

## ANALISIS KINERJA PRODUKSI KAMBING PERAH PADA BANGSA YANG BERBEDA

### ANALYSIS OF DAIRY GOAT PRODUCTION PERFORMANCE IN DIFFERENT BREED

Ajat Sudrajat<sup>1\*</sup>, Tryzky Fadillah<sup>1</sup>, Lukman Amin<sup>1</sup>, Raden Febrianto Christi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program studi Peternakan, Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran, Jl Ir Soekarno Km 21 Jatinangor Sumedang 45363, Indonesia

\*E-mail korespondensi: [ajat@mercubuana-yogya.ac.id](mailto:ajat@mercubuana-yogya.ac.id)

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bangsa terhadap produktivitas kambing perah di Merapi Farm, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada tanggal 3-11 juli 2024 di Merapi Farm, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Materi yang digunakan adalah masing-masing 9 ekor kambing dengan bangsa Sapera, Saneen dan Peranakan Etawa. Metode yang digunakan yaitu metode sensus, ternak yang dijadikan objek pengamatan yaitu kambing yang memiliki recording lengkap. Variabel yang diukur yaitu produksi susu, lama laktasi, masa kering, umur pertama kali estrus, umur pertama kali beranak, *Litter size*, *days open*, *Calving Interval* dan *service per conception*. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bangsa kambing perah yang memiliki produktivitas tertinggi yaitu kambing Saanen dengan produksi susu sebesar 2,5 liter/hari, kemudian Sapera 2,23 liter/hari dan Peranakan Alpen 1,3 liter/hari. Hasil analisis regresi menyatakan bahwa bangsa mempengaruhi produktivitas dari kambing perah. Disimpulkan bahwa bangsa berpengaruh terhadap produktivitas kambing perah.

**Kata Kunci:** Bangsa, kambing perah, Produktivitas, Cangkringan

#### ABSTRACT

*This study aims to see the effect of goat breed on dairy goat productivity at Merapi Farm, Daerah Istimewa Yogyakarta. The research was carried out on 3 July 2024 – 11 July 2024 at Merapi Farm, Cangkringan District, Sleman Regency, Yogyakarta Special Region. The material used was 9 goats the breed Sapera, Saneen and Peranakan Alpen. The method of research was used the survey method. The variables measured milk production, long lactation, dry period, post partum estrus, Litter Size, Days open, Calving Interval, and S/C. The data analysis used in this reseach is regression analysis. The result of the study show that dairy goat breed that has the highest productivity is Saneen with as much milk productin 2,5 liter/day then Sapera 2,23 liter/day and last Peranakan Alpen 1,3 liter/day. Results from regression analysis show that goat breeds effect dairy goat productivity. It was concluded that the breed have the real impact to dairy goat productivity.*

**Keywords:** Breed, Productivity, Dairy Goat, Cangkringan

## PENDAHULUAN

Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia untuk memenuhi kebutuhan gizi dan nutrisi. Susu memiliki nilai gizi tinggi yang dibutuhkan oleh tubuh. Susu yang paling banyak dibutuhkan di Indonesia bersumber dari susu sapi. Jumlah konsumsi susu sapi di Indonesia mencapai 4,4 juta ton pertahun sementara produksi susu sapi dalam negeri hanya mencapai 968.980 Ton pada tahun 2022, sehingga sisa dari kebutuhan susu tersebut dipenuhi oleh susu impor (BPS, 2022). Salah satu solusi agar kebutuhan susu dapat terpenuhi yaitu dengan memanfaatkan susu kambing. Susu kambing memiliki banyak kelebihan salah satunya adalah komposisinya yang menyerupai ASI dan lebih mudah dicerna oleh tubuh (Fawaid, 2017). Pentingnya untuk mengembangkan usaha dari kambing perah agar mampu membantu memenuhi kebutuhan susu Indonesia.

Kambing perah merupakan ternak lokal Indonesia yang banyak dibudidayakan karena adaptasinya yang baik pada berbagai kondisi lingkungan. Jenis kambing perah yang banyak dibudidayakan di Indonesia seperti kambing saanen, sapera, dan peranakan alpen. Setiap bangsa kambing memiliki produktivitas yang berbeda-beda sehingga perlu untuk diketahui bangsa kambing apa yang paling efisien untuk dibudidayakan agar memberikan hasil yang optimal. Guna mengetahui hal tersebut, diperlukan data produktivitas dari tiap-tiap bangsa kambing perah beserta lokasi dengan populasi yang besar sehingga dapat direkomendasikan sebagai pusat pengembangan kambing perah.

