



PENGARUH SUPLEMENTASI VITAMIN A DAN MINERAL MAGNESIUM PADA DOMBA TERHADAP PERSENTASE KARKAS, DAGING DAN LUAS URAT DAGING MATA RUSUK

Nanda Intan Maharani, Wardhana Suryapratama*, Agustinah Setyaningrum dan FM Suhartati

Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman

*email: trwardhana.suryapratama@unsoed.ac.id

Abstrak. Penelitian bertujuan untuk mengkaji pengaruh suplementasi vitamin A dan mineral magnesium pada domba terhadap persentase karkas, daging dan luas urat daging mata rusuk. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan April – Juni 2023 di Jl. Suparto No. 22, Desa Kutasari Kecamatan Baturaden, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Pakan yang diberikan berupa jerami padi amoniasi dan konsentrat denganimbangan 25:75 berdasarkan bahan kering. Materi penelitian terdiri dari domba lokal jantan umur 7-8 bulan dengan bobot rata-rata $19,17 \pm 2,35$ kg sebanyak 18 ekor. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode eksperimental dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Terdapat 3 perlakuan dan 6 ulangan. *Perlakuan yang diuji yaitu P1= Jerami Padi Amoniasi (25%) + Pakan Konsentrat (75%); P2 = P1 + Vitamin A (2000 IU); P3 = P2 + Mineral Magnesium (1 mg). Variabel yang diukur adalah Persentase karkas, Persentase daging, dan Luas Urat Daging Mata Rusuk. *Hasil penelitian menunjukkan bahwa suplementasi vitamin A dan mineral magnesium dalam pakan berpengaruh sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap persentase karkas dan luas urat daging mata rusuk namun tidak berpengaruh nyata terhadap persentase daging. Hasil rata-rata pengukuran persentase karkas P1 $42,14 \pm 1,38$ %; P2 $40,42 \pm 1,67$ %; dan P3 $43,42 \pm 1,04$ %. Hasil rata-rata pengukuran persentase daging, P1 $54,56 \pm 2,16$ %; P2 $55,37 \pm 2,87$ %; dan P3 $54,51 \pm 2,71$ %. Rataan Luas Urat Daging Mata Rusuk P1 $40,83 \pm 0,93$ mm²; P2 $41,50 \pm 1,44$ mm²; dan P3 $49,50 \pm 1,87$ mm². Persentase karkas dan luas urat daging mata rusuk terbaik diperoleh pada domba yang mendapat campuran suplementasi vitamin A dan mineral magnesium. Namun persentase daging tidak dipengaruhi oleh suplementasi vitamin A dan mineral magnesium.

Kata kunci: Sheep, vitamin A, magnesium, carcass percentage, meat percentage, rib eye area.

Abstract. The research examines the effect of vitamin A and magnesium mineral supplementation in sheep on the carcass percentage of meat and rib eye area. The study was carried out in April–June 2023 on Jl. Suparto No. 22, Kutasari Village, Baturaden District, Banyumas Regency, Central Java. The feed given is ammoniated rice straw and concentrated in a ratio of 25:75 based on dry matter. The research material consisted of 18 local male sheep aged 7-8 months with an average weight of 19.17 ± 2.35 kg. The research method used was an experimental method with a Randomized Completely Block Design (RCBD), with 3 treatments and 6 replications. The treatments tested were P1 = Ammoniated Rice Straw (25%) + Concentrate Feed (75%); P2 = P1 + Vitamin A (2000 IU); P3 = P2 + Mineral Magnesium (1 mg). The variables measured were carcass percentage, meat percentage, and rib eye area. The results showed that supplementation of vitamin A and the mineral magnesium in feed had a very significant effect ($p < 0.01$) on carcass percentage and rib eye area but had no significant effect on meat percentage. The average measurement of carcass percentage was P1 42.14 ± 1.38 %; P2 40.42 ± 1.67 %; and P3 43.42 ± 1.04 %. The average measurements of meat percentage were P1 54.56 ± 2.16 %; P2 55.37 ± 2.87 %; and P3 54.51 ± 2.71 %. Rib eye areas were P1 40.83 ± 0.93 mm²; P2 41.50 ± 1.44 mm²; and P3 49.50 ± 1.87 mm². Conclusion. The best carcass percentage and rib eye area were obtained in sheep with a mixture of vitamin A supplementation and the mineral magnesium. However, vitamin A and magnesium mineral supplementation did not affect the meat percentage.

