PRODUKTIVITAS KAMBING SABURAI DAN BOER BERDASARKAN BOBOT SAPIH DAN *KID CROP* DI UNIT PELAKSANA TEKNIS DAERAH PEMBIBITAN TERNAK KAMBING SABURAI NEGERI SAKTI PROVINSI LAMPUNG

Skripsi

Oleh

Jefri Gusnan



JURUSAN PETERNAKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS LAMPUNG BANDAR LAMPUNG 2023

ABSTRAK

PRODUKTIVITAS KAMBING SABURAI DAN BOER BERDASARKAN BOBOT SAPIH DAN *KID CROP* DI UNIT PELAKSANA TEKNIS DAERAH PEMBIBITAN TERNAK KAMBING SABURAI NEGERI SAKTI PROVINSI LAMPUNG

Oleh

Jefri Gusnan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui produktivitas kambing Saburai dan Boer berdasarkan bobot sapih dan Kid Crop di UPTD Pembibitan Ternak Kambing Saburai Negeri Sakti Provinsi Lampung. Penelitian ini dilakukan pada November 2021. Data penelitian menggunakan data sekunder. Sampel yang digunakan sebanyak 9 ekor induk kambing Saburai dan 6 ekor induk kambing Boer yang ditentukan dengan purposive sampling. Peubah yang diamati ialah panen cempe (*Kid Crop*), jarak beranak, angka kematian cempe, angka kelahiran cempe dan bobot sapih. Data panen cempe yang didapat dianalisis secara deskriptif dan bobot sapih dianalisis menggunakan uji t. Hasil penelitian ini menunjukkan nilai rataan panen cempe kambing Saburai sebesar 291,34% dengan interval kelahiran selama 7,78 bulan, angka kematian cempe (mortalitas) mencapai 22,73%, dan bobot sapih 11,96±2,82 kg, sedangkan nilai panen cempe kambing Boer sebesar 280,97% dengan interval kelahiran selama 7,83 bulan, angka mortalitas cempe mencapai 15,34% dan bobot sapih 14,42±1,57 kg. Hasil uji t menunjukkan (P<0,05). Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa produktivitas kambing Saburai dan Boer di Unit Pelaksana Teknis Daerah Pembibitan Ternak Kambing Saburai Provinsi Lampung masih cukup baik berdasarkan nilai panen cempe dan bobot sapihnya.

Kata Kunci: Bobot sapih, Cempe, Kambing Saburai, Kambing Boer, Kid Crop

ABSTRACT

PRODUCTIVITY OF SABURAI AND BOER GOATS BASED ON WEANING WEIGHT AND KID CROP IN THE TECHNICAL IMPLEMENTATION UNIT OF SABURAI NEGERI SAKTI GOAT BREEDING AREA LAMPUNG PROVINCE

By

Jefri Gusnan

This research was conducted with the aim of knowing the productivity of Saburai and Boer goats based on weaning weight and Kid Crop at UPTD Saburai Negeri Sakti Goat Breeding, Lampung Province. This research was conducted in November 2021. Research data used secondary data. The samples used were 9 Saburai goats and 6 Boer goats which were determined by purposive sampling. The variables observed were the cempe harvest (Kid Crop) which included calving interval, cempe mortality rate, kid birth rate and weaning weight. The kid harvest data obtained were analyzed descriptively and the weaning weight was analyzed using the t test. The results of this study showed that the average kid harvest for Saburai goats was 291.34% with kidding intervals of 7.78 months, the mortality rate for kid was 22.73%, and weaning weight was 11.96 ± 2.82 kg. Meanwhile, the kid yield for Boer goats was 280.97% with kidding intervals of 7.83 months, the cempe mortality rate was 15.34% and the weaning weight was 14.42 ± 1.57 kg. The results of the t test show (P<0.05) The conclusion of this study is that the productivity of Saburai and Boer goats in the Saburai Goat Breeding Regional Technical Implementation Unit in Lampung Province is still quite good based on the variables of kid harvest value and weaning weight.

Keywords: Kid Crop, Saburai Goat, Boer Goat, Weaning Weight

PRODUKTIVITAS KAMBING SABURAI DAN BOER BERDASARKAN BOBOT SAPIH DAN *KID CROP* DI UNIT PELAKSANA TEKNIS DAERAH PEMBIBITAN TERNAK KAMBING SABURAI NEGERI SAKTI PROVINSI LAMPUNG

Oleh

JEFRI GUSNAN

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar SARJANA PETERNAKAN

pada

Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lampung



FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS LAMPUNG BANDAR LAMPUNG 2023 Judul Skripsi

: PRODUKTIVITAS KAMBING SABURAI DAN

BOER BERDASARKAN BOBOT SAPIH DAN KID

CROP DI UNIT PELAKSANA TEKNIS

DAERAHPEMBIBITAN TERNAK KAMBING

SABURAI NEGERI SAKTI PROVINSI LAMPUNG

Nama

: Jefri Gusnan

NPM

: 1614141069

Jurusan

: Peternakan

Fakultas

: Pertanian

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Dr. Ir. Arif Qisthon, M.Si.

NIP 19670603 199303 1 002

Dr. Ir. Ali Husni, M.P.

NIP 19600319 198703 1 002

2. Ketua Jurusan Peternakan

Dr. Ir. Arif Qisthon, M.Si.

NIP 19670603 199303 1 002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: Dr. Ir. Arif Qisthon, M.Si.

Sekretaris

: Dr. Ir. Ali Husni, M.P.

Penguji

Bukan Pembimbing: Prof. Ir. Akhmad Dakhlan, M.P., Ph.D.

Dekan Fakultas Pertanian

rof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.

1**96**11020 198603 1 002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 26 Mei 2023

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "PRODUKTIVITAS KAMBING SABURAI DAN BOER BERDASARKAN BOBOT SAPIH DAN KID CROP DI UNIT PELAKSANA TEKNIS DAERAH PEMBIBITAN KAMBING SABURAI NEGERI SAKTI PROVINSI LAMPUNG",

merupakan asli karya saya sendiri dan bukan karya orang lain. Semua hasil yangtertuang dalam skripsi ini telah mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah Universitas Lampung. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan salinan atau dibuat orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan akademik yang berlaku.

Bandar Lampung, 26 Mei 2023

Jefri Gusnan 1614141069

AA684AKX456697480

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bangunrejo, Lampung Tengah pada 25 Juli 1998, putra kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Robinson dan Ibu Suprihatin. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDN Sinar Seputih pada 2010; sekolah menengah pertama di SMPN 1 Bangunrejo pada 2013; sekolah menengah atas di SMAN 1 Bangunrejo pada 2016. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Peternakan, Jurusan Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Selama masa studi, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Lengkukai, Kecamatan Kelumbayan Barat, Kabupaten Tanggamus pada Januari 2020--Maret 2020 dan melaksanakan Praktik Umum di Peternakan Ayam Pedaging PT. Rama Jaya Lampung, di Desa Way Layap, Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran, pada akhir Juli--awal Agustus 2019.

