

19104010019_Fauzi Airlangga- 1_Turnitin Check.docx

by Similarity Check

Submission date: 05-Aug-2025 02:35PM (UTC+0700)

Submission ID: 2705036472

File name: 19104010019_Fauzi_Airlangga-1.docx (388.27K)

Word count: 6102

Character count: 36986

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Usaha peternakan merupakan salah satu unsur mendasar bagi kehidupan suatu Negara yang mana menjadi kebutuhan pokok (daging) untuk setiap individunya.¹⁷ Domba dapat menjadi salah alternatif untuk memenuhi kebutuhan protein dari daging merah. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS)¹⁷ mencatat, produksi daging domba di Indonesia sebesar 54.650,53ton pada 2022. data ini naik sebesar ¹⁷7,79% dibandingkan pada tahun sebelumnya yang sebesar 50.702,06 ton. Dengan peningkatan produksi daging di Indonesia yang terus meningkat pada tahun 2018 pernah memiliki catatan tertinggi sebesar²⁶ 82.274,38 ton. Namun demikian jumlah ini menurun pada 2019 sampai 2021 dan kembali mengalami peningkatan pada tahun berikutnya.

Indonesia sebagai Negara agraris memiliki segudang potensi untuk mengembangkan ternak yang salah satunya yaitu domba, ada banyak sekali jenis domba di dunia ini dan yang dibudidayakan di Indonesia sangat beraneka ragam mulai dari domba lokal atau peranakan domba impor dan silangan dari keduanya di lansir dari BPS pada tahun 2023.

Salah satu⁶¹ domba yang banyak di budidayakan di Indonesia adalah domba texel. Domba Texel berasal dari Belanda dan merupakan ras domba dan dikenal memiliki adaptasi yang baik pada berbagai kondisi iklim. Domba jenis texel dikenal akan pertumbuhan yang cepat, dan daging yang memiliki rasa yang lezat.

Domba ini juga memiliki potensi selain daging yaitu bisa menghasilkan wol dengan seratnya yang halus dan lembut.

Pakan memegang peranan penting dalam usaha ternak, kebutuhan ternak akan pakan mencapai 70-80%. Namun kebanyakan pakan yang diberikan pada ternak domba hanya berupa hijauan. Hijauan di Indonesia kerap kali tumbuh pada tanah yang miskin unsur mineral, sehingga hijauan yang diproduksi memiliki kandungan mineral yang rendah. Dengan demikian, upaya dalam meningkatkan kualitas pakan berupa mineral yang dikonsumsi ternak domba perlu digalakkan.

Mikro mineral memiliki peran penting dalam sistem-sistem kunci yang saling terkait seperti pertumbuhan, reproduksi, fungsi kekebalan, replikasi sel, perkembangan kerangka, metabolisme oksidatif, dan metabolisme energi pada ruminansia (Overton and Yasui, 2014; Teixeira et al, 2014). Kekurangan mineral mikro dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan reproduksi, serta peningkatan risiko penyakit, kekurangan mineral yang serius dapat menyebabkan kematian (Wang et al, 2015). Oleh karena itu, suplementasi mineral dapat berperan dalam menyeimbangkan asupan mineral ternak domba dan meningkatkan produktivitas ternak.

Salah satu upaya peningkatan kualitas pakan adalah dengan pemberian mineral blok. Mineral blok merupakan pakan tambahan yang mengandung mineral esensial baik makro maupun mikro yang sangat dibutuhkan untuk proses fisiologis ternak, terutama ternak domba yang hampir seluruh hidupnya bergantung pada pakan hijauan (Raguati, 2012). Penggunaan mineral blok

mudah dan efisien sehingga memungkinkan domba bisa mendapatkan dosis mineral mikro yang diperlukan untuk menjaga Kesehatan dan produktivitas maksimumnya. Berdasarkan penelitian sebelumnya, penambahan mineral blok pada domba dilaporkan dapat menurunkan atau menghilangkan gejala penyakit pica. Kesehatan domba secara bertahap membaik, Tingkat kematian anak domba menurun secara signifikan, Tingkat penggembalaan berkurang dan hewan menjadi lebih produktif (Wang et al, 2015).

Oleh karena itu, ⁴⁴penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemberian mineral blok pada domba texel terhadap performa pertumbuhan berat badan dan konsumsi mineral blok dalam upaya meningkatkan mutu dari pakan ternak domba texel.

B. Identifikasi Masalah

Domba texel menjadi ³⁰salah satu hewan ternak yang dapat memenuhi kebutuhan protein hewani. Pemeliharaan yang ada selama ini, pemberian pakan kebanyakan hanya diberikan dalam bentuk hijauan pakan. Hal ini memungkinkan keseimbangan mikronutrien ternak seperti mineral belum tercukupi. Oleh karena itu, bentuk upaya peningkatan kualitas pakan yang bisa dilakukan salah satunya adalah pemberian mineral blok untuk memenuhi kebutuhan mineral ternak.

⁵⁶C. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian skripsi ini, penulis memberikan batasan dengan berfokus pada hasil uji coba mineral blok pada domba texel terhadap pertumbuhan bobot badan ternak dan konsumsi mineral blok.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian mineral blok pada domba texel adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh pemberian mineral blok pada bobot badan domba texel yang berbeda terhadap *Average Daily Growth* (ADG) selama tiga bulan?
2. Bagaimana pengaruh bobot badan domba texel yang berbeda terhadap konsumsi mineral blok?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian mineral blok pada domba texel⁵⁴ adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh pemberian mineral blok pada bobot badan domba texel yang berbeda terhadap *Average Daily Growth* (ADG) selama tiga bulan.
2. Mengetahui konsumsi mineral blok terhadap bobot badan domba texel yang berbeda.

F. Manfaat Penelitian

Adapun harapan penulis dalam melakukan penelitian mineral blok pada domba texel¹⁶ dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti diharapkan dapat menjadi sumber alternatif peningkatan mutu pakan ternak

2. Bagi mahasiswa sebagai bahan pertimbangan untuk mengembangkan pemberian mineral blok pada domba texel
3. Bagi masyarakat sebagai sumber informasi peningkatan kualitas pakan ternak

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sejarah Perkembangan Domba

⁶ Domba adalah salah satu ternak ruminansia yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Ternak domba mempunyai keunggulan tersendiri bagi peternak karena mempunyai produktivitas yang tinggi dan pemeliharaan yang mudah sehingga banyak dari peternak memilih untuk mengembangkan ³⁴ ternak domba.

Domba yang sering kita jumpai sekarang merupakan hasil dari domestikasi yang sejarahnya terdapat 3 jenis domba liar dan diturunkan dari ketiga jenis tersebut, ⁷ yaitu Mouflon (*Ovis musimon*) yang berasal dari Eropa Selatan dan Asia, Argali (*Ovis amon*) berasal dari Asia Tenggara, Urial (*Ovis Vignei*) yang berasal dari Asia (Williamson and Payne, 1993). Taksonomi domestikasi domba menurut Ensminger (2002) adalah:

Kingdom	: Animalia (hewan)
Phylum	: Chordata (hewan bertulang belakang)
Class	: Mamalia (hewan menyusui)
Ordo	: Artiodactyla (hewan berkuku genap)
Family	: Bovidae (memamah biak)
Genus	: <i>Ovis</i> (domba)
Species	: <i>Ovis aries</i> (domba yang didomestikasi)

B. Domba Texel

Domba texel adalah salah satu ras domba yang banyak dibudidayakan di Indonesia, hal ini karena domba jenis ini mempunyai bobot badan dewasa yang bisa mencapai 100 kg per ekornya dan 70 kg untuk domba betina. Dengan penampilan tersebut maka domba texel banyak dipelihara masyarakat sebagai ternak (Dinas Peternakan Kabupaten Wonosobo 2001, 2007).