Keyword: Sheep, vitamin A, magnesium, carcass percentage, meat percentage, rib eye area.



PENDAHULUAN

Komoditas ternak penghasil daging yang tersebar cukup luas di seluruh Indonesia contohnya adalah domba, kelebihan dari domba sendiri adalah mampu untuk beradaptasi dengan lingkungan yang cukup tinggi sehingga mudah untuk dipelihara. Domba di Indonesia banyak ditanakkan secara modern maupun tradisional. Umumnya peternakan di Indonesia menggunakan manajemen pemeliharaan secara tradisional. Pakan yang digunakan oleh peternakan rakyat umumnya hanya berupa pakan hijauan saja tanpa konsentrat karena harga konsentrat mahal untuk para peternak tradisional. Hal tersebut tidak sesuai dengan pernyataan Anwar et al. (2021), bahwa pakan yang diberikan kepada ternak dalam peternakan rakyat berupa hijauan dan konsentrat meskipun dalam jumlah yang sedikit. Satu faktor yang sangat menentukan perkembangan mikroorganisme dalam rumen dan pertumbuhan domba adalah pakan. Mikroorganisme dalam rumen memiliki peran yang sangat penting dalam fermentasi nutrisi yang efisien, bahan ketika menggunakan pakan dengan kualitas yang rendah sekalipun.

Pakan dengan mutu yang rendah yang digunakan yaitu jerami padi, dimana jerami padi ini merupakan limbah pertanian yang memiliki kualitas yang rendah dan kandungan β -karoten juga rendah. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Roza dan Safitri (2022), bahwa jerami padi merupakan salah satu golongan pakan dengan kualitas yang rendah, karena rendahnya kandungan protein kasar sedangkan kandungan serat kasarnya tinggi yang berakibat pencernaan jerami padi rendah. Rendahnya pencernaan pada jerami padi adalah akibat dari struktur jaringan kompleks lignin - selulosa pada tanaman tua, dimana jaringan tersebut sudah mengalami proses lignifikasi, sehingga lignin selulosa dan hemiselulosa menjadi sulit untuk dicerna. Menurut Hanum dan Yunasri (2011) suatu usaha untuk memperbaiki kualitas jerami padi adalah dengan teknik amoniasi, dimana sumber amonia paling banyak di pasaran dengan harga murah adalah urea. Menurut Amin et al. (2016) jerami padi yang diolah menggunakan urea merupakan proses amoniasi, dimana amonia nantinya akan berperan untuk menghidrolisis ikatan selulosa-lignin, memutus ikatan lignin-hemiselulosa dan untuk pemuaihan serat selulosa sehingga nantinya mudah untuk proses penetrasi enzim selulase dan hemiselulase juga untuk menaikkan kadar nitrogen sehingga protein kasarnya meningkat. Jerami padi amoniasi yang akan diberikan pada ternak maka harus diimbangi dengan pemberian konsentrat yang cukup baik kandungannya supaya dapat meningkatkan kinerja mikroba pada rumen.

Konsentrat merupakan pakan yang mudah dicerna oleh mikroorganisme didalam rumen, dimana semakin tinggi konsentrat yang diberikan maka protein kasar yang terserap juga akan semakin banyak yang nantinya dapat merangsang perkembangan mikroorganisme di dalam rumen. Pemberian konsentrat tinggi diharapkan dapat menutupi kekurangan nutrisi dari jerami padi. Pemberian pakan konsentrat tinggi nantinya akan mendukung pertumbuhan domba yang diberi pakan jerami padi amoniasi. Namun karena kadar β -karoten rendah maka untuk mendukung pertumbuhan domba lokal diperlukan vitamin A untuk menunjang pertumbuhannya. Menurut Sanif dan Nurwany (2017) vitamin A dibutuhkan oleh tubuh untuk



kesehatan dan menunjang pertumbuhan, seperti sekresi lendir atau mukus, reproduksi, pemeliharaan jaringan epitel dan juga untuk penglihatan. Disisi lain dengan adanya pemberian konsentrat tinggi maka perlu adanya penambahan mineral magnesium untuk mendukung metabolisme energi dan protein.

