

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kambing merupakan salah satu jenis ternak ruminansia yang potensial dikembangkan sebagai ternak penghasil daging dalam rangka pemenuhan kebutuhan daging nasional yang terus meningkat. Peningkatan produktivitas ternak dapat dilakukan melalui dua cara, yaitu dengan melakukan perbaikan lingkungan (mutu pakan dan tatalaksana) serta dengan menggunakan program pemuliaan. Peningkatan mutu genetik melalui program pemuliaan dapat dilakukan dengan cara yaitu melakukan persilangan. Persilangan merupakan suatu cara untuk memperoleh individu-individu yang memiliki sejumlah sifat unggul yang dimiliki oleh kedua bangsa tetuanya.

Kambing Boer merupakan salah satu bangsa kambing yang cukup baik untuk produksi daging. Hal ini telah dibuktikan bahwa kambing Boer memiliki konformasi tubuh yang baik, laju pertumbuhan yang cepat dan kualitas karkas yang baik. Berdasarkan karakteristik dari kambing Boer, maka kambing Boer digunakan untuk meningkatkan produktivitas kambing di Indonesia dengan melakukan persilangan. Keunggulan kambing ini terletak pada pertumbuhan bobot badan yang cepat, reproduksi baik, cenderung resisten terhadap parasit saluran pencernaan, mampu beradaptasi pada berbagai lingkungan, dan memiliki kualitas daging yang baik. Saat ini kambing Boer telah dikembangkan di berbagai negara di dunia baik sebagai *breed* murni maupun persilangan (*crossbreed*) dengan kambing lokal. Potensi kambing Boer dijadikan sebagai pejantan atau pemacek untuk kambing betina terutama kambing betina lokal masih dapat dimaksimalkan dengan perbaikan mutu bibit, kualitas daging karkas, pertumbuhan performa kambing sangat baik. Oleh karena itu, peternak harus mengetahui beberapa hal diantaranya mengidentifikasi berbagai sifat kualitatif dan kuantitatif sehingga diperoleh bibit yang berkualitas. Sifat kualitatif seperti karakteristik kambing Boer merupakan salah satu hal yang diperhitungkan dalam pemilihan calon bibit. Sifat kuantitatif seperti ukuran tubuh

erat kaitannya dengan produksi dan dapat dijadikan acuan.

Karakteristik dan identifikasi bangsa ternak dapat diketahui berdasarkan sifat kualitatif dan kuantitatif. Sifat kualitatif dan kuantitatif masing-masing bangsa ternak dapat dijadikan indikasi perbedaan bangsa, karakteristiknya ini hanya dimiliki bangsa ternak yang tidak dimiliki bangsa lainnya. Keragaman sifat kuantitatif antar individu tidak ada yang sama, karena masing-masing individu sudah mempunyai kemampuan untuk mengekspresikan sifat kuantitatif sejak zigot terbentuk (Kurnianto, 2009). Sifat kuantitatif pada kambing antara lain bobot badan, ukuran tubuh, laju pertumbuhan, dan banyak sifat-sifat lainnya, Warwick dan Legates, (1979) dalam Ruslan, (2016). Sifat kualitatif pada kambing yang biasa diamati adalah bentuk telinga, garis muka dan garis punggung. Pada beberapa jenis ternak sifat tersebut menjadi ciri khusus yang mengelompokkan kambing kedalam rumpun kambing. Oleh karena itu, karakteristik kambing Boer sangatlah penting bagi peternak. Penting sekali kepada setiap peternak untuk mengetahui pengetahuan mengenai karakteristik kambing Boer, sebagai acuan memilih calon Pejantan yang baik. 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 Boer fullblood yang ada di CV. Edrian Bulle Farm.

