

KESEHATAN POST-PARTUM KAMBING PE YANG DIBERIKAN SILASE PADA AKHIR KEBUNTINGAN

PUTRA, I W. D. P., L. DOLOKSARIBU, DAN I G. N. KAYANA

Fakultas Peternakan Universitas Udayana
e-mail: doloksaribu@unud.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian silase kepada kambing PE dari bunting bulan ke-5 hingga hari ke-60 post-partum terhadap kesehatan kambing PE yang dipelihara di Desa Lemukih, Bali. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juli hingga Oktober 2023. Rancangan acak kelompok yang terdiri dari empat perlakuan pemberian pakan: Hijauan (T_0), Hijauan+Silase kulit ari kedelai (SKAK) (T_1), Hijauan+Silase Ampas Gandum (SAG) (T_2), dan Hijauan+Silase odot (SO) (T_3), dan tiga kelompok berdasarkan berat badan kambing. Peubah yang diamati: skor FAMACHA[©], endo-parasit, dan kadar eritrosit. Hasil penelitian menunjukkan kambing terinfeksi *Haemonchus* spp., *Eimeria* spp., *Trichostrongylus* spp., dan *Ostertagia*, yang menurunkan kadar eritrosit di bawah standar yaitu $1,9 \pm 0,39 (10^6 / \mu\text{L})$. Kambing T_3 cenderung terinfeksi lebih banyak endo-parasit $906,7 \pm 0,491$ TTGT dengan tingkat infeksi sedang, skor FAMACHA[©] cenderung tertinggi yaitu $1,5 \pm 0,18$, juga memiliki kadar eritrosit cenderung lebih rendah yaitu $1,0 \pm 0,39 (10^6 / \mu\text{L})$. Sebaliknya, kambing T_1 cenderung terinfeksi lebih sedikit endo-parasit $200,0 \pm 0,491$ TTGT. hal ini membuktikan bahwa pemberian SKAK kepada kambing T_1 mengonsumsi jumlah nutrisi tertinggi dengan kandungan protein kasar 0,35 kg, TDN 4,64 kg, dengan 0,06 kg kcal. Disimpulkan, pemberian SKAK mampu meningkatkan Kesehatan yang tercermin dari skor FAMACHA[©], endo-parasit, dan kadar eritrosit darah.

Kata kunci: kambing PE, post-partum, Kesehatan, endo-parasit, haematologi

HEALTH STATUS OF POST-PARTUM ETAWAH CROSSBRED GOATS FED SILAGES AT THEIR LATE PREGNANCY

ABSTRACT

This study was to determine the effect of feeding silages at late pregnancy to day-60 post-partum on health status of PE goats reared in Lemukih Village, Bali. This research was conducted from July to October 2023. Randomized block design consisting of four feeding treatments: Forage (T_0), Forage+Soybean Husk Silage (SHS) (T_1), Forage+Brewer's Spent Grain Silage (BSGS) (T_2), and Forage+Odor Silage (OS) (T_3), and three groups of bodyweights of goats. Variables observed were FAMACHA[©] score, endo-parasites, and erythrocytes level. The results, the goats were infected by *Haemonchus* spp., *Eimeria* spp., *Trichostrongylus* spp., and *Ostertagia* that dropped erythrocyte level below the standard $1.9 \pm 0.39 (10^6 / \mu\text{L})$. T_3 goats tended to be infected by more endoparasites 906.7 ± 0.491 EPG with moderate infection, FAMACHA[©] score tended to be higher 1.5 ± 0.18 , also tended to have lower erythrocyte level $1.0 \pm 0.39 (10^6 / \mu\text{L})$. Contrastly, T_1 goats tended to be infected by lesser endoparasite 200.0 ± 0.491 EPG. This proved that feeding SHS enabled T_1 goats consuming the highest quantity and quality nutrient containing 0.34 kg crude protein, 4.64 kg TDN, with 0.06 kg kcal. In summary, feeding SHS improved health status of the goats by showing their FAMACHA[©] score, endoparasite, and erythrocyte level.

Key words: PE goat, post-partum, health, endo-parasite, haematology

PENDAHULUAN

Post-partum merupakan fase induk setelah beranak dan pada fase ini organ reproduksi sedang masa pemulihan setelah beranak. Selama periode post-partum, pe-

rawatan yang intensif harus dilakukan agar kesehatan induk terjaga, perawatan seperti pemberian pakan yang berkualitas, nutrisi yang cukup, serta pemantauan kesehatan dan kebersihan dapat membantu dalam pemulihan selama masa post-partum sehingga ternak dapat

meningkatkan produktivitas.