Magnesium memiliki pengaruh yang sangat penting dalam fungsi tubuh dan struktur tubuh manusia maupun hewan. Magnesium sangat penting bagi tubuh karena terlibat dalam lebih dari 300 reaksi metabolisme penting. Magnesium diperlukan untuk metabolisme energi, pemanfaatan glukosa, sintesis protein, sintesis dan pemecahan asam lemak, kontraksi otot, dan semua fungsi ATPase. Magnesium juga diperlukan untuk fungsi pompa NA/K-ATPase. Sintesis protein daging yang baik nantinya akan membuat karkas menjadi baik yang akan berpengaruh juga terhadap jumlah daging yang ada, karena adanya magnesium yang membantu untuk memperlancar metabolisme protein berjalan. Pemberian magnesium diharapkan dapat memperbaiki karkas sehingga dapat meningkatkan persentase karkas dan juga persentase daging. Karkas yang semakin baik akan berdampak pada luas urat daging mata rusuk (udamaru). Urat daging mata rusuk diambil dari bagian rusuk antara dua belas (12) dan tiga belas (13).

Berdasarkan uraian diatas maka perlu diadakan suatu penelitian mengenai suplementasi vitamin A dan mineral magnesium pada domba yang diberi pakan konsentrat tinggi terhadap persentase karkas, daging dan luas urat daging mata rusuk.

METODE PENELITIAN

Materi yang digunakan dalam penelitian yaitu domba lokal jantan sebanyak 18 ekor dengan umur sekitar 7-8 bulan dengan bobot $19,17 \pm 2,35$ kg. Pakan berupa jerami padi amoniasi dan konsentrat dengan tiga formula pakan dengan suplementasi vitamin A dan mineral magnesium. Pemberian pakan pada materi penelitian menggunakan perbandingan 25:75, dimana 25% untuk jerami padi amoniasi dan 75% untuk konsentrat. Kebutuhan bahan kering pada pakan domba sekitar 4% dari bobot badan. Materi lainnya yang digunakan seperti tempat pakan, tempat minum, buku catatan, timbangan digital, dan beberapa alat penunjang lainnya.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah RAK (Rancangan Acak Kelompok), dengan tiga perlakuan yang diuji adalah sebagai berikut:

P1 = Jerami padi amoniasi (25%) + Pakan Konsentrat (75%)

P2 = Jerami padi amoniasi (25%) + Pakan Konsentrat (75%) + Vitamin A

P3 = Jerami padi amoniasi (25%) + Pakan Konsentrat (75%) + Vitamin A + Magnesium

Variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah persentase karkas, persentase daging, dan luas urat daging mata rusuk.



Tabel 1. Susunan Pakan Perlakuan

Komposisi Bahan Pakan	Perlakuan		
	P1	P2	P3
JPA (%)	25	25	25
Ampas Tahu (%)	7,5	7,5	7,5
Onggok (%)	35	35	35
Tepung Jagung (%)	5	5	5
Dedak Padi (%)	2,5	2,5	2,5
Full Fat Soya (%)	30	30	30
Bungkil Kelapa (%)	5	5	5
Total	100	100	100
Kandungan Nutrien			
KA (%) ¹	5,57	5,57	5,57
BK (%) ¹	94,43	94,43	94,43
PK (%) ¹	11,57	11,57	11,57
TDN (%) ²	66,32	66,32	66,32
Lemak (%) ¹	4,02	4,02	4,02
SK (%) ¹	20,34	20,34	20,34
BETN (%) ¹	45,24	45,24	45,24
Abu (%) ¹	13,27	13,27	13,27
Sodium Bikarbonat (%)	2,5	2,5	2,5
Vitamin A (IU)	0	2000	2000
MagnesiumO (gram)	0	0	1

Keterangan:

¹Analisis Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak (INMT) FAPET UNSOED 2023;

²TDN = 70,6 + 0,259 PK + 1,01 LK – 0,76 SK + 0,091 BETN (Sutardi, 1980)

- **Karkas domba**

Bagian tubuh domba yang diperoleh setelah melalui tahap pemotongan, pengeluaran darah, pengulitan, eviserasi dan telah dipisahkan dari kepala dan kaki.