Gambar 2.1. Peternakan Domba Texel

Domba jenis texel merupakan domba yang berasal dari Negara Nederland yang pada tahun 1950-an di kembangkan di Indonesia, domba ini juga dikenal dengan nama lain yaitu Dombos (Domba Wonosobo). Hingga saat ini Wonosobo merupakan surga bagi domba jenis texel dan menjadi sentra bagi masyarakat di berbagai daerah yang ingin berternak domba jenis texel.

Domba texel memiliki berkembang biak yang cepat dan memiliki performa pertambahan bobot rata - rata 250 g per hari. Pada saat masa sapihpun (12 minggu) berat rata - rata anak domba 25 kg dan berat akhir saat pemotongan (24 minggu) rata - rata 44 kg. Domba texel memiliki kekurangan adanya perkawinan sedarah yang membuat kualitas domba ini menurun, produktifitas²⁶ anaknya rendah dalam setahun betina texel hanya sekali melahirkan dan menghasilkan anakan seekor saja.

C. Hijauan Pakan Ternak

Hijauan merupakan makanan ternak ruminansia, ada banyak sekali jenis hijauan ternak baik yang dibudidayakan maupun yang hidup liar. Ternak membutuhkan ketersediaan hijauan yang cukup untuk memproduksi secara optimal, hal ini disebabkan karena hijauan sering berkurang ketersediannya saat memasuki musim kemarau, hal ini sangat perlu dilakukan karena⁶⁵ ketersediaan³⁷ semakin terbatasnya padang penggembalaan disamping itu nilai gizi yang dikandung sangat rendah.

⁸ Hijauan pakan ternak merupakan semua jenis bahan pakan yang berasal dari tanaman atau rumput, termasuk juga leguminosa, baik yang masih tumbuh maupun yang telah dipotong dari lahan dalam kondisi segar. Hijauan ini berasal dari bagian vegetatif tanaman seperti daun dan¹⁸ batang kemungkinan juga sedikit bercampur bagian generatif, utamanya sebagai sumber makanan ternak ruminansia Untuk penanaman hijauan makanan ternak dibutuhkan tanah yang subur dan memenuhi persyaratan-persyaratan jenis tanah dan iklim yang sesuai dengan yang dikehendaki (Nurlaha, 2014).



Gambar 2.2. Ladang Hijauan Pakan Ternak

Hijauan menjadi pakan utama bagi ternak ruminansia, namun ketersediaannya tidak selalu stabil sepanjang tahun. Pada musim kemarau, jumlah hijauan sering kali tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan ternak, sementara pada musim hujan ketersediaannya melimpah. Oleh karena itu, untuk menjamin ketersediaan hijauan sepanjang tahun, kelebihan pasokan di musim hujan sebaiknya disimpan dan diawasi dengan baik (Sugeng, 2000).

D. Kebutuhan Pakan

Pakan merupakan kebutuhan pokok bagi ternak yang menunjang bagi kehidupannya. Di dunia peternakan pakan memiliki peran 70-80% dari total biaya. Pakan ternak ruminansia dapat digolongkan menjadi dua jenis yaitu Hijauan umumnya mengandung serat kasar dalam jumlah tinggi, sedangkan konsentrat memiliki kandungan serat kasar yang lebih rendah, namun kaya akan energi dan protein (Williamson dan Payne, 1993). Pemberian konsentrat

pada domba bertujuan untuk meningkatkan kandungan nutrisi dalam ransum, meningkatkan tingkat konsumsi pakan, serta memperbaiki daya cerna ransum tersebut (Mulyono, 1998).

Kebutuhan ternak akan pakan hijauan adalah mutlak, menurut Abdullah, dkk. (2005), dalam sistem produksi ternak ruminansia hijauan pakan ternak (HPT) sebagai bahan pakan sumber serat mutlak, diperlukan sepanjang tahun. Pakan hijauan yang diberikan kepada ternak, dapat dalam dua macam bentuk, yaitu hijauan segar dan hijauan kering. Namun, ketersediaan pakan hijauan, utamanya hijauan segar terkadang menjadi kendala dalam pemeliharaan ternak ruminansia. Ajayi, dkk. (2005) menyatakan, bahwa ketersediaan pakan menjadi kendala utama khususnya di negara berkembang karena suplai hijauan pakan ternak (HPT) baik dari segi kualitas maupun kuantitas selalu mengalami kelangkaan dan berfluktuasi sepanjang tahun.

E. Mineral Pakan Hijauan

Mineral merupakan komponen penting dalam pakan ternak, meskipun biasanya hanya tersedia dalam jumlah yang sangat sedikit pada hijauan atau bahan pakan lainnya. Di wilayah dengan curah hujan rendah atau selama musim kemarau, kadar mineral dalam hijauan cenderung lebih rendah dibandingkan musim hujan. Kekurangan mineral dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada ternak berupa defisiensi mineral. Meskipun dibutuhkan dalam jumlah kecil, mineral memiliki peran vital dalam pakan, termasuk dalam mendukung aktivitas mikroorganisme rumen secara signifikan (Vigh et al, 2023).

Mineral adalah konstituen non-nutrisi dari pakan dan makanan yang memainkan peran penting dalam pemanfaatan nutrisi, pertumbuhan, dan produksi. Mineral merupakan komponen integral dari beberapa sistem enzim pada organisme hidup. Pakan yang cukup mineral dapat dimanfaatkan dengan sangat efisien dalam sistem ternak. Ketidakseimbangan mineral tidak hanya mengganggu pemanfaatan mineral tetapi juga dapat mengubah lingkungan rumen, reproduksi, dan status kesehatan hewan yang mengarah pada penurunan produktivitas ternak (Tripathi and Karim, 2008).

Rumput tropis mengandung dua kali lebih banyak Ca dibandingkan batangnya. Padang rumput⁹ pada musim kemarau mengandung lebih sedikit P dibandingkan pada musim hujan, dan⁵² daun yang lebih muda mengandung lebih banyak P daripada daun yang lebih tua. Kandungan Ca dan P lebih tinggi, tetapi Na, K, Fe, dan Cu umumnya lebih rendah pada musim kemarau dibandingkan musim hujan, sementara kandungan Mg dan Zn tidak terpengaruh oleh musim. Spesies leguminosa umumnya lebih kaya akan elemen makro dibandingkan rumput yang tumbuh dalam kondisi yang sebanding. Mikro mineral seperti besi, tembaga, seng, kobalt, dan nikel juga umumnya lebih tinggi pada leguminosa daripada pada spesies gramineae di iklim sedang. Rumput dan serealia umumnya mengandung lebih banyak mangan dan silikon dibandingkan legum. Ruminansia kecil membutuhkan mineral yang cukup dalam diet mereka tergantung pada tingkat pemberian pakan, kondisi fisiologis hewan, dan jenis sistem produksi untuk memaksimalkan potensi mereka (Tripathi and Karim, 2008).

F. Mineral blok

¹⁹ Mineral blok merupakan pakan suplemen yang telah dipadatkan, mengandung berbagai macam mineral dan vitamin, sehingga diharapkan dapat berfungsi meningkatkan nafsu makan, sehingga bobot badan domba tersebut mengalami peningkatan secara nyata dan terhindar dari defisiensi mineral (Farizal 2008).



Gambar 2.3. Mineral Blok

Blok mineral adalah suplemen mineral berbentuk padat yang dibuat dari bahan-bahan utama yang terjangkau dan mudah diperoleh, serta dapat ¹ dikonsumsi secara mandiri oleh ternak sesuai dengan kebutuhannya (Sari, 2012). Untuk mencapai produktivitas ternak yang tinggi diperlukan tambahan unsure-unsur mikro seperti mineral dan vitamin. Mineral blok merupakan salah satu suplemen yang mengandung unsure-unsur mikro tersebut (Erna, 2009), selain itu juga dapat meningkatkan efisiensi pencernaan pada ternak

(Husnuzonni, 2018). Suplemen ini sering juga disebut “permen jilat” untuk ternak (Prasetyono, 2014).