SANWACANA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul Produktivitas Kambing Saburai dan Boer Berdasarkan Bobot Sapih dan *Kid Crop* Di Unit Pelaksana Teknis Daerah Pembibitan Ternak Kambing Saburai Provinsi Lampung. Tidak lupa penulis sanjungkan sholawat serta salam kepada junjungan Nabi Besar kita Muhammad SAW. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk dapat lulus dari perkuliahan di Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.

Banyak pihak yang terlibat dalam membantu dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikannya dengan baik. Perkenankanlah penulis memberikan ungkapan terimakasih kepada:

- 1. Bapak Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, atas izin yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar;
- Bapak Dr. Ir. Arif Qisthon, M.Si., selaku Ketua Jurusan Peternakan sekaligus Pembimbing Utama, atas bimbingan, motivasi, arahan, kritik, saran, dan masukan yang positif kepada penulis serta segala bentuk bantuan selama masa studi dan penyusunan skripsi;
- 3. Ibu Dr. Ir. Farida Fathul, M.Sc., selaku Pembimbing Akademik, atas gagasan, saran, bimbingan, nasihat, motivasi, arahan, ilmu, dan segala bantuan yang diberikan selama masa studi dan penulisan skripsi;
- 4. Bapak Dr. Ir. Ali Husni, M.P., selaku Pembimbing Anggota atas, bimbingan, motivasi, arahan, kritik, saran, dan masukan yang positif kepada penulis serta segala bentuk bantuan selama masa studi dan penyusunan skripsi;

- 5. Bapak Ir. Akhmad Dakhlan, M.P., Ph.D., selaku Pembahas, atas bimbingan, saran, nasihat, dan ilmu yang diberikan selama masa studi dan penyusunan skripsi;
- 6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, atas bimbingan, nasihat, dan ilmu yang diberikan, selama masa studi;
- 7. Bapak Robinson, Ibu Suprihatin, kakak Mariyam Ambarwati dan Syahrul Gufron serta semua keluarga besarku tercinta, atas segala do'a, dorongan, semangat, motivasi, pengorbanan, nasihat, dukungan, moril maupun materil, dan kasih sayang yang tulus ikhlas dan senantiasa berjuang untuk keberhasilanku;
- 8. Teman-teman terdekat Rendi, Yamartha, Triyono, Ronal, Iqbal, Resta, Hafis, Gagas, dan angkatan 2016 Jurusan Peternakan Universitas Lampung, atas bantuan, semangat dan dukungan yang diberikan;
- Seluruh Keluarga Besar Jurusan Peternakan Univertitas lampung Kiyay dan Atu (angkatan 2013, 2014, 2015) adik-adik (angkatan 2017, 2018, 2019) serta karyawan dan staf Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lampung atas bantuan dan motivasinya;

Semoga semua bantuan dan jasa baik yang telah diberikan kepada penulis mendapat pahala dari Allah SWT, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Aamiin

> Bandar Lampung, Mei 2023 Penulis

Jefri Gusnan

MOTTO

Tidak ada yang berjalan tidak sesuai rencana di dunia ini, semakin lama kau hidup, semakin kau menyadarinya.

(Masahi Kishimoto)

Hidup hanya bisa dipahami dengan melihat kebelakang, tetapi hidup harus terus berlanjut kedepan.
(Penulis)

Kebahagiaan kita tergantung pada diri kita sendiri (Aristoteles)

DAFTAR ISI

DA	FTAR TABEL	Halaman vi
DAFTAR GAMBAR		vii
I.	PENDAHULUAN	1
1.	A. Latar Belakang dan Masalah	1
	B. Tujuan Penelitian	3
	-	
	C. Manfaat Penelitian	3
	D. Kerangka Pemikiran	3
	E. Hipotesis	4
II.	TINJAUAN PUSTAKA	5
	A. Deskripsi Kambing	5
	B. Kambing Saburai	5
	C. Kambing Boer	8
	D. Bobot Lahir	10
	E. Bobot Sapih	11
	F. Jarak Beranak (Kidding Interval)	11
	G. Litter size	12
III.	BAHAN DAN METODE PENELITIAN	14
	A. Waktu dan Tempat	14
	B. Alat dan Bahan Penelitian	14
	C. Metode Penelitian	14
	D. Peubah yang Diamati	15
	E. Prosedur Penelitian	15
	F. Analisis Data	15
IV.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	16
	A. Gambaran umum lokasi Penelitian	16

LAMPIRAN		
DAFTAR PUSTAKA		
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	22
	H. Bobot Sapih	21
	G. Panen Cempe (Kid Crop)	20
	F. Angka Kematian Cempe	20
	E. Angka Kelahiran Cempe	19
	D. Jarak Beranak (Kidding Interval)	18
	C. Jumlah Induk	18
	B. Kinerja Reproduksi	17

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Produktivitas kambing Saburai dan Boer berdasarkan panen cempe tahun 2019-2021	
2. Produktivitas kambing Saburai dan Boer berdasarkan bobot sapih	. 21
3. Jarak beranak kambing Saburai	. 30
4. Jarak beranak kambing Boer	. 30
5. Data bobot sapih kambing Saburai	. 31
6. Data bobot sapih kambing Boer	. 32
7. Data induk Saburai melahirkan	. 33
8. Data induk Boer melahirkan	. 33
9. Data kelahiran dan kematian	. 34
10. Hasil perhitungan kid crop	. 35
11. Perhitungan data bobot sapih kambing Saburai dan Boer	. 36
12. Hasil uji t pada bobot sapih kambing Saburai dan Boer	. 36

DAFTAR GAMBAR

Gar	mbar	Halaman
1.	UPTD Pembibitan Ternak Kambing Saburai Provinsi Lampun	g 17
2.	Foto bersama staf UPTD balai pembibitan	. 38
3.	Kambing Saburai	. 38
4.	Kambing Boer	. 39
5.	Proses pengolahan pakan	. 39
6.	Pengolahan limbah feses	. 40
7.	Pemberian pakan ternak	. 40

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang dan Masalah

Provinsi Lampung sangat potensial untuk pengembangan usaha peternakan, antara lain peternakan kambing. Kambing memiliki kemampuan adaptasi yang lebih baik dibandingkan dengan sapi maupun domba (Ginting, 2009). Empat rumpun kambing yang saat ini berkembang di Provinsi Lampung adalah kambing Peranakan Etawah (PE), Saburai, Rambon, dan Kacang (Sulastri dan Adhianto, 2016).

Masyarakat di perdesaan memelihara kambing dengan tujuan untuk memperoleh keturunan dan dengan motivasi sebagai tabungan. Produksi kambing, berupa susu dan daging dimanfaatkan sebagai sumber protein untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. Berdasarkan tingginya manfaat ternak kambing maka produktivitas kambing harus selalu ditingkatkan.

Produktivitas ternak merupakan gabungan antara potensi produksi dan reproduksi ternak. Produksi daging merupakan potensi produksi kambing dalam menghasilkan susu maupun daging. Potensi reproduksi berpengaruh terhadap peningkatan populasi ternak dalam suatu wilayah. Potensi reproduksi kambing dapat diketahui dari jumlah anak sekelahiran (*litter size*), bobot lahir, panen cempe, interval kelahiran dan mortalitas. Salah satu metode untuk meningkatkan produktivitas ternak kambing yang hasilnya relatif cepat dan cukup memuaskan serta telah meluas digunakan adalah menyilangkan ternak kambing unggul, perbaikan tatalaksana pemberian pakan dan kontrol kesehatan. Persilangan itu sendiri adalah perkawinan antara kambing jantan dan kambing betina dari rumpun yang berbeda (Masrah *et al.*, 2016).