Merapi Farm merupakan salah satu usaha peternakan kambing perah di Yogyakarta dengan populasi kambing perah yang cukup besar yaitu 400 ekor. Merapi Farm

terletak di jalan Balong, Plaserejo, Umbulharjo, Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman Yogyakarta. Merapi Farm berdiri sejak 2016 dengan fokus awalnya memelihara domba. Selain menekuni usaha penggemukan domba, Merapi Farm juga menekuni bidang *breeding* dan kini merambah ke sektor kambing perah. Merapi Farm membudidayakan 3 jenis kambing perah yaitu Saanen, Sapera dan Peranakan Alpen. Produksi susu kambing saanen berkisar antara 2-4 liter/ekor/hari (Supriyati *et al.*, 2015). Kambing sapera memiliki produksi susu 1,02-1,15 liter/ekor/hari (Hermawati dan Nuraeni, 2024).

Evaluasi pada standarisasi sangat perlu dilaksanakan, termasuk apakah ternak tersebut sudah sesuai dengan SNI (Standar Nasional Indonesia) guna untuk menentukan apakah kambing memiliki kualitas genetik yang baik guna menunjang produktivitas. Produksi susu dan reproduksi menjadi indikator baik tidaknya dari seekor kambing perah. Selain faktor lingkungan, produksi susu yang dihasilkan sangat bergantung pada aspek genetik salah satunya bangsa. Begitupula dengan performa reproduksi individu ternak kambing yang memiliki hubungan dengan produksi susu. Menurut Sudrajat *et al.*, (2022) bahwa terdapat hubungan antara litter size dengan produksi susu dimana semakin tinggi nilai litter size maka semakin tinggi produksi susu yang dihasilkan. Yudi *et al.*, (2021) menjelaskan produksi susu dipengaruhi oleh tipe kelahiran.

Bangsa (*Breed*) merupakan kelompok dari suatu ternak yang memiliki kesamaan dalam bentuk morfologi, sifat-sifat fisiologis dan anatomis yang karakteristik untuk tiap-tiap bangsa dan sifat-sifatnya akan diturunkan kepada keturunannya. Produktivitas susu merupakan salah satu hal yang diturunkan. Setiap bangsa kambing perah memiliki

produktivitas susu yang berbeda-beda. Penampilan produktivitas merupakan indikator ekonomi yang penting pada usaha peternakan kambing perah sehingga perlu diperhatikan (Sudewo *et al.*, 2012). Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian mengenai pengaruh bangsa terhadap produktivitas kambing perah.

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 3 - 11 Juli 2024 bertempat di peternakan kambing perah Merapi Farm yang beralamat di jalan Balong, Plaserejo, Umbulharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman Yogyakarta.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner, alat tulis dan *handphone*. Sedangkan objek yang akan digunakan adalah kambing perah bangsa saanen, sapera dan peranakan alpen di Merapi Farm.

Cara pengambilan data dilakukan dengan metode sensus (*purposive sampling*) dimana populasi ternak yang dijadikan objek adalah kambing perah bangsa sapera, saanen dan peranakan alpen masing-masing sebanyak 9 ekor berdasarkan periode laktasi kedua kemudian mempunyai catatan lengkap, identitas induk, identitas pejantan, waktu lahir, nomor ternak, serta data produksi susu. Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah produksi susu. Penelitian ini diperlukan catatan produksi susu yang diperoleh dari catatan produksi susu total, catatan produksi susu yang distandarisasikan berdasarkan umur induk (pertama kali melahirkan), jenis bangsa, jumlah pemerahan, lama laktasi, dan produksi susu.

Metode penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode non eksperimen yang didesain untuk penelitian deskriptif. Selain mengambil catatan produksi susu juga akan dilakukan pengamatan mengenai tatalaksana pemeliharaan kambing perah yang ada di Merapi Farm. Peubah yang diamati adalah produksi susu harian dari masing-

masing bangsa kambing, litter size serta kinerja reproduksi.

Data yang terkumpul selanjutnya dihitung, ditabulasi dan dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan korelasi dan analisis regresi linier berganda dengan dua peubah (Steel *et al.*, 1993). Bentuk dugaan seperti berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1$$

Keterangan:

- Y = Peubah tak bebas (*Litter size*)
- $\beta_0$  = Intersip
- $\beta_1$  = Koefesien regresi
- $x_1$  = Peubah bebas (produksi susu)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Merapi farm merupakan peternakan kambing dan domba yang terletak di Dusun Balongan Wetan RT/02/RW/13, Plosorejo, Desa Umbulharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Merapi Farm awalnya bergerak dibidang penggemukan domba dan kambing kemudian mulai merambah ke bidang kambing perah. Merapi Farm berdiri pada tahun 2016 yang diawali dengan pemeliharaan 20 ekor domba. Setelah melihat potensi pasar yang besar kemudian Merapi Farm mulai mengembangkan bisnisnya di banyak sektor peternakan mulai dari hulu sampai ke hilir. Selain bergerak dibidang penggemukan dan kambing perah Merapi Farm juga berkembang dibidang feedmil. Usaha pakan ternak ini fokus memproduksi konsentrat. Merapi Farm juga bergerak di bidang breeding. Selain itu Merapi Farm melebarkan sayapnya ke penyediaan layanan jasa akikah siap saji. Merapi Farm memiliki total populasi ternak 200 ekor yang terdiri atas ternak domba dan kambing. Kapasitas tampung dari Merapi Farm bisa menampung sebanyak 700 ekor ternak.