Komposisi dari mineral blok adalah Manganase (Mn), ²⁹Iron (Fe), Zinc (Zn), Copper (Cu), Cobalt (Co), Selenium (Se), dan Carrier. Manfaat dari mineral blok anatar lain adalah memperbaiki nutrisi pakan ternak, pencernaan zat - zat pakan akan lebih efisien, konsumsi pakan ternak akan meningkat, ternak akan cepat gemuk dan menghindari dari efesiensi vitamin, mineral, mal nutrisi yang disebabkan rendahnya nutrisi dalam pakan. Mineral seperti Mn, Zn dan Cu merupakan mineral esensial dalam pakan ternak karena memiliki fungsi fisiologis penting. Selain itu, mineral tersebut juga mungkin memiliki efek pada microflora rumen, seperti memberi efek positif pada fermentasi rumen dengan bertindak langsung pada aktivitas enzim mikroba (Vigh et al, 2023)

Pemberian mineral blok umumnya sangat mudah, biasanya di gantung di samping tempat pakan hal ini dapat mempermudah ternak menjilati mineral blok. Dari hasil penelitian mineral blok efektif memacu mikroba dalam rumen ternak kambing PE, data tersebut diperoleh dari produksi gas selama inkubasi 48 jam.

G. Konsumsi Pakan

¹² Konsumsi pakan adalah jumlah pakan yang dikonsumsi oleh hewan apabila bahan pakan tersebut diberikan secara ad libitum. Jumlah konsumsi pakan merupakan faktor penentu paling penting yang menentukan jumlah nutrisi yang didapat oleh ternak dan berpengaruh terhadap tingkat produksi. Jumlah konsumsi pakan merupakan salah satu indikator terbaik dari produksi ternak

(Parrakasi, 1995). ¹⁶ Konsumsi merupakan selisi antara jumlah pemberian dan jumlah sisa pakan, besarnya konsumsi pakan berpengaruh terhadap jumlah nutrisi yang masuk kedalam tubuh ternak.

⁶² Konsumsi ransum ternak domba yaitu meliputi hijauan dan biji-bijian serta hasil ikutannya. ² Domba merupakan ternak yang membutuhkan bahan pakan berupa hijauan dalam jumlah besar, yaitu sekitar 90%. Pakan konsentrat atau pakan penguat hanya sebagian pakan tambahan saja. Berbagai jenis hijauan yaitu rumput (rumput alam, rumput gajah, setaria, rumput benggala, rumput raja, dan lain-lain).

Konsentrat atau pakan penguat terdiri dari biji-bijian yang digiling halus, seperti jagung, bungkil kelapa, bungkil kedele, dedak dan bekatul. Contoh campuran hijauan pakan dan susunan konsentrat (Merkel dan Subandriyo, 1997).

Campuran Hijauan pakan Domba untuk Kondisi Pedesaan: 1) Sedang tumbuh, rumput 60% Hijauan kacang-kacangan 40%; 2) Betina Dewasa, rumput 75% Hijauan kacang-kacangan 25%; 3) Betina bunting, rumput 60 % Hijauan kacang-kacangan 40%; 4) Betina menyusui, rumput 50% Hijauan kacang-kacangan 50%; 5) Pejantan Pemacek, rumput 75% Hijauan kacang-kacangan 25%.

H. Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan (PBB) merupakan indicator dalam menilai laju pertumbuhan dari suatu ternak (Anan Dudi, Indrijani, & Rahmat, 2013). Pertumbuhan ternak sangat dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan.

Dalam kondisi yang optimal, peningkatan bobot badan cenderung berlangsung cepat sebelum ternak mencapai masa pubertas, namun akan melambat seiring mendekati dan setelah memasuki usia dewasa (Rusdiana & Adiati, 2020). Secara ideal, peningkatan bobot badan mengikuti pola kurva berbentuk huruf S (sigmoid), di mana awalnya penambahan berlangsung lambat, kemudian meningkat pesat, lalu kembali melambat dan akhirnya berhenti saat ternak mencapai kedewasaan (Urfa, Indrijani & Tanwiriah, 2017).

Kemampuan seekor ternak dalam mengekspresikan potensi genetiknya serta perkembangan bagian-bagian tubuh hingga mencapai ukuran dewasa dapat diamati melalui kurva penambahan bobot badan. Kurva ini dapat berbentuk regresi linier atau non-linier. Namun, regresi linier memiliki keterbatasan karena dapat menimbulkan interpretasi yang keliru saat laju pertumbuhan mulai melambat, terutama setelah melewati titik infleksi. Oleh karena itu, regresi non-linier digunakan untuk mengatasi kekurangan tersebut (Salman, Noor, Saefuddin & Talib, 2012; Putra, Sumadi, Hartatik, & Saumar, 2018) agar dapat menjelaskan keterkaitan antara pertumbuhan ternak dengan waktu pemeliharaan, sehingga masalah fenomena secara biologis dapat teratasi.

I. Koversi Pakan

Konversi pakan merupakan rasio antara jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ternak dengan jumlah hasil produksi yang dihasilkan oleh ternak tersebut (Anggorodi, 1994). Perry dkk. (2005) Konversi pakan juga dapat diartikan sebagai jumlah pakan yang dibutuhkan untuk menghasilkan kenaikan satu

satuan bobot hidup. Nilai konversi pakan mencerminkan efisiensi produksi, karena berkaitan langsung dengan biaya produksi—semakin rendah nilai konversi, semakin efisien penggunaan pakan. Kandungan serat kasar yang tinggi dalam pakan dapat menurunkan daya cerna, sehingga konversi pakan merupakan gambaran menyeluruh dari tingkat pencernaan pakan tersebut (Anggorodi, 1994).

Pada ternak ruminansia, konversi pakan dipengaruhi oleh kualitas pakan, tingkat penambahan bobot badan, dan daya cerna pakan. Pakan dengan kualitas yang baik akan mendukung pertumbuhan ternak secara optimal serta menghasilkan nilai konversi pakan yang lebih efisien (Kuswandi dkk., 1992; Juarini dkk., 1995). Ternak yang mengalami kekurangan protein dan energi dalam ransumnya tidak hanya mengalami hambatan dalam pertumbuhan, tetapi juga menunjukkan efisiensi penggunaan pakan yang rendah. Sementara itu, menurut Haryanto (1992) Rendahnya daya cerna pakan mengakibatkan konversi pakan menjadi kurang efisien.

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu/Lokasi Penelitian

Penelitian pengaruh pemberian mineral terhadap bobot badan domba texel yang berbeda dilakukan di CV. Anugrah Ternak Mandiri, Dusun Kencong Timur, Desa Kencong, Kecamatan Kepung merupakan salah satu sentra penghasil domba texel yang ada di Kabupaten Kediri dengan lingkungan berada didaerah persawahan bebas polusi. Analisa laboratorium mineral blok dilakukan di Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan yang beralamat di jln. Penanggungan no. 12 kota kediri. Penelitian dilakukan selama 3 bulan dari bulan Oktober – Desember 2024.

B. Alat dan Bahan

a. Alat penelitian

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas kandang sebagai tempat pemeliharaan ternak, wadah untuk pakan dan minum, mesin pencacah (chopper) yang digunakan untuk memotong bahan pakan, serta timbangan untuk mengukur bobot pakan maupun ternak. Selain itu, digunakan pula ember plastik, kawat, lembaran plastik, dan ember berukuran besar yang berfungsi untuk mencampur bahan pakan secara merata.

b. Bahan Penelitian

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah mineral magnesium (Mg), Manganase (Mn),²⁹ Iron (Fe), Zinc (Zn), Copper (Co), Iodine (I), Cobalt (Co), Selenium (Se), garam halus, semen, air, domba texel, pakan konsentrat/ransum pakan, rumput odot/pakcong.