Peternak kambing PE di Desa Lemukih, Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng masih memelihara kambing secara tradisional berintegrasi dengan kebun kopi dan cengkeh. Kambing diberi pakan hijauan berkualitas yang tersedia dengan jumlah yang cukup sepanjang tahun, sementara kotoran dan urine kambing digunakan sebagai pupuk organik untuk kebun kopi dan cengkeh dimana peternak menanam pohon kaliandra (*Caliandra calothyrsus*), lamtoro (*Leucena leucepala*), turi (*Sesbania sesban*), tarum (*Indigofera zollingeriana*), dan gamal (*Gliricidia sepium*) yang dimanfaatkan sebagai tanaman penayang, serta rumput gajah odot (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) dijadikan sebagai pagar di sekeliling kebun. Pakan legum yang tersedia dan diberikan pada kambing di Desa Lemukih dikenal mengandung nitrogen yang tinggi dan oleh karena itu memiliki potensi untuk meningkatkan produktivitas kambing.

Kualitas pakan yang baik, mampu memperbaiki status kesehatan kambing post-partum, dan semakin banyak variasi tanaman pakan yang diberikan pada kambing maka semakin lengkap nutrisi yang diperoleh untuk meningkatkan produktivitasnya. Hal ini sesuai dengan rekomendasi Suryani *et al.* (2014) dan Wang *et al.* (2020), hijauan yang bervariasi sangat penting diberikan pada ternak karena mampu meningkatkan produksi asam asetat, propionat, dan butirrat sehingga sintesis protein mikroba pada metabolisme pakan di dalam rumen yang menjadi sumber protein bagi ruminansia. Protein darah merupakan bahan baku bagi sumsum tulang belakang dalam pembentukan sel darah. Proliferasi (bertambahnya jumlah) dan diferensiasi (berubahnya fungsi) dari sel stem sumsum tulang belakang harus dikontrol sebaik mungkin. Sebagai contoh, pembentukan eritrosit akan meningkat dalam merespon terhadap hilangnya darah yang disebabkan oleh adanya luka, sementara pembentukan leukosit akan meningkat dalam merespon akan terjadinya infeksi (Frandsen *et al.*, 2009).

Dampak pemberian pakan khususnya yang bersumber dari limbah industri rumah tangga yang dijadikan pakan silase pada induk kambing PE bunting akhir pada kesehatan belum banyak diteliti padahal hal ini penting untuk dikaji, mengingat status kambing bunting akhir membutuhkan jumlah dan kualitas nutrisi yang mencukupi untuk kebutuhan hidup pokok, kebutuhan nutrisi akan perkembangan fetus serta inisiasi produksi susu yang berkualitas pada masa laktasi. Ampas kulit ari kedelai dan ampas gandum sebagai hasil sampingan dari industri rumah tangga tersedia dalam jumlah banyak di Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng yang sangat potensial untuk dijadikan sumber pakan yang melimpah. Namun, limbah tersebut belum dimanfaatkan oleh peternak karena kurangnya informasi yang dimiliki oleh

peternak. Limbah hasil produksi tersebut bernutrisi tinggi (Feginanda *et al.*, 2017) dan juga memiliki harga yang ekonomis sehingga dapat dimanfaatkan bagi produktivitas ternak sekaligus mampu menekan biaya pakan, oleh karena itu sangat penting untuk memanfaatkan hasil sampingan produksi industri rumah tangga tersebut sebagai pakan berkualitas.