Pada penelitian ini produksi susu kambing perah di Merapi Farm dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh bangsa terhadap produksi

susu menunjukkan berbeda nyata ( $P < 0,05$ ). Artinya bahwa produksi dipengaruhi oleh bangsa atau bangsa memiliki pengaruh yang nyata terhadap produksi kambing perah. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan pendapat Innounu *et al* (2007) yang menyatakan itroduksi bangsa terutama 2 bangsa mampu meningkatkan performan produktivitas dari ternak. Jika dilihat dari Tabel 1. Terlihat adanya perbedaan pada rata-rata hasil produksi susu. Performa produksi kambing perah di Merapi Farm yang ditampilkan pada Tabel 1 menunjukkan bahwa produksi susu tertinggi terdapat pada kambing perah bangsa Saneen, kemudian Sapera dan peranakan Alpen. Data tersebut menunjukkan bahwa bangsa kambing perah tertinggi terdapat pada kambing Saneen. Hal ini dikarenakan genetik dari kambing Saneen yang mana mampu menghasilkan susu tertinggi yaitu sebesar 4 liter/ekor/hari (Atabany dan Purwanto, 2021).

Tabel 1. Produksi susu

No	Bangsa Kambing	Rataan produksi susu (L/hari)
1	Sapera	2,23 <sup>a</sup>
2	Saneen	2,5 <sup>a</sup>
3	Peranakan Alpen	1,3 <sup>b</sup>

Keterangan: Rerata dengan superscrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan nyata ( $P < 0,05$ )

Hasil rata-rata produksi susu kambing saneen di Merapi Farm adalah 2,5 liter/hari. Menurut Ardiansyah *et al* (2022) kambing Saneen mampu menghasilkan susu sebanyak 3,8 liter/ hari. Perbedaan ini dapat terjadi dikarenakan perbedaan kualitas genetik kambing, kecukupan pakan dan manajemen pemeliharaan (Nounu *et al*, 2007). Menurut Rusdiana *et al* (2015) kualitas pakan dan manajemen pemeliharaan sangat penting dalam menunjang produksi susu kambing. Kambing yang mendapatkan kualitas pakan yang baik mampu memproduksi susu sebanyak 2-3 liter/hari. Produksi dan kualitas dari susu dapat dipengaruhi oleh pakan karena

pakan yang bermutu mampu menunjang produksi susu pada kambing perah. Secara umum produksi susu pada kambing perah akan terus meningkat seiring dengan usianya kemudian pada usia tertentu akan mulai menurun. Pada laktasi awal sampai ketiga produksi susu akan terus meningkat dan selanjutnya akan menurun setara dengan usia 2,5-3,5 tahun. Kambing perah akan tetap layak dipertahankan untuk memproduksi susu sampai usia 5-6 tahun (Nur *et al.*, 2015).

Pada pengamatan ini reproduksi kambing perah di Merapi Farm dapat dilihat pada Tabel 2. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa  $P < 0,05$ . Artinya bahwa *Litter Size* dipengaruhi oleh bangsa atau bangsa memiliki pengaruh yang nyata terhadap *Litter Size* kambing perah. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat dari Kaunang *et al* (2015) yang menyatakan bahwa *Litter Size* dipengaruhi oleh genetik ternak. Rata-rata bangsa kambing memiliki sifat prolifik yaitu mampu melahirkan lebih dari 1 anak. Jika dilihat dari Tabel 2. terlihat bangsa kambing yang memiliki angka *Litter size* tertinggi yaitu kambing Sapera dan Saneen dan yang terendah adalah kambing Peranakan Alpen. Dari hasil penelitian ini dapat dilihat bahwa kambing Sapera dan Saneen memiliki angka rerata *Litter Size* yang sama. Hal ini disebabkan karena kambing Sapera memiliki kesamaan genetik dengan kambing Saneen. Kambing Sapera merupakan hasil persilangan antara kambing Saneen dengan kambing PE (Saputri, 2022).