C. Ransum

⁴⁰ Pakan yang diberikan pada penelitian ini terdiri dari konsentrat dan sumber serat yaitu hijauan pakan ternak. Konsentrat dan hijauan diformulasikan dalam bentuk mix pakan ternak⁵⁹ yang terdiri dari bahan pakan sumber protein dan serat serta hijauan berupa rumput odot dan atau pakchong. Tabel 3.1 merupakan tabel ransum pakan yang diberikan selama penelitian ini berlangsung.

Tabel 3.1 Ransum Pakan Ternak Domba Texel

Bahan Pakan	Persentase
Bekatul Sparator	20%
Jagung giling halus	15%
DDGS	10%
Gaplek halus	15%
Kulit kopi	10%
Hijauan	20%

D. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan pemberian mineral blok dengan formulasi tertentu pada domba texel dengan bobot badan yang berbeda terhadap performa pertumbuhan bobot badan ternak dan konsumsi mineral

blok menggunakan analisis data secara deskriptif kuantitatif. Adapun komposisi mineral blok dapat dilihat pada Tabel 3.2. sebagai berikut:

Tabel 3.2. Komposisi Mineral Blok

Bahan	Komposisi
Magnesium (Mg)	74.000 mg
Manganase (Mn)	180.000 mg
Iron (Fe)	160.000 mg
Zinc (Zn)	175.000 mg
Copper (Cu)	12.000 mg
Iodine (I)	980 mg
Cobalt (Co)	360 mg
Selenium (Se)	300 mg
Carrier	1.000.000 mg

Jenis ternak yang digunakan pada penelitian ini adalah domba texel sebanyak 9 ekor. Jenis kelamin ternak yang dipelihara selama penelitian adalah domba texel jantan umur antara 6-8 bulan. Pada penelitian ini ternak domba ditentukan bobot badan nya antara 10 – 21 kg sesuai dengan perlakuan. Domba dikelompokkan dalam 3 perlakuan bobot badan yang berbeda yaitu bobot badan 10-13 kg, 14-17 kg, dan 18-21 kg. Setiap perlakuan dilakukan ulangan sebanyak 3 kali. Pemeliharaan dilakukan dikandang panggung dengan ukuran

kandang 120×80 m dan ³⁶ setiap kandang dilengkapi dengan tempat pakan dan minum.

Data sampel yang dikoleksi pada penelitian ini adalah pertumbuhan berat badan (PBB) harian ternak domba texel ⁴⁷ pada bulan ke-1, ke-2 dan ke-3 dan konsumsi mineral blok berupa bobot timbang mineral blok pada bulan ke-1 hingga ke-3. Peralatan yang digunakan pada pengukuran PBB adalah timbangan, tali atau tambang dan alat tulis untuk recording. Peralatan yang digunakan pada pengukuran mineral blok adalah timbangan dan alat tulis untuk recording.

Perhitungan PBB harian dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{PBB harian} = (\text{berat akhir} - \text{berat awal}) / \text{lama pemeliharaan}$$

³³ Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh langsung melalui percobaan lapangan dengan menggunakan ternak domba Texel.

²⁵ Langkah-langkah pengumpulan data

Pengambilan data dilakukan dengan 2 cara, yaitu:

1. Data PBB harian

Pengambilan data PBB harian dilakukan dilapang yaitu dengan melakukan percobaan langsung pada domba texel di kandang. Standar Operasional Prosedur (SOP) yang dilakukan selama pemeliharaan adalah sebagai berikut:

- a. Ternak domba texel pada awal masuk kandang dilakukan perlakuan *inject anti parasite* dan vitamin, jika terindikasi ada penyakit maka diberikan tambah antibiotik.
 - b. Ternak dipelihara dilingkungan yang berada didaerah persawahan bebas polusi
 - c. Pakan yang digunakan berupa ransum komplit yang mengandung 20% hijauan sebagai sumber serat dan 80% konsentrat
 - d. ¹⁵ Pemberian pakan dilakukan 3 kali sehari yaitu
Pagi = 40 % dari total pakan
Sore = 20% dari total pakan
Malam = 40% dari total pakan
 - e. ¹⁵ Air minum diberikan secara adlibitum dan diganti setiap pagi atau ketika air minum kotor.
 - f. Mineral blok diberikan di awal pemeliharaan dengan berat netto 1000g, dan akan ditimbang pada setiap bulannya untuk mengetahui konsumsi mineral blok oleh ternak.
2. Data konsumsi mineral blok domba texel
- a. Setiap perlakuan diberikan mineral blok yang memiliki berat awal 1000 g.

- b. Mineral blok akan dilakukan penimbangan setiap bulan sekali berapa gram mineral blok yang tersisa dalam kandang disetiap perlakuan
- c. Untuk mengetahui konsumsi mineral blok yang dikonsumsi ternak domba setiap bulanny, dapat dihitung dengan rumus:

Konsumsi mineral blok = Berat awal mineral blok – berat akhir mineral blok setiap bulan.

⁵³ E. Variabel

Variabel yang diamati dalam penelitian ini yaitu meliputi:

- a. Mengukur performa ⁴⁹ pertumbuhan bobot badan harian (PBB) atau average daily gain (ADG) domba texel
- b. Mengukur konsumsi mineral blok domba texel

F. Analisis Data

⁵¹ Domba yang digunakan dalam penelitian ini merupakan 9 ekor domba jantan jenis texel. Perlakuan pada penelitian ini adalah menggunakan bobot badan domba texel yang berbeda. Pemeliharaan domba texel pada ²² penelitian ini dilakukan selama 3 bulan. Selama pemeliharaan dilakukan penimbangan bobot badan setiap bulan untuk diambil data.

³² Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 3 perlakuan yang dibagi dalam 3 kelompok bobot badan yang berebda dan setiap perlakuan dilakukan ulangan sebanyak 3 kali.

8

Jika didapatkan hasil yang berbeda nyata maka akan dilakukan Uji Lanjut

Duncan.

Model matematikanya rancangan acak kelompok sebagai berikut:

$$Y_{ij} = u + \tau_i + \beta_j + \epsilon_{ij}$$

Keterangan:

$$i = 1, 2, 3,$$

$$j = 1, 2, 3,$$

Y_{ij} = nilai pengamatan dari perlakuan ke-i dalam kelompok ke- j

u = nilai tengah populasi (population mean)

τ_i = pengaruh magnesium dari perlakuan ke- i

β_j = pengaruh magnesium dari kelompok ke- j

ϵ_{ij} = pengaruh galat percobaan dari perlakuan ke-i pada kelompok q
ke- j

Guna untuk mengetahui dampak perlakuan terhadap parameter yang diamati, data yang terkumpul dianalisis menggunakan analisis sidik ragam dan diolah secara statistik dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 16.0.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Mineral Blok Untuk Domba Texel

Pada penelitian pemberian mineral blok pada domba texel ini pembuatan dilakukan dengan mencampurkan 3 bahan yaitu mineral mix (premix) komersil, garam dan pengeras. Mineral mix komersial²⁴ yang digunakan dalam penelitian ini mengandung mineral mikro yang terdiri dari Mangan (Mn) 180.000 mg, Magnesium (Mg) 75.000 mg,¹³ Iron (Fe) 160.000 mg, Zink (Zn) 175.000 mg, Copper (Cu) 12.000 mg, Iodine (I) 980 mg, Cobalt (Co) 360 mg, dan Selenium (Se) 300 mg. Bahan pengeras²⁵ yang digunakan dalam penelitian ini adalah semen, yang umumnya dipakai dalam pembuatan mineral blok.