- **Daging**

Daging adalah otot hewan yang tersusun dari serat-serat yang sangat kecil, masing-masing berupa sel yang disatukan oleh jaringan ikat.

- **Udamaru**

Udamaru diperoleh dari irisan penampang daging pada mata rusuk antara tulang rusuk ke 12 dan 13. Luas udamaru digunakan untuk mengidentifikasi banyaknya daging yang dihasilkan

- **Persentase karkas**

Persentase karkas dihitung dengan cara menimbang bobot karkas domba kemudian dibagi dengan bobot potong domba dikalikan 100%.

- **Persentase daging**

Persentase daging dihitung dengan cara menimbang bobot daging dibagi dengan bobot karkas kemudian dikalikan 100%.

- Luas udamaru

Pengukuran dilakukan dengan melukis batas luas penampang melintang otot *Longissimus dorsi* menggunakan spidol permanen pada plastik transparan yang ditempel pada permukaan irisan otot yang kemudian diletakkan di atas kertas milimeter blok. Satuan yang digunakan berupa milimeter persegi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Nilai Persentase Karkas, Persentase Daging, dan Luas Udamaru

Perlakuan	Persentase Karkas (%)	Persentase Daging (%)	Luas Udamaru (mm ²)
P1	42,14 ^a ± 1,38	54,56 ± 2,16	40,83 ^a ± 0,93
P2	40,42 ^a ± 1,67	55,37 ± 2,87	41,50 ^a ± 1,44
P3	43,42 ^b ± 1,04	54,51 ± 2,71	49,50 ^b ± 1,87
Rataan	41,99 ± 1,37	54,81 ± 2,58	43,94 ± 1,41

Keterangan :

P1 = Jerami padi amoniasi (25%) + Pakan Konsentrat (75%)

P2 = Jerami padi amoniasi (25%) + Pakan Konsentrat (75%) + Vitamin A

P3 = Jerami padi amoniasi (25%) + Pakan Konsentrat (75%) + Vitamin A + Magnesium

Persentase Karkas

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa persentase karkas pada domba yang mendapat perlakuan P1 menghasilkan persentase karkas dengan kisaran 40,76% - 44,46% dengan rata-rata persentase karkas sebesar 42,14%, domba yang mendapat perlakuan P2 menghasilkan persentase karkas dengan kisaran 38,72% - 42,12% dengan rata-rata 40,42% dan untuk domba yang mendapatkan perlakuan P3 menghasilkan persentase karkas dengan kisaran 42,38% - 44,46% dengan rata-rata 43,42%. Hasil yang didapat pada penelitian ini menunjukkan hasil yang lebih besar dari penelitian Aslimah et al. (2014) yang menunjukkan hasil persentase karkas pada penelitiannya sebesar 38,22% - 42,23% dengan menggunakan materi penelitian berupa domba ekor jantan yang diberi pakan rumput lapang, limbah tauge kacang hijau, dan konsentrat yang didapat dari campuran onggok, molasses, premix, CaCO₃, bungkil kelapa sawit, bungkil kedelai, Ca₃(PO₄)₂ dan garam dapur (NaCl). Namun hasil penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan penelitian Habil et al. (2015) yang menunjukkan bahwa hasil persentase karkasnya kisaran 42,316% - 51,014%.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian jerami padi amoniasi + konsentrat (P1), perlakuan P1 + vitamin A (P2) dan jerami padi amoniasi + pakan konsentrat + vitamin A + mineral magnesium menunjukkan hasil berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap persentase karkas. Hal tersebut dapat diartikan bahwa perlakuan yang digunakan dapat memberikan dampak positif yang dipengaruhi oleh suplementasi vitamin A dan mineral magnesium. Vitamin A sendiri berfungsi untuk membantu pertumbuhan yang akan

membantu sintesis protein dalam tubuh dan diferensiasi sel-sel tulang sehingga dapat memperbaiki proses pembuatan tulang. Dimana tulang merupakan salah satu komponen dari karkas.

