

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kambing perah sering disebut juga sebagai kambing multiguna. Selain menghasilkan susu dan daging, usaha budidaya kambing perah juga menghasilkan anakan yang bisa dijual, menghasilkan kulit untuk bahan kerajinan dan pupuk organik. Produksi susu kambing perah melebihi kebutuhan anaknya, sehingga dapat dijadikan sebagai sumber pendapatan harian bagi peternak.

Bangsa kambing merupakan faktor yang dapat memengaruhi produktivitas susu. Hal ini memberikan petunjuk bahwa bangsa kambing yang satu dengan lainnya menghasilkan jumlah susu yang berbeda. Selain bangsa kambing, tipe kambing juga akan memengaruhi jumlah produksi susu. Terdapat berbagai bangsa kambing perah yang dipelihara dan diminati di Indonesia, salah satunya adalah kambing sapera.

Kambing Sapera merupakan hasil persilangan antara kambing saanen jantan dengan kambing Peranakan Etawah (PE) betina. Kambing Sapera merupakan jenis ternak perah dengan produksi susu tinggi. Produksi susunya bisa mencapai 1,5 – 2 liter per hari (Kaleka dan Haryadi 2013). Potensi Kambing Sapera masih dapat dimaksimalkan dengan perbaikan mutu bibit, diantaranya mengidentifikasi berbagai sifat kualitatif dan kuantitatif sehingga diperoleh bibit yang berkualitas. Sifat kualitatif seperti karakteristik Kambing Sapera merupakan salah satu hal yang diperhitungkan dalam pemilihan calon bibit. Sifat kuantitatif seperti ukuran tubuh erat kaitannya dengan produksi dan dapat dijadikan acuan untuk memilih calon bibit selain dari catatan produksi susu. Dengan demikian, sifat kualitatif dan kuantitatif ternak budidaya merupakan pengetahuan yang wajib dimiliki oleh peternak dan dapat mejadi dasar bagi peternak untuk memilih calon induk pengganti khususnya dalam usaha kambing perah.

Kambing sapera sudah banyak di pelihara di Indonesia, dan mulai diminati sebagai ternak kambing penghasil susu. Namun karakteristik kambing safera F1 belum banyak diinformasikan. Penting sekali kepada setiap peternak untuk

diberikan pengetahuan mengenai karakteristik kambing safera F1, sebagai acuan memilih calon induk yang baik hasil persilangan saanen dan PE. Dalam ilmu biologi, khususnya genetika persilangan atau hibridasi disimbolkan dengan huruf F adalah perkawinan antara individu atau pun populasi yang berbeda genetik untuk menghasilkan gabungan sifat atau rekombinasi gendari kedua individu pada keturunan – keturunannya. (wikipedia, 2022) Dengan demikian penulis tertarik untuk mengambil topik ini dan dituliskan dalam tugas akhir.

1.2 Tujuan

Tujuan Tugas Akhir ini adalah untuk menggambarkan karakteristik kambing Sapera F1 yang ada di CV. Sahabat Ternak Sleman Yogyakarta.

1.3 Kerangka Pemikiran

Produksi susu dapat ditingkatkan dengan adanya manajemen breeding yang baik dalam usaha peternakan kambing perah. Salah satu usaha yang dilakukan adalah dengan mengetahui bibit atau calon indukan yang akan digunakan dalam menunjang produktivitas. Bibit merupakan pilar yang sangat penting dalam usaha budidaya ternak perah. Bibit yang baik akan menghasilkan produk yang baik pula.

Pemilihan bibit harus dilakukan dengan cermat. Pemilihan bibit dapat dimulai dari penilaian kualitatif dan kuantitatif ternak yang akan dijadikan calon induk dalam usaha kambing perah. Penilaian kualitatif seperti bagian-bagian kepala, bahu, punggung, bokong, pangkal paha, kaki dan ambing. Pemilihan bibit dengan cara ini dapat dilakukan apabila dalam suatu peternakan tidak memiliki pencatatan (recording). Penilaian kuantitatif dapat dilakukan dengan pengukuran bagian tubuh seperti : bobot badan, tinggi badan, Panjang badan, lingkaran ambing dan Panjang tanduk. Punggung lurus mengindikasikan kokoh serta kuat. Bokong dan pangkal paha harus kuat karena keterlibatan dalam menopang ambing. Kaki yang lurus dan kuat serta lebar untuk menyangga ambing yang lebih besar. Ukuran Ambing juga dapat menggambarkan produksi susu. Oleh karena itu penting, untuk pengenalan bagian tubuh dan konformasi tubuh yang ideal.