Tabel 2. Liter size kambing perah

Bangsa Kambing	Rerata $\pm$ STD
Sapera	1,67 $\pm$ 0,57 <sup>a</sup>
Saneen	1,67 $\pm$ 0,57 <sup>a</sup>
Peranakan Alpen	1 $\pm$ 0,00 <sup>b</sup>

Keterangan: Rerata dengan super script yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan nyata ( $P < 0,05$ )

Menurut Sudewo *et al* (2015) kambing Sapera memiliki rata-rata *Litter Size* sebesar 1,5 -

1,96. Kambing Saneen memiliki rata-rata nilai *Litter Size* 1,13 - 1,47 (Ince, 2014). Kambing Alpen memiliki *Litter Size* 1,6 (Lima *et al*, 2020). Tinggi rendahnya angka *litter size* dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu genetik, umur induk Ketika pertama kali dikawinkan, bobot induk Ketika kawin dan nutrisi yang didapatkan oleh induk (Lubis, 2016). *Litter size* semakin meningkat diikuti oleh peningkatan mammarye diakhir kebuntingan (Yudi *et al*, 2021). Pada pengamatan ini didapatkan hasil bahwasanya kambing Saneen dan Sapera memiliki *litter size* tertinggi yaitu sebesar 1,6 diikuti dengan kambing Peranakan Alpen. Untuk hasil *litter size* kambing Saneen dan Sapera sudah termasuk baik tetapi pada kambing peranakan Alpen masih rendah.

Korelasi antara *Litter Size* terhadap produksi susu kambing perah pada pengamatan ini menggunakan analisis regresi linier berganda. Pada pengamatan ini analisis regresi linier berganda memiliki nilai koefisien korelasi (R) 0,659, determinasi (R<sup>2</sup>) sebesar 0,435 dan nilai signifikansi 0,453.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa *Litter Size* mempunyai hubungan yang rendah ( $P > 0,05$ ) yang artinya menunjukkan bahwa *Litter Size* memiliki pengaruh terhadap produksi susu kambing perah. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiono (2013) bahwa interval koefisien korelasi kurang dari 0,5 memiliki Tingkat hubungan yang rendah. Koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 0,659 yang artinya bahwasanya *Litter Size* memberi pengaruh terhadap produksi susu sebesar 65,9% dan 34,1% dipengaruhi oleh faktor lain diluar variable pengamatan ini. Hasil analisis persamaan regresi *Litter Size* terhadap produksi susu kambing perah dapat dilihat pada Tabel 3.

Hasil analisis menunjukkan bahwa persamaan regresi produktivitas terhadap reproduksi kambing perah di Merapi Farm yaitu  $Y = 2,187 + 2,321 X$  Berdasarkan hasil persamaan regresi tersebut artinya *Litter Size*

mempengaruhi nilai X (produksi susu). Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Sudrajat *et al* (2022) yang memiliki nilai korelasi sebesar 0,598 yang menunjukkan bahwa *litter size* semakin tinggi maka produksi susu juga meningkat. Kambing yang memiliki tipe kelahiran lebih dari satu memiliki produksi susu yang lebih tinggi juga.

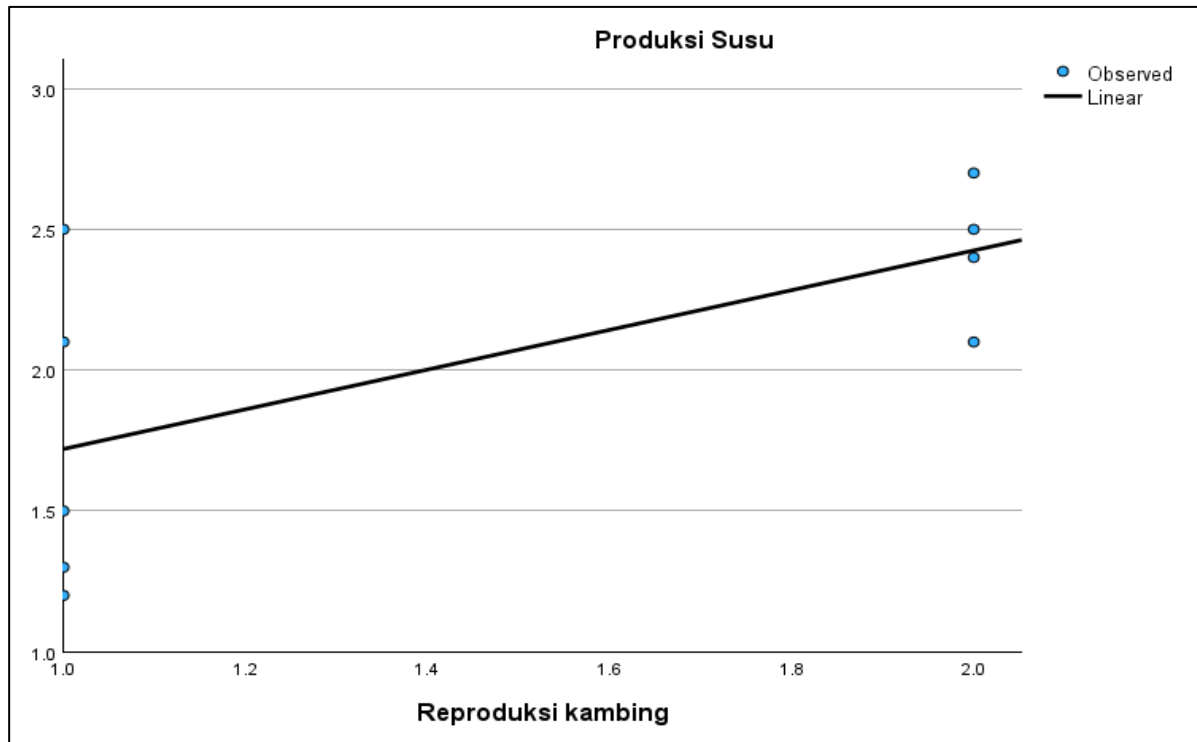
Tabel 3. Persamaan regresi *Litter Size* terhadap produksi susu

