

**JURNAL**

**PERFORMAN DOMBA EKOR GEMUK DENGAN BERAT  
AWAL BERBEDA PADA PEMBERIAN RUMPUT  
LAPANGAN YANG DIFERMENTASI  
PROBIOTIK EM-4**



**Oleh**

**YAN FAISAL  
B1D016305**

**PUBLIKASI ILMIAH**

Diserahkan Guna Memenuhi Sebagian Syarat yang Diperlukan  
untuk Mendapatkan Derajat Sarjana Peternakan pada  
**Program Studi Peternakan**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS MATARAM  
MATARAM**

**2023**

**JURNAL**

**PERFORMAN DOMBA EKOR GEMUK DENGAN BERAT  
AWAL BERBEDA PADA PEMBERIAN RUMPUT  
LAPANGAN YANG DIFERMENTASI  
PROBIOTIK EM-4**

**PUBLIKASI ILMIAH**

**Oleh:**

**YAN FAISAL  
B1D016305**

**Menyetujui :  
Pembimbing Utama,**



**Ir. Rina Andriati., MP  
NIP. 196802291992032001**

Diserahkan Guna Memenuhi Sebagian Syarat yang Diperlukan  
untuk Mendapatkan Derajat Sarjana Peternakan pada  
**Program Studi Peternakan**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS MATARAM  
MATARAM**

**2023**

**PERFORMAN DOMBA EKOR GEMUK DENGAN BERAT  
AWAL BERBEDA PADA PEMBERIAN RUMPUT  
LAPANGAN YANG DIFERMENTASI  
PROBIOTIK EM-4**

**Oleh**

**Yan Faisal  
B1D016305**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari performan domba ekor gemuk dengan berat awal berbeda pada pemberian rumput lapangan yang difermentasi probiotik EM4. Penelitian dilaksanakan secara eksperimental menggunakan 24 ekor Domba Ekor Gemuk jantan, dirancang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 variasi bobot badan awal domba perlakuan bobot badan awal 17-25 kg, bobot badan awal 26-34 kg, dan >35 kg masing-masing dengan 8 ulangan. Data dianalisis menggunakan Analisis Variansi (ANOVA) dan uji lanjut menggunakan Uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan KBK rata-rata pada kelompok BBA 17-25 kg (T1) 0,626 kg, BBA 26-34 kg (T2) 0,928 kg, dan BBA >35 kg (T3) 1,030 kg. PBBH menunjukkan rata-rata pada kelompok BBA 17-25 kg (T1) 0,034 kg, BBA 26-34 kg (T2) 0,024 kg, dan BBA >35 kg (T3) 0,023 kg. dan pada EP rata-rata menunjukkan pada kelompok BBA 17-25 kg(T1) 5,667, BBA 26-34 kg (T2) 2,691 dan BBA >35 kg(T3) 2,187. Performan bobot badan awal pada penggemukan Domba Ekor Gemuk pada masing-masing perlakuan KBK, PBBH, dan EP berbeda nyata ( $P,0,05$ ) pada masing- masing perlakuan T1, T2, dan T3, sedangkan perlakuan T2 dan T3 tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ). Bobot awal yang paling bagus dalam pengemukan Domba Ekor Gemuk adalah 17-25 kg.

**Kata Kunci** : Probiotik EM4, fermentasi, kinerja pertumbuhan, Domba Ekor Gemuk (DEG).

**FAT TAIL SHEEP PERFORMANCE WITH WEIGHT  
DIFFERENT BEGINNING IN GIVING GRASS  
FERMENTED FIELD  
EM-4 PROBIOTICS**

**By**

**Yan Faisal  
B1D016305**

**ABSTRACT**

This study aims to study the performance of fat-tailed sheep with different initial weights on field grass fermented with EM4 probiotics. The study was carried out experimentally using 24 male Fat Tailed Sheep, designed using a Completely Randomized Design (CRD) with 3 variations of the initial body weight of the sheep treated with initial body weight of 17-25 kg, initial body weight of 26-34 kg, and >35 kg respectively each with 8 replicates. Data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) and further testing using Duncan's Test. The results showed that the average CBC in the 17-25 kg (T1) group was 0.626 kg, 26-34 kg (T2) 0.928 kg, and >35 kg (T3) 1.030 kg. PBBH showed an average of 0.034 kg for the 17-25 kg (T1) group, 0.024 kg for 26-34 kg (T2) BBA, and 0.023 kg for >35 kg (T3) group. and the average EP showed in the group BBA 17-25 kg (T1) 5.667, BBA 26-34 kg (T2) 2.691 and BBA> 35 kg (T3) 2.187. The performance of initial body weight in fattening Fat Tailed Sheep in each treatment of KBK, PBBH, and EP was significantly different ( $P,0,05$ ) in each of the treatments T1, T2, and T3, while the treatments T2 and T3 were not significantly different ( $P>0.05$ ). The best starting weight for Fat Tailed Sheep is 17-25 kg.