Silase merupakan metode fermentasi oleh bakteri asam laktat (BAL) dalam keadaan anaerob dengan tujuan untuk meningkatkan produktivitas dan daya simpan pakan (Susilawati *et al.*, 2022). Pada proses pembuatan silase, mikroba BAL berperan memecah selulosa dan hemiselulosa menjadi gula sederhana, kemudian diolah lagi menjadi asam asetat, propionat, dan butirrat. Pemberian silase rumput gajah odot dengan berbagai aras pada berbagai bangsa kambing sudah banyak diteliti di Provinsi Bali seperti pada kambing PE (Bambar *et al.*, 2019; Ramadhani *et al.*, 2019; Frangestu *et al.*, 2021; Doloksaribu *et al.*, 2022), kambing mecaru (Sabda, 2021; Fitriyani, 2022), kambing boerka (Shidiq, 2021; Ketaren *et al.*, 2022; Bakara, 2024), maupun pada kambing gembrong (Doloksaribu dan Dewantari, 2022) yang membuktikan bahwa pemberian silase rumput gajah odot mampu meningkatkan konsumsi pakan, meningkatkan berat badan harian, sekaligus membuat kambing menjadi lebih sehat dibandingkan dengan kambing yang hanya mengonsumsi hijauan, namun penelitian pemberian silase kulit ari kedelai, silase ampas gandum, dan silase rumput gajah odot pada akhir kebuntingan terhadap kesehatan post-partum kambing PE jarang dilakukan di Provinsi Bali walaupun sumber pakan tersebut tersedia dalam jumlah banyak sepanjang tahun dengan harga yang ekonomis. Oleh karena itu penelitian pemberian silase kulit ari kedelai (SKAK), silase ampas gandum (SAG), dan silase rumput gajah odot (SO) terhadap kesehatan kambing bunting akhir penting untuk dilakukan khususnya ditinjau dari Skor FAMACHA[®], endo-parasit, dan kadar eritrosit.

MATERI DAN METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 104 hari (14 hari periode preliminary dan 90 hari periode observasi yang terdiri dari 30 hari bunting bulan ke-5, dan 60 hari post-partum), dimulai dari bulan Juli hingga awal Oktober 2023 di Kelompok Tani Sato Widya Giri Desa Lemukih, Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng, Bali. Lokasi koordinat penelitian ini adalah 8°12'45.9" Selatan dan 115°11'40.8" Timur dengan temperatur berkisar antara 20°C-28°C, kelembaban relatif 79% dan rata-rata curah hujan tahunan 1.200 mm dengan hari hujan kurang lebih 200 hari, dan delapan bulan hujan dan empat bulan kering (www.bmkg.go.id).

Objek penelitian

Kambing Peranakan Etawah (PE)

Sebanyak 12 ekor kambing PE pada akhir kebunting-an (bunting bulan ke-5) digunakan dalam penelitian ini. Rataan umur dan berat badan awal kambing PE secara berurut adalah $3,5 \pm 0,1$ tahun dan $47,53 \pm 1,98$ kg.

Pakan hijauan

Pakan hijauan yang diberikan adalah *Calliandra calothyrsus*, *Sesbania sesban*, *Erythrina variegata* dan *Pennisetum purpureum* yang umumnya terdapat pada lahan kopi, maupun cengkeh di Desa Lemukih. Analisis proksimat komposisi pakan dari hijauan pada penelitian ini dilakukan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana Denpasar dan hasil analisis tertera pada Tabel 1.

Silase kulit ari kedelai

Formulasi silase kulit ari kedelai (SKAK) adalah fermentasi 100 kg kulit ari kedelai dengan 10 kg pollard, 1 l molasses, 2 tutup botol MaxigrowTM, dan 2 tutup botol EM₄TM kemudian difermentasi selama 7 hari. Ampas kulit ari kedelai adalah hasil sampingan industri rumah tangga pembuatan tempe ataupun tahu yang tersedia di sekitar Kabupaten Buleleng. Analisis proksimat kandungan nutrisi dari SKAK dilakukan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan Universitas Udayana dan tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan nutrisi pakan hijauan, SKAK, SAG, dan SO yang diberikan kepada kambing PE bunting bulan ke-5 hingga hari ke-60 post-partum di Desa Lemukih, Buleleng, Bali

No.	Nutrisi	Kandungan nutrisi pakan (Berat segar) *			
		Hijauan	SKAK	SAG	SO
1	Air (%)	81,1891	72,5194	69,9559	80,8769
2	Bahan kering (%)	16,3700	25,7032	27,8024	16,5708
3	Abu (%)	2,9433	1,4954	1,6028	2,1525
4	Bahan organik (%)	15,8676	25,9853	28,4413	17,1707
5	Protein kasar (%)	3,6226	5,1468	6,4832	3,1018
6	Lemak kasar (%)	2,4869	3,3603	4,0177	3,1927
7	Serat kasar (%)	3,3932	7,5143	2,7845	3,2534
8	TDN (%)	66,5496	64,0320	75,1738	73,2185
9	BETN (%)	3,9240	8,1865	12,9141	4,8704
10	Kcal (g)	-	1,1193	1,2934	0,6889

Keterangan:

* = Analisis proksimat diuji di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan, Universitas Udayana

Silase ampas gandum

Formulasi silase ampas gandum (SAG) adalah fermentasi 100 kg ampas gandum dengan 10 kg pollard, 1 l molasses, 2 tutup botol MaxigrowTM, dan 2 tutup botol EM₄TM, kemudian difermentasi selama 7 hari. Ampas gandum hasil sampingan industri rumah tangga pembuatan bir yang tersedia di sekitar Kabupaten Buleleng

yang kaya akan protein dan energi. Analisis proksimat kandungan nutrisi dari SAG dilakukan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan Universitas Udayana dan tertera pada Tabel 1.