Variabel Bebas	Koefisien Regresi	Signifikansi
Konstanta	2,187	0,053
Produksi (X1)	2,321	0,065

Sumber: Data terolah 2024

Penurunan maupun peningkatan akan sesuai dengan nilai koefisien regresi apabila variable atau faktor lain yang mempengaruhi produksi tidak berubah atau konstan. Berikut merupakan Grafik persamaan regresi produksi dengan reproduksi yang dapat dilihat pada Gambar 1. Berdasarkan grafik persamaan pada Gambar 1 dapat dilihat semakin meningkatnya produksi susu maka reproduksi kambing perah juga ikut meningkat. Hal ini sesuai dengan pendapat Halidar *et al* (2014) yang menyatakan produksi susu kambing yang memiliki angka kelahiran kembar atau lebih akan memiliki jumlah produksi susu yang lebih tinggi.

Pada pengamatan masa laktasi kambing perah di Merapi Farm dapat dilihat pada Tabel 4. Lama laktasi merupakan lamanya induk kambing dapat memproduksi susu. Produksi susu terjadi setelah induk kambing melahirkan (Makin, 2014). Berdasarkan hasil pengamatan lama laktasi yang telah dilakukan dapat dilihat pada Tabel 4. Setiap bangsa kambing memiliki masa laktasi yang sama yaitu 6 bulan. Menurut BPT (2018) kambing perah sebaiknya diperah selama 4-6 bulan. Angka ini sudah termasuk baik. Masa laktasi pada kambing 90-120 hari (Sudrajat *et al.*, 2022).



Gambar 1. Grafik persamaan regresi produktivitas dengan produksi

Tabel 4. Kinerja reproduksi kambing perah di Merapi Farm

No	Kinerja Reproduksi	Rata-rata		
		Sapera	Saneen	Peranakan Alpen
1	Lama Laktasi (bulan)	6	6	6
2	Masa Kering (bulan)	1	1	1
3	Umur Pertama Kali Estrus(bulan)	12	12	12
4	Umur Pertama Kali Beranak (bulan)	18	18	18
5	<i>Days Open</i> (bulan)	2	2	2
6	<i>Calving Interval</i> (bulan)	8	8	8
7	<i>Servis Per Conception</i>	2	2	2

Sumber: Data terolah 2024

Berdasarkan hasil pengamatan masa kering pada kambing perah di Merapi Farm setiap bangsa memiliki masa kering selama 1 bulan. Masa kering merupakan masa dimana seekor induk kambing perah diistirahatkan dari proses pemerahan. Hal ini dilakukan guna mengistirahatkan sel-sel ambing sehingga berkesempatan untuk beregresi yang memungkinkan stimulasi produksi susu secara optimal (Tribudi *et al*, 2020). Masa kering pada

kambing perah di Merapi Farm sudah baik sesuai dengan pendapat Saputra *et al* (2023) Menyatakan bahwa kambing memasuki masa kering ketika 1-2 bulan sebelum partus guna mempersiapkan laktasi selanjutnya. Lamanya masa kering juga dipengaruhi kesadaran dari peternak untuk kapan mulai mengistirahatkan ternaknya dari pemerahan.

Berdasarkan hasil pengamatan umur pertama kali estrus pada kambing perah di

Merapi farm menunjukkan hasil rata-rata tiap-tiap bangsa kambing perah pertama kali estrus pada usia 10 bulan atau satu tahun. Hasil ini sesuai dengan pendapat Zakiya *et al* (2021) yang menyatakan bahwasanya ternak kambing betina perah estrus pertama kali pada usia 8-12bulan. Ternak yang sudah mengalami estrus diusia kurang dari satu tahun tidak bisa langsung dikawinkan karena pada usia tersebut organ reproduksi kambing belum berkembang sempurna. Menurut Sulastri dan Andhianto (2016) usia kambing yang paling optimal untuk dikawinkan Ketika kambing betina sudah berusia 16 bulan dikarenakan pada usia tersebut kambing perah sudah pada tahap organ reproduksinya siap dan bobot tubuhnya sudah sesuai.

