuk bahan pangan yang mudah rusak dan tidak tahan lama jika berada di suhu ruang tanpa adanya perlakuan khusus. Susu kambing akan tahan lama dengan proses pengolahan seperti keju. Salah satu produk olahan susu yang memiliki kandungan gizi lengkap dan seimbang (Chairunnisa, *et al.* 2021). Dibandingkan dengan susu segar, keju memiliki beberapa keunggulan, di antaranya kandungan gizi keju yang hampir setara dengan susu segar, dapat dikonsumsi oleh penderita intoleransi laktosa, serta mengandung protein dan asam amino esensial yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Keju merupakan bahan pangan dengan daya simpan yang baik, kaya akan protein, lemak, kalsium, fosfor, besi, riboflavin, dan vitamin selain vitamin C, yang rusak selama pemrosesan (Chairunnisa, *et al.*, 2021).

CV. Bhumi Nararya Farm adalah peternakan yang bergerak dibidang pemeliharaan dan produksi kambing perah. CV. Bhumi Nararya Farm juga memproduksi hasil olahan susu kambing salah satunya yaitu *Tomme de Chevre Cheese*. Pembuatan keju tersebut tentunya perlu diimbangi dengan pengawasan mutu produksi. Pengawasan mutu produksi sangat penting dilakukan untuk mempertahankan kualitas produk keju tersebut, salah satunya dengan penerapan *Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP)*. HACCP adalah sistem pengawasan yang digunakan untuk mencegah kemungkinan keracunan dan penyakit bawaan makanan (Retno & Wicaksana, 2017). HACCP mencakup analisis bahaya dan pengendalian titik kritis untuk memastikan bahwa produk yang dikonsumsi bebas dari bahaya fisik, kimia (pestisida) dan mikrobiologis.

1.2 Tujuan

Tujuan penulisan tugas akhir mahasiswa antara lain :

1. Memahami dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembuatan keju dari susu kambing CV. Bhumi Naraya Farm.
2. Memahami kendala dan masalah yang sering dihadapi dalam produksi keju.

1.3 Kerangka Pemikiran

Bhumi Nararya Farm atau yang disingkat BNF merupakan peternakan kambing dengan konsep terpadu dan mederen. Produk yang dijual berupa susu murni dan keju. Salah satu produk olahan susu yang dijual adalah Keju *Tomme de Chevre*. Keju *Tomme de Chevre* adalah keju yang terbuat dari susu kambing. Keju *Tomme de Chevre* membutuhkan waktu 3 bulan untuk matang. Ciri – ciri Keju *Tomme de Chevre* adalah teksturnya *creamy*, rasa yang unik, dengan sedikit wangi jeruk, dan mengandung banyak nutrisi.

Keju *Tomme de Cherve* dibuat dengan susu kambing, semua jenis keju kambing mengandung nutrisi yang sangat penting seperti lemak sehat, protein, vitamin dan mineral seperti vitamin A, vitamin B2, kalsium, magnesium, fosfor, kalium, tembaga, seng, dan selenium. Menurut Lailatul Fauza *et al.* (2017) Banyak sekali manfaat susu kambing, salah satunya susu kambing tidak memiliki faktor intoleransi laktosa yaitu penyakit yang disebabkan oleh kepekaan saluran

pencernaan terhadap susu, sehingga orang yang peka terhadap laktosa dalam susu dapat meminumnya. Susu memiliki nilai gizi yang tinggi, sehingga menjadi media pilihan bagi mikroorganisme. Berdasarkan hal tersebut Keju *Tomme de Chevre* jika dibiarkan disusu yang tinggi akan menjadi tidak layak konsumsi atau basi karena pertumbuhan dan perkembangan bakteri di dalam susu. Sehingga pemasaran yang dilakukan BNF adalah menjaga suhu keju tetap rendah supaya tidak terjadi hal yang tidak diinginkan.