Silase rumput gajah odot

Formulasi silase rumput gajah odot (SO) adalah fermentasi campuran antara 100 kg rumput gajah odot segar yang dicacah dengan ukuran kurang dari 3-5 cm dengan 20 kg pollard, 1 l molasses, 1 kg garam, 2 tutup botol MaxigrowTM, dan 2 tutup botol EM₄TM, kemudian difermentasi selama 21 hari. SO tersebut diangin-anginkan terlebih dahulu agar bau asamnya berkurang atau hilang baru kemudian diberikan kepada kambing. Analisis proksimat kandungan nutrisi dari SO dilakukan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan Universitas Udayana dan tertera pada Tabel 1.

Kandang dan peralatan

Kandang kambing PE yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang panggung individual sebanyak 12 unit, dengan tinggi lantai kandang 0,75 m dari permukaan tanah, di setiap kandang terdapat rak tempat pakan hijauan, SAG, SKAK, dan SO, dan tersedia juga tempat minum di setiap kandang dan diganti setiap pagi.

Rancangan penelitian

Rancangan acak kelompok dengan empat perlakuan pemberian pakan (T) yaitu hijauan (T₀); hijauan+SKAK (T₁); hijauan+SAG (T₂), dan hijauan+SO (T₃) dan tiga kelompok. Pengelompokan kambing berdasarkan bobot badan induk kambing bunting akhir. Tiap kelompok menggunakan satu ekor kambing PE, sehingga jumlah kambing yang digunakan ada sebanyak 12 ekor.

Peubah yang diamati

Peubah yang diamati adalah skor FAMACHA[®], endo-parasit, dan kadar eritrosit.

Teknik pengumpulan data

Pengumpulan sampel pada penelitian ini dilakukan pada hari ke-60 post-partum yaitu pengambilan sampel darah untuk uji kadar eritrosit dan tinja untuk uji endo-parasit, sementara skor FAMACHA[®] diuji dengan melihat mukosa bawah mata yang dilakukan setiap dua minggu sekali dan mencocokkan dengan FAMACHA[®] card dengan standar skor 1 sampai 5 (Ejlertsen *et al.*, 2006). Tinja diambil sebanyak 50 g/kambing kemudian ditampung pada individual container dan dimasukkan ke dalam Sterofom box dengan ukuran 40 cm x 30 cm x 30 cm memas tikan agar cukup ruang untuk container tinja, dry ice, dan block ice dengan susu 0°C untuk me-

mastikan tinja aman sampai di Balai Besar Veteriner yang berlokasi di Jalan Raya Sasetan Denpasar untuk diuji.

Pemeriksaan tinja dilakukan dengan Metode Lucient Brumpt, metode ini digunakan untuk menghitung telur tiap gram tinja (TTGT), rumusnya adalah sebagai berikut:

$$TTGT = N \times n \times 10$$

Keterangan:

- N = jumlah tinja setiap 1 ml
- n = jumlah telur cacing tiap tetes
- 10 = pengenceran

Pengujian tinja dilakukan dengan teknik apung dan teknik sedimentasi.

Pengujian tinja teknik apung

Pengujian ini menggunakan larutan NaCl jenuh atau larutan gula jenuh yang didasarkan atas berat jenis telur cacing sehingga telur cacing mengapung dan mudah diamati.

Pengujian tinja teknik sedimentasi

Pengujian ini cocok untuk pemeriksaan tinja yang telah diambil beberapa hari sebelumnya. Prinsip kerja dari pengujian ini adalah gaya sentrifugal dapat memisahkan supernatan dan suspensi sehingga telur cacing dapat terendapkan. Pengujian eritrosit dilakukan dengan cara mengambil darah pada vena jugularis kambing PE menggunakan jarum venoject 17 g sebanyak 3 ml, pengambilan sampel darah dilakukan pada hari ke-60 post-partum pada pukul 08:00 WITA sebelum pemberian pakan. Darah yang diperoleh dimasukkan kedalam tabung yang berisi antikoagulan EDTA kemudian dimasukkan ke dalam sterofom box dengan ukuran 40 cm x 30 cm x 30 cm memastikan agar cukup ruang untuk container tinja, dry ice dan block ice memastikan temperatur 0°C selama perjalanan menuju Balai Besar Veteriner yang berlokasi di Jalan Raya Sasetan, Denpasar.