Tabel 3 menunjukkan hasil yang mendapat perlakuan P3 lebih tinggi daripada domba yang mendapat perlakuan P2 dan P1, yang pada dasarnya domba diberi pakan dengan hijauan yang sama namun ada yang membedakan. Perbedaan pada perlakuan yang terjadi yaitu pada P1 ditambahkan dengan konsentrat tinggi, P2 ditambahkan dengan konsentrat tinggi + vitamin A, dan P3 ditambahkan dengan konsentrat tinggi + vitamin A + mineral magnesium. Suplementasi mineral magnesium dan pemberian konsentrat tinggi dengan hijauan yang diberikan berupa jerami padi amoniasi sudah cukup efektif untuk meningkatkan persentase karkas dilihat pada hasil yang terdapat pada tabel 3 kualitas dan kuantitas pada pakan yang mempengaruhi adanya pertumbuhan bobot badan domba sehingga persentase karkas juga berpengaruh. Menurut Wirondas dan Aryanti (2022) mengatakan bahwa persentase karkas yang tinggi diperoleh dari bobot potong yang tinggi, karena bobot potong karkas yang rendah ini disebabkan oleh porsi makan yang rendah, sedangkan porsi makan yang tinggi akan menghasilkan bobot potong yang tinggi.

Pakan yang diberikan yaitu jerami padi, namun karena jerami padi belum mencukupi nutrisi untuk pertumbuhan ternak maka perlu ditingkatkan dengan jerami padi amoniasi untuk meningkatkan pencernaan maupun palatabilitas yang didukung dengan adanya suplementasi vitamin A. Namun disini lain perlu adanya kecukupan mineral yang akan digunakan untuk mendukung metabolisme maka perlu adanya suplementasi mineral magnesium. Hernawati (2017) mengatakan bahwa mineral magnesium dibutuhkan tubuh untuk metabolisme energi, penggunaan glukosa, sintesis protein, sintesis asam lemak, pemecahan asam lemak, kontraksi otot, semua fungsi ATPase, hampir semua reaksi hormonal, dan menjaga keseimbangan ion seluler, magnesium juga diperlukan untuk fungsi pompa Na/K-ATPase. Hasil persentase karkas yang didapat pada penelitian ini terdapat pada tabel 4. Berdasarkan uraian tersebut maka domba ada perlakuan P3 mendapatkan asupan nutrisi yang lebih baik daripada domba perlakuan P2 dan P1 sehingga dapat mempengaruhi persentase karkas yang dihasilkan. Pratama et al. (2015), menyatakan bahwa bobot potong akan berpengaruh terhadap komposisi karkas, dimana kenaikan bobot potong akan selalu diikuti dengan komponen karkas.

Persentase Daging

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa persentase daging pada domba yang mendapat perlakuan P1 menghasilkan persentase daging dengan kisaran 52,50% - 56,72% dengan rata-rata persentase daging sebesar 54,56%, domba yang mendapat perlakuan P2 menghasilkan persentase daging dengan kisaran 52,50% - 58,24% dengan rata-rata 55,37% dan untuk domba yang mendapatkan perlakuan P3 menghasilkan persentase daging dengan kisaran 51,80% - 57,22% dengan rata-rata 54,51%. Hasil penelitian ini lebih kecil dibandingkan dengan penelitian Abdusyukur et al. (2022), yang menghasilkan rata-rata persentase daging sebesar 61,40% yang menggunakan pakan dengan imbang 40:60 jerami padi amoniasi dan konsentrat.