Adapun prosedur yang dilakukan pada pembuatan Keju *Tomme de Chevre* yaitu, menggunakan pakaian APD untuk menghindari kontaminan yang berasal dari pakaian maupun rambut, memastikan alat dan ruangan yang akan digunakan dalam keadaan steril, *cheese maker* harus dalam keadaan yang sehat, mengecek kualitas susu apakah layak, pemanasan susu, penambahan bakteri, penambahan rennet, pemotongan dadih, penirisan *whey*, pemberian garam, dan penyimpanan keju dalam ruang *aging*.

1.4 Kontribusi

Tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan pemahaman dan pengetahuan tentang pembuatan Keju *Tomme de Chevre*, diantaranya :

1. Bagi Politeknik Negeri Lampung, laporan tugas akhir ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi mahasiswa Politeknik Lampung yang melakukan TA sejenis.
2. Untuk perusahaan laporan tugas akhir ini diharapkan bisa menjadi opsi penyelesaian dalam menanggulangi permasalahan tentang pemasaran.
3. Untuk pembaca laporan tugas akhir ini diharapkan bisa menambah ilmu pengetahuan serta data tentang pemasaran.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Keju

Keju adalah makanan olahan yang terbuat dari dadih. Dadih berasal dari penggumpalan bagian kasein susu dan susu *skim*. Penggumpalan ini terjadi dengan adanya enzim atau peningkatan keasaman susu. Koagulasi dalam kondisi asam yang optimal akan memungkinkan aktivitas enzim untuk menghasilkan dadih yang kompak dan padat (Widarta & Wisaniyasa, 2018).

Bagian susu yang digumpalkan oleh rennet akan membentuk zat padat seperti agar-agar yang disebut dadih, dari mana sejumlah besar air dan beberapa zat terlarut akan terpisah, yang dikenal sebagai *whey* (Anjarsari, 2010). Keju dapat dimatangkan dengan bakteri, jamur, kombinasi bakteri dan jamur. Keju mengandung hampir semua nutrisi dalam susu, seperti energi, kalori, lemak, protein dan karbohidrat, yang bermanfaat bagi kesehatan. Keju yang diproduksi oleh CV. Bhumi Nararya Farm adalah Keju *Tomme de Chevre*. Secara umum bahan-bahan yang terkandung dalam Keju *Tomme de Chevre* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Pada Keju *Tomme de Cherve*

Zat Gizi	Kandungan per saji (200 g)
Energi	304.60 kJ
Kalori	72.52 cal
Jumlah Lemak	5.97 g
Kalori Dari Lemak	53.71 cal
Lemak Jenuh	4.13 g
Lemak Monounsaturated	1.36 g
Lemak Polyunsaturated	0.14 g
Kolestrol	15.80 mg
Protein	4.32 g
Total Karbohidrat	0.02 g
Serat	0.00 g
Gula	0.02 g

Sumber : CV. Bhumi Nararya Farm, Nganggring, Girikerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta (2022).

2.2 Keju Peram

Keju peram adalah keju yang telah mengalami pematangan. Komponen utama yang berubah selama pematangan adalah protein, lemak dan laktosa. Faktor-faktor yang mempengaruhi proteolisis selama pematangan keju meliputi pH, aktivitas air, suhu, kondisi lingkungan pengawetan dan penanganan selama pematangan keju. Keju peram dibuat dengan cara mengentalkan protein susu menggunakan asam atau rennet kemudian ditekan untuk memisahkan bagian cair (*whey*) dari dadih yang terbentuk (Kusrahayu, *et al.* 2012). Teknik termudah untuk membuat keju peram adalah pengasaman langsung (*direct acidification*). Langkah pengasaman biasanya dilakukan dengan menambahkan asam organik seperti cuka, asam laktat atau ekstrak buah (Sumarmono & Suhartati, 2011). Produk keju jadi harus disimpan pada suhu terkontrol 11 °C dan kelembaban 81,3%.