Alat yang digunakan untuk menguji sampel darah adalah automated Hematology analyzer sysmex Xs 800i dan Rolling mixer. Sampel diberi identitas kemudian dimasukkan ke dalam Rolling mixer untuk dihomogenkan, kemudian penutup sampel dibuka dan dimasukkan Aspirasi port ke dalam tabung sampel kemudian

tuas start ditekan sehingga lampu hijau berkedip dan hingga terdengar dua kali untuk dapat menarik sampel dan menampilkan data dalam bentuk daftar untuk dicetak secara otomatis dari printer yang tersambung dengan komputer.

Analisis statistik

Data skor FAMACHA[©], endo-parasit, dan kadar eritrosit dianalisis dengan sidik ragam (ANOVA). Jika terdapat perbedaan nyata (P<0,05) antar perlakuan dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncans (Steel *et al.*, 1997). Data diolah menggunakan prosedur General Linear Model Univariate Model dari SPSS version 24 dengan metode Least-squares (SPSS-Institute, 2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pemeriksaan skor FAMACHA[©], endo-parasit, dan kadar eritrosit darah kambing PE pada hari ke-60 post-partum yang diberikan SKAK, SAG, dan SO sejak bunting bulan ke-5 tersaji pada Tabel 2.

Skor FAMACHA[©]

Rataan skor FAMACHA[©] kambing T₀, T₁, dan T₂ menunjukkan cenderung lebih baik karena skor FAMACHA[©] 1,2 ± 0,18 yang lebih kecil dibandingkan dengan perlakuan T₃ yang memiliki skor FAMACHA[©] tertinggi di antara empat perlakuan yaitu 1,5 ± 0,18. Namun hasil analisis statistik menunjukkan bahwa semua perlakuan pada rataan skor FAMACHA[©] berbeda tidak nyata (P>0,05).

Endo-parasit

Rataan infeksi endo-parasit tertinggi terdapat pada kambing T₃ dengan 906,7 ± 412,580 TTGT, diikuti oleh kambing T₂ 533,3 ± 412,580 TTGT, kemudian kambing T₀ 520,0 ± 412,580 TTGT, menunjukkan infeksi sedang dan infeksi ringan ditunjukkan oleh kambing T₁ 200,0 ± 412,580 TTGT (Tabel 2), namun pemberian SKAK, SAG, dan SO berbeda tidak nyata terhadap infeksi endo-parasit (P>0,05).

Tabel 2. Skor FAMACHA[©], endo-parasit, dan kadar eritrosit darah pada hari ke-60 post-partum dari kambing PE yang diberikan SKAK, SAG, dan SO dari bunting bulan ke-5 hingga hari ke-60 post-partum di Desa Lemukih, Buleleng, Bali

Peubah	N	Perlakuan ¹⁾				SEM ²⁾	P ⁴⁾	Standar
		T ₀	T ₁	T ₂	T ₃			
Skor FAMACHA [©]	24	1,2a	1,2a	1,2a	1,5a	0,18	0,491	1-5 ⁴⁾
Endo-parasit (TTGT)	12	520,0a	200,0a	533,3a	906,7a	412,6	0,491	1->5000 ⁵⁾
Eritrosit (x10 ⁶ /μL)	12	1,9a	1,3a	1,3a	1,0a	0,390	0,447	8,0-18,0 ⁶⁾

Keterangan:

- 1) T₀: Hijauan
- T₁: Hijauan + SKAK
- T₂: Hijauan + SAG
- T₃: Hijauan + SO
- 2) SEM: "Standard Error of the Treatment Mean"
- 3) Nilai dengan huruf yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata (P<0,05), sedangkan nilai dengan huruf yang sama pada baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata (P>0,05)
- 4) P menunjukkan signifikan suatu data pada P < 0,05
- 5) Standar skor FAMACHA[©] (Ejlertsen *et al.*, 2006)
- 6) Standar infeksi endo-parasit (Nofyan *et al.* 2010)
- 7) Standar kadar eritrosit kambing (Radostits *et al.*, 2000)