Produktivitas ternak kambing antara lain dapat diketahui dari banyaknya anak yang dilahirkan dan hidup sampai dewasa. Peningkatan produktivitas ternak kambing sangat bergantung pada sistem reproduksi. Kelahiran anak kembar (lebih dari satu) merupakan salah satu hal yang sangat diharapkan karena dapat memberikan keuntungan dari segi ekonomi. Semakin banyak anak yang dilahirkan dalam setiap kelahiran, maka seekor induk dapat dikatakan memiliki produktivitas yang tinggi dalam menghasilkan keturunan (Sutiyono *et.al.*, 2006).

Keuntungan memelihara kambing diantaranya tidak memerlukan lahan yang luas untuk membangun kandang kambing, tidak memerlukan hijauan dalam jumlah yang besar, jumlah anak sekelahiran bisa lebih dari satu ekor, dan perputaran modal lebih cepat daripada memlihara sapi (Sutama, 2011).

Kambing Boer adalah salah satu jenis kambing unggul penghasil daging yang di datangkan ke Indonesia. Keunggulan genetik yang dimiliki kambing Boer adalah pertumbuhan cepat, mudah beradaptasi pada berbagai kondisi lingkungan, mempunyai kualitas daging yang bagus sesuai dengan konformasi tubuhnya, serta mempunyai sifat reproduksi yang baik (Van Niekerk dan Casey, 1998).

Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Pembibitan Ternak Kambing Saburai Negeri Sakti merupakan pelaksana teknis di bawah Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung dalam hal pembibitan kambing Saburai. Kambing Peranakan Etawah (PE) juga dipelihara di lokasi tersebut. Pusat pembibitan tersebut terletak di Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung.

Luas lahan UPTD Pembibitan Ternak Kambing Saburai sekitar 7,7 ha yang digunakan untuk memelihara kambing sebanyak 130 ekor. Populasi sebanyak 130 ekor tersebut terdiri dari 11 ekor kambing Boer, 57 ekor kambing Saburai, 42 ekor kambing PE (Pembibitan Ternak Kambing Saburai Negeri Sakti, 2020).

Kambing Saburai merupakan kambing lokal hasil persilangan. Kambing Saburai dan Boer merupakan kambing yang dipelihara dengan manajemen pemeliharaan

yang sama. Permasalahannya, produktivitas kedua rumpun kambing tersebut sampai saat ini belum dilaporkan di lokasi tersebut. Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukannya penelitian tentang Produktivitas Kambing Saburai dan Boer Berdasarkan Bobot Sapih dan *Kid Crop* di UPTD Pembibitan Ternak Kambing Saburai Negeri Sakti Provinsi Lampung

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui produktivitas kambing Saburai dan Boer berdasarkan bobot sapih dan *Kid Crop* di UPTD Pembibitan Ternak Kambing Saburai Negeri Sakti Provinsi Lampung.

C. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi kepada UPTD Pembibitan Ternak Kambing Saburai Negeri Sakti tentang potensi populasi kambing Saburai dan Boer sehingga dapat digunakan sebagai dasar penentuan kebijakan dalam pengembangan peternakan kambing.

D. Kerangka Pemikiran

Kambing merupakan ternak ruminansia kecil yang banyak dipelihara oleh masyarakat di perdesaan karena produktivitasnya yang tinggi. Produksinya berupa daging, susu, kulit, dan fesesnya bermanfaat bagi kehidupan manusia. Keunggulan kambing terletak pada kemampuannya yang sangat baik dalam beradaptasi dengan berbagai kondisi lingkungan,tahan terhadap beberapa penyakit, cepat berkembang biak, dan prolifik (beranak banyak)

Salah satu variabel penentu dalam mengukur perkembangan populasi ternak di suatu wilayah adalah jumlah kelahiran anak ternak. Pada ternak kambing dan domba, produktivitas seekor induk dapat diketahui dengan menggunakan indikator panen cempe. Hasil penelitian Wati *et al.* (2014) menunjukan bahwa tingginya nilai panen cempe disebabkan karena banyaknya jumlah pakan yang tersedia, tingginya *litter size*, rendahnya persentase kematian, serta rendahnya interval kelahiran.

Interval kelahiran juga mempengaruhi angka *kid crop* karena semakin pendek interval kelahiran maka akan meningkatkan *kid crop*. Hasil penelitian Suyadi *et al.* (2011) menunjukan bahwa jarak beranak kambing Boer adalah 330 hari atau sama dengan 11 bulan, sedangkan menurut Sulastri dan Dakhlan (2007) dalam penelitiannya menunjukan bahwa rata-rata jarak kelahiran kambing Saburai rata-rata 9,5 bulan. Cempe yang dilahirkan oleh induk pada kelahiran kedua (paritas) kedua atau lebih dari dua memiliki berat badan dan pertumbuhan yang lebih cepat daripada kelahiran pertama karena organ reproduksi dan organ tubuh induk sudah dewasa. Hasil penelitian Hamdani (2015) menunjukkan bahwa pada kambing Peranakan Etawah (PE) paritas pertama berat lahir cempe jantan 2,60 kg dan betina 2,43 kg, sedangkan pada paritas kedua berat lahir cempe jantan 2,67 kg dan betina 2,48 kg.

Persentase *mortalitas* juga berpengaruh terhadap angka *kid crop. Mortalitas* prasapih umumnya sering terjadi pada anak kambing yang lahir kembar daripada anak kambing yang lahir tunggal. Hal tersebut disebabkan karena kambing yang lahir tunggal lebih memiliki kesempatan untuk mendapatkan air susu dari induknya jika dibandingkan dengan anak kambing yang dilahirkan kembar. Sukendar *et al.* (2005) melaporkan bahwa perentase *mortalitas* anak kambing Peranakan Etawah (PE) prasapih yaitu 9,3% dari total anak yang dilahirkan

Berdasarkan uraian diatas, sampai seberapa jauh perbedaan produktivitas kambing Saburai dan kambing Boer berdasarkan Bobot Sapih dan *Kid Crop* di UPTD Pembibitan Ternak kambing Saburai Negeri Sakti Provinsi Lampung.

E. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini yaitu:

- Bobot sapih anak kambing Saburai berbeda dengan bobot sapih anak kambing Boer.
- 2. Jumlah panen anak (*kid crop*) kambing Saburai berbeda dengan jumlah panen anak (*kid crop*) kambing Boer.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Kambing

Kambing merupakan ternak ruminansia kecil yang banyak dipelihara oleh masyarakat di perdesaan karena produktivitasnya yang tinggi. Produksinya berupa daging, susu, kulit, dan fesesnya bermanfaat bagi kehidupan manusia. Keunggulan kambing terletak pada kemampuannya yang sangat baik dalam beradaptasi dengan berbagai kondisi lingkungan, tahan terhadap beberapa penyakit, cepat berkembang biak, dan prolifik (beranak banyak)

Posisi kambing dalam klasifikasi makhluk hidup adalah sebagai berikut: merupakan mamalia yang termasuk ordo *Aartiodacyla*, sub-ordo Ruminansia, famili *Bovidae*, dan genus *Capra* (Devendra dan Burns, 1994). Genus Capra tersebut oleh Williamson dan Payne (1993) diperjelas dengan pernyataan bahwa kambing peliharaan terdiri atas lima spesies yaitu *Capra ibex, Capra Hircus, Capra Caucasica, Capra Pyrenaica*, dan *Capra Falconeri*.