2.3 Pengasaman Langsung

Keju juga dapat dibuat dengan cara pengasaman, dimana pH susuditurunkan dan kemudian ditambahkan bakteri asam laktat. Produksi asam laktat menurunkan pH dan mengendapkan kasein, dan pengasaman langsung bertujuan untuk mempersingkat proses pembentukan dadih. Pengasaman langsung membuat keju segar dengan mempasteurisasi susu dan kemudian mengentalkannya (Purwadi, 2010). Cara pembuatan keju segar dengan pengasaman langsung adalah dengan mempasteurisasi susu segar kemudian mengentalkannya menjadi dadih. Menggunakan metode pengasaman langsung menghasilkan keju dengan daya leleh yang lebih tinggi karena lebih banyak lemak yang terikat pada dadih (Hartono & Purwadi, 2012). Teknik ini dapat menghasilkan keju lunak dengan sifat fisik mudah meleleh (*high meltability*), mudah meregang (*stretchability* baik), dan sifat fisik membentuk serat saat diregangkan, cocok untuk pembuatan pizza dan keju oles.

2.4 Pembuatan Keju Peram

Proses pembuatan Keju *Tomme de Chevre* memakan waktu cukup lama, serta dengan kandungan nutrisi yang beragam bagi tubuh. Proses pembentukan keju meliputi 5 langkah proses penting, yaitu pengasaman, penggumpalan protein, dehidrasi, pembentukan atau pemotongan, dan penggaraman (Sari, *et al.* 2014)).

Pengasaman (*acidification*) adalah proses penurunan pH dengan cara meningkatkan kandungan asam pada susu. Proses ini dilakukan dengan penambahan mikroorganisme atau asam organik. Mikroorganisme yang paling banyak digunakan sebagai starter keju adalah kelompok bakteri asam laktat (Mulyani, *et al.* 2012). Proses pengasaman akan dilanjutkan dengan proses koagulasi.

Dengan pengasaman ke titik isoelektrik (pH 4,6-4,7), koagulasi kasein berubah, sehingga mengubah struktur dan membentuk gumpalan. Penggumpalan dadih mungkin karena penambahan enzim rennet atau enzim proteolitik lain yang dihasilkan oleh bakteri (Sari, *et al.* 2014).

Dehidrasi adalah penghilangan air *whey* dari dadih yang terbentuk. Dadih dipisahkan dari *whey* dengan memeras dadih, yang benar-benar memisahkan *whey* cair dan menghasilkan dadih padat dan padat (Sari, *et al.* 2014). Proses ini juga sangat penting untuk menjaga umur simpan keju segar.

Penggaraman keju dilakukan dengan menambahkan garam dapur (NaCl) menjadi 1-3% dari total berat dadih. Tujuan penambahan garam adalah untuk menciptakan cita rasa keju yang unik, menciptakan tekstur, mengontrol fermentasi malolaktik, dan mencegah pertumbuhan mikroorganisme pembusuk (Mulyani, *et al.* 2012).

2.5 Rendemen

Rendemen adalah perbandingan antara keju yang dihasilkan dengan jumlah susu yang digunakan. Nugroho, *et al.* (2018) menyatakan bahwa rendemen tersebut ditunjukkan dengan perbandingan antara keju yang terbentuk dengan susu yang digunakan sebagai bahan dasar. Nugroho, *et al.* (2018) menyatakan bahwa hal ini menunjukkan bahwa koagulasi susu dalam lingkungan asam yang optimal dapat menghasilkan dadih yang padat dan kuat ketika aktivitas protease terjadi. Dadih yang keras dan kuat saat dipotong menyimpan banyak lemak dan kasein, dan semakin banyak lemak yang mereka simpan, semakin mereka dapat mengubah struktur proteinnya. Kelebihan asam dapat menyebabkan denaturasi struktur protein. Struktur protein dihancurkan dan larut dalam *whey*, yang mengurangi produksi keju. Struktur protein yang rusak mudah larut dalam *whey*, mengurangi hasil rendemen keju. Semakin lama suatu protein bereaksi dengan asam atau basa,

semakin mudah ikatan peptida terhidrolisis, sehingga mengganggu struktur primer protein (Triyono, 2010). Semakin lama protein bereaksi dengan asam, semakin mudah ikatan peptida terhidrolisis, yang mengganggu struktur primer protein.