²³Mineral esensial seperti kalsium (Ca), magnesium (Mg), natrium (Na), kalium (K), dan fosfor (P) diperlukan untuk pembentukan struktur tubuh seperti tulang dan gigi. Sementara itu, mineral mikro seperti zat besi (Fe), tembaga (Cu), seng (Zn), dan molibdenum (Mo)⁶³ berperan penting dalam mendukung aktivitas enzim dan hormon dalam tubuh ternak (Yusriani dkk, 2021). Mineral blok mengandung unsur mineral yang tinggi merupakan nutrisi yang penting bagi tubuh ternak (Irmayanti dkkm 2023). Manfaat mineral blok yang mengandung mineral-mineral tersebut dapat berfungsi untuk mengatasi atau mencegah⁹ penyakit defisiensi mineral seperti penurunan bobot badan, kehilangan nafsu makan, penurunan daya tahan tubuh dan daya produksi, mencegah kemandulan, keguguran, serta kelumpuhan (Evitayami dkk, 2004; Yusriani dkk, 2021).

Pada penelitian ini digunakan premix atau mineral mix komersil untuk mempermudah formulasi mineral blok. Hal ini juga dijelaskan oleh Yusriani, dkk (2021) bahwa pelatihan pembuatan mineral blok yang dilakukan di Kabupaten Pidie menggunakan mineral komersil. Bahan lain yang digunakan dalam pelatihan ini berupa garam dapur, semen dan air. Hal ini sama seperti yang dilakukan dalam penelitian ini. Langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan mineral blok yaitu dengan mencampur semua bahan, setelah bahan tercampur rata, kemudian ditambahkan air sedikit demi sedikit ke dalam adonan hingga adonan bisa dicetak ditandai dengan adonan tidak pecah apabila digenggam. Langkah selanjutnya, adonan dicetak dengan bahan cetakan, hasil cetakan kemudian dikeringkan baik dengan sinar matahari langsung atau dengan oven untuk mempercepat proses pengeringan (Irmayanti dkk, 2023).

B. Pertambahan Bobot Badan Harian Domba Texel

Penelitian pemberian mineral blok pada ternak domba texel dengan perlakuan bobot badan yang berbeda dilakukan selama 3 bulan. Penimbangan bobot badan dilakukan pada hari ke 0 untuk mengelompokkan bobot badan ternak sesuai dengan perlakuan yang diberikan. Pada penelitian ini dilakukan pengambilan data berupa penimbangan bobot badan setiap bulan yang dapat dilihat pada Tabel 4.1. Data hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan bobot badan pada setiap perlakuan bobot badan awal yang berbeda. Hasil ini selanjutnya diolah untuk mendapatkan rata-rata PBB harian pada setiap kelompok bobot badan domba texel yang berbeda yang ditunjukkan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.1 Bobot Domba Texel Pada 3 Bulan Pemeliharaan Pada Pemberian Mineral Blok Dengan Perlakuan Bobot Badan yang Berbeda

Perlakuan	Bobot Domba Texel (kg) Hari ke-				Rataan
	0	30	60	90	
P1 (BB 10- 13 kg)					
Ulangan 1	11,50	16,00	20,80	29,85	19,54
Ulangan 2	12,35	17,25	22,30	27,75	19,91
Ulangan 3	10,25	16,36	23,45	28,95	19,75
P2 (BB 14-17 kg)					
Ulangan 1	16,35	20,85	25,75	30,35	23,33
Ulangan 2	15,00	19,90	24,40	29,25	22,14
Ulangan 3	14,75	18,00	24,00	32,00	22,19
P3 (BB 18-21 kg)					
Ulangan 1	18,35	22,25	26,25	30,75	24,40
Ulangan 2	19,75	24,05	28,55	32,55	26,23
Ulangan 3	21,00	25,35	31,85	34,95	28,29

Keterangan: Hasil data penelitian diperoleh selama pemeliharaan domba texel

Tabel 4.2 PBB Harian Setiap Kelompok Domba Texel Pada 3 Bulan Pemeliharaan Pada Pemberian Mineral Blok dengan Perlakuan Bobot Badan yang Berbeda

Perlakuan	PBB domba texel (kg)			Rataan
	Hari Ke-30	Hari Ke-60	Hari Ke-90	
P1 (BB 10-13 kg)				
Ulangan 1	0,150	0,160	0,302	0,204
Ulangan 2	0,163	0,168	0,182	0,171
Ulangan 3	0,204	0,236	0,183	0,208
P2 (BB 14-17 kg)				
Ulangan 1	0,150	0,163	0,153	0,156
Ulangan 2	0,163	0,150	0,162	0,158
Ulangan 3	0,108	0,200	0,267	0,192
P3 (BB 18-21 kg)				
Ulangan 1	0,130	0,133	0,150	0,138
Ulangan 2	0,143	0,150	0,133	0,142
Ulangan 3	0,145	0,217	0,103	0,155

Keterangan: Hasil data penelitian diperoleh selama pemeliharaan domba texel

Tabel 4.3. PBB Harian Domba Texel Pada Pemberian Mineral Blok dengan Perlakuan Bobot Badan yang Berbeda

Perlakuan	PBB harian domba texel (kg)			Rataan
	Hari Ke-30	Hari Ke-60	Hari Ke-90	
P1 (10-13 kg)	0,204	0,171	0,208	0.194±0.02^b
P2 (14-17 kg)	0,156	0,158	0,192	0.169±0.02^{ab}
P3 (18-21 kg)	0,138	0,142	0,155	0.145±0.09^a

Keterangan: Perlakuan bobot badan yang berbeda dalam penelitian menunjukkan hasil yang berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap PBB harian domba texel dan dilanjutkan dengan Uji Lanjut Duncan.

Rataan PBB harian domba texel yang diberikan mineral blok dengan perlakuan bobot badan awal yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 4.3. Hasil analisis statistika pada domba texel dengan bobot badan awal yang berbeda menunjukkan hasil yang berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap PBB harian domba texel. Data selanjutnya dilakukan analisis lanjut yaitu Uji Lanjut Duncan. Berdasarkan data yang dianalisis perlakuan pada bobot awal domba texel 10 – 12 kg (P1) menunjukkan PBB harian yang tertinggi dibandingkan dengan P2 dan P3 (Gambar 4.1). Hasil Penelitian menunjukan tingginya PBB harian pada P1 yang diduga dapat disebabkan karena mineral blok membantu memaksimalkan atau meningkatkan efisiensi pencernaan pada ternak pada bobot domba yang lebih rendah atau kurus dibandingkan pada ternak dengan bobot domba yang lebih besar.

Hal ini didukung dengan pendapat Temple and Manteca (2020) yang menjelaskan bahwa pada ternak dengan bobot badan yang lebih kecil memiliki kebutuhan energi yang lebih besar dibandingkan dengan ternak dengan bobot badan yang lebih besar. Rumen pada ternak ini lebih kecil dibandingkan dengan ternak besar, dan kebutuhan pakan akan lebih tinggi sehingga biasanya

akan dipenuhi melalui peningkatan nafsu makan dan tingkat pergantian (*turnover rate*) pakan yang lebih cepat.

Pada penelitian ini, mineral blok dengan kandungan mineral nya dapat membantu memenuhi kebutuhan ternak untuk memaksimalkan pencernaan nutrisi-nutrisi pakan dalam rumen ternak. Puastuti (2009) Untuk mendukung ¹⁰ pertumbuhan dan reproduksi yang optimal, mikroba rumen memerlukan mineral makro seperti kalsium (Ca), fosfor (P), magnesium (Mg), klor (Cl), dan sulfur (S), serta mineral mikro seperti tembaga (Cu), zat besi (Fe), mangan (Mn), dan seng (Zn), juga mineral langka seperti yodium (I), kobalt (Co), kromium (Cr), dan selenium (Se). Meskipun dibutuhkan dalam jumlah yang sangat kecil dibandingkan mineral makro, mineral mikro dan langka sangat penting bagi aktivitas mikroba, termasuk dalam sintesis vitamin B12. Beberapa mineral mikro seperti ¹⁰ Zn, Se, Co, Cu, dan Mo diketahui ¹⁰ berperan aktif dalam proses metabolisme mikroba rumen secara in vitro. Selain itu, penambahan ¹⁰ Zn-metionin dalam pakan terbukti dapat meningkatkan daya cerna komponen pakan berserat kasar tinggi (HARYANTO et al., 2005). peningkatan daya cerna menunjukkan adanya peningkatan aktivitas fermentasi oleh mikroba rumen, di mana unsur seng (Zn) berperan dalam merangsang pertumbuhan mikroba tersebut. Ternak yang lebih kurus atau lebih muda mengkonsumsi pakan dengan kualitas lebih tinggi sehingga menyebabkan pergantian yang cepat. Asupan pakan pada ternak ruminansia akan sebanding dengan ukuran metabolik, tetapi bervariasi dengan daya cerna pakan. Hal ini sering diasumsikan bahwa asupan oleh ternak juga bervariasi dengan beberapa fungsi

dari bobot hidup ternak, namun disisi lain, perbedaan bobot hidup dapat disebabkan oleh perbedaan usia, ras, dan tingkat nutrisi sebelumnya (Temple and Manteca, 2020; Bailey and Brown, 2011; Allison, 1985).