Sebagian besar ternak kambing di Indonesia dipelihara oleh masyarakat perdesaan sebagai usaha sampingan. Menurut Sulastri dan Adhianto (2016), kambing-kambing di Provinsi Lampung dipelihara dengan tujuan utama untuk mendapatkan keturunan dan dengan motivasi sebagai tabungan. Empat rumpun kambing yang terdapat di Provinsi Lampung adalah kambing PE, kambing Kacang, kambing Rambon, dan kambing Saburai.

B. Kambing Saburai

Provinsi Lampung merupakan salah satu provinsi yang berhasil merancang, menghasilkan, dan mengembangkan kambing hasil persilangan yang diberi nama kambing Saburai. Kambing Saburai merupakan hasil persilangan secara *grading up* antara kambing Boer jantan dan kambing PE betina. Kambing Saburai mulai dibentuk pada 2002 dan ditetapkan sebagai sumberdaya genetik Provinsi Lampung pada 2015 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 395/kpts/PK.040/6/2015 (Sulastri dan Sukur, 2015).

Pembentukan kambing Saburai didasari oleh dasar keinginan Pemerintah Daerah Provinsi Lampung untuk mengekspor kambing dengan bobot badan 40 kg pada umur satu tahun. Kambing dengan bobot badan tertinggi yang terdapat di Lampung adalah kambing PE. Bobot badan umur satu tahun kambing PE hanya mencapai sekitar 28 kg (Sulastri, 2010).

Bobot badan 40 kg pada umur satu tahun ditempuh melalui persilangan secara *grading up* antara kambing kambing Boer jantan dan PE betina. Shipley dan Shipley (2005), kambing Boer merupakan satu-satunya kambing tipe pedaging yang pertumbuhannya sangat cepat. Pertambahan berat badan harian kambing Boer mencapai 0,20--0,40 kg/hari dan berat badan pada umur 5--6 bulan mencapai 35--40 kg

Bobot badan umur satu tahun kambing hasil persilangan antara Boer jantan dan PE betina dicapai karena pertambahan bobot badan harian kambing peranakan Boer-PE yang cukup tinggi. Pertambahan berat badan harian (PBBH) prasapih kambing persilangan Boer-PE 140,00 g (Adhianto, 2013), 0,22 ± 0,08 kg (Sulastri dan Dakhlan, 2006), PBBH pascasapih sampai umur setahun 140 g/hari (Adhianto, 2013) 100,10 g untuk PBBH prasapih (Dakhlan *et al.*, 2009), 60,00 g untuk PBBH pascasapih (Sulastri dan Qisthon, 2007).

Rata-rata bobot sapih terkoreksi kambing Saburai di Kecamatan Sumberejo 21,45 ± 0,55 kg (Harowi *et al.*, 2016), bobot sapih dan bobot umur satu tahun kambing Saburai di Kecamatam Gisting 16,10±3,40 kg dan 37,12±5,01kg, di Kecamatan Sumberejo masing-masing 14,09±3,10 kg dan 34,70±5,20 kg (Adhianto *et al.*, 2017). Rata-rata bobot sapih kambing Saburai di Kecamatan Sumberejo paritas pertama 17,78±4,80 kg dan paritas kedua 15,45±3,20 kg, di Kecamatan Gisting 17,74±3,50 kg untuk paritas pertama dan 16,12±3,08 kg untuk paritas kedua

(Adhianto *et al.*, 2019). Rata-rata bobot sapih kambing Saburai di Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus pada paritas pertama 22,13±4,39 kg dan paritas kedua 20,84±3,68 kg., di Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus pada paritas pertama 16,29±4,99 kg dan paritas kedua 14,67±4,33 kg (Sulastri *et al.*, 2018).

Rata-rata umur kambing Saburai di Kecamatan Sumberejo beranak pertama pada umur 15,58±1,57 bulan dan beranak kedua pada umur 23,80±1,36 bulan, di Kecamatan Gisting masing-masing 15,38±1,43 bulan untuk beranak pertama dan 23,24±1,45 bulan untuk beranak kedua. Jarak beranak kambing Saburai di Kecamatan Gisting 8,22±0,95 bulan dan di Kecamatan Gisting 7,80±0,35 bulan. Rata-rata *litter size* kambing Saburai di Kecamatan Sumberejo pada kelahiran pertama 1,76±0,43 ekor dan paritas kedua 1,74±0,31 ekor, di Kecamatan Gisting 1,48±0,50 ekor pada paritas pertama dan 1,40±0,49 ekor pada paritas kedua (Sulastri *et al.*, 2019).

Umur sapih kambing Saburai di Kecamatan Sumberejo 2,84 bulan, perkawinan kembali setelah beranak $2,82 \pm 0,72$ bulan; jarak beranak 7,80 bulan (Hasri *et al.*, 2018). Rata-rata lama bunting kambing Saburai di Kecamatan Sumberejo $145,93\pm6,22$ hari, LS $1,64\pm0,56$ ekor, kelahiran jantan 40,27% dan betina 54,73% (Adhianto *et al.*, 2019).

Karakteristik eksterior atau sifat kualitatif Kambing Saburai dapat dikenali dari bagian-bagian tubuh sebagai berikut: (1) bulu tubuh berwarna coklat putih, hitam putih, putih, dan coklat, (2) profil muka datar dan tebal, rahang atas dan bawah seimbang, (3) tanduk berwarna hitam, bentuknya bulat, kuat, panjang, dan melengkung kebelakang, (4) daun telinga membuka, terkulai lemas kebawah, lebih pendek daripada kambing PE, (8) tinggi badan lebih pendek daripada kambing PE, bulat, padat dan berisi, perut cembung dan besar, (9) tubuh bagian belakang (pantat) berisi dan tebal, bulu surai masih ada tapi tidak sampai menutup pantat dan vulva, bulu surai pada jantan lebih tebal daripada betina (Disnakeswan Provinsi Lampung, 2015).

C. Kambing Boer

Kambing Boer berasal dari Afika selatan yang telah menjadi ternak yang terregistrasi di Indonesia selama lebih dari 65 tahun. Kata "Boer" artinya adalah petani. 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 sedang. Kambing Boer merupakan kambing yang pertumbuhannya sangat cepat dibandingkan dengan spesies kambing yang lain di dunia. Menurut Mason (1998) dalam Setiadi (2003) rataan litter size Kambing Boer adalah 1,7 ekor.

Kambing Boer telah mendapatkan pengakuan diseluruh dunia memiliki konformasi tubuh yang sangat baik, pertumbuhan cepat dan kualitas daging yang baik. Popularitasnya sebagai jenis kambing pedaging melonjak selama dekade terakhir hingga ketersediaannya di Australia, Selandia Baru dan kemudian di Amerika Utara dan bagian lain dunia, diantara semua sifat unggul pada kambing Boer, pertambahan bobot tubuh dan laju pertumbuhan adalah yang paling menonjol (Casey and Van Niekerk, 1988).