Keywords: EM4 Probiotics, fermentation, growth performance, Fat Tailed Sheep (DEG).

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Ternak Domba merupakan ruminansia kecil yang dalam kehidupannya sehari-hari dekat hubungannya dengan peternak kecil di pedesaan. Keberadaan ternak Domba ditengah-tengah masyarakat kecil sangat membantu perekonomian mereka. Bagi peternak, Domba dapat berfungsi sebagai tabungan yang sewaktu-waktu diperlukan dapat digunakan untuk mengatasi keperluan yang mendesak tersebut. Selain itu, secara biologis ternak Domba cukup produktif dan mudah beradaptasi dengan berbagai kondisi lingkungan di Indonesia, mudah pemeliharaannya, sehingga mudah dalam pengembangannya (Sutama, 2005).

Di Indonesia usaha peternakan Domba belum memiliki banyak pilihan. Permintaan komoditas Domba terbanyak adalah dalam bentuk daging. Pemeliharaan Domba untuk tujuan memenuhi permintaan daging secara ekonomis lebih mudah pemasarannya dibandingkan dengan susu, *wool*, dan kulit (Mulyono, S dan B. Sarwono, 2004). Walaupun kegiatan pemasaran produk yang dihasilkan mudah dilakukan, akan tetapi pemenuhan kebutuhan masyarakat akan produk Domba masih kurang dikarenakan perkembangan dari ternak-ternak Domba yang dipelihara masih rendah yang merupakan sebagai akibat dari kegiatan pemeliharaan yang menerapkan sistem tradisional.

Permasalahan yang perlu ditangani adalah bagaimana memacu produksi daging (pertumbuhan) per satuan ternak dengan teknologi yang langsung bersentuhan dengan proses metabolisme pembentukan daging itu sendiri dalam tubuh ternak yaitu suatu teknologi sederhana yang mudah diterapkembangkan dikalangan peternakan rakyat dan mampu memperbaiki efisiensi proses produksi. Peluang kearah itu terlihat pada perlunya meningkatkan ketersediaan bahan dasar (*precursor*) pembentukan daging itu sendiri pada individu ternak yang salah satunya berupa, Asam propionat, dan mengingat bahwa proses pembentukan

daging pada individu ternak sangat tergantung pada ketersediaan *precursor*nya. Untuk meningkatkan proporsi Asam propionat pada proses metabolisme produktif ternak guna memacu pembentukan daging. Metabolisme fermentatif kearah pembentukan proporsi propionat yang lebih banyak dapat menekan terbentuknya metan di dalam rumen, dengan demikian efisiensi penggunaan energi akan meningkat sehingga kinerja penggemukan dapat diperbaiki (Ashari, 2008).

Salah satu bahan pemacu pertumbuhan yang sudah berkembang penggunaannya dalam peternakan ternak potong di dunia adalah Booster Organic seperti berbagai jenis probiotik yang digunakan oleh peternak. Di Indonesia, aplikasi booster organic cukup populer dikalangan peternakan babi dan ayam potong sebagai probiotik promosi pertumbuhan, akan tetapi penggunaan pada penggemukan Domba dan ruminansia lainnya belum berkembang.

Suplementasi probiotik dalam produksi Domba potong, selain penting dalam rangka meningkatkan level Asam propionat (*precursor* pembentukan daging) dan menekan produksi asam asetat dan butirir pada fermentasi di dalam rumen, probiotik dapat meningkatkan jumlah bakteri pemecah selulosa dan menekan jumlah protozoa rumen (Kobayashi, 2003). Hal ini memberi harapan bagi upaya perbaikan produksi daging dan efisiensi penggemukan Domba rakyat, khususnya penggemukan Domba Ekor Gemuk, yang menggunakan pakan dengan kandungan serat (selulosa) tinggi. Harapan tersebut, dalam hal ini didukung oleh sifat produktif Domba antara lain memiliki kemampuan menghasilkan karkas/ daging dengan kuantitas dan kualitas baik serta kemampuan mencerna pakan berserat tinggi dan cukup responsif terhadap upaya perbaikan nutrisi ransum (Chanosod, J and Od'Ompanich, W. 1990). Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mempelajari Performan domba ekor gemuk dengan berat awal

berbeda pada pemberian rumput lapangan yang difermentasi probiotik EM-4.