Tabel 3. Rataan konsumsi hijauan, SKAK, SAG, dan SO yang diberikan kepada kambing PE dari bunting bulan ke-5 hingga hari ke-60 post-partum di Desa Lemukih, Buleleng, Bali (Nababan et al., 2024)

Peubah	Perlakuan ¹⁾					SEM ²⁾	p ⁴⁾
	N	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃		
Konsumsi hijauan							
total konsumsi (kg)	12	587,0b	121,5a	138,8a	133,8a	16,47	0.000
harian (g)	1080	6,523d ³	1,350a	1,534c	1,487ab	52,34	0.000
Konsumsi silase							
total konsumsi (kg)	12	0,0a	526,0d	379,9c	224,4b	20,8	0.000
harian (g)	1080	0,000a	5,844d	4,221c	2,493b	54,13	0.000
Konsumsi hijauan + silase							
total konsumsi (kg)	12	587,0bc	647,5c	517,9b	358,2a	26,6	0.000
harian (g)	1080	6,523c	7,194d	5,754b	3,980a	74,2	0.000

Keterangan:

1) T₀: HijauanT₁: Hijauan + SKAKT₂: Hijauan + SAGT₃: Hijauan + SO

2) SEM: "Standard Error of the Treatment Mean"

3) Nilai dengan huruf yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata (P<0,05), sedangkan nilai dengan huruf yang sama pada baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata (P>0,05).

4) P menunjukkan signifikansi suatu data pada P<0,05.

Tabel 4. Total konsumsi nutrisi dari hijauan, SKAK, SAG, dan SO yang diberikan kepada kambing PE dari bunting bulan ke-5 hingga hari ke-60 post-partum di Desa Lemukih, Buleleng, Bali (Nababan et al., 2024)

No.	Konsumsi nutrisi	Kandungan nutrisi pakan (Berat segar) ¹⁾			
		T ₀	T ₁	T ₂	T ₃
1	Air (kg)	5,2960	5,3341	4,1983	3,2186
2	Bahan kering (kg)	1,0678	1,7231	1,4246	0,6565
3	Abu (kg)	0,1920	0,4848	0,5192	0,4913
4	Bahan organik (kg)	1,0350	1,7328	1,4439	0,6640
5	Protein kasar (kg)	0,2363	0,3497	0,3293	0,1312
6	Lemak kasar (kg)	0,1622	0,2299	0,2077	0,1166
7	Serat kasar (kg)	0,2213	0,4849	0,1696	0,1316
8	TDN (kg)	4,3410	4,6404	4,1940	2,8149
9	BETN (kg)	0,2560	0,5314	0,6053	0,1798
10	Kcal (kg)	-	0,0654	0,0546	0,0172

Keterangan:

1) Konsumsi dan Nutrisi pakan dari:

T₀: 6,523 kg HijauanT₁: 1,350 kg Hijauan + 5,844 kg SKAKT₂: 1,534 kg Hijauan + 4,221 kg SAGT₃: 1,487 kg Hijauan + 2,493 kg SO

Kadar eritrosit

Kadar eritrosit kambing PE yang diberikan SKAK, SAG, dan SO adalah berbeda tidak nyata dimana T₀ 1,9 ± 0,390 (10⁶/μL), disusul kambing perlakuan T₂ 1,3 ± 0,390 (10⁶/μL), kemudian kambing T₁ 1,3 ± 0,390 (10⁶/μL), dan kadar eritrosit cenderung rendah pada penelitian ini pada perlakuan T₃ 1,0 ± 0,390 (10⁶/μL) (Tabel 2).

SIMPULAN

Disimpulkan bahwa pemberian silase kulit ari kedelai, silase ampas gandum, dan silase rumput gajah odot kepada induk kambing PE pada bunting bulan ke-5 hingga hari ke-60 post-partum mampu meningkatkan kesehatan dengan hasil terbaik pada pemberian silase kulit ari kedelai dibandingkan dengan kesehatan kambing kontrol yang hanya mengonsumsi hijauan saja. Hal ini terefleksi dari skor FAMACHA[©], dan angka infeksi endo-parasit cenderung lebih rendah dibandingkan de-

ngan perlakuan lainnya di Desa Lemukih, Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng, Bali.