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 dan Hartono, 2013).

Masyarakat peternak kecil sering membuat program pembudidayaan kambing Boer karena didasarkan kepada kemudahannya dikembangbiakkan dan relatif cepat dalam perputaran produksinya sehingga membantu peternak kecil karena tidak membutuhkan modal yang besar dan mudah mendapatkan uang tunai dalam waktu yang singkat (Azizah. 2010). Pertumbuhan kambing Boer mencapai lebih dari 225 gr/ekor/hari, dari segi penampilan tubuhya juga kompak yang

menjadikan kambing jenis ini telah menjadi kambing yang pantas disebut sebagai kambing pedaging (Warmington dan Kirton, 1990).

Bobot lahir anak kambing Boer berkisar 3-4 kg dengan bobot anak jantan 0,5 kg lebih berat dari pada betina. Anak kambing yang disapih dapat memiliki berat mulai dari 20 hingga 25 kg, tergantung pada metode dan usia penyapihan. Pada usia 7 bulan, kambing jantan memiliki berat sekitar 40 hingga 50 kg, sedangkan betina beratnya sekitar 35 hingga 45 kg. Pada umur setahun, berat jantan mencapai 50 hingga 70 kg dan betina beratnya mencapai 45 hingga 65 kg (Lu dan Potcoiba, 1988).

Tingkat pertambahan bobot harian yang sesuai di Jerman adalah 257, 193, dan 182 g/hari.Pertambahan bobot harian pada anak kambing yang disapih dapat mencapai lebih dari 250 g/ha jika mendapatkan konsumsi pakan yang baik. Ini jauh lebih tinggi dari pada anak kambing jenis lain. Pertumbuhan yang lebih cepat menandakan bahwa kambing Boer berpotensi dapat mencapai bobot pemasaran lebih awal (Newman and Paterson, 1997).

Jumlah anak perkelahiran mencerminkan tingkat kesuburan seekor induk yang dipengaruhi oleh bangsa kambing, umur induk dan frekuensi melahirkan. Kriteri kesuburan merupakan rata-rata banyaknya anak perkelahiran yang dihitung selama 3 kali kelahiran berturut-turut dari kelahiran pertama sampai ketiga. Salah satu kriteria kesuburan seekor induk kambing tercermin pada seringnya dan keteraturan beranak kembar. Kejadian kelahiran kembar pada ternak kambing sangat diharapkan. Karena hasil yang diperoleh lebih menguntungkan daripada hasil kelahiran tunggal. Peningkatan terjadinya kelahiran kembar berarti meningkatnya produksi daging yang akan dihasilkan (Abdulgani, 1981). Semakin tinggi jumlah kelahiran maka semakin tinggi produktivitas induk tersebut. Namun jumlah kelahiran yang tinggi terkadang tidak diimbangi dengan bobot sapih yang tinggi pula. Hal ini disebabkan oleh kemampuan induk induk yang lebih cenderung berbagi pada saat menyusui anaknya dibandingkan dengan kelahiran tunggal.

D. Bobot Lahir

Bobot lahir merupakan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi ternak saat dewasa. Devendra dan Burns (1994) menyatakan bahwa bobot lahir adalah penting karena memiliki hubungan dengan pertumbuhan dan ukuran tubuh saat dewasa dan juga kelangsungan hidup dari anak yang bersangkutan. Bobot lahir yang tinggi diatas rataan, umumnya akan memiliki kemampuan hidup lebih tinggi dalam melewati masa kritis, pertumbuhannya cepat dan akan memiliki bobot sapih yg lebih tinggi (Gunawan dan Noor, 2006).

Wilson (1987) menyatakan bahwa umur induk kambing berpengaruh terhadap bobot lahir dan rata–rata pertumbuhan ternak sebelum sapih. Ternak betina berumur muda melahirkan anak dengan bobot yang lebih rendah dibandingkan dengan kambing yang melahirkan pada umur yang lebih tua.Bobot lahir dipengaruhi oleh mutu genetik tetua jantan. Pejantan yang memiliki potensi genetik tinggi dalam sifat produksi akan menghasilkan anak kambing dengan bobot lahir yang tinggi. Menurut Kaungan *et al.* (2010) bobot lahir dipengaruhi jenis kelamin. Bobot lahir anak kambing jantan lebih tinggi daripada anak kambing betina (Ihsan, 2010). Ternak jantan memiliki hormon androgen yang merangsang pertumbuhan ternak jantan sehingga bobot lahir anak jantan lebih tinggi daripada betina. Ternak betina mensekresikan hormon esterogen yang membatasi pertumbuhan tulang pipa yang merupakan tempat melekatnya otot. Hal tersebut mengakibatkan rendahnya bobot lahir ternak betina. Bobot lahir rumpun kambing sangat ditentukan oleh konformasi serta besaran tetuanya (Abijaoude, 2000).

Bobot lahir biasa digunakan sebagai kriteria seleksi dalam program pemuliaan (Hardjosubroto, 1994). Hal ini dilakukan karena adanya perbedaan potensi genetik jantan terhadap betina dalam hal bobot lahir itu sendiri.

Menurut Sulastri *et al.* (2007) rata-rata bobot lahir kambing Saburai (3,02±0,66 kg) sedangkan bobot lahir anak kambing Boer berkisar 3-4 kg dengan bobot anak jantan 0,5 kg lebih berat dari pada betina. Anak kambing yang di sapih dapat

memiliki berat mulai dari 20 hingga 25 kg, tergantung pada metode dan usia penyapihan (Lu dan Potcoiba, 1988).

E. Bobot Sapih

Bobot sapih merupakan indikator kemampuan induk dalam menghasilkan susu dan kemampuan anak untuk mendapatkan susu dan mengalami pertumbuhan selama masa menyusui. Sulastri (2001) menyatakan bahwa seekor induk yang melahirkan anak dengan bobot sapih yang tinggi dapat diduga bahwa keturunan dari induk tersebut pada masa yang akan datang akan melahirkan anak dengan bobot sapih yang tinggi pula. Bobot sapih dipengaruhi oleh faktor induk tetapi faktor tersebut menunjukan penurunan dengan semakin meningkatnya umur suatu ternak.

Kecepatan pertumbuhan sangat menentukan efisiensi dan keuntungan usaha peternakan kambing sangat erat kaitannya dengan efisiensi dan konversi penggunaan pakan. Bobot sapih bervariasi karena perbedaan umur induk, tipe kelahiran dan tipe pemeliharaan, sehingga umur sapih biasanya disesuaikan terhadap umur sapih 100 hari bila data bobot sapih akan digunakan dalam program seleksi. Menurut Sulastri dan Dakhlan (2006), rata–rata berat sapih Kambing Saburai 21,01±1,35 kg. Sedangkan menurut Harowia *et al.* (2014) bobot sapih kambing Boer 19,67±1,54 kg.