1.4 Kontribusi

Hasil laporan Tugas Akhir ini diharapkan mampu memberikan ilmu pengetahuan dan informasi kepada pembaca dan peternak tentang karakteristik kambing Sapera F1 di CV. Sahabat Ternak Sleman Yogyakarta.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi Dan Karakteristik Umum Kambing

Kambing merupakan salah satu jenis ruminansia yang berukuran kecil. Kambing (*Capra aegagrushircus*) adalah sub species kambing liar yang secara alami tersebar di Asia Barat Daya. Klasifikasi kambing seperti dijabarkan di bawah ini :

Kingdom/Kerajaan	: <i>Animalia</i>
Filum	: <i>Chordata</i> (mempunyai penyokong tubuh dalam)
Kelas	: <i>Mammalia</i> (mempunyai kelenjar susu)
Ordo	: <i>Artiodactyla</i> (hewan berkuku genap)
Familia	: <i>Bovidae</i> (sistem pencernaan kompleks)
Sub Familia	: <i>Caprinae</i>
Genus	: <i>Capra</i>
Spesies	: <i>Capra aegagrus</i>
Upaspeses	: <i>Capra aegagru hircus</i>

Kambing merupakan binatang memamah biak, kambing liar jantan maupun betina memiliki tanduk sepasang, namun tanduk pada kambing jantan lebih besar. Umumnya, kambing mempunyai janggut, dahi cembung, ekor agak keatas, dan kebanyakan berambut lurus dan kasar. Panjang tubuh kambing liar, tidak termasuk ekor, adalah 1,3m - 4m, sedangkan ekornya 12cm - 15cm. Bobot yang betina 50 kg - 55 kg, sedangkan yang jantan bisa mencapai 120 kg. Kambing sudah dibudidayakan manusia sekitar 8.000 - 9.000 tahun lalu. Kambing hidup berkelompok 5-20 ekor di habitat asli (Unkris, 2017).

2.2 Bangsa dan Tipe Kambing

Perbedaan antara kambing perah dengan kambing pedaging terletak pada bangsa kambing itu sendiri. Bangsa kambing merupakan faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas susu. Hal ini memberikan petunjuk bahwa bangsa kambing yang satu dengan lainnya menghasilkan jumlah susu yang berbeda.

Selain bangsa kambing, tipe kambing juga akan memengaruhi jumlah produksi susu. Kambing perah disebut pula kambing bertipe dwiguna karena selain menghasilkan susu, dagingnya juga bisa dikonsumsi. Namun, tampaknya lebih pas bila kambing perah disebut sebagai kambing multiguna. Selain menghasilkan susu dan daging, kambing perah juga menghasilkan anakan yang bisa dijual, kulit sebagai kerajinan, serta menghasilkan pupuk organik dan biogas (Kaleka dan Haryadi, 2013).

2.2.1 Karakteristik Kambing PE (Peranakan Etawa)

Kambing PE merupakan hasil persilangan kambing Ettawa dan kambing kacang lokal (Ahmad Khafid, 2020). Kambing ini merupakan hasil persilangan antara kambing Etawa dengan kambing lokal/Kacang, dengan tujuan lebih mampu beradaptasi dengan kondisi Indonesia. Memiliki ciri-cirinya Warna bulu belang hitam, putih, merah, coklat dan kadang putih. Badannya besar sebagaimana Etawa, bobot yang jantan bisa mencapai 91 kg, sedangkan betina mencapai 63 kg. Telinganya panjang dan terkulai ke bawah, bergelambir yang cukup besar Dahi dan hidungnya cembung. Kambing jantan maupun betina bertanduk kecil/pendek. Daerah belakang paha, ekor dan dagu berbulu panjang kambing Peranakan Etawa mampu menghasilkan susu hingga tiga liter per hari.