Berdasarkan dari hasil pengamatan yang dilakukan rata-rata nilai umur pertama kali beranak pada kambing perah di Merapi Farm adalah 18 bulan. Kambing perah betina mulai dewasa kelamin pada usia 6-8 bulan tetapi tidak bisa langsung dikawinkan karena alat reproduksinya belum tumbuh sempurna sehingga lebih baik dihindari (Lubis *et al*, 2016). Kambing perah di Merapi Farm pertama kali dikawinkan pada usia 12 bulan atau satu tahun karena disini kambing sudah siap untuk dikawinkan.

Dari hasil pengamatan jarak beranak kambing perah di Merapi Farm didapatkan nilai rata-rata tiap-tiap bangsa kambing perah di Merapi Farm yaitu 2 bulan. Angka ini sudah termasuk baik sesuai dengan pendapat Sri dan Purnomo (2020) yang menyatakan *days open* yang baik pada ternak perah yaitu 60-90 hari. Nilai *days open* dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu waktu perkawinan induk, kesuburan induk dan *servis per conception* atau kegagalan dalam fertilitas (Lubis, 2016). Selain itu juga nilai DO panjang bisa disebabkan oleh kurangnya perhatian peternak terhadap ternaknya dan kurangnya pengetahuan tentang tanda-tanda birahi sehingga ternak telat untuk dikawinkan (Ananda *et al*, 2016).

Dari hasil pengamatan *calving interval* kambing perah di Merapi Farm didapatkan

hasil rata-rata yaitu 8 bulan. Tiap-tiap bangsa memiliki rata-rata hasil yang relatif sama. Nilai *calving interval* kambing di Merapi Farm sudah baik ini sesuai dengan pendapat Andhianto *et al* (2019) yang menyatakan bahwasanya *calving interval* pada kambing perah berkisar antara 7-8 bulan. Faktor penentu panjangnya interval beranak yaitu gejala birahi setelah beranak (PPM), serta *servis per conception* (S/C). Faktor lainnya yang mempengaruhi *calving interval* adalah ketahanan ternak terhadap cekaman stress (Elieser *et al*, 2015). Cara yang dapat dilakukan peternak untuk mempersingkat *calving interval* adalah memperbaiki manajemen pakan, ketepatan dalam mendeteksi birahi dan IB pasca beranak, manajemen cemp, pencegahan kawin berulang dan penanganan penyakit (Ananda *et al*, 2019).

Dari hasil pengamatan *service per conception* kambing perah di Merapi Farm didapatkan hasil rata-rata yaitu 2 kali. Semakin rendah nilai S/C maka semakin tinggi Tingkat fertilitas atau kesuburan pada ternak dan sebaliknya semakin tinggi angka S/C maka semakin rendah Tingkat kesuburan ternak (Faradis, 2015). Nilai S/C yang tinggi akan merugikan karena akan memperlambat priode kembuntingan berikutnya serta menghabiskan banyak biaya yang lebih banyak. Tingginya angka S/C dikarenakan kurangnya keterampilan inseminator Ketika melakukan IB (Sri dan Purnomo, 2013).

## KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa bangsa kambing perah memengaruhi produktivitas kambing perah di Merapi Farm. Bangsa kambing yang memiliki nilai produktivitas tertinggi yaitu kambing Saanen lalu Sapera dan yang terendah adalah Peranakan Alpen. Produksi susu tertinggi dimiliki oleh kambing saneen yaitu 2,5 liter/hari. *Litter Size* tertinggi dimiliki oleh bangsa kambing saneen dan sapera.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada pimpinan Merapi Farm yang telah memberikan izin serta fasilitas penelitian sehingga kegiatan ini dapat diselesaikan dengan baik. Tidak lupa mengucapkan rasa terimakasih kepada mahasiswa yang membantu untuk mensukseskan kegiatan tentang kambing perah ini tepat pada waktunya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, H. M. 2019. Hubungan Antara Umur dengan Calving Interval, Days Open, dan Service Per Conception Sapi Friensian Holstein (FH). *Jurnal Peternakan*, 8 (2): 94–99.
- Adhianto, K. Siswanto. Sulastri & Dewi, A. D. T. 2019. Status Reproduksi dan Estimasi Output Kambing Saburai di Desa Gisting Atas Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 5 (4): 94–100.
- Andiyanto, D. L. 2013. Sifat Kualitatif dan Kuantitatif Pada Berbagai Bangsa Ternak Kambing. *Jurnal Peternakan*. 3 (2): 8 – 14.
- Ardiansyah, E. A., Suranindyah, Y.Y., & Maharani. 2022. Korelasi Antara Ukuran Tubuh dan Karakteristik Ambing terhadap Produksi Susu Kambing Saneen di Daerah Tropis. *Journal of Applied Agriculture, Health and Technology*. 1 (1): 27 – 33.
- Ariyanto, B. F., Nugraha, W. T., & Suhendra, D. (2021). Identifikasi Lokasi dan Performa Fisik Kambing Perah di Desa Mranggen Kecamatan Srumbung Kabupaten Magelang Provinsi Jawa Tengah. *Buletin Peternakan Tropis*, 2(2), 98–102. <https://doi.org/10.31186/bpt.2.2.98-102>
- Christi, R. F., Salman, L.B., Ismiraj, M. R., & Prasetya, A. F. 2022. Tampilan Sifat Kimia Susu Kambing Sapera di Peternakan Alam Farm Kabupaten Bandung. *Jurnal Sumber Daya Hewan*. 3 (2): 19 – 23.
- Dhican, A. E. (2012). *Analisis Usaha Kambing Perah*. Stimik Amikom. Yogyakarta.
- Destomo, A., Syawal, M., & Batubara, A. 2020. Kemampuan Reproduksi Induk dan Pertumbuhan Anak Kambing Peranakan Etawa, Gembrong dan Kosta. *Jurnal peternakan*. 17 (1): 31 – 38.
- Effendy, E., Respatijarti, R., & Waluyo, B. 2018. Keragaman Genetik dan Heritabilitas Karakter Komponen Hasil dan Hasil Ciplukan (*Physalis* sp.). *Jurnal Agro*, 5(1), 30–38. <https://doi.org/10.15575/1864>.
- Ekonomi, J., Syariah, P., Fawaid, A., Tinggi, S., Bakti, I. E., & Pamekasan, B. 2017. *Iqtishadia Pengaruh Digital Marketing System, Terhadap Daya Saing Penjualan Susu Kambing Etawa*. 4(1).
- Hermawati, N. F., & Nuraeni, N. (2024). A Studi Bobot Badan Ternak Terhadap Produksi Susu Kambing Sapera (*Capra aegagrus hircus*) di Peternakan El Farm Yogyakarta: Studi Bobot Badan Ternak Terhadap Produksi Susu Kambing Sapera (*Capra aegagrus hircus*) di Peternakan El Farm Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 27(1), 80-86.
- Ichwan. 2017. Penampilan Reproduksi Ternak Kambing Peranakan Etawa (PE) dan Kambing Kacang yang Dipelihara Secara Intensif. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin Makasar.
- Ibnu, A. P. 2013. Karakteristik Kambing Saanen. <http://www.situs-peternakan.com>. Diakses 09 November 2023.
- Inounu, I., Sukmawati, S., & Noor, R. R. 2007. Keunggulan relative produksi susu domba garut dan persilangannya. *Jurnal Peternakan*. 11 (4): 303–309.
- Jarmuji, J., Suherman, D., Silvia, E., & Apriyani, I. 2018. Peningkatan Produksi Susu dan Income Over Feed Cost (IOFC) Kambing Perah dengan Penambahan Katuk (*Sauropus adrogonus*) dan Kunyit (*Curcuma*