Menurut Edey (1983), bobot sapih dipengaruhi oleh faktor genetik, bobot lahir, produksi susu induk, litter size, umur induk, jenis kelamin anak, dan paritas. Anak kambing dengan bobot lahir yang lebih tinggi akan tumbuh lebih cepat sehingga mencapai bobot sapih yang lebih tinggi pula. Menurut Sulastri *et al.* (2002) hal tersebut disebabkan adanya korelasi genetik yang positif antara bobot lahir dan bobot sapih serta pertumbuhan prasapih.

F. Jarak Beranak (Kidding Interval)

Jarak beranak adalah waktu atau periode antara kelahiran yang satu dengan kelahiran berikutnya. Ternak dengan jarak beranak yang pendek menunjukan produktivitas ternak tertinggi, sebaliknya ternak dengan jarak beranak yang

panjang menunjukan produktivitas yang rendah. Menurut Devendra dan Burns, (1994) jarak beranak adalah jarak antara satu kelahiran dengan kelahiran berikutnya pada ternak. Jarak beranak dipengaruhi oleh timbulnya gejala birahi setelah estrus (post partum oestrus = PPO), perkawinan setelah beranak (post partum matting = PPM), service per conception (S/C) (Hoda, 2008). Menurut Hardjosubroto (1994), jarak beranak kambing dipengaruhi oleh genetik atau bangsa, umur kambing, kandungan nutrisi dalam pakan yang dikonsumsi dan (S/C). Kambing yang lahir dengan tipe kelahiran tunggal menunjukan jarak beranak yang lebih pendek daripada kambing dengan tipe kelahiran kembar (Susilawati, 2008).

Menurut Nainggolan (2011) jarak beranak merupakan salah satu faktor reproduksi yang berpengaruh terhadap peningkatan populasi dan produksi ternak. Persilangan yang dilakukan pada ternak dapat memperpendek jarak beranak ternak. Hasil penelitian Suyadi *et al.* (2011) menunjukan bahwa jarak beranak kambing Boer adalah 330 hari atau sama dengan 11 bulan. Menurut Sulastri dan Dakhlan (2007), rata-rata jarak kelahiran Kambing Saburai rata-rata sebesar 9,55 bulan.

G. Litter Size (Jumlah Anak Sekelahiran)

Litter size (LS) yaitu jumlah cempe yang dilahirkan oleh seekor ternak pada setiap kelahiran. Pencatatan untuk mengetahui LS diperlukan untuk mengetahui produktivitas seekor induk ternak dalam setiap periode kebuntingan dan kelahiran. LS dapat ditingkatkan melalui persilangan yang tepat antara jenis kambing yang subur dan jenis kambing yang tidak subur (Wodzika,1993). Hasil penelitian Nasich (2011), rata rata LS yang dimiliki oleh Kambing persilangan antara Boer jantan dan PE betina 1,54. LS dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain bangsa, genetik, umur induk waktu beranak, berat badan induk, pengaruh pejantan, musim, dan tingkat nutrisi (Sodiq *et al.*, 2003; Dakhlan *et al.*, 2009; Elieser *et al.*, 2012). Menurut Sutama (1993) LS dipengaruhi oleh tingkat ovulasi pada saat siklus pembuahan, dikurangi kehilangan sel telur, janin, dan anak dalam kandungan.

Beberapa penelitian yang mendalam telah dicoba di Indonesia dengan memilih kambing yang tingkat ovulasinya tinggi. Hasil percobaan tersebut menghasilkan kambing yang dapat melahirkan kembar empat (Hardjosubroto, 1994). Ternak dikatakan subur apabila setiap periode kebuntingan berhasil melahirkan anak kembar, karena menguntungkan peternak. Peningkatan terjadinya kelahiran kembar berarti meningkatkan produksi daging (Abdulgani, 1981). Suyadi et al. (2011) dalam penelitiannya menyatakan bahwa *Litter size* kambing Boer murni yaitu 1,74±0,73 ekor. Lahir Devendra dan Burns (1994) menyatakan bahwa bobot lahir memiliki hubungan yang erat dengan pertumbuhan dan perkembangan, serta ukuran tubuh saat dewasa dan juga kelangsungan hidup dari anak yang bersangkutan. Bobot lahir di pengaruhi oleh jenis kelamin, tipe kelahiran, dan umur induk. Bobot lahir anak jantan lebih tinggi daripada anak betina pada bangsa kambing yang sama dengan tipe kelahiran yang sama pula. Wilson (1987) menyatakan bahwa umur induk kambing berpengaruh terhadap bobot lahir dan rata-rata pertumbuhan ternak sebelum sapih. Ternak betina berumur muda melahirkan anak dengan bobot yang lebih rendah dibandingkan dengan kambing yang melahirkan pada umur yang lebih tua.

III. METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Pembibitan Ternak Kambing Saburai Dinas Peternakan Provinsi Lampung, Negeri Sakti, Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran pada November 2021.

B. Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang digunakan antara lain catatan kelahiran, catatan penyapihan, catatan bobot sapih dan bobot lahir, jenis kelamin cempe, catatan umur induk saat melahirkan di UPTD Pembibitan Ternak Kambing Saburai Negeri Sakti sebanyak 9 ekor induk kambing Saburai dan 6 ekor induk kambing Boer yang sudah melahirkan sedikitnya dua kali dan sudah menyapih anaknya pada dua kelahiran

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei. Sampel pengamatan ditentukan secara *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Data penelitian diperoleh dari data sekunder. Data sekunder merupakan data yang berasal dari recording (catatan) yang meliputi: catatan cempe yang lahir dan mati pada tahun 2019 sampai 2021, catatan induk yang melahirkan cempe—cempe yang diamati, dan catatan tanggal induk melahirkan.

D. Peubah yang Diamati

Peubah yang diamati pada penelitian ini meliputi: bobot sapih dan panen cempe. Perhitungan panen cempe meliputi: jumlah cempe yang lahir dan yang mati pada tahun 2019 sampai tahun 2021, jumlah induk yang melahirkan cempe, dan jarak beranak pada paritas satu dan paritas kedua.

E. Prosedur Penelitian

Penelitian dilaksanakan melalui prosedur sebagai berikut :

- melakukan survei dilokasi penelitian berdasarkan rekording kambing Saburai dan Boer;
- 2. menentukan kambing yang dijadikan sampel yaitu 9 ekor induk kambing Saburai dan 6 ekor induk Kambing Boer yang sudah beranak dua kali;
- melakukan tabulasi yang meliputi umur induk saat melahirkan pertama dan kedua, data bobot lahir anak, data bobot sapih anak, dan interval kelahiran yang merupakan anak dari seluruh induk kambing Saburai dan Boer yang sudah melahirkan dua kali;
- 4. melakukan perhitungan panen cempe.