2.6 Nilai pH

pH (Potensial Hidrogen) atau keasaman digunakan untuk mengukur tingkat keasaman atau kebasaaan yang dimiliki suatu bahan. Selain mempengaruhi preferensi konsumen, pH keju juga menjadi indikator umur simpan produk. Keju olahan memiliki kisaran pH 5,6 hingga 5,9. Tahap pengasaman dalam pembuatan keju sangat mempengaruhi pH akhir keju. Teknik pengasaman langsung dapat menghasilkan keju segar dengan sifat fisik dan fungsional, yang dapat dimakan segar atau sebagai olesan (Sumarmono & Suhartati, 2011). Nilai keasaman susu selama pembuatan berbanding terbalik dengan rendemen keju. Menggunakan terlalu sedikit atau terlalu banyak asam dapat menyebabkan dadih memiliki tekstur yang lembek dan rapuh. Penambahan asam sitrat selama pembuatan keju menghasilkan dadih dengan pH 6,6 (Arinda, *et al.* 2013).

2.7 Tekstur

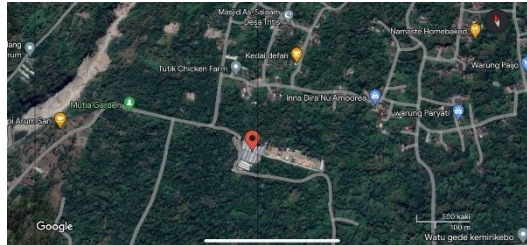
Tekstur atau kekencangan suatu makanan dipengaruhi oleh kadar air dari makanan tersebut. Semakin tinggi kadar airnya, semakin lembut keju. Air secara tidak langsung mengurangi konsentrasi kasein dalam matriks keju, sehingga elastisitasnya berkurang dan produk lebih mudah rusak selama pengepresan (Delgado, *et al.* 2011). Tekstur keju diukur menggunakan penganalisis tekstur, yang menghasilkan pengukuran dalam gram, untuk memecahkan gel sampel (Sanjaya, *et al.* 2013). Pengukuran keju lunak probiotik dalam penelitian berkisar antara 10,78-47,75 gf (Mardiani, *et al.* 2013).

2.8. Keadaan Umum Perusahaan

2.8.1 Lokasi dan Tata Letak

CV. Bhumi Nararya Farm terletak di Nganggring, Girikerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Bhumi Nararya Farm terletak di lereng Gunung Merapi. Bhumi Nararya Farm sangat strategis karena jauh dari pemukiman penduduk sehingga tidak mengganggu aktivitas dan kenyamanan

penghuni. Ada beberapa pertimbangan dalam memilih peternakan Bhumi Nararya yaitu ketenangan ternak, kemudahan akses air bersih, kemudahan transportasi, kemudahan penyediaan bahan pakan, dan ketersediaan tenaga kerja. Lihat Gambar 1 untuk melihat lokasi CV. Bhumi Nararya Farm. Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi CV. Bhumi Nararya Farm

CV. Bhumi Nararya Farm memiliki luas wilayah seluas 18.000 m². Tata letak CV. Bhumi Nararya Farm dibagi menjadi tiga area, yaitu area kantor, area kandang, dan Bhumi Nararya *Training Center* (BNTC).

2.8.2 Sejarah Perkembangan Perusahaan

CV. Bhumi Nararya Farm atau yang biasa disingkat BNF pertama berdiri pada tanggal 3 Maret 2009 di Patuk, Gunung Kidul oleh Aprilia Respati Adi atau yang biasa disapa Pak Didik. Peternakan tersebut dimulai dengan bakalan kambing dan domba sejumlah 156 ekor. Tahun 2009 tersebut Pak Didik masih berstatus sebagai pegawai BUMN di Jakarta dan belum secara serius turun tangan untuk mengurus *farm*. Tahun 2012 Pak Didik diajak oleh kakaknya untuk mendirikan *farm* dengan lokasi yang lebih baik dan lebih luas yaitu di Turi, Sleman. Pak Didik akhirnya tertarik untuk menjalani dan turun tangan secara langsung karena merasa mendapatkan rasa bahagia dan rasa syukur ketika beternak.