### **Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu, bagaimanakah Performan domba ekor gemuk dengan berat awal berbeda pada pemberian rumput lapangan yang difermentasi probiotik EM-4

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mempelajari Performan domba ekor gemuk dengan berat awal berbeda pada pemberian rumput lapangan yang difermentasi probiotik EM-4

### **Kegunaan Penelitian**

Kegunaan dari penelitian ini yaitu:

1. Data yang diperoleh berguna untuk menambah informasi ilmiah di bidang produksi domba potong.
2. Diharapkan dapat menjadi data pembandingan bagi peneliti yang searah selanjutnya.
3. Untuk memperoleh bobot badan awal produksi domba potong yang dapat diterapkan oleh kalangan peternak.

### **MATERI DAN METODE PENELITIAN**

#### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan selama 5 (Lima) bulan, mulai bulan Juni s/d Oktober 2022. Lokasi penelitian yaitu di Desa Cendi Manik Kecamatan Sekotong, Kabupaten Lombok Barat

#### **Materi Penelitian**

#### **Hewan (ternak) Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Domba Ekor Gemuk (DEG), kelamin jantan, sehat, dan tidak cacat fisik. Jumlah domba penelitian sebanyak 24 ekor, diambil secara purposif dari kelompok-kelompok usaha peternakan kambing yang ada di wilayah penelitian ini.

#### **Perkandangan**

Kandang ternak untuk penelitian ini dibuat sesuai dengan kontruksi yang direkomendasikan oleh Merkel dan Subandriyo (1997) yang prinsipnya adalah tersedianya ruang yang cukup untuk kambing muda, memudahkan pelaksanaan perlakuan serta memudahkan pembersihan

kandang dari feses, urine dan sisa pakan. Disamping itu kandang harus aman, nyaman dan terhindar dari kecelakaan fisik pada saat proses pengukuran kinerja. Kandang dibuat dalam bentuk kandang panggung dengan alas papan dan atap asbes, tiap petak kandang dibuat berukuran  $1,2 \times 1,5$  m. Setiap petak kandang disediakan untuk 1 ekor domba penelitian.

#### **Pakan ternak**

Pakan ternak DEG dalam penelitian ini terdiri atas pakan dasar berupa rumput lapangan yang difermentasi menggunakan probiotik EM4).

#### **Fermentasi Hijauan dengan Fermentor EM4**

1. Siapkan rumput lapangan yang akan difermentasi sebanyak 100 kg
2. Siapkan juga dedak halus padi atau bekatul sebanyak 5 kg (5-10 % dari berat hijauan)
3. Hijauan tersebut (no.1) dicacah atau dicoper terlebih dahulu seukuran  $\pm 5$  cm
4. Larutkan gula pasir sebanyak 5 sendok makan ke dalam 10 liter air, kemudian tuangkan probiotik EM4 sebanyak 5 tutup botol. Wadah berisi campuran ini ditutup rapat, kemudian (sebaiknya) lakukan pemeraman selama 1-2 minggu sebelum dipergunakan (untuk mengurangi penggunaan dedak/bekatul). Dapat ditambahkan garam secukupnya untuk memperoleh hasil yang lebih baik dan disukai ternak
5. Hijauan yang sudah dicacah tadi (no.3) dihamparkan setebal 10 cm diatas terpal atau lantai semen
6. Hampan hijauan tadi (no.5) disiram secara sedikit demi sedikit dengan larutan air peraman Probiotik EM4 (no.4) hingga merata, kemudian di atasnya ditaburkan dedak/bekatul secukupnya, lalu dibolak balik hingga seluruh hijauan basah merata dengan air peraman Probiotik EM4
7. Hijauan yang telah dibasahi air peraman Probiotik tadi kemudian dimasukkan ke dalam wadah kedap udara, ditutup rapat agar udara tidak dapat masuk. Biarkan atau lakukan pemeraman selama  $\pm 1 - 2$  minggu

8. Hijauan fermentasi dapat diberikan kepada ternak secara perlahan/sedikit demi sedikit, untuk pemberian awal akan lebih baik jika ternak dipuaskan terlebih dahulu.