DAFTAR PUSTAKA

- Bakara, M. F. 2024. Pengaruh Pemberian Silase Rumput Gajah Odot (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) terhadap Kesehatan Kambing Boerka di Desa Sanda, Kabupaten Tabanan, Bali. Skripsi S1. Program Studi Sarjana Peternakan. Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Kampus Jimbaran Badung-Bali, Indonesia.
- Bambar, M. M., L. Doloksaribu, dan I. G. A. A. Putra. 2019. Profil kesehatan kambing peranakan etawah yang diberi probiotik pada peternakan rakyat di Kampung Bugis, Desa Serangan, Bali. *Jurnal Peternakan Tropika*. 7(2):534543. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/tropika/article/download/49868/29655/>

- Bawm, S and L. L. Htun. 2021. Management and Control of Eimeria Infection in Goats. In Goat Science – Environment, Health and Disease. Edited by Sandor Kukovics.
- Diao N. C., B. Zhao, Y. Chen, Q. Wang, Z. Y. Chen, Y. Yang, Y. H. Sun, J. F. Shi, J. M. Li, K. Shi, Q. L. Gong, and R. Du. 2022. Prevalence of *Eimeria* Spp. among goats in China: A systematic review and meta-analysis. *Front. Cell. Infect. Microbiol.* 12:806085. doi: 10.3389/fcimb.2022.806085
- Doloksaribu, L. 2017. Improvement of rearing goats in Bali Province, Indonesia. PhD Thesis. School of Agriculture and Food Sciences, The University of Queensland. <https://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:687794>
- Doloksaribu, L. and M. Dewantari. 2022. Feeding odot elephantgrass silage to improve the productivity of endangered Gembrong goats in Beraban Village, Bali Province, paper presented to Seminar Nasional Sains dan Teknologi (SENASTEK) 2022 The Patra Bali Ressorst & Villas, Indonesia, 29 – 30 November 2022.
- Doloksaribu, L., I. G. N. Kayana, and G. A. M. K. Dewi. 2019. Intake of odot (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) silage on growth performance of yearling female goats', paper presented to The 2nd Int. Conf. on Science, Technology and Humanities (ICoSTH), The Patra Bali Resort and Villas, 14th – 15th November 2019.
- Ejlertsen, M., S. M. Githigia, R. O. Otieno, and S. M. Thamsborg. 2006. Accuracy of an anaemia scoring chart applied on goats in sub-humid Kenya and its potential for control of *Haemonchus contortus* infections. *Veterinary Parasitology.* 141(3-4): 291-301.
- Feginanda, R., Soebiyanto, dan P. Darmawan. 2017. Penentuan kadar protein pada ampas bir limbah industri pabrik. *Biomedika.* 10(2): 69-72. <https://ejournal.setiabudi.ac.id/ojs/index.php/biomedika/article/view/277/249>
- Fitriyani, K. D. W. 2022. Pengaruh Pemberian SO (*Pennisetum Purpureum* cv. Mott) Terhadap Pertumbuhan Kambing Mearu (Selem) di Desa Samo Kabupaten Karangasem Bali. Skripsi S1. Program Studi Sarjana Peternakan. Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Kampus Jimbaran Badung-Bali, Indonesia.
- Franson, R. D., Wilke, W. L., and A. D. Fails. 2009. Anatomy and Physiology of Farm Animal 7th Edition. Willey-Blackwell. Iowa (US).
- Frangestu, S., L. Doloksaribu, dan A. A. Oka. 2021. Profil pertumbuhan kambingperanakan etawah pada peternakan rakyat di Kampung Bugis Desa Serangan Denpasar Bali. *Majalah Ilmiah Peternakan.* 24(3): 127-134.
- Inanusantri. 1988. Parasit *Cacing Haemonchus contortus* pada Domba dan akibat Infestasinya. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Johnson, K. E. 1994. Seri Kapita Selekta Histologi dan Biologi Sel. Binarupa Aksara, Jakarta. (Diterjemahkan oleh A. Gunawijaya).
- Kaplan, R. M., J. M. Burke, T. H. Terrill, J. E. Miller, W. R. Getz, S. Mobini, E. Valencia, M. J. Williams, L. H. Williamson, M. Larsen, dan A. F. Vatta. 2004. Validation of the FAMACHA© eye color chart for detecting clinical anemia in sheep and goats on farms in the southern United States. *Veterinary Parasitology.* 123(1-2): 105-120.
- Ketaren M. B., L. Doloksaribu, and M. A. P. Duarsa. 2022. Feeding *Pennisetum purpureum* cv. Mott silage on feed consumption of Boerka crossbreds in Sanda Village Bali. *Majalah Ilmiah Peternakan.* 25(3): 56-60. <https://doi.org/10.24843/MIP.2022.V25.i03.p07>
- Kurniawan, E. *In Press.* Konsumsi Pakan dan Kadar Metabolik Darah Induk Kambing PE yang Diberikan Silase pada Akhir Kebuntingan. Skripsi. Program studi sarjana peternakan. Fakultas Peternakan Universitas Udayana
- Macedo, L. O. d, M. A. Bezerra-Santos, C. L. de Mendonça, L. C. Alves, R. A. N. Ramos, and G. A. d. Carvalho. 2020. Prevalence and risk factors associated with infection by *Eimeria* spp. in goats and sheep in Northeastern Brazil. *J Parasit Dis.* 44(3): 607-612. doi: 10.1007/s12639-020-01235-3.
- Nofyan, E., M. Kamal, dan I. Rosdiana. 2010. Identitas jenis telur cacing parasit usus pada ternak sapi (*Bos sp*) dan kerbau (*Bubalus sp*) di rumah potong hewan Palembang. *Jurnal Penelitian Sains.* 10: 6-11.
- [NRC] National Research Council. 2007. Nutrient requirements of small ruminants: Sheep, goats, cervids, and new world camelids. National Academy Press. 384.
- Pitaloka, S. H., L. Doloksaribu, dan N. P. Sarini. 2023. Pengaruh densitas kandang terhadap beberapa variabel kesehatan kambing peranakan etawah di Desa Pempatan Karangasem Bali. *Majalah Ilmiah Peternakan* 26(2): 80-89.
- Radostits, O. M., C. C. Gay, D. C. Blood, and K. W. Hinchcliff. 2000. *Veterinary Medicine.* 9th edn. (W.B. Saunders: London).
- Ramadhani, I. F., L. Doloksaribu, dan G. A. M. K. Dewi. 2019. Identifikasi panjang badan, tinggi gumba, dan tinggi panggul kambing peranakan etawah pada peternakan rakyat di Kampung Bugis Desa Serangan Bali. *Jurnal Peternakan Tropika.* 7(2): 891-898.
- Roberfroid, M. B. 2000. Prebiotics and probiotics: are they functional foods? *Am. J. Clin. Nutr.* 71 (suppl): 1682S-1687S.