Pernyataan tersebut, didukung oleh Cantalapiedra-Hijar, dkk (2018) bahwa ras, jenis kelamin, dan tahap kematangan fisiologis tubuh memiliki efek yang berbeda dalam efisiensi pakan dan PBB pakan. Dimana fisiologi tubuh atau kegemukan yang lebih rendah memiliki efek yang lebih besar terhadap PBB dan Konsumsi Pakan. Demment and Van Soest (1985) menjelaskan bahwa laju fermentasi yang lebih tinggi yang tercatat pada ruminansia yang lebih kecil yang tidak dihasilkan dari enzim mikroba yang lebih efisien, tetapi hanya menunjukkan bahwa makanan yang dipilih terdiri dari proporsi yang lebih besar dari komponen yang mudah difermentasi dengan cepat. Menurut Parra (1978), saluran pencernaan menghasilkan rasio metabolisme terhadap kapasitas pemrosesan yang lebih tinggi pada hewan kecil dibandingkan dengan hewan besar.

Guna mendukung produktivitas ternak secara maksimal, diperlukan suplementasi ¹ unsur mikro seperti vitamin dan mineral. Mineral blok merupakan salah satu jenis suplemen yang mengandung unsur mikro tersebut (Erna, 2009). Warisman (2009) menambahkan bahwa Mineral blok merupakan suplemen pakan yang berperan dalam mencukupi kebutuhan nutrisi esensial ¹ ternak, seperti protein, energi, dan mineral, yang umumnya kurang tersedia dalam hijauan atau limbah pertanian.

Menurut Wahyudi (2006) Mineral blok diberikan ketika kualitas hijauan yang tersedia rendah, sehingga dibutuhkan tambahan mineral untuk memenuhi kebutuhan ternak. Selain itu, pemberian mineral blok juga dapat meningkatkan efisiensi proses pencernaan pada ternak (Husnuzonni, 2018). Pada penelitian SungChinTial dkk. (2023) melaporkan bahwa mensuplementasi urea molasses mineral blok pada pedet dapat meningkatkan asupan pakan dasar dan meningkatkan kecernaan nutrisi ternak. Hal ini dimungkinkan karena ketersediaan karbohidrat, protein dan mineral yang dapat difermentasi untuk sintesis protein mikroba dan pencernaan serat. Khalil dkk. (2018) menjelaskan bahwa ternak yang diberi mineral blok memiliki kondisi tubuh yang lebih baik dan tampak lebih sehat. Mineral blok dapat menyuplai pasokan mineral yang cukup ke rumen dan kebutuhan nutrisi mikroorganisme rumen sehingga dapat meningkatkan performa ternak.

Pakan dalam bentuk blok juga dianggap sebagai suplemen yang baik untuk memperbaiki kualitas pakan yang buruk, karena memungkinkan memasok nutrisi yang seimbang dan tersinkronisasi (contohnya energi, N, mineral, dan vitamin) yang disesuaikan dengan ternak ruminansia (Gasmi-Boubaker dkk., 2006). Kioumars dkk. (2012) juga melaporkan bahwa penambahan molasses/mineral feed blok pada kambing boer dapat meningkatkan PBB harian 193g dan lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol 164g.

C. Konsumsi Mineral Blok Pada Domba Texel

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh selama penelitian, didapatkan data bobot mineral blok yang dikoleksi dari hari ke-0, 30,60, dan 90 dari pemeliharaan domba texel dengan bobot badan yang berbeda pada Tabel 4.4. Hasil data tersebut kemudian dihitung untuk menghasilkan data konsumsi mineral blok domba texel selama penelitian. Perhitungan dilakukan setiap bulan sehingga didapatkan hasil konsumsi mineral blok yang dihabiskan domba texel setiap bulan.

Tabel 4.4. Bobot Mineral Blok Selama 3 Bulan Pemeliharaan Domba Texel dengan Bobot Badan yang Berbeda

Perlakuan	Bobot Mineral Blok (g) Hari Ke -				Rataan (g)
	0	30	60	90	
P1 (BB 10-13 Kg)					
Ulangan 1	1000	835	565	190	647,5
Ulangan 2	1000	800	375	50	556,25
Ulangan 3	1000	875	675	300	712,5
P2 (BB 13-17 Kg)					
Ulangan 1	1000	925	626	50	650,25
Ulangan 2	1000	975	875	100	737,5
Ulangan 3	1000	955	575	205	683,75
P3 (BB 18-21 Kg)					
Ulangan 1	1000	900	705	175	695
Ulangan 2	1000	755	495	325	643,75
Ulangan 3	1000	805	375	105	571,25

Keterangan: Hasil data penelitian diperoleh selama pemeliharaan domba texel

Tabel 4.5 Rataan Konsumsi Mineral Blok Domba Texel Selama 3 Bulan Pemeliharaan Domba Texel dengan Bobot Badan yang Berbeda

Perlakuan	Konsumsi Mineral Blok (g)			Rataan (g)
	30	60	90	
P1 (BB 10-13 Kg)				
Ulangan 1	165	270	375	270
Ulangan 2	200	425	325	317

Ulangan 3	125	200	375	233
P2 (BB 13-17 Kg)				
Ulangan 1	75	299	576	317
Ulangan 2	25	100	775	300
Ulangan 3	45	380	370	265
P3 (BB 18-21 Kg)				
Ulangan 1	100	195	530	275
Ulangan 2	245	260	170	225
Ulangan 3	195	430	270	298

Keterangan: Hasil data penelitian diperoleh selama pemeliharaan domba texel

Pada Tabel 4.5 dapat dilihat hasil rata-rata konsumsi mineral blok yang dikonsumsi domba texel setiap bulannya selama 3 bulan pada setiap ulangan perlakuan. Selanjutnya, data tersebut diolah secara statistik dan didapatkan hasil bahwa konsumsi mineral blok yang diberikan pada domba texel dengan bobot badan yang berbeda menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata ($P>0,05$). Data hasil rata-rata konsumsi mineral blok pada setiap perlakuan dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Rataan Konsumsi Mineral Blok Pada Domba Texel dengan Bobot Badan yang Berbeda

Perlakuan	Konsumsi Mineral Blok (g)			Rataan (g)
	Hari ke 30	Hari ke 60	Hari ke 90	
P1 (10-13 kg)	270	317	233	273±42^a
P2 (14-17 kg)	317	300	265	294±26^a
P3 (18-21 kg)	275	225	298	266±37^a

Keterangan: Perlakuan bobot badan yang berbeda dalam penelitian menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi mineral blok.

Berdasarkan data yang dihasilkan didapatkan pemberian mineral blok pada domba texel dengan bobot badan yang berbeda tidak berpengaruh pada konsumsi mineral blok. Hasil data penelitian yang didapatkan P2 memiliki kecenderungan konsumsi mineral blok tertinggi yaitu pada bobot badan 14-

17 kg dengan rata-rata konsumsi mineral blok sebesar 294g, diikuti dengan P1 dengan bobot badan 10-13 kg dengan rata-rata konsumsi mineral blok sebesar 273g, dan konsumsi mineral blok terendah pada P3 yaitu bobot badan 18-21 kg dengan rata-rata konsumsi sebesar 266g.