## **1.3 Kerangka Pemikiran**

Dalam upaya meningkatkan kualitas kambing di Indonesia para peternak biasanya mencari berbagai cara untuk menghasilkan dan mendapatkan bobot badan kambing seberat mungkin agar dapat menghasilkan karkas sebanyak mungkin sehingga mendapatkan keuntungan yang lebih banyak, ada dua strategi untuk meningkatkan produktifitas ternak. Strategi pertama, meningkatkan mutu genetik melalui kawin silang karena, lebih fisibel dan keuntungan jangka panjangnya lebih besar dibandingkan dengan usaha mengubah lingkungan ternak

melalui perbaikan nutrisi (Zaenuri *et al.*, 2016). Strategi Kedua, dengan cara memperbaiki kondisi lingkungan khususnya pakan. Menurut Devandra dan Bruns (2014), pada kondisi lingkungan yang jelek (seperti di daerah tropis) bangsa ternak unggul tidak dapat menunjukkan keunggulannya secara nyata. Oleh karena itu, hasil silang ternak kambing akan menunjukkan performa yang optimal jika kambing hasil silang didukung pemberian pakan yang optimal baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya. Pemilihan bibit pada kambing yang akan disilangkan dengan kambing lokal dapat dilakukan dengan menganalisa dan memperhatikan aspek penilaian kualitatif dan kuantitatif ternak yang akan disilangkan agar mendapatkan hasil yang maksimal.

#### **1.4 Kontribusi**

Hasil laporan Tugas Akhir ini diharapkan mampu memberikan ilmu pengetahuan dan informasi kepada pembaca dan peternak tentang karakteristik kambing Boer fullblood yang dibudidayakan CV. Edrian Bulle Farm.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Beberapa definisi / istilah

#### 2.1.1 Definisi fullblood

Fullblood adalah kambing Boer yang berasal dari keturunan 100% kambing boer berdarah murni dan tidak memiliki satupun kambing non Boer (bukan Boer), dalam catatan silsilah nenek moyangnya (*pedigree*) (Medan Ternak, 2019). Kambing Boer galur murni terbagi menjadi dua yaitu kambing Boer galur murni bersertifikat dan non bersertifikat. Kambing Boer bersertifikat adalah kambing Boer yang terdaftar di suatu himpunan peternak Boer dan dilengkapi sertifikat yang menyebutkan silsilah induk kambing Boer jantan dan betina, tanggal lahir, jumlah anak saat kelahiran, dan informasi lainnya yang diperlukan untuk manajemen ternak. Kambing Boer galur murni bersertifikat atau terdaftar memenuhi spesifikasi standar kambing Boer. Kambing Boer galur murni tak bersertifikat atau tak terdaftar adalah kambing Boer galur murni yang tidak memenuhi syarat untuk didaftarkan di himpunan peternak kambing Boer karena sebab estetis seperti bercak warna coklat pada badan atau bercak warna putih pada telinga, namun demikian mutu produksi dagingnya sama dengan kambing Boer galur murni bersertifikat, kambing Boer golongan ini juga sering disebut kambing Boer komersial.

#### 2.1.2 Sifat kualitatif dan kuantitatif kambing

Menurut Sinau Ternak, (2022) sifat kualitatif adalah suatu sifat yang dapat diamati atau di deskripsikan secara langsung dan tidak menggunakan alat bantu untuk mengetahuinya, seperti warna bulu, bagian kepala, ekor, bentuk tanduk, dan kaki. Hal ini sama seperti pernyataan dari Nurfizin dan Matitaputty, (2017) sifat kualitatif meliputi warna bulu, garis muka, tanduk, bentuk telinga dan punggung.

Sifat kuantitatif adalah Sifat kuantitatif adalah sifat yang dapat diukur yang dipengaruhi oleh banyak pasang gen dan lingkungan (Kurnianto, 2009). Sifat kuantitatif pada kambing antara lain bobot badan, ukuran tubuh, laju

pertumbuhan, dan banyak sifat-sifat lainnya Warwick dan Legates, (1979) dalam Ruslan, (2016).

### **2.1.3 Istilah genotip dan fenotip**

Sifat pada ternak yang mempunyai nilai ekonomi, misalnya produksi susu, tinggi badan, dan bobot badan adalah sifat kuantitatif. Sifat ini biasanya dikontrol oleh banyak gen. Gen-gen tersebut ada yang berpengaruh besar dan ada juga yang kecil. Pengaruh gen-gen yang menyumbangkan suatu ekspresi pada fenotip disebut genotip. Sedangkan fenotip adalah sesuatu yang dapat dilihat, diamati, diukur, sesuatu sifat atau karakter. Dalam tingkatan ini, contoh fenotip misalnya warna mata, berat badan, atau ketahanan terhadap suatu penyakit tertentu (Ratna dan Wahyuni, 2020).