Khotijah et al. (2019), menambahkan bahwa dalam penelitiannya persentase daging yang dihasilkan sekitar 58%-59% dimana hasil tersebut menunjukkan korelasi yang positif antara berat karkas dan bobot daging yang diperoleh karena semakin tinggi bobot karkasnya maka daging yang didapatkan juga akan semakin tinggi. Namun pada penelitian kali ini, hal tersebut tidak sejalan karena karkas yang didapat paling tinggi terjadi pada domba yang diberi pakan P3, sedangkan besaran daging yang paling tinggi didapatkan pada domba yang diberi pakan P2. Maka dengan itu dapat diperkirakan bahwa vitamin A dan magnesium tidak hanya untuk daging tetapi untuk komponen penyusun karkas yang lainnya. Rianto et al. (2006), menunjukkan bahwa lemak, tulang, dan daging adalah komposisi karkas yang paling penting jadi apabila ada jumlah yang lebih besar dari salah satunya maka kedua lainnya akan mendapat besaran yang lebih sedikit bahkan sisanya.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian jerami padi amoniasi (25%) + konsentrat (75%) (P1), jerami padi amoniasi (25%) + konsentrat (75%) + vitamin A (P2), dan jerami padi amoniasi (25%) + konsentrat (75%) + vitamin A + magnesium (P3) tidak menunjukkan hasil yang signifikan. Pada penelitian ini persentase daging yang paling besar diperoleh pada domba yang diberi perlakuan P2, dalam konteks pembentukan daging maka dapat menunjukkan bahwa perlakuan P2 lebih baik dari pada yang lainnya. Pakan yang diberikan untuk ternak yaitu berupa jerami padi amoniasi + konsentrat + vitamin A, dimana vitamin A ini berfungsi untuk pembentukan jaringan epitel dan juga membantu sintesis protein. Hal tersebut membuktikan bahwa kekurangan vitamin A dalam pakan dapat menyebabkan pertumbuhan karkas terganggu. Pakan pada perlakuan P1 yang tidak mendapatkan suplai vitamin A yang dimana vitamin A hanya didapat dari kandungan bahan pakan perlakuan yang diberikan menunjukkan kurangnya optimalisasi dalam pembentukan komponen penyusun karkas hanya dapat dipenuhi melalui tepung jagung dan full fat soya. Pada hasil yang ditunjukkan pada P2 yang mendapat perlakuan suplementasi vitamin A ada pemberian konsentrat mendapatkan hasil yang lebih tinggi dibanding dengan lainnya. Hal ini dapat dikatakan bahwa suplementasi vitamin A memiliki sasaran untuk pembentukan jaringan epitel sehingga persentase daging bisa lebih tinggi.

Berdasarkan data penelitian pada tabel 3, dijelaskan bahwa total dari persentase daging domba pada perlakuan P1 dan P3 mendapatkan hasil yang lebih sedikit dibandingkan dengan total persentase daging domba perlakuan P2. Hal tersebut dapat diindikasikan bahwa salah satu pertumbuhan komponen penyusun karkas kurang optimal karena daging merupakan salah satu komponen penyusun karkas. Triatmodjo dan Suryanto (1990) dalam Abdullah dan Papasi (2022), mengatakan bahwa pertumbuhan karkas dan non karkas pada umumnya tidak sama, ada yang tumbuh lebih cepat sehingga mencapai ukuran yang besar juga ada pula yang tumbuh lebih lambat sehingga tidak mencapai ukuran yang maksimal.



Luas Urat Daging Mata Rusuk

Abdusyatur *et al.* (2022) mengatakan bahwa semakin luas udamaru maka dapat diindikasikan bahwa karkas yang didapatkan dari ternak yang dipotong semakin banyak. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa luas Udamaru pada domba yang mendapat perlakuan P1 menghasilkan luas dengan kisaran 39,90-41,76 mm² dengan rata-rata luas sebesar 40,84 mm², domba yang mendapat perlakuan P2 menghasilkan luas dengan kisaran 40,06-42,94 mm² dengan rata-rata 41,50 mm² dan untuk domba yang mendapatkan perlakuan P3 menghasilkan luas dengan kisaran 47,63-51,37 mm² dengan rata-rata 49,5 mm². Hasil tersebut lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian Al Afkari *et al.* (2017) dimana hasil luas udamaru yang dihasilkan dalam penelitiannya memiliki rata-rata $6,61 \pm 2,21$ cm². Perbedaan yang terjadi pada beberapa penelitian tersebut terjadi karena adanya perbedaan antara bobot potong pada ternak.