Pemberian mineral blok pada domba texel tidak memberikan pengaruh pada konsumsi mineral blok diduga disebabkan oleh setiap ternak diberikan perlakuan yang sama yaitu komposisi mineral blok yang sama. Mineral pada mineral blok tersebut dapat meningkatkan palatabilitas atau nafsu makan sehingga dapat meningkatkan bobot badan yang tidak berbeda terhadap antar perlakuan. Menurut Yasmadi, et al (2015) menjelaskan bahwa pemakaian mineral pada mineral blok berfungsi untuk meningkatkan palatabilitas (selera makan), dan dapat membatasi konsumsi pakan yang berlebihan dan harganya murah.

Selain mineral bisa meningkatkan palatabilitas atau nafsu makan ternak, hal lain yang diduga sebagai penyebab konsumsi mineral blok tidak berbeda nyata pada perlakuan adalah kebutuhan mineral pokok yang dikonsumsi sudah tercukupi dari formulasi ransum yang diberikan dan hanya membutuhkan sedikit tambahan dari mineral blok. Hal ini juga terjadi pada hasil penelitian Fardana, dkk (2019), penelitian pemberian multivitamin blok pada kambing kacang tidak memberikan pengaruh pada konsumsi pakan. Hartz (2016) menjelaskan bahwa standar kebutuhan mineral kambing dan domba untuk Ca, P, Mg, Cu dan Zn masing-masing adalah 0,3-0,8%; 0,25-0,4%; 0,18-0,4%; 0,001-0,008% dan 0,04-

0,05%. Sehingga, standar kebutuhan mineral tersebut diduga telah terpenuhi oleh kandungan mineral pakan basal (hijauan dan konsentrat) yang diberikan pada domba texel dalam penelitian ini. Penambahan kandungan mineral blok Mg 75.000 mg, Cu 12.000 mg, dan Zn 175.000 mg tidak memberikan pengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan konsumsi mineral blok ternak uji.

Berbeda dengan hasil penelitian ini, Dhuhitta, dkk (2014) menjelaskan bahwa pakan atau suplemen yang dikonsumsi ternak berbeda karena kondisi fisiologis ternak seperti suhu tubuh, frekuensi nafas, denyut nadi yang berbeda akibat perbedaan proses metabolisme tubuh yang berbeda. Pada penelitian ini, konsumsi mineral blok yang berbeda dapat disebabkan karena adanya aktivitas metabolic tubuh yang berbeda. Menurut Khairi, dkk (2014), Konsumsi pakan atau suplemen (mineral blok) dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya: 1) faktor pakan yang meliputi daya cerna dan palatabilitas, dan 2) faktor ternak yang meliputi bangsa, jenis kelamin, umur, bobot badan dan kondisi kesehatan ternak. Pada penelitian ini, dimungkinkan meskipun bobot badan domba texel berbeda, namun pakan yang diberikan baik ransum pakan, dan mineral blok yang diberikan sama. Disamping itu, bangsa, jenis kelamin, kondisi ternak dan kondisi lingkungan dalam keadaan yang sama sehingga menyebabkan pemberian mineral blok yang diberikan pada domba texel pada penelitian ini tidak berpengaruh pada konsumsi mineral blok.

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan yaitu sebagai berikut:

1. Pemberian mineral blok pada ternak domba texel dengan bobot badan awal 10-13 kg (P1) memiliki hasil PBB harian tertinggi disebabkan karena bobot badan ternak yang lebih rendah memiliki kebutuhan energi yang lebih besar, sehingga dengan penambahan mineral blok dapat memenuhi kebutuhan mineral lebih optimal yang beberapa mineral tersebut berfungsi sebagai kofaktor enzim yang berperan dalam pencernaan seperti memaksimalkan pencernaan protein dan energi pakan.
2. Pemberian mineral blok pada domba texel pada penelitian ini tidak memberikan pengaruh yang berbeda terhadap konsumsi mineral blok. Hal ini disebabkan karena mineral blok meningkatkan palatabilitas atau nafsu makan ternak sehingga dapat meningkatkan bobot badan ternak domba texel. Selain itu, dalam penelitian ini menggunakan bangsa, jenis kelamin, keadaan kesehatan dan lingkungan ternak domba diperlakukan sama sehingga dapat menyebabkan konsumsi mineral blok tidak berbeda.

B. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan di atas perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui pengaruhnya terhadap konsumsi pakan dan pencernaan pakan sehingga evaluasi dapat lebih optimal.

29%

SIMILARITY INDEX

28%

INTERNET SOURCES

9%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ejurnalunsam.id Internet Source	2%
2	cybex.pertanian.go.id Internet Source	2%
3	core.ac.uk Internet Source	2%
4	123dok.com Internet Source	1%
5	ojs.uniska-bjm.ac.id Internet Source	1%
6	docplayer.info Internet Source	1%
7	jurnal.pancabudi.ac.id Internet Source	1%
8	repository.ub.ac.id Internet Source	1%
9	jurnal.unsyiah.ac.id Internet Source	1%
10	medpub.litbang.pertanian.go.id Internet Source	1%
11	repository.usd.ac.id Internet Source	1%
12	etheses.uin-malang.ac.id	

13	M. Gül, M. Ali Tunç, Seyda Cengiz, A. Yildiz. "Effect of organic acids in diet on laying hens' performance, egg quality indices, intestinal microflora, and small intestinal villi height", European Poultry Science, 2014 Publication	1 %
14	Galang Gemilang Adi Suroso, Kusuma Adhianto, Muhtarudin Muhtarudin, Erwanto Erwanto. "EVALUASI KECUKUPAN NUTRISI PADA SAPI POTONG DI KPT MAJU SEJAHTERA KECAMATAN TANJUNG SARI KABUPATEN LAMPUNG SELATAN", Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan (Journal of Research and Innovation of Animals), 2023 Publication	1 %
15	repo.unand.ac.id Internet Source	1 %
16	text-id.123dok.com Internet Source	1 %
17	dataindonesia.id Internet Source	1 %
18	eprints.unugha.ac.id Internet Source	1 %
19	pdfcookie.com Internet Source	1 %
20	eprints.uns.ac.id Internet Source	<1 %
21	www.jurnal.unsyiah.ac.id Internet Source	<1 %

23	Submitted to Universitas Airlangga Student Paper	<1 %
24	www.scribd.com Internet Source	<1 %
25	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
26	trubus.id Internet Source	<1 %
27	eprints.unram.ac.id Internet Source	<1 %
28	unand.ac.id Internet Source	<1 %
29	www.cambridgescholars.com Internet Source	<1 %
30	etd.repository.ugm.ac.id Internet Source	<1 %
31	Submitted to Universitas Jember Student Paper	<1 %
32	erepo.unud.ac.id Internet Source	<1 %
33	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	<1 %
34	www.l4cw.eu Internet Source	<1 %
35	ejournal3.undip.ac.id Internet Source	<1 %

37	Submitted to Universitas Andalas Student Paper	<1 %
38	ejournal.undip.ac.id Internet Source	<1 %
39	eprints.ums.ac.id Internet Source	<1 %
40	es.scribd.com Internet Source	<1 %
41	oaji.net Internet Source	<1 %
42	online-journal.unja.ac.id Internet Source	<1 %
43	dokumen.tips Internet Source	<1 %
44	publikasi.polije.ac.id Internet Source	<1 %
45	repository.unibos.ac.id Internet Source	<1 %
46	yudijeliman-writer.blogspot.com Internet Source	<1 %
47	documents.tips Internet Source	<1 %
48	ejournal.unisi.ac.id Internet Source	<1 %
49	pdffox.com Internet Source	<1 %