## **2.2 Karakteristik Kambing Boer**

Kambing Boer berasal dari Afrika Selatan yang telah menjadi ternak yang ter-registrasi di Indonesia selama lebih dari 65 tahun. Kata “Boer” artinya adalah petani. Kambing Boer pertama kali dikembangkan di wilayah Afrika Selatan sebagai kambing pedaging unggul, namun kebanyakan kambing Boer yang di pelihara di Indonesia berasal dari Australia (Badriyah *et al.*, 2019). Ciri-ciri umum yang sering dijumpai pada kambing Boer adalah tanduk melengkung keatas dan kebelakang, telinga lebar dan menggantung, hidung cembung, rambut relatif pendek, sampai dengan pola warna dasar putih, dan biasanya dengan kombinasi warna coklat atau merah bata pada bagian leher dan kepala, Mahmilia dan Tarigan (2005) dalam Irmawanti, (2015). Keunggulan kambing Boer adalah pertumbuhannya sangat cepat dibandingkan dengan spesies kambing yang lain di dunia. Kambing Boer merupakan salah satu ternak yang dapat digunakan sebagai sumber kebutuhan daging bagi masyarakat serta mempunyai prospek untuk dikembangkan karena mempunyai beberapa keunggulan dibandingkan jenis kambing lainnya yaitu pertumbuhannya yang cepat, ukuran tubuh yang besar dan mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan. Kambing Boer juga sering disilangkan dengan kambing jenis lain untuk mendapatkan hasil produktifitas yang lebih tinggi (Suharyati *et al.*, 2013). Rata-rata bobot lahir kambing Boer jantan 3 – 4 kg, lebih tinggi dari Boer betina yang memiliki bobot lahir 2 - 3kg,

sedangkan Peningkatan bobot hidup dari lahir hingga umur 12 bulan kambing Boer yaitu sebesar 16,25 kg (Pamungkas *et al.*, 2014).

### 2.2.1 Kambing Boer Jantan

Boer jantan bertubuh kokoh dan kuat sekali, pundaknya luas dan ke belakang dipenuhi dengan pantat yang berotot, Boer jantan dapat kawin di bulan apa saja sepanjang tahun, mereka berbau tajam karena hal ini untuk memikat betina, Kambing boer jantan dapat tumbuh dengan berat badan mencapai 120 – 150 kg pada usia 2 – 3 tahun (Pamungkas, *et al.*, 2014). Kambing Boer jantan mempunyai ciri – ciri fisik tanduk cukup besar dan kuat yang melengkung keatas kebelakang, mempunyai kaki yang tidak terlalu tinggi namun kokoh, mempunyai jenggot atau rambut yang panjang dibagian bawah kepala / dagu, bentuk wajah yang cembung, ekor yang cenderung keatas, dan warna bulu dominan putih tetapi pada bagian kepala bewarna cokelat.



Gambar 1. Kambing Boer jantan  
Sumber: Dinas Pertanian dan Pangan (2021)

### 2.2.2 Kambing Boer Betina

Kambing Boer betina tumbuh seperti jantan, tetapi tampak sangat feminim dengan kepala dan leher yang ramping, tanduk yang tidak terlalu panjang dan melengkung seperti pada Boer jantan, bulu ekor yang tipis, garis atau corak pada bagian wajah tidak besar, telinga yang tidak terlalu panjang, akan tetapi warna bulu sama seperti Boer jantan yaitu dominan putih dan pada bagian kepala coklat. Boer betina mampu menjadi induk selama 5 – 8 tahun, Boer betina dewasa umur 2 – 3 tahun biasanya mempunyai berat 80 – 90 kg. Ciri – ciri fisik yang sangat berbeda mencolok dibandingkan dengan Boer jantan adalah pada bagian paha belakang yang sangat feminim.



Gambar 2. Kambing Boer betina  
Sumber : Sufyanhadi's Blog (2020).