Panen cempe dapat dihitung menggunakan rumus menurut Widi (2002) sebagai berikut : Panen cempe = $\frac{\{(Jumlah\ cempe\ lahir-Jumlah\ cempe\ mati)X\ 100\%\}}{Jumlah\ induk} X_{IK}^{12}$

Dimana: IK= Interval Kelahiran (*Kidding Interval*)

F. Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian dihitung untuk mengetahui panen anak (*kid crop*), selanjutnya dianalisis secara *deskriptif*, sedangkan data bobot sapih diuji dengan uji t untuk mengetahui apakah bobot sapih kambing saburai dan Boer berbeda atau tidak berbeda (Tabel 11 dan 12).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa nilai panen cempe kambing Saburai sebesar 291,34% dengan interval kelahiran selama 7,78 bulan, angka kematian anak (*mortalitas*) mencapai 22,73%, dan bobot sapih 11,96±2,82 kg. Sedangkan nilai panen cempe kambing Boer sebesar 280,97% dengan interval kelahiran selama 7,83 bulan, angka *mortalitas* cempe mencapai 15,34% dan bobot sapih 14,42±1,57 kg. Secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa produktivitas kambing Saburai dan Boer berdasarkan panen cempe (*kid crop*) di Unit Pelaksana Teknis Daerah Pembibitan Ternak Kambing Saburai Provinsi Lampung masih cukup baik.

B. Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan yang telah dikemukakan dapat disampaikan saran yaitu meningkatkan perhatian dalam memelihara ternak sehingga ternak tidak mudah terserang penyakit dan perlu juga memperhatikan pakan yang diberikan untuk memaksimalkan kemungkinan indukan melahirkan kembar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulgani, I. K. 1981. Beberapa Ciri Populasi Kambing di Desa Ciburuy dan Cigombong Serta Kegunaannya bagi Peningkatan Produktivitas. Tesis Magister. Fakultas Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Abijaoude, J. A., P. Morand-Fehr, J. Tessier, P. Schmidely and D. Sauvant. 2000. Concentrate Ratio and Type of Starch in The Diet on Feeding Behaviour, Dietary Preferences, Digestion, Metabolism and Performance of Diary Goat in Mid Lactation. *British Sosc. of Animal Sci.* 71:359--368.
- Adhianto, K. 2013. Produktivitas Kambing Saburai Pada Pemeliharaan Pedesaan dengan Pemanfaatan Konsentrat Berbasis Limbah Agroindustri di Provinsi Lampung. *Disertasi*. Program Pasca Sarjana. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Adhianto, K., Sulastri, M. D. I. Hamdani, D. Novriani, dan L. Yuliani. 2017. Performans kambing Saburai betina di wilayah sumber bibit Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* Vol. 20 No 1 Mei 2017: 9--16.
- Adhianto, K., T. Isngatirah, Sulastri, and M. D. I. Hamdani. 2019. Estimation of repeatability value of weaning weight and most probable producing ability (MPPA) of Saburai doe in Tanggamus Regency. *Buletin Peternakan* 43 (4): 247--251.
- Adhianto, K., R. A. Lestari, S. Siswanto, dan S. Sulastri. 2019. Correlation of pregnancy duration, litter size, birth weight and sex ratio of Saburai goat in Sumberejo subdistrict, Tanggamus regency, Indonesia. *Advances in Animal and Veterinary Sciences* 7(9):745--748.
- Aka, R. 2008. Produktivitas induk dan panen cempe kambing peranakan etawah pada pola pemeliharaan sistem kandang Kelompok dan kandang individu di Kecamatan Turi Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*, 2(4):25--31.

- Azizah, M. S. 2010. Estimasi korelasi genetik litter size, bobot lahir, dan bobot sapih kambing hasil persilangan (F1) pejantan Boer murni dengan kambing lokal. Skripsi. Jurusan Produksi Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Basuki, P., W. Hardjosubroto, dan N, Ngadiyono. 1981. Peformans produksi dan reproduksi kambing peranakan etawah (PE) dan bligon. Prosiding Pertemuan Ilmiah Ruminansia Kecil. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Casey, N. H. dan W. A. Van Niekerk. 1988. The Boer goat, origin, adaptability, performance testing, reproductive, and milk production. *Small Rumin. Res* 1:291--302.
- Dakhlan, A., Sulastri, I. Damayanti, Budiyah, and K. Kristianto. 2009. Doesproductivity index of Boerawa does and Etawa grade does fed by traditional and rational foodstuff. Proceeding. The 1st International Seminar on Animal Industry 2009. Faculty of Animal Science, Bogor Agricultural University. Bogor: 248--262.
- Dakhlan, A., Sulastri, A. Saputra, dan M. D. I. Hamdani. 2020. Regression Models and Correlation Analysis for Predicting Body Weight of Female Ettawa Grade Goat using its Body Measurements. Advances in Animal and Veterinary Science. Departmen of Animal Husbandry Faculty of Agricultur Lampung University. Lampung: 8 (11):1142-1146.
- Devendra, C. dan Mc. Burns.1994. Produksi Kambing di Daerah Tropis. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung. 2014. Populasi Ternak Kecil Menurut Kecamatan di Kabupaten Tanggamus. Lampung.
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung. 2015. Proposal Penetapan Rumpun Kambing Saburai. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung. Bandar Lampung.
- Direktorat Jendral Peternakan. 2004. Pedoman Teknis Bantuan Pinjaman Langsung Masyarakat (BPLM) Berbasis Pemberdayaan Kelompok Ternak, Direktorat Jendral Bina Produksi Peternakan. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Direktorat Pengembangan Peternakan. 2014. Laporan Intensifikasi Usaha Tani Ternak Kambing di Provinsi Lampung. http://www.dinaskeswan-lampung.go.id/publikasi/bplm. Diakses pada 28 September 2020.

- Djoharjani, T. Nuryadi, B. Hartono, M. Nasich, dan Hermanto. 1993. Potensi dan sistem produksi ternak kambing, studi kasus integrasi kambing dan kebun kopi di Jawa Timur. Prosiding. Lokakarya Potensi dan Pengembangan Ternak Kambing di Wilayah Indonesia Timur.
- Edey, I. N. 1983. Tropical Sheep and Goat Prodution. Australia University Internasional. Development Program. Canberral.
- Elisier, S. 2012. Kinerja Hasil Persilangan antar Kambing Boer dan Kacang Sebagai Dasar Pembentukan Kambing Komposit. Disertai. Program Pascasarjana. Fakultas Peternakan. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Ginting, S. P. 2009. Pedoman Teknis Pemeliharaan Induk dan Anak Kambing Masa Pra-Sapih. Loka Penelitian Kambing Potong. Sumatera Utara. http://lolitkambing.litbang.pertanian.go.id/images/stories/juknis%20ind uk%20dan%20anak.pdf. Diakses pada 28 September 2020.
- Gunawan, A. dan R. R. Noor. 2006. Pendugaan Nilai Heritabilitas dan Bobot Sapih Domba Garut Tipe Laga. IPB. Bogor. Media Peternakan, Vol. 29 No. 1 Hal 7--15.
- Hasri, L.P., S. Suharyati, dan Sulastri. 2018. Estimasi output berbagai bangsa kambing di Desa Dadapan, Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*. 2(1):8--13.
- Hardjosubroto, W. 1994. Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan. PT Grasindo. Jakarta.
- Haryanto, B. dan A. Djajanegara. 1993. Kebutuhan Nutrisi Ruminansia Kecil. Dalam Produksi Kambing dan Domba di Indonesia. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Harowi, M., Sulastri, dan M. D. I. Hamdani. 2016. Perbandingan koefisien heterosis antara kambing Boerawa dan Saburai jantan pada bobot sapih di Kecamatan Sumberejo. *Jurnal Ilmiah Peternakan* Tropika. 4(1):63.
- Ikhsan, M. N. 2010. Pengembangan Kambing dengan inseminasi buatan (kendala dan solusinya). Pidato pengukuhan Guru Besar Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Malang.
- Lu C. D. dan Potcoiba M. J. 1988. Implication of forage particle length on chewing activities and milk production in dairy goats. *J Dairy Sci.* 70:1411--1416.
- Masrah, H., Hafidh, dan T. Saili. 2016. Kajian produktivitas ternak kambing pada sistem pemeliharaan yang berbeda di Kecamatan Andolo Barat Kabupaten Konawesi Selatan. *JITRO* 1(3):41--49.