- Sabda, K. L. D. B. 2021. Pengaruh Pemberian SO (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) terhadap Kesehatan Kambing Mecaru (Selem) di Desa Samo Kabupaten Karangasem Bali. Skripsi S1. Program Studi Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Bali.
- Shidiq, M. R. 2021. Pengaruh Pemberian SO (*Pennisetum Purpureum* cv. Mott) terhadap Pertumbuhan Kambing Boerka di Desa Sanda Kabupaten Tabanan, Bali. Skripsi. Program Studi Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Bali.
- Steel, R. G. D., J. H. Torrie, and D. A. Dickey. 1997. Principle and procedures of statistic. A biochemical approach, 3 rd ed. McGraw Hill Book Co. Inc, New York, USA.
- Suryani, N. N., I. K. M. Budiasa, dan I. P. A. Astawa. 2014. Fermentasi rumen dan sintesis protein mikroba kambing peranakan ettawa yang diberi pakan dengan komposisi hijauan beragam dan level konsentrat berbeda. *Majalah Ilmiah Peternakan*. 17(2): 56-60. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/mip/article/view/1091>
- Susilawati, D., P. Rachmawati, dan R. S. Maurine. 2022. Pemberdayaan kelompok ternak melalui pengolahan tabungan pakan sapi dengan teknik silase di Desa Sangup Boyolali. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*. 6(3): 1203-1209.
- Swenson, M. J. 1984. Duke's Physiology of Domestic Animal, Edisi 10. Cornell University Press. London.
- Tolistiawaty, I., J. Widjaja, L. T. Lobo, dan R. Isnawati. 2016. Parasit gastrointestinal pada hewan ternak di tempat pemotongan hewan Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. *Balai Litbang P2B2 Donggala*. 12(2): 71-77.
- Wang, L., G. Zhang, Y. Li, and Y. Zhang. 2020. Effects of high hijauan/concentrate diet on volatile fatty acid production and the microorganisms involved in VFA production in cow rumen. *Animals*. 10(223): 1-12.
- Widyastuti, Y. 2008. Fermentasi silase dan manfaat probiotik silase bagi ruminansia. *Media Peternakan*. 30(3): 225-232. www.bmkg.go.id