### **2.3 Performa Kambing**

Pertumbuhan dari ternak dapat tergambar dari berbagai aspek, diantaranya adalah bobot badan, panjang badan, serta lingkaran dada. Lambatnya pertumbuhan ternak muda akan memberikan pengaruh negatif terhadap produktivitas selanjutnya. Performa ternak kambing merupakan penampilan ternak yang dapat diukur dalam satuan tertentu secara periodik yang erat kaitannya dengan pertumbuhan dan perkembangan ternak kambing. Performa seekor kambing dapat diketahui dari karakteristik kambing dari sifat kualitatif dan kuantitatif. Performa kambing dapat ditentukan dengan mengukur lingkaran dada, panjang badan, tinggi pundak, panjang tanduk dan panjang telinga (Hidayat, 2018). Persyaratan kuantitatif yang penting pada kambing adalah tinggi badan, panjang badan, lingkaran dada, panjang telinga, bobot badan.

#### **2.3.1 Tinggi Pundak**

Pertumbuhan tinggi pundak menunjukkan tulang penyusun kaki mengalami pertumbuhan sesuai dengan fungsinya untuk menyangga tubuh ternak, tinggi pundak dipengaruhi oleh tulang-tulang penyusun kaki depan sebagai penunjang aktifitas gerak ternak (Septian, *et al.*). Tinggi pundak dapat diukur dengan menggunakan tongkat ukur dari titik tertinggi puncak sampai tanah. Kambing dengan tinggi badan relatif tinggi nilai estetikanya akan meningkat (Rasminati, 2013).

#### **2.3.2 Panjang Badan**

Pertumbuhan panjang badan merupakan pencerminan adanya pertumbuhan

tulang belakang yang terus meningkat seiring bertambahnya umur. Pertumbuhan dalam dada ternak merupakan pencerminan dari perkembangan tulang rusuk ternak (Trisnawanto *et al.*, 2012). Panjang badan mempengaruhi bobot badan ternak. Panjang badan dipengaruhi oleh bangsa, jenis kelamin, serta kondisi lingkungan.

### **2.3.3 Lingkar Dada**

Lingkar dada memperlihatkan pertumbuhan tulang rusuk dan otot yang berada pada tulang rusuk. Lingkar dada dapat diukur dengan menggunakan pita ukur melingkari dada kambing tepat di belakang siku (Trisnawanto, 2012) menyatakan nilai dari lingkar badan semakin meningkat seiring dengan bertambahnya bobot badan ternak.

### **2.3.4 Bobot Badan**

Bobot badan adalah bobot hidup ternak yang diperoleh dengan cara melakukan penimbangan pada ternak dengan menggunakan timbangan. Bobot tubuh merupakan kriteria yang dapat digunakan untuk mengetahui performa seekor kambing. Bobot lahir kambing Boer berpengaruh nyata dibandingkan bobot lahir kambing Boer hasil persilangan. Bobot lahir dianggap sebagai faktor yang mempunyai kontribusi sangat penting untuk peningkatan performan pertumbuhan. Bobot badan juga dipertimbangkan sebagai kriteria yang sangat penting yang berhubungan erat dengan laju pertumbuhan, performa, bobot badan dewasa dan kemampuan hidup pada lingkungan tertentu Devandra dan Burn, (1994) dalam Nurgiartiningsih, (2011). Kambing boer memiliki performa produksi dan reproduksi yang baik dengan bobot sapih mencapai 17,5 kg. Kambing Boer betina dapat mencapai dewasa kelamin pada umur 6 bulan, sedangkan kambing jantan dapat dikawinkan pada umur 5-6 bulan namun hanya mampu dilakukan apabila telah mencapai dewasa tubuh atau memiliki bobot 32 kg saat umur 3-4 bulan Lu, (2001) dalam Irmawanti, (2015). Dengan bobot dewasa tubuh sebesar 35 kg untuk ternak jantan dan 30 kg untuk ternak betina. Bobot badan kambing Boer jantan dewasa dapat mencapai 100 - 120 kg, sedangkan untuk betina mampu mencapai 60-80 kg Anothaisinthawee *et al.*, (2010) dalam Hanggara, (2019). Pengembangan kambing Boer di Indonesia bertujuan untuk memperbaiki mutu genetik ternak lokal baik dari sifat produksi



maupun reproduksi. Kambing Boer memiliki tingkat produktifitas yang tinggi khususnya pada daging. Pertambahan bobot badan per hari mampu mencapai 200 g/ekor Nasich, (2011) dalam Irmawanti, (2015).