Domba yang diberi suplementasi vitamin A dan mineral magnesium (P3) memiliki hasil yang lebih baik dari pada domba yang diberikan pakan yang hanya diberi suplementasi vitamin A saja. Hal tersebut mengidentifikasi bahwa suplementasi vitamin A dan mineral magnesium diharapkan mencapai nilai yang sama atau lebih tinggi dari pakan terkandung pada perlakuan P1 dan P2 yang nantinya dapat memenuhi aspek luas urat daging mata rusuk. Hasil pada penelitian ini yaitu adanya penambahan luas udamaru tetapi dagingnya tidak mempengaruhi besarnya, padahal vitamin A memiliki target bahwa persentase pembentukan jaringan ikat pada daging lebih tinggi. Hal tersebut dibuktikan pada pembahasan persentase daging bahwa perlakuan yang didapatkan paling tinggi adalah pada perlakuan P2 atau domba yang diberi tambahan suplementasi vitamin A. Luas urat daging mata rusuk merupakan salah satu indikator jumlah daging karkas yang sangat penting karena merupakan petunjuk dari perototan. Pada penelitian ini luas urat daging mata rusuk hanya berkorelasi dengan persentase karkas, dibuktikan pada tabel 3. disebutkan bahwa rata-rata persentase karkas yang mendapatkan perlakuan P3 lebih besar dibandingkan dengan yang mendapatkan perlakuan P2 dan P1.

Selain pakan yang diberikan, bobot potong juga menjadi indikator yang mempengaruhi luas udamaru. Pertumbuhan seekor ternak dapat ditinjau melalui penambahan bobot badannya dan penampilan tubuh. Penampilan ternak ditentukan oleh dua faktor yaitu genetik dan lingkungan, dimana penampilan tersebut dapat dilihat dari ukuran-ukuran tubuh ternak yang meliputi bobot badan dan ukuran tubuh. Pradana *et al.* (2024), menjelaskan bahwa perubahan ukuran tubuh akan mempengaruhi bobot potong dan bobot badan, oleh karena itu, semakin besar bobot potong maka bobot karkasnya akan semakin besar dan luas udamaru juga semakin luas. Yurleni *et al.* (2016) juga menjelaskan bahwa luas udamaru mewakili jumlah daging pada karkas yaitu semakin luas udamaru maka semakin besar jumlah daging pada karkas.



KESIMPULAN DAN SARAN

Persentase karkas dan luas urat daging mata rusuk terbaik diperoleh pada domba yang mendapat campuran suplementasi vitamin A dan mineral magnesium. Namun persentase daging tidak dipengaruhi oleh suplementasi vitamin A dan mineral magnesium.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim peneliti mengucapkan terima kasih kepada Pimpinan Universitas Jenderal Soedirman beserta Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat atas pembiayaan penelitian melalui Hibah Penelitian Fasilitasi Tugas Khusus Guru Besar Tahun Anggaran 2023 dengan SK Rektor Nomor. 1537/UN23/PT.01.02/2023 dan Surat Kontrak No. 27.11/UN23.37/PT.01.03/II/2023.