### **Peralatan Penelitian**

Peralatan yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Timbangan digital gantung merek WeiHeng dengan kapasitas 50 kg, dengan kepekaan 1 g, digunakan untuk menimbang pakan dan berat badan domba
2. Perangkat alat laboratorium untuk analisis nutrisi bahan pakan di Laboratorium Analitik Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Unram.
3. Beberapa perlengkapan pendukung, yaitu ember dan kantong plastik serta alat-alat untuk pemeliharaan dan penanganan ternak.

### **Metode Penelitian**

#### **Rancangan Penelitian**

Penelitian dilaksanakan secara eksperimental mengikuti Rancangan Acak Lengkap (RAL) Pola Searah dengan 3 perlakuan bobot badan awal Domba, masing-masing perlakuan terdiri atas 8 ulangan. Domba percobaan sebanyak 24 ekor dibagi menjadi 3 kelompok (sesuai jumlah perlakuan), setiap kelompok terdiri atas 8 ekor domba sebagai ulangan. Setiap domba ditempatkan secara acak dalam kandang-kandang individu yang seragam.

Perlakuan dalam penelitian ini diatur menurut variasi bobot badan awal domba ekor gemuk penelitian yaitu:

1. Bobot badan awal 17-25 kg
2. Bobot badan awal 26-34 kg
3. Bobot badan awal >35 kg

Semua domba percobaan diberikan pakan secara *ad libitum* berupa rumput lapangan yang difermentasi probiotik EM-4. Air minum disediakan secara *ad libitum*. Pemberian antelmintic (obat cacing) Zodalben 12,5% dengan dosis 0,06 ml/kg bobot badan, dilakukan sebelum memulai penggemukan domba. Pemberian vitamin B-Complex dengan dosis 2 ml/ekor atau sesuai berat badan ternak dilakukan pada minggu pertama dan ke delapan penggemukan.

### **Variable Respon dan Pengukurannya**

Adapun variabel respon yang diamati, terdiri atas:

1. Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH). Pertambahan bobot badan ternak ditentukan dengan menimbang ternak setiap 2 minggu secara individual. Hasil penimbangan terakhir (bobot akhir) dikurangi hasil penimbangan sebelumnya kemudian dibagi selang waktu penimbangan (hari) dinyatakan sebagai pertambahan bobot badan harian.
2. Konsumsi bahan kering pakan (KBK). Ditentukan dengan menghitung selisih antara jumlah pakan yang diberikan dengan pakan yang tersisa kemudian dikalikan dengan kandungan bahan kering pakan.
3. Efisiensi Pakan. Dihitung berdasarkan hasil bagi antara pertambahan bobot badan dengan jumlah pakan yang dikonsumsi x 100.

Pengumpulan data dilakukan selama 16 minggu, sesuai lama berlangsungnya penggemukan domba-domba percobaan. Prosedur pengumpulan data, menyangkut waktu dan cara pengukuran, mengikuti prosedur yang dikemukakan Harjosubroto dan Astuti (1994) sebagaimana diuraikan diatas.

Penimbangan domba percobaan dilakukan setiap minggu secara individual, yaitu pada pagi hari (pukul 06.00-07.00) sebelum domba diberikan pakan dan air minum. Adapun penimbangan sisa pakan untuk pengumpulan data konsumsi pakan, dilakukan dua kali sehari yaitu pagi dan siang hari sebelum pemberian pakan.

#### **3.4.1 Analisis Data**

Data yang diperoleh dianalisis dengan Analisa Varian (Anova), dan uji lanjut menggunakan Uji Jarak Berganda Duncan's. Proses tabulasi dan analisis data dioperasikan menggunakan program komputasi SPSS.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Konsumsi Bahan Kering**

Hasil penelitian mengenai Konsumsi Pakan yang diukur berdasarkan Konsumsi Bahan Kering (KBK) Domba Ekor Gemuk

dengan bobot badan awal berbeda pada penggemukan dengan pemberian rumput lapangan fermentasi, dikemukakan dalam Tabel 1. Secara keseluruhan dapat dikemukakan, bahwa Domba Ekor Gemuk pada penelitian ini mengkonsumsi bahan kering sebanyak rata-rata 0,882 kg/ekor/hari. Angka ini lebih rendah dari KBK rata-rata 1,56 kg/ekor/hari domba ekor gemuk yang diberi ransum pertumbuhan berbasis daun turi sebagaimana laporan Zaenuri *et al* (2005), tetapi masih berada pada kisaran KBK 0,850-1,240 kg/ekor/hari domba yang digemukkan dengan pemberian ransum limbah pasar dengan suplementasi premix-protein sebagaimana laporan Amalia dan Lisda (2011).