- Nainggolan, W. 2011. Program Peningkatan Mutu Bibit Ternak dengan Teknik Persilangan. Prosiding. Seminar Pengembangan Ternak Lokal. Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Solok. Sumatera Barat.
- Nasich, M. 2011. Produktivitas kambing hasil persilangan antara pejantan Boer dengan induk local (PE) periode prasapih. *Jurnal Ternak Tropika* 12(1):56--62.
- Ngadiyono, N., P. Basuki, dan G. Murtijo. 1984. Beberapa data peformans ternak kambing yang dipelihara secara tradisional di pedesaan sejak lahir sampai dengan umur disapih. Prosiding. Pertemuan Ilmiah Penelitian Ruminansia Kecil. 22-23 November. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor. Hal: 122--125.
- Shipley, T.dan Linda Shipley. 2005.Mengapa Harus Memelihara Kambing Boer, Daging Untuk Masa Depan. Program Brawi Boer Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. http://www.indonesiaboergoad.com/ind/whyriseboergoat.html. Diakses pada 28 September 2020.
- Sodiq, A., S. Adjisoedarmo, and E.S. Tawfik. 2003. Reproduction rate of Kacang Peranakan Ettawa goats under village production systems in Indonesia. International Research on Food Security, Natural Resource Management and Rural Development Technological and Instutional Innovations for Substainable Rular Development. Deutscher Tropentag–Gottaingen, 8–10 October 2003. Page 1--3.
- Sukendar, A., Duljaman, dan A. Sukmawati.2005. Potensi reproduksi dan distribusi dalam pengembangan kambing PE di desa Hegarmanah Kecamatan Cicantayan Kabupaten Sukabumi Jawa Barat. Peternakan. Fakultas Peternakan IPB. Bogor, *Journal of Animal Science and* Technology 11(5):1--7.
- Sulaksana, I. 2008. Pertumbuhan Anak Kambing Peranakan Etawah (PE) sampai umur 6 bulan di pedesaan. *Jurnal Ilmiah Ilmu Peternakan*. Jambi. Vol XI. No 3.
- Sulastri. 2001. Estimasi Nilai Ripitabilitas dan MPPA (Most Probable Producing Ability) Induk kambing Peranakan Etawah di Unit Pelaksanaan Teknis Ternak Singosari. Tesis. Program Pascasarjana. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Sulastri and A. Dakhlan. 2006. Comparation on does productivity index berween Boerawa and Ettawa grade goat at Campang Village, Tanggamus, Lampung. Proceedings at The 4th International Seminar on Tropical Animal Production. Gadjah Mada University. Yogyakarta. (4):72--77.

- Sulastri dan A.Qisthon. 2007. Nilai Pemuliaan Sifat-sifat Pertumbuhan Kambing Boerawa grade1-4 pada tahapan Grading Up Kambing Peranakan Etawah Betina oleh Jantan Boer. Laporan Penelitian Hibah Bersaing. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Sulastri. 2010. Genetic potency of weaning weight of Boerawa F1, Backcross 1 and Backross 2 does at Village Breeding Centre, Tanggamus Regency, Lampung Province. *Proceeding of The 5th International Seminar on Tropical AnimalProduction*. Pp. 556--560.
- Sulastri, Sumadi, T. Hartatik, dan N. Ngadiyono. 2014. Performans pertumbuhan Kambing Boerawa di Village Breeding Centre, Desa Dadapan, Kecamatan Sumberrejo, Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung. Sains Peternakan. 12 (1): 1--9.
- Sulastri dan D. A. Sukur. 2015. Evaluasi kinerja wilayah sumber bibit kambing Saburai di Kabupaten Tanggamus. Prosiding. Seminar Nasional Sains dan Teknologi VI. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Lampung. Halaman 282--290.
- Sulastri dan K. Adhianto. 2016. Potensi Populasi Empat Rumpun Kambing di Provinsi Lampung. Penerbit Plantaxia. Yogyakarta.
- Sulastri, Siswanto, T. Y. Suhartanti, and K. Adhianto. 2018. Doe productivity index of Saburai goats at Sumberejo and Gisting districts, Tanggamus regency. Buletin Peternakan 42 (2): 133--138
- Susilowati, T. 2008. Perbedaan Produktivitas Kambing Peranakan Etawah (PE)
 Antara Perkawinan Alam dan Perkawinan Inseminasi Buatan (IB) di
 Ampel gading Malang Kabupaten Malang. Skripsi. Fakultas Peternakan
 Universitas Brawijaya. Malang.
- Sutama, I. K. 1993. Domba Ekor Gemuk di Indonesia. Potensi dan Permasalahannya. Prosiding. Sarasehan Usaha Ternak Domba dan Kambing Menyongsong Era PJPT II. Halaman 85--92.Bogor.
- Sutama, I. K. 2009. Productive and reproductive performance of female peranakan etawah (PE) goats in Indonesia. Wartazoa 19(1): 1--6.
- Sutama, I. K. 2011. Inovasi Teknologi Reproduksi Mendukung Pengembangan Kambing Perah Lokal. Pengembangan Inovasi Pertanian 4(3): 231--246
- Sutiyono, B., N. J.Widyani dan E. Purbowati. 2006. Studi Performance induk kambing Peranakan Etawah berdasarkan jumlah anak sekelahiran di Desa Banyurungin, Kecamatan Singorojo, Kabupaten Kendal. Prosiding. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. :463-537.

- Suyadi, F. Parasmawati, dan S. Wahyuningsih. 2011. Performan Reproduksi Pada Persilangan Kambing Boer dan Peranakan Etawah (PE). Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. *Jurnal ilmu Peternakan* 23 (1):11-17.
- Warmington, B. G dan A. H. Kirton. 1990. Genetic and non-genetic influenceson growth and carcass traits of goats. Small Ruminant Research, 3. 147-166.
- Wati, L., R. Aka., dan T. Saili. 2014. *Kid Crop* Kambing Kacang (*Capra Hircus*) di Kabupaten Konawe Utara. *JITRO* 1(3):09--14.
- Widi, T. S. M. 2002. Kinerja Induk Kambing dan Domba pada Tiga Agro yang Berbeda di Kabupaten Kulonprogo. Tesis. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Willson, R. T. 1987. Livestock Production in Central Mali. Environmental Factors affecting weight in traditionally managed goats and sheep. Animal Production 45:223--232.
- Wodzicka, M.T, I. M. Made., D. Andi., G. Susan., dan R. W. Tantan. 1993.
 Produksi Kambing dan Domba di Indonesia. Terjemah I. M. Mastika, dkk. Sebelas Maret University Press. Surakarta.