## 2.4 Keadaan Umum CV. Edrian Bulle Farm

### 2.4.1 Lokasi Dan Tata Letak

CV. Edrian Bulle Farm berlokasi di Desa Fajar baru, Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Secara geografis, wilayah peternakan CV. Edrian Bulle Farm berada tengah persawahan masyarakat.

### 2.4.2 Jumlah Ternak

Bangsa kambing yang dipelihara di CV. Edrian Bulle Farm Lampung ini adalah bangsa kambing Boer, peranakan Boer, Kalahari, Jawarandu, peranakan etawa, Saneen, Sapeera dan domba. Populasi kambing dan domba yang ada di CV. Edrian Bulle Farm berjumlah kurang lebih 1.521 ekor. di CV. Edrian Bulle Farm Lampung dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Populasi kambing perah di CV. Edrian Bulle Farm, Fajar baru, Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan, Lampung (2023).

Kandang	Jumlah
Cempe (0-12 bulan)	40
F1	496
F2	286
F3	95
F4	13
F5	1
Boer Fullblood	37
Kalahari	9
Jawarandu	498
Saneen	12
Saperaa	29
Peranakan Etawa	5

Sumber : CV. Edrian Bulle Farm, Lampung (2023).

### 2.4.3 Sejarah Perusahaan

CV. Edrian Bulle Farm merupakan perusahaan *breeding* dan *fatening* kambing Boer di provinsi Lampung Pendiri CV. Edrian Bulle Farm atau yang

biasa dikenal EB Farm ini adalah H. Edrian S.h yang berawal dari peternakan kecil dengan kapasitas 70 ekor kambing saja, pada tanggal 4 April 2020 beliau mendirikan usaha peternakan kambing Boer yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas kambing - kambing lokal agar mempunyai daya saing terhadap kambing impor. Oleh karena itu, beliau berfokus pada persilangan kambing impor yaitu Boer dengan kambing lokal Jawarandu. Seiring berjalannya waktu pada tanggal 11 Desember 2022 usaha peternakan H. Edrian S.h ini menjadi CV. Edrian Bulle Farm / EB Farm yang beralamatkan di Desa Fajar Baru, Kec. Jati Agung Kab. Lampung Selatan, Lampung, dengan populasi saat ini kurang lebih 1521 ekor kambing yang terdiri dari kambing Boer Fullblood, F1 – F5, Jawarandu, Saneen, Saperaa, Kalahari dan Peranakan Etawa.

#### **2.4.4 Peralatan Produksi**

Peralatan produksi merupakan alat penunjang dalam melakukan kegiatan yang dilakukan di *farm* setiap harinya. Alat Produksi merupakan media untuk mengolah bahan menjadi produk jadi dengan bantuan pekerja. Terdiri dari alat produksi langsung (fasilitas produksi yang berupa mesin, perkakas, peralatan, perkakas Bantu dan sebagainya) dan alat produksi tak langsung (tanah, jalan, bangunan, gudang dan sebagainya). Peralatan produksi yang digunakan di CV. Edrian Bulle Farm dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Peralatan produksi di CV. Edrian Bulle Farm.

No	Uraian	Jumlah
1	Mess	2
2	Kantor	1
3	Gazebo	1
4	Gudang pengadukan	1
5	Gudang Pakan	3
6	Mobil Pick up	4
7	Mobil truck	1
8	Kandang	9
9	Copper	1
10	Sekop	9
11	Garukan penyacah	2
12	Alat Serok	8
13	Pacul	3
14	Sapu	8
15	Selang	2
16	Panci	2
17	Sabit	4
18	Angkong	2
19	Gunting	1
20	Hoof Knifes	2
21	Tong Air	3
22	Dot Susu	14
23	Kompor	2
24	Gayung	1
25	Drum	160
26	Tambang	8
27	Carter	3
28	Gelas Takar	2
29	Kotak Obat	1
30	Ember	60

Sumber : CV. Edrian Bulle Farm (2023).