Perusahaan CV. Bhumi Nararya Farm mulai berdiri secara resmi pada tahun 2012 dengan 70 ekor Jawa Randu dan satu pejantan Saneen. Saat itu BNF lebih berfokus kepada *breeding* terutama kambing Jawa Randu, namun saat memulai usaha BNF memiliki keterbatasan dalam ilmu peternakan sehingga mengakibatkan dalam waktu satu bulan hampir mati 30 ekor kambing. Akhirnya Pak Didik melihat adanya peluang untuk mengembangbiakkan kambing perah Saneen, sehingga Pak Didik dari pertengahan tahun 2012 hingga sekarang berfokus kepada kambing perah Saneen yang dikembangbiakkan menjadi Sapera. Hingga bulan November

2021 terdapat 673 ekor kambing dengan 98% genetik Sapera atau Saneen Peranakan Etawa.

Perusahaan CV. Bhumi Nararya Farm mulai berdiri secara resmi pada tahun 2012 dengan 70 ekor Jawa Randu dan satu pejantan Saneen. Saat itu BNF lebih berfokus kepada *breeding* terutama kambing Jawa Randu, namun saat memulai usaha BNF memiliki keterbatasan dalam ilmu peternakan sehingga mengakibatkan dalam waktu satu bulan hampir mati 30 ekor kambing. Akhirnya Pak Didik melihat adanya peluang untuk mengembangbiakkan kambing perah Saneen, sehingga Pak Didik dari pertengahan tahun 2012 hingga sekarang berfokus kepada kambing perah Saneen yang dikembangbiakkan menjadi Sapera. Hingga bulan November 2021 terdapat 673 ekor kambing dengan 98% genetik Sapera atau Saneen Peranakan Etawa.

2.8.3 Visi dan Misi Perusahaan

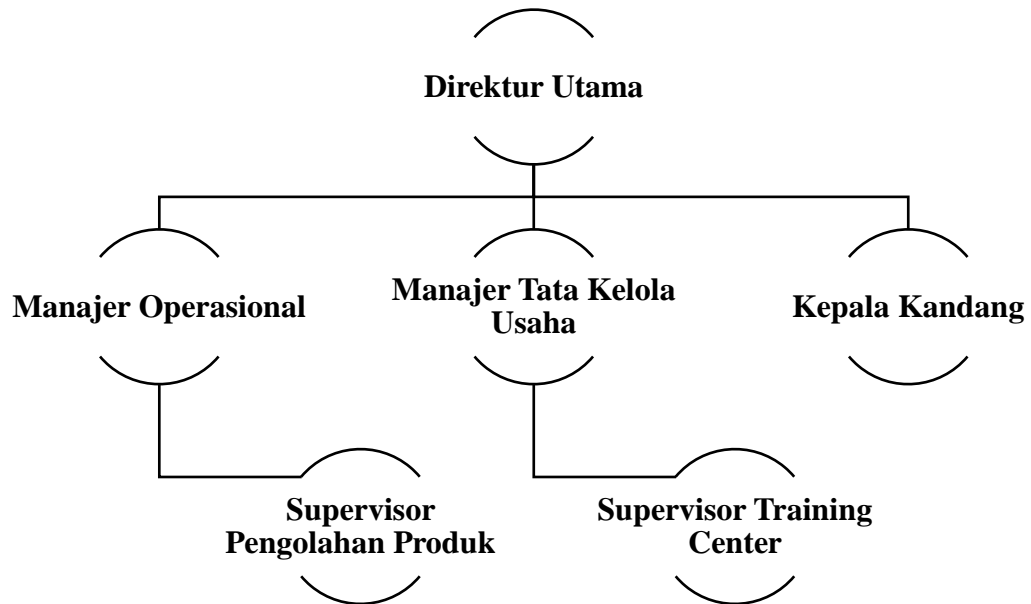
Visi dari CV. Bhumi Nararya Farm yaitu menjadi peternakan kambing perah terbesar, profesional, produktif dan bermanfaat di Indonesia. CV. Bhumi Nararya Farm menjadikan kepuasan pelanggan yang utama dan selalu menjadi prioritas pertama melalui layanan prima dan penjualan produk maupun jasa kami yang berkualitas dan profesional.