REFERENSI

- Abdullah, S, and EF Papasi. 2022. Pengaruh Pemberian Tepung Daun Kayu Jawa (*Lannea coromandelica*) terhadap Bobot Komponen Karkas Kambing Lokal. *Jurnal Agrisains* 23(1): 20-27.
- Abdusyakur, A, W Suryapratama, dan A Setyaningrum. 2022. Pengaruh Suplementasi Asam Amino Metinon dan Lysin pada Domba yang diberi Pakan Karbohidrat Non Struktural terhadap Persentase Karkas, Daging Dan Luas Urat Daging Mata Rusuk. *Journal of Animal Science and Technology* 4(2): 225-234.
- Al-Afkari, MLS Mawati., and CMS. Lestari. 2017. Hubungan antara Bobot Potong dengan Edible Portion Karkas dan Luas Urat Daging Mata Rusuk Kambing Jawarandu Betina di RPH Bustama Semarang. *Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan V: Teknologi dan Agribisnis Peternakan untuk Mendukung Ketahanan Pangan*, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman 18 November 2017.
- Amin, M, SD Hasan, O Yanuarianto, M Ibal, dan IW Karda. 2016. Pengikatan Kualitas Jerami Padi Menggunakan Teknologi Amoniasi Fermentasi. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia* 2(1):96-103.
- Anwar, RTA. Wibowo., dan DS Untari. 2021. Manajemen Pemberian Pakan Ternak Sapi Potong Di Kecamatan Pasir Sakti, Kabupaten Lampung Timur. *Journal Open Science and Technology* 1(2):190-195.
- Aslimah, S, M Yamin, and DA Astuti. 2014. Produktivitas Karkas Domba Garut Jantan pada Pemberian Jenis Pakan dan Waktu yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan* 2(1): 251-256.
- Habil, FM, S Nurachma, and A Saewestri. 2015. Hubungan antara Bobot Potong dengan Persentase Karkas dan Lemak Punggung Domba (*Ovis aries*) Garut Jantan Yearling. *Jurnal Universitas Padjajaran*.
- Hanum, Z, dan U Yunasri. 2011. Analisis Proksimat Jerami Padi dengan Penambahan Isi Rumen, *Jurnal Agripet* 11(1):39-44.
- Hernawati. 2007. Peranan Magnesium pada Kesehatan Hewan Dan Manusia. FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Khotijah, L, A Suryati, M Fandi. 2019. Karakteristik dan Potongan Komersil Karkas Domba Muda Umur Lima Bulan yang Diberi Ransum Komplit Mengandung Minyak Biji Bunga Matahari. *Jurnal Nutrisi dan Teknologi Pakan* 17(3): 78-82.
- Pradana, ED, RA Muhalib, Farizal, Afzalani, I Sulaksana, and F Hoesni. 2024. Penggunaan Bobot Potong dan Bobot Karkas sebagai Penduga Yield Grade dan Luas Urat Daging Mata Rusuk Kambing Kacang. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 24(1): 13-23.
- Pratama, AG, S Nurachma, and A Sarwestri. 2015. Hubungan antara Bobot Potong dengan Yield Grade Domba (*ovis aries*) Garut Jantan Yearling. *Jurnal Universitas Padjajaran*.
- Rianto, E, E Lindasari, and E Purbowati. 2006. Pertumbuhan dan Komponen Fisik Karkas Domba Ekor Tipis Jantan yang Mendapat Dedak Padi dengan Aras yang berbeda. *Jurnal Animal Production* 8(1): 28-33.
- Roza dan Safitri. 2022. Kombinasi Daun Mangrove (*Rhizophora apiculata*) dengan Jerami Padi Amoniasi terhadap Kecernaan Fraksi Serat (NDF, ADF, Selulosa dan Hemiselulosa) secara In Vitro. *Diploma thesis, Universitas Andalas*.
- Sanif, R, dan R Nurwany. 2017. Vitamin A dan Perannya dalam Siklus Sel. *Jurnal Kedokteran Klinik* 4(2):83-88.
- Sutardi, T. 1980. Landasan Ilmu Nutrisi. Departemen Ilmu dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.



- Wirondas, WR., and F Aryanti. 2022. Produksi Karkas dan Non Karkas Domba Lokal dengan Variasi Bobot Potong di BBPKH Cinagara. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian* 19(36): 158-164.
- Yurleni, R Priyanto, and GW Komang. 2016. Pengaruh Penambahan Asam Lemak terhadap Kualitas Karkas dan Irisan Komersial Karkas Potong Ternak. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 16(1): 35-45.