Kambing Ettawa merupakan tipe dwifungsi yaitu selain penghasil daging, kambing tersebut juga sebagai kambing penghasil susu. Kambing Etawa didatangkan ke Indonesia dari India. Ciri-cirinya adalah badannya besar, tinggi gumba kambing jantan 90 cm hingga 127 cm dan yang betina mencapai 92 cm. Bobot yang jantan bisa mencapai 91 kg, sedangkan betina hanya mencapai 63 kg. Telinganya panjang dan terkulai ke bawah, dahi dan hidungnya cembung. Kambing jantan maupun betina bertanduk pendek. Kambing Etawa mampu menghasilkan susu hingga tiga liter per hari. (Dinas Peternakan Prov. Jawa Timur, 2012)

Kambing hasil persilangan antara kambing Ettawa dengan kambing lokal yang memiliki ciri khusus, antara lain telinga yang panjang, menggantung dan terkulai, serta bulu rewos yang panjang pada ke dua kaki belakang dan memenuhi persyaratan mutu untuk dibudidayakan sebagai bibit, memiliki daya produksi dan

reproduksi yang tinggi Spesifikasi umum telinga panjang, ada kombinasi warna (putih-hitam atau putih-coklat), bulu rewos/gembyeng/surai menggantung terkulai.

2.2.2 Karakteristik Kambing Saanen

Kambing saanen adalah [kambing](#) yang berasal dari lembah Saanen, [Swiss](#) ronde barat. Adalah salah satu jenis kambing terbesar di Swiss dan penghasil susu kambing yang terkenal. Kambing ini sulit mengembang di wilayah tropis karena kepekaannya terhadap matahari. Oleh karenanya di Indonesia jenis kambing ini disilangkan lagi dengan jenis kambing lain yang semakin resisten terhadap cuaca tropis dan tetap diberi nama kambing saanen, ditengahnya dengan kambing peranakan etawa. Ciri-ciri kambing saanen adalah bulunya pendek berwarna putih atau krim dengan titik hitam di hidung, telinga dan di kelenjar susu, hidungnya lurus dan muka berupa segitiga, telinganya sederhana dan tegak ke sebelah dan ke depan, ekornya tipis dan pendek, jantan dan betinanya bertanduk, berat dewasa 68-91 kg (Jantan) dan 36kg - 63kg (Betina), tinggi ideal kambing ini 81 cm dengan berat 61 kg, di ketika tingginya 94 cm beratnya 81 kg. (wikipedia, 2020)

2.2.3 Karakteristik Kambing Sapera F1

Kambing yang masuk di kategori kambing perah adalah kambing yang bisa memproduksi susu. Susu yang dibutuhkan untuk anakan yang lahir tercukupi sehingga sisa susu yang di hasilkan bisa dikonsumsi dan di olah serta di jadikan komoditas dibidang susu. Kambing ini adalah tipe yang cocok di budidayakan di tempat atau dataran tinggi dan sedang dengan suhu lingkungan yang dominan dingin. (Peternak rakyat, 2021)

Kambing sapera F1 adalah persilangan pertama yang dilakukan dengan 50%:50%. Yang dimana anakan hasil f1 ini juga sudah unggul dari sang betina PE nya dengan hasil susu yang dihasilkan lebih tinggi. Kambing Sapera memiliki muka datar dengan membentuk segitiga dan tanpa ada tonjolan, warna bulu dominan putih, Telinga sesuai dengan kemurnian persilangan, semakin mendekati

saanen maka telinga akan semakin tegak, Bentuk badan lebih kecil, Tinggi badan antara 65-75 cm. (Peternak rakyat, 2021)

Kambing yang memiliki nama lain kambing PESA ini, mulai mengalami pubertas ketika usia kambing memasuki 7-10 bulan dengan bobot badan standartnya di kisaran 23-24 kg/ekor. Dimana kambing ini bisa beranak setiap 8 bulannya, meskipun jika tidak dikawinkan akan bisa memproduksi susu hingga 9-10 bulan. Pada peternak umum produksi susu kambing sapera mencapai 1-2 litter/ekornya (Peternakan Rakyat,2021)

Kambing merupakan hewan ternak yang akrab dengan kehidupan masyarakat Indonesia. Ternak kambing, khususnya kambing Sapera F1 cocok dipelihara di dataran sedang sampai dengan tinggi. Kambing Sapera ini diberi pakan berkualitas seperti hijauan (rumput gajah) legum (kaliandra, indigofera, lamtoro), konsentrat, ampas tahu dan mineral. Ciri khas fisik Sapera yaitu warna putih atau cream polos. Mukanya datar, telinga sedang dan tanduk kecilnya kecil. Tinggi badannya bisa mencapai lebih dari 70 cm. Bentuk badan tipe perah. Beberapa keunggulan usaha ternak kambing perah adalah dapat menyediakan susu untuk konsumsi keluarga peternak. Dan sudah pasti peternak mendapatkan penghasilan harian dari hasil penjualan susu. Memulai usaha peternakan kambing perah kebutuhan modal dan lahannya relative lebih kecil.