Misi dari CV. Bhumi Nararya Farm yaitu beternak berdasarkan panggilan hati, kesejahteraan, dan kekeluargaan. CV. Bhumi Nararya Farm memiliki keyakinan bahwa apa yang dilakukan dalam beternak adalah sebuah upaya menjalani hidup yang penuh berkah dan bentuk kecintaan atas mahluknya. Setiap upaya yang dilakukan tak lebih tak bukan bertujuan menjadikan ternak sejahtera, karena CV. Bhumi Nararya Farm memiliki keyakinan bahwa ternak yang sejahtera akan memberikan nilai tambah bagi CV. Bhumi Nararya Farm dan pembelinya. Sebuah nilai yang selalu CV. Bhumi Nararya Farm utamakan dalam mengelola peternakan yaitu selalu berupaya saling asah, asih, dan asuh. Saling menjaga, saling bekerja sama dan sama-sama bekerja.

2.8.4 Struktur Organisasi Perusahaan

Resume struktur organisasi perusahaan CV. Bhumi Nararya Farm dipimpin oleh Direktur Utama yang bertanggung jawab atas seluruh kegiatan yang

berlangsung di CV. Bhumi Naraya Farm. Direktur Utama membawahi langsung manajer operasional, manajer tata kelola ternak, dan kepala kandang. Manajer tersebut membawahi *supervisor training center* dan *supervisor* pengolahan produk, kemudian *supervisor* membawahi anak kandang sebagai penunjang untuk berjalannya *farm*. Struktur organisasi CV.



Struktur Organisasi CV. Bhumi Nararya Farm

Struktur Organisasi di CV. Bhumi Nararya Farm mempunyai *job description* dan wewenang masing-masing. Fungsi jabatan dan wewenang masing-masing posisi yaitu :

1. Direktur Utama di CV. Bhumi Nararya Farm bertugas dan bertanggung jawab untuk memberi arahan serta informasi penting berkaitan dengan *farm*. Direktur utama juga berwenang dalam mengambil keputusan penting untuk kemajuan *farm*.
2. Manajer Operasional di CV. Bhumi Nararya Farm bertugas untuk mengawasi, memimpin, dan mengatur dalam berjalannya usaha peternakan secara keseluruhan. Manajer Operasional juga bertugas untuk mengawasi dan memilih bakalan yang baru tiba di peternakan, serta mengatur pendistribusian ternak untuk diantar ke konsumen dan mengawasi jumlah, penggunaan dan perawatan sarana dan atau alat-alat kerja di *farm*.

3. Manajer Tata Kelola Ternak di CV. Bhumi Nararya Farm merupakan dokter hewan yang bertugas untuk memberikan pengarahan, pengelolaan, serta pengontrolan di dalam peternakan.
4. Kepala Kandang di CV. Bhumi Nararya Farm bertugas untuk mengawasi dan bertanggung jawab atas keadaan ternak yang berada di dalam kandang. Kepala Kandang juga bertugas untuk melakukan seleksi terhadap ternak, USG, pengawasan dalam pemberian pakan, pemberian obat-obatan, pemberian vitamin, dan penyusunan data ternak per kandang.
5. *Supervisor Training Center* di CV. Bhumi Nararya Farm bertugas untuk membantu perusahaan dalam mengidentifikasi, mengembangkan, dan bertanggung jawab terhadap pelatihan-pelatihan yang ada di CV. Bhumi Nararya Farm.
6. *Supervisor* Pengolahan Produk di CV. Bhumi Nararya Farm bertugas untuk *monitoring* produksi, pengawasan produk, melakukan instruksi kerja, bertanggung jawab dalam keamanan, keselamatan atau kesehatan yang berkaitan dengan produk perusahaan.
7. Anak Kandang di CV. Bhumi Nararya Farm terbagi menjadi tiga, yaitu pemerahan, pakan, dan limbah. Anak kandang yang bekerja di bagian pemerahan bertugas untuk melakukan pemerahan dari awal hingga akhir. Anak kandang yang bekerja di bagian pakan bertugas untuk menyiapkan pakan konsentrat, mencacah hijauan, dan mendistribusikannya kepada ternak. Anak kandang yang bekerja di bagian limbah bertugas untuk membersihkan *feses*, menyapu kandang, dan mengangkut *feses* menuju tempat pengumpulan limbah.