51	repositori.usu.ac.id Internet Source	<1 %
52	repository.usu.ac.id Internet Source	<1 %
53	adoc.pub Internet Source	<1 %
54	digilib.unila.ac.id Internet Source	<1 %
55	ejournal.uncen.ac.id Internet Source	<1 %
56	id.123dok.com Internet Source	<1 %
57	ipa.fmipa.um.ac.id Internet Source	<1 %
58	repository.ppp.ac.id Internet Source	<1 %
59	repository.unair.ac.id Internet Source	<1 %
60	www.repository.umuslim.ac.id Internet Source	<1 %
61	yellowblackwall09.blogspot.com Internet Source	<1 %
62	www.peternakankita.com Internet Source	<1 %
63	hestianggraniptp.wordpress.com Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off



Universitas Nusantara PGRI Kediri

Status Terakreditasi Baik Sekali

SK BAN-PT No.671/SK/BAN-PT/Akred/PT/VII/2021 Tanggal 21 Juli 2021

Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM)

Kampus I Jl. K.H. Achmad Dahlan 76 Kediri 64112 Telp.(0354)771576,771503 Kediri

Website: <https://lp2m.unpkediri.ac.id> email: lemlit@unpkediri.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada hari ini Kamis tanggal 16 Juli 2026 bertempat di Ruang UJIAN J2 Universitas Nusantara PGRI Kediri, telah dilaksanakan Ujian Skripsi Mahasiswa Universitas Nusantara PGRI Kediri :



Nama : Moch. Ferdy Okta Yuan Nugraha
NPM : 2214060269
Prodi : S1-Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Semester/Tahun Akademik : Genap, 25/26
Judul : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN LAPBOOK
DIGITAL PADA MATERI SEJARAH KELAHIRAN
PANCASILA KELAS V SD NEGERI JOMBOK 2 JOMBANG
Dengan Hasil : Revisi Naskah
Nilai : 89 (A)

Ketua Penguji

✔ Valid

(FRANS ADITIA WIGUNA, S.Pd,
M.Pd)

Penguji 1

✔ Valid

(Dr. JATMIKO, S.Pd, M.Pd)

Penguji 2

✔ Valid

(Dr. APRILIA DWI HANDAYANI, M.Si
)

NB:

- Input Nilai dilakukan oleh Ketua Penguji, Penguji 1, dan Penguji ke-n melalui siacad
- Nilai Final berasal dari gabungan seluruh dosen penguji
- Daftar Dosen yang telah mengisi nilai: Jatmiko, Frans Aditia Wiguna, Aprilia Dwi Handayani
- Pastikan semua penguji telah melakukan input nilai



PERSETUJUAN BAU :

BERITA ACARA KEMAJUAN PEMBIMBINGAN PENULISAN KARYA TULIS ILMIAH

1. NAMA MAHASISWA : Fauzi Airlangga S
NPM : 19.1.0401.0019
Fak/Jur/Prodi : FIKS / Peternakan
Alamat Rumah : Jl Pemuda baru Ds. Kencong Kec. Kepung
Alamat email : fauziairlangga.s@gmail.com
No. Telp. / HP : 082216926636
2. DOSEN PEMBIMBING I : ERNA YUNIATI, S.Pt, MP
Alamat Rumah : Jl. Taman Borobudun Agung 120 Malang
Alamat email : erna.yuniati@unpkdr.ac.id
No. Telp. / HP : 081252590056
3. DOSEN PEMBIMBING II : Ardina Tanjungsari, M.Si.
Alamat Rumah : Ds Bakalan, Kec. Grogol
Alamat email : ardina.tanjung@unpkdr.ac.id
No. Telp. / HP : 0821 4077 0861
4. JUDUL KTI :

Pengaruh pemberian mineral Blok Terkondap pertumbuhan bobot badan
Domba Terel.

Catatan :

1. Periode Bimbingan (Sesuai SK Rektor) : 10 Februari 2025 s.d. 10 Agustus 2025
2. Jadwal Bimbingan :

	Hari	Pukul	Tempat / Ruang
Pembimbing I	Senin	09.00 - 11.00	Ruang Prodi Peternakan
	Rabu	13.00 - 15.00	Ruang Prodi Peternakan
	Jumat	09.00 - 11.00	Ruang Prodi Peternakan
Pembimbing II	Selasa	10.00 - 12.00	Ruang Prodi Peternakan
	Kamis	13.00 - 15.00	Ruang Prodi Peternakan
	Sabtu	09.00 - 11.00	Ruang Prodi Peternakan

3. Kemajuan Bimbingan : Sesuai dengan isian di halaman belakang kartu ini.

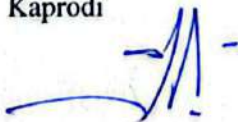
Pembimbing I

NO.	TANGGAL	MATERI	MASALAH	TT. DOSEN
1.	20/02/2024	Pengajuan Judul	Penentuan dan persetujuan judul penelitian	
2.	05/03/2024	Bab I (Latar Belakang)	Revisi latar belakang dan rumusan masalah	
3.	19/03/2024	Bab I (Tinjauan Pustaka)	Penambahan referensi dan kerangka pikir	
4.	02/04/2024	Bab III (Materi & Metode)	Revisi materi penelitian dan metode	
5.	16/04/2024	Bab III (Cara Pengambilan Data)	Penjelasan teknik pengambilan data	
6.	30/04/2024	Bab III (Pengolahan Data)	Metode pengolahan data perlu diperjelas	
7.	14/05/2024	Bab IV (Pembahasan)	Revisi hasil pembahasan sesuai tujuan	
8.	28/05/2024	Bab IV (Konsultasi Data)	Konsistensi data dan tabel hasil penelitian	
9.	11/06/2024	Bab IV (Pembahasan)	Perbaikan penulisan dan interpretasi data	
10.	25/06/2024	Abstrak	Perbaikan ringkasan hasil penelitian	
11.	02/07/2024	Penulisan Ilmiah	Perbaikan tata tulis dan format skripsi	
12.	09/07/2024	Daftar Pustaka	Penyesuaian penulisan daftar pustaka	
13.	16/07/2024	Lampiran	Kelengkapan dan penomoran lampiran	
14.	23/07/2024	ACC Sidang	Skripsi telah disetujui untuk ujian	

Pembimbing II

NO.	TANGGAL	MATERI	MASALAH	TT. DOSEN
1.	26/10/2023	Revisi Bab 1 - 3	Perbaikan susunan dan isi bab 1 - 3	
2.	08/11/2023	Revisi Bab 4 (Metode Statistik)	Pemilihan dan penjelasan metode statistik	
3.	22/11/2023	Abstrak	Penyusunan abstrak sesuai pedoman	
4.	06/12/2023	Bab I	Revisi rumusan masalah dan tujuan	
5.	20/12/2023	Bab III	Perbaikan tinjauan pustaka dan teori	
6.	10/01/2024	Bab IV	Revisi analisis statistik hasil penelitian	
7.	24/01/2024	Bab IV	Perbaikan pembahasan hasil penelitian	
8.	07/02/2024	Bab III	Metode penelitian dan rancangan percobaan	
9.	21/02/2024	Bab IV	Revisi tabel dan grafik hasil penelitian	
10.	06/03/2024	Bab V	Penyusunan kesimpulan dan saran	
11.	20/03/2024	Daftar Pustaka	Perbaikan penulisan daftar pustaka	
12.	03/04/2024	Lampiran	Kelengkapan data dan dokumentasi	
13.	17/04/2024	Penulisan Ilmiah	Perbaikan tata tulis dan format skripsi	
14.	24/04/2024	ACC Sidang	Skripsi telah disetujui untuk ujian	

Mengetahui,
Kaprodi



Dr. Sapta A., MMA
NIDN 0715096906

Kediri, 1 Agustus 2025
Mahasiswa Ybs,



Fauzi Airlangga S
NPM 19.1.04.01.0019