- longa) pada Sakura Blok. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 13(3), 310–317. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.13.3.310-317>
- Kaunang, D. Suyadi, S., & Wahjuningsih, S. 2015. Analisis *Litter Size*, bobot lahir dan bobot sapih hasil perkawinan alami dan inseminasi buatan kambing Boer dan Peranakan Etawa (PE). *Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan*. 23 (3): 41–46.
- Kurniawan, E. 2017. Manajemen Pengelolaan Ternak Kambing Di Desa Batu Mila Sebagai Pendapatan Tambahan Petani Lahan Kering. *Jurnal Dedikasi Masyarakat*. 3 (1): 36–43.
- Luciano, G., Nabimia, O. B. & Raisa R.R. Advances in molecular genetic techniques applied to selection for litter size in goat (*Capra Hircus*). *Joernal of applied animal research*. Vol 48 (1): 38 – 44.
- Lubis, E. M. L. 2016. Efisiensi Reproduksi kambing peranakan etawa di Lembah Gogoniti Farm di Desa Kemirigede Kecamatan Kesamben Kabupaten Blitar. *Jurnal Aves*. 10 (1): 29 – 34.
- Mabjeesh, S. J., Sabastian, C., Gal-Garber, O., & Shamay, A. 2013. Effect of photoperiod and heat stress in the third trimester of gestation on milk production and circulating hormones in dairy goats. *Journal of Dairy Science*. 96(1): 189–197. <https://doi.org/10.3168/jds.2012-5624>.
- Marhaenyanto, E., Susanti, S., Murti, A. T. 2020. Penampilan Produksi Kambing Peranakan Etawa Yang Diberi Pakan Konsentrat Berbasis Daun Tanaman. *Journal of Trofical Animal Production*.
- Mukharomi, C. 2017. Perbandingan kemampuan produksi susu kambing Peranakan Etawa dan Sapera. *Doctoral dissertation*. Universitas Jendral Soedirman.
- Nur, D. M., Setyowati, E., & Wahyuningsih, S. 2015. Performans produksi susu kambing peranakan etawa berdasarkan paritas, umur, bobot badan, dan status kebuntingan di Madukara Farm, Kota Baru. *Jurnal Peternakan*. Vol. 3 (4): 36 – 44.
- Pariswara, H., Hilmia, N., & Christi, R. F. 2021. Korelasi Efisiensi Reproduksi dan Produksi Sapi Perah FH di BPPIBTSP Bunikasih. *Jurnal ternak tropika*. Vol. 22 (2) : 82 – 89.
- Pribadiningtyas, P. A., Suprayogi, T. H., & Sambodo, P. 2012. Hubungan Antara Bobot Badan, Volume Ambing Terhadap Produksi Susu Kambing Perah Laktasi Peranakan Ettawa. In *Animal Agricultural Journal*, 1(1). <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/aaaj>
- Rizkita, N. D. 2023. Pengaruh *Litter Size* terhadap komposisi kimia susu kambing Sapera.
- Rusdiana, P., Praharani, L., Sumanto. 2015. Kualitas dan Produktivitas Susu Kambing Perah Persilangan Di Indonesia. *Jurnal Peternakan BALITNAK*.
- Santoso, W. P., Hamdani, M. D., Qisthon, A., dan Sulastri. 2020. Korelasi Ukuran-Ukuran Tubuh Dan Volume Ambing Dengan Produksi Susu Kambing Peranakan Etawa Di Kecamatan Metro Timur. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*.
- Saputra, R. D., Sudrajat, A., Susiati, A. M., & Christi, R. F. 2023. Hubungan antara *Litter size* dan berat induk terhadap masa laktasi kambing Peranakan Etawa (PE). *Jurnal Sumber Daya Hewan*. 4 (1): 8–11.
- Setiono., Sarwanto, D., & Rahardjo, S. 2020. Pengaruh Tipe Kelahiran Terhadap Penambahan Berat Badan Harian Cempes dan Produksi Susu Laktasi 1 Induk Kambing Peranakan Etawa di BBPTU-HPT Baturaden. Fakultas Peternakan, Universitas Wijaya Kusuma Purwokerto.
- Sudewo, A.T., Santosa, S. A., Susanto, A. 2012. Produktivitas Kambing Peranakan Etawa Berdasarkan *Litter Zize*, Tipe Kelahiran Dan Mortalitas Di Village Breeding Center Kabupaten Banyumas. *Jurnal Fakultas Peternakan Universitas Jendral Sudirman*. 3 (2): 1–7.

- Sudrajat, A., Budisatria, I. G. S., Bintara, S., Rahayu, E. R V., Hidayat, N., dan Christi, R. F. 2021. Produktivitas induk Kambing Peranakan Etawa (PE) di taman ternak Kaligesing. *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjajaran*. 5 (2): 1–7.
- Sudrajat, A., Saleh, D. M., Rimbawanto, E.A., & Christi, R. F. (2021). Produksi dan kualitas susu sapi Friesian Holstein (FH) di KPBS Pangalengan Kabupaten Bandung. *Jurnal of Tropical Animal Production*. 22 (1): 42–51.
- Sudrajat, A., Susiati, A. M., Dwisaputra, R., & Christi, R. F. 2022. Pengaruh Litter Size dan bobot induk terhadap produksi susu kambing perah. *Jurnal Ilmu Pertanian*. 4 (2): 47–53.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D)*. Alfabeta. Bandung.
- Sulaksono, A., Suharyati, S., & Santosa E. P. 2017. Penampilan Reproduksi (*Servis per Conception*, Lama Kebuntingan dan Selang Beranak) Kambing Boerawa di Kecamatan Gedong Taatan dan Kecamatan Gisting. *Jurnal ilmu pertanian*. Vol 4 (2): 47–53.
- Supriyati, R. Krisnan, dan L. Praharani. 2015. Konsumsi Nutrien, Produksi Susu dan Komposisi Tiga Genotipe Kambing Perah. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor. Hal.357-363.
- Widyastuti, R., dan Ghozali, M. 2019. Pelatihan Aplikasi Manajemen Reproduksi Untuk Peningkatan Produktivitas Peternak Kambing Perah Kecamatan Cimalaka, Kabupaten Sumedang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat J-DINAMIKA*. Vol. 4 (2): 189–192.
- Yudi, A. Atabany., dan Purwanto, B. P. 2021. Pengaruh Tipe Kelahiran Terhadap Produksi Susu, Lama Laktasi, Masa Kering, Masa Kosong, dan Selang Beranak Kambing Saanen. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 9 (2): 102–109.
- Zt, Z. Yeriska., F. Aulia, P. R. dan Atifah, Y. 2021. Analisis Tingkah Laku Seksual Hewan Ternak Kambing (*Capra Argagrus Hircus*) Dalam Fungsi Reproduksi Guna Meningkatkan Produktivitas Hewan Ternak. *Jurnal Biologi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Vol. 17 (1): 7–14.