2.8.5 Ketenagakerjaan Sumber Daya Manusia

Jumlah total karyawan CV. Bhumi Nararya Farm berjumlah 20 orang. Karyawan sebanyak 20 orang tersebut termasuk direktur utama, manajer operasional, manajer tata kelola ternak, kepala kandang, *supervisor training center*, *supervisor* pengolahan produk yang merangkap sebagai *cheese maker*, dan 14 anak kandang. Karyawan bekerja setiap hari dari pukul 07.00 hingga 17.00 dan istirahat dari pukul 12.00 hingga 14.00. Gaji yang diberikan CV. Bhumi Nararya Farm kepada karyawan disesuaikan dengan Upah Minimum Kota (UMK) yang berlaku

di Sleman dan tergantung dari posisi serta penilaian kinerja karyawan. Sistem pemberian gaji diberikan satu bulan sekali.

2.8.6 Sarana dan Prasarana

2.8.6.1 Sarana Transportasi

Sarana transportasi yang digunakan di CV. Bhumi Nararya Farm berupa mobil pick up dan mobil gran max. Mobil pick up yang dimiliki CV. Bhumi Nararya Farm berjumlah dua yang digunakan untuk mengangkut pakan, membeli pakan, dan mengangkut ternak serta limbah kotoran ternak. Mobil Grandmax berjumlah satu yang digunakan untuk distribusi susu dan produk-produk lainnya.

2.8.6.2 Sarana Pemeliharaan

Kandang yang ada di CV. Bhumi Nararya Farm berjumlah 14. Kandang tersebut terdiri dari kandang menyusui dan melahirkan, *breeding*, laktasi, kawin, dara, lepas sapih, pejantan, cempé, kandang pensiun, dan kandang isolasi atau karantina. Kandang-kandang tersebut memiliki ukuran 2,5 m x 40 m x 7 m.

Pembuangan limbah yang berada di CV. Bhumi Nararya Farm berada tepat di bawah kandang dengan kemiringan 45°. Limbah tersebut dibersihkan setiap hari sekali pada pagi hari, kemudian dikumpulkan di tempat pengumpulan limbah yang berada dibelakang CV. Bhumi Nararya Farm. Limbah tersebut kemudian dijual kepada penduduk di sekitar CV. Bhumi Nararya Farm.

Gudang penyimpanan pakan di CV. Bhumi Nararya Farm terdapat dua, yaitu penyimpanan hijauan dan penyimpanan konsentrat. Penyimpanan konsentrat memiliki model yang terbuka untuk menghindari terjadinya kebakaran, sedangkan penyimpanan hijauan memiliki model semi terbuka.

2.8.6.3 Sarana Produksi

Milking parlour yang berada di CV. Bhumi Nararya Farm memiliki desain paralel dengan jumlah 2 x 20 yaitu setiap *row milking parlour* dapat diisi 20 ternak. Mesin *milking parlour* yang berada di CV. Bhumi Nararya Farm berjumlah 6 dan dilakukan bergantian untuk setiap *row* nya atau *swing over*.

Rumah susu di CV. Bhumi Nararya Farm berfungsi sebagai tempat penampungan susu setelah diperah. Rumah susu tersebut berisi *milk can* serta

freezer sebagai penunjang dalam penyimpanan susu. Susu setelah diperah kemudian dialirkan oleh pipa menuju *milk can* di rumah susu.

Tempat pembuatan keju di CV. Bhumi Nararya Farm berada di samping rumah susu, dengan tujuan untuk memudahkan dalam penerimaan bahan baku keju. Tempat pembuatan keju dilengkapi alat-alat untuk membuat keju, laboratorium, serta ruang *aging*. Tempat pembuatan keju didesain khusus dengan suhu yang tetap terjaga antara 18° sampai 22°C. Laboratorium di tempat pembuatan keju berfungsi untuk penyimpanan starter serta enzim dan tempat penimbangan bahan-bahan pembuat keju, sedangkan ruang *aging* digunakan sebagai tempat pemeraman keju dengan suhu 11°C.