Keunggulan lainnya adalah kambing Sapera ini cepat berkembang biak. Setiap 8 bulan beranak, dengan kata lain dalam 2 tahun bisa beranak 3 kali. Beranak lebih dari 1 ekor, Cempem jantan bisa dijadikan sebagai ternak potong. (kementrian pertanian, 2020)

2.3 Performa Kambing

Performa kambing dapat ditentukan dengan mengukur lingkar dada, panjang badan, tinggi pundak, panjang tanduk dan panjang telinga (Hidayat, 2018). Indikator pertumbuhan ternak dapat dilihat dari perubahan ukuran tubuh (Rasminati, 2013). Hal ini diduga karena lingkar dada berhubungan langsung dengan ruang abdomen. Sebagian besar bobot badan ternak berasal dari bagian

dada hingga pinggul, sehingga semakin besar ukuran lingkaran dada maka bobot badan semakin berat. Saluransaluran pencernaan dalam ruang abdomen menyumbang 10-25 % dari bobot hidup ternak ruminansia (Dalton, 1984) yang telah disitasi oleh Tama *et al.* (2016). Berdasarkan SNI 7352:2008 persyaratan kuantitatif yang penting pada kambing adalah tinggi badan, panjang badan, lingkaran dada, panjang telinga, bobot badan.

2.3.1 Tinggi Pundak

Tinggi pundak dipengaruhi oleh pertumbuhan tulang kaki (Tama *et al.*, 2016). Tinggi pundak dipengaruhi oleh tulang-tulang penyusun kaki depan sebagai penunjang aktifitas gerak ternak (Sutiyono *et al.*, 2006) yang telah disitasi oleh Tama *et al.* (2016). Tinggi pundak dapat diukur dengan menggunakan tongkat ukur dari titik tertinggi puncak sampai tanah. Kambing dengan tinggi badan relatif tinggi nilai estetikanya akan meningkat (Setiadi, 2003). yang telah disitasi oleh Rasminati (2013).

2.3.2 Panjang Badan

Panjang badan mempengaruhi bobot badan ternak. Nilai korelasi antara panjang badan dengan bobot badan ternak sebesar 0,92. Semakin besar ukuran panjang badan volume dari ternak juga bertambah (Tama *et al.*, 2016). Panjang badan dipengaruhi oleh bangsa, jenis kelamin, aktifitas serta kondisi lingkungan. Semakin panjang badan dari ternak maka harga jualnya akan semakin tinggi apabila bangsa, jenis kelamin, aktifitas serta kondisi lingkungannya mendukung (Adhi *et al.*, 2010) yang telah disitasi oleh Tama *et al.* (2016).

2.3.3 Lingkaran Dada

Lingkaran dada sangat dipengaruhi oleh bangsa ternak dan lingkungan pemeliharaan, lingkungan pakan dan kesehatan ternak Adiwidarti *et al.* (2011), faktor lingkungan sangat berpengaruh terhadap bobot dan ukuran-ukuran tubuh kambing. Jadi suatu bangsa kambing yang tergolong tipe besar pada suatu lokasi akan tergeser ke tipe kecil pada lokasi lainnya, atau suatu bangsa kambing tipe kecil pada suatu lokasi akan tergeser ke tipe kerdil pada lokasi lainnya dan

demikian pula sebaliknya. Hal ini menunjukkan bahwa lingkungan pemeliharaan yang berbeda dapat membuat terjadinya perbedaan pula pada ukuran-ukuran tubuh ternak, bahkan pada bangsa yang sama sekalipun. Lingkar dada dapat diukur dengan menggunakan pita ukur melingkari dada kambing tepat di belakang siku (Trisnawanto dkk, 2012) menyatakannya bahwa nilai dari lingkar badan semakin meningkat seiring dengan bertambahnya bobot badan ternak.