2.8.6.4 Bhumi Nararya Training Centre

Bhumi Nararya Training Centre merupakan pusat pelatihan Peternak Kambing Domba Yogyakarta yang diresmikan oleh Bapak Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan pada tanggal 6 April 2019. BNTC terintegrasi dengan Bhumi Nararya Farm, peternakan kambing terbesar di Indonesia. BNTC didirikan dengan fokus untuk menyediakan pelatihan kepada peternak yang ingin belajar mengenai manajemen kambing perah, manajemen *breeding*, dan pelatihan pengolahan susu kambing. BNTC dilengkapi dengan pendopo sebagai tempat kumpul dan pemberian materi, musholla, serta tempat menginap bagi yang mengikuti pelatihan.

2.8.6.5 Kantor

Kantor di CV. Bhumi Nararya Farm berfungsi sebagai tempat aktivitas dari direktur utama serta *supervisor* untuk mengolah dan menerima data serta arsip mengenai seluruh kegiatan kandang. Kantor yang berada di BNF memiliki fasilitas sebagai tempat pertemuan, ruang tamu, serta kamar mandi.

2.8.6.6 Dapur

Dapur di CV. Bhumi Nararya Farm berjumlah satu yang berfungsi untuk memasak bagi karyawan maupun siswa atau mahasiswa yang menginap. Dapur ini dilengkapi dengan kulkas, kompor, kamar mandi, serta ruang makan.

2.8.6.7 Mess Karyawan

Mess yang berada di CV. Bhumi Nararya Farm berjumlah satu yang digunakan sebagai tempat tinggal karyawan, siswa atau mahasiswa magang serta PKL yang ingin menginap. *Mess* ini dilengkapi dengan lima kamar serta dua kamar mandi.

2.8.7 Produk Perusahaan

Produk perusahaan di CV. Bhumi Nararya Farm berupa produk susu maupun hasil olahannya. Produk tersebut meliputi susu segar dan Keju *Tomme de Chevre*. Produk tersebut dijual baik secara langsung maupun disalurkan kepada distributor-distributor yang bekerja sama dengan CV. Bhumi Nararya Farm.

2.8.8 Proses Bisnis

CV. Bhumi Nararya Farm melakukan produksi susu segar dan olahannya sesuai dengan permintaan pasar. Pemesanan produk-produk yang diproduksi dapat dilakukan baik secara langsung maupun *online*. Pemesanan *online* dapat CV. Bhumi Nararya Farm melakukan produksi susu segar dan olahannya sesuai dengan permintaan pasar. Pemesanan produk-produk yang diproduksi dapat dilakukan baik secara langsung maupun *online*. Pemesanan *online* dapat melalui Instagram *Bhumi Groceries* maupun melalui *e-commerce* *Bhumi Groceries*. *Input* yang didapatkan dari hasil penjualan tersebut kemudian diputar kembali untuk memenuhi beberapa kebutuhan yang diperlukan seperti digunakan untuk menyediakan stok pakan yang berkecukupan, pembelian segala sarana dan prasarana yang dapat menunjang kegiatan di CV. Bhumi Nararya Farm. *Supervisor* pengolahan produk kemudian melakukan penanganan terkait pemesanan yang diterima kemudian melakukan produksi terkait susu segar dan keju. Proses produksi susu segar dan turunannya dihasilkan dari kegiatan pemerahan yang dilakukan dua kali yaitu pada pagi dan sore hari. Hasil produksi susu segar tersebut kemudian dilakukan pengemasan sebanyak satu liter pada plastik *food grade*. Susu kambing kemudian disimpan di *chiller* dan dapat diambil konsumen dengan langsung datang ke kandang dan beberapa didistribusikan kepada perusahaan-perusahaan lainnya. *Output* yang dihasilkan dari penjualan susu dan turunannya tersebut nantinya disetorkan pada

bagian keuangan dan akan diputar kembali untuk memenuhi dari kebutuhan yang diperlukan setiap harinya.