2.3.4 Bobot Badan

Bobot tubuh merupakan salah satu kriteria yang dapat digunakan untuk mengetahui performa seekor kambing. Beberapa jenis bobot tubuh yang dapat diukur untuk mengetahui performa kambing antara lain bobot lahir, bobot sapih dan bobot dewasa. Bobot lahir merupakan faktor yang turut mempengaruhi pertumbuhan dan produksi ternak saat dewasa. Menurut Devendra dan Burns (1994) yang telah disitasi oleh Tama *et al.* (2016). Bobot lahir penting karena mempunyai hubungan dengan pertumbuhan dan ukuran tubuh saat dewasa dan juga kelangsungan hidup dari anak yang bersangkutan. Menurut Edey (1983) yang telah disitasi oleh Tama *et al.* (2016). Bobot lahir dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain bangsa, tipe kelahiran, jenis kelamin, pakan yang dikonsumsi induk selama kebuntingan, dan umur induk atau periode kelahiran. Pertumbuhan selama periode pra-sapih akan menentukan bobot ternak saat disapih. Bobot sapih dapat dijadikan sebagai kriteria dalam pendugaan performa ternak. Menurut Hardjosubroto (1994) yang telah disitasi oleh Tama *et al.* (2016). Bobot sapih dijadikan kriteria dalam melakukan seleksi karena merupakan indikator kemampuan induk dalam menghasilkan susu dan menghasilkan anak-anaknya, selain itu juga dapat digunakan untuk menduga kemampuan anak kambing (cempe) setelah sapih.

Setelah mencapai dewasa tubuh, bobot tubuh kambing biasanya dijadikan acuan guna mengetahui perbandingan performa antar bangsa yang berbeda. Bobot dewasa pada kambing dicapai pada umur tertentu dan biasanya berlainan antara satu dengan yang lainnya. Hal ini dipengaruhi oleh bangsa kambing, ketersediaan pakan, dan kondisi lingkungan pemeliharaan. Menurut Akhmal dan Zaenal (2008) berat badan kambing Sapera F1 bisa mencapai 80 kg jantan dan betina nya

mencapai 65-75 kg. Blakely (1994) yang telah disitasi oleh Tama *et al.* (2016). Kambing betina mempunyai berat 70 kg saat dewasa kelamin.

2.4 Keadaan Umum

2.4.1 Lokasi Dan Tata Letak

CV. Sahabat Ternak berlokasi di Dusun Kemirikebo, Kelurahan Girikerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Secara geografis, wilayah peternakan CV. Sahabat Ternak berada dikaki gunung merapi pada kawasan dataran tinggi dengan ketinggian 700 meter dari permukaan laut (mdpl) dengan suhu pada pagi hari 22°C dengan kelembaban 87% dan siang hari kondisi suhu mencapai 27°C dengan kelembaban 77%. Sore hari kondisi suhu 27°C dengan kelembaban 85%.

2.4.2 Jumlah Ternak

Bangsa kambing yang dipelihara di CV. Sahabat Ternak, Girikerto, Kecamatan Turi, Sleman, Yogyakarta ini adalah kambing perah bangsa peranakan etawa, Saneen, Sapeera. Populasi kambing perah yang ada di CV. Sahabat Ternak, Girikerto, Kecamatan Turi, Sleman, Yogyakarta berjumlah 53 ekor. Dengan kambing masa laktasi 23 ekor kambing, pejantan 3 ekor, dara 8 ekor, dan pedet 11 ekor. Populasi kambing perah di CV. Sahabat Ternak dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Populasi kambing perah di CV. Sahabat ternak, Girikerto, Kecamatan Turi, Sleman, Yogyakarta (2022).

Kandang	Jumlah
Pedet (0-12 bulan)	11
Dara	8
Laktasi Bunting	8
Laktasi	23
Pejantan	3

Sumber : CV. Sahabat ternak, Yogyakarta(2022).

2.4.3 Luas Lahan Dan Penggunaan

Luas lahan yang dimiliki oleh CV. Sahabat Ternak Sleman Yogyakarta adalah 6000 m², dari luas lahan tersebut yang digunakan untuk bangunan kandang

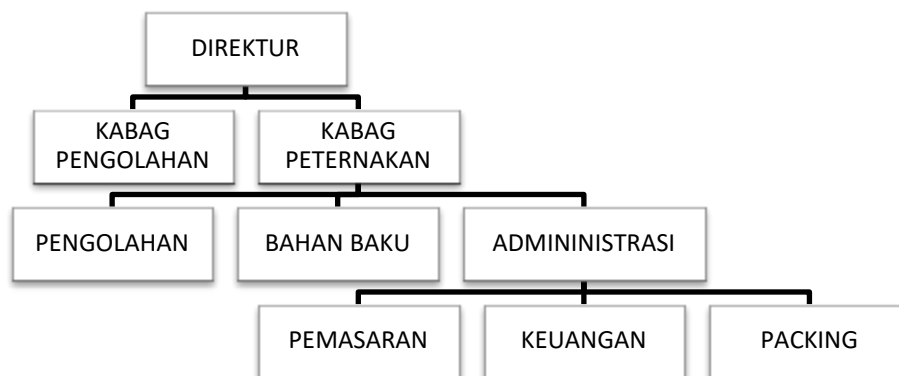
adalah 1500 m² untuk kandang CV. Sahabat Ternak dan sebagian digunakan untuk lahan hijauan makanan ternak 4500 m².

2.4.4 Sarana Produksi

CV. Sahabat Ternak Sleman Yogyakarta menggunakan sumber air dari perusahaan daerah air minum (PDAM), untuk kebutuhan ternak 1000 liter/hari. Sebagian air digunakan untuk kebersihan peralatan, kebutuhan mandi ternak dan untuk keperluan karyawan, sedangkan listrik yang digunakan CV. Sahabat Ternak yaitu berasal dari Perusahaan Listrik Negara (PLN) dengan kapasitas 2.200 Kwh.

2.4.5 Struktur Organisasi

Struktur organisasi sangat penting dalam suatu perusahaan atau CV, sebab struktur organisasi merupakan kerangka dan perwujudan dari suatu hubungan dalam menjalankan fungsi-fungsi yang sudah disepakati. Selain itu struktur organisasi juga menunjukkan tugas dan tanggung jawab terhadap suatu pekerjaan. Semua pihak yang terlibat didalamnya dapat mengetahui hak dan kewajibannya. Organisasi adalah suatu kesatuan sosial yang dikoordinasikan secara struktural baik yang bersifat vertikal maupun bersifat horizontal antara jabatan dan tugasnya. CV. Sahabat Ternak dipimpin oleh seorang pemilik (owner), namun pemilik peternakan dibantu oleh kepala divisi seperti, kepala bagian kandang, kepala bagian pengolahan, karyawan kandang, divisi packing dan divisi pengolahan. Struktur organisasi CV. Sahabat Ternak dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. Struktur Organisasi
Sumber : CV. Sahabat Ternak Sleman Yogyakarta (2022)

2.4.6 Peralatan Produksi

Peralatan produksi merupakan alat penunjang dalam melakukan kegiatan yang dilakukan di *farm* setiap harinya, tanpa peralatan yang tersedia kegiatan pemeliharaan tidak akan terlaksana. Peralatan produksi yang digunakan di CV. Sahabat Ternak Sleman Yogyakarta dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Peralatan produksi di CV. Sahabat Ternak Sleman

No	Uraian	Jumlah
1	Mess	1
2	Kantor	1
3	Gazebo	1
4	Gudang	1
5	Gudang Pakan	1
6	Mobil Pick up	1
7	Motor	2
8	Kandang	2
9	Copper	1
10	Sekop	2
11	Jeriken	7
12	Alat Serok	1
13	Gudang Kompos	1
14	Sapu	1
15	Sapu lidi	5
16	Panci	1
17	Sabit	1
18	Angkong	1
19	Gunting	2
20	Hoof Knifes	6
21	Sisir Kambing	1
22	Dot Susu	2
23	Kompor	1
24	Gayung	4
25	Drum	25
26	Tali Tampar	8
27	Saringan	2
28	Gelas Takar	2
29	Mixer Pakan	1
30	Milkcan	1

Sumber : CV. Sahabat Ternak Sleman Yogyakarta (2022)