Tabel 1. Rata-rata Konsumsi Bahan Kering (KBK), Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH), dan Efisiensi Pakan (EP) Domba Ekor Gemuk pada Bobot Awal Berbeda.

Parameter Yang diamati	Perlakuan		
	T1	T2	T3
KBK	0,626a±0,110	0,928b±0,188	1,030b±0,103
PBBH	0,034b±0,011	0,024a±0,009	0,023a±0,008
EP	5,667b±2,470	2,691a±1,155	2,187a±0,795

Ket : Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan nyata ( $P < 0,05$ )

Tabel 1 menunjukkan, angka rata-rata KBK domba ekor gemuk dengan BBA 17-25 kg menunjukkan KBK rata-rata 0,626 kg/hari, sedangkan domba pada kelompok BBA 26-34 kg menunjukkan KBK rata-rata 0,928 kg/hari dan domba ekor gemuk dengan bobot badan >35 kg menunjukkan KBK rata-rata 1,093 kg/ekor/hari. Martawidjaja (2001) melaporkan, bahwa KBK domba dengan bobot badan 29,6 kg adalah 0,730 kg/ekor/hari. Konsumsi ini mendekati pada kelompok BBA 26-34 kg (T2) adalah 0,928 kg/hari.

Hasil analisis Uji Jarak Berganda Duncan's menunjukkan konsumsi bahan kering (KBK) pada bobot badan awal berbeda terhadap Domba Ekor Gemuk dalam penggemukan dengan pakan rumput lapangan fermentasi. Diketahui pada perlakuan T1 (0,626) dengan T2 (0,928), dan T3 (1,030) menunjukkan perbedaan nyata

( $P < 0,05$ ), sedangkan pada perlakuan T2 dan T3 tidak berbeda nyata ( $P < 0,05$ ), dari data tersebut menunjukkan bahwa semakin besar bobot badan domba maka konsumsi bahan keringnya semakin meningkat.

#### **Pertambahan Bobot Badan Harian**

Hasil analisis Uji Jarak Berganda Duncan's mengenai Laju Pertumbuhan yang diukur berdasarkan Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH) Domba Ekor Gemuk dengan bobot badan awal berbeda pada penggemukan dengan pemberian rumput lapangan fermentasi, dikemukakan dalam Tabel 1. Secara keseluruhan dapat dikemukakan, bahwa Domba Ekor Gemuk yang digemukkan dengan pakan rumput lapangan fermentasi dapat mencapai PBBH rata-rata 0,027 kg. Angka ini lebih rendah dari PBBH rata-rata 0,102 kg Domba Ekor Gemuk yang diberi ransum pertumbuhan berbasis daun turi menurut laporan Zaenuri *et al* (2005), tetapi dibawah PBBH domba yang digemukkan dengan pemberian ransum limbah pasar dengan suplementasi premix-protein sebagaimana dilaporkan Amalia dan Lisda (2011) berkisar antara 0,072-0,114 kg.

Terlihat dalam Tabel 1 diperoleh PBBH rata-rata pada kelompok BBA 17-25 kg mencapai 0,034 kg dan untuk kelompok BBA 26-34 kg mencapai 0,024 kg, untuk kelompok BBA >35 kg mencapai 0,023 kg. Terlihat bahwa PBBH paling tinggi terdapat pada kelompok BBA 17-25 kg.

Hasil analisis Uji Jarak Berganda Duncan's bahwa PBBH rata-rata kelompok Domba Ekor Gemuk dengan BBA 17-25 kg (T1) berbeda nyata ( $P > 0,05$ ) dengan BBA 26-34 kg (T2) dan >35 kg (T3), sedangkan BBA 26-34 kg (T2) dan BBA >35 kg (T3) tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ).

Menurut Sarwono (2004), PBBH domba yang dipelihara secara intensif dengan pemberian pakan hijauan rumput (60 %) dan daun kacang-kacangan (40 %) sebagai pakan pokok dengan jumlah yang tidak dibatasi adalah 100 – 150 gram BK dengan rata-rata PBBH sebesar 120 gram sehingga dapat dinyatakan, angka rata-rata PBBH Domba Ekor Gemuk pada masing-masing kelompok BBA (hasil penelitian ini)



adalah lebih rendah. Rataan PBBH pada penelitian ini juga lebih rendah dibanding penelitian Purbowati et al. (2006), bahwa penampilan Domba Gemuk dengan pemberian pakan hijauan gamal ditambahkan dengan pakan hijauan lain menghasilkan PBBH 188 gram. PBBH yang lebih rendah ini bisa terjadi karena pada penelitian ini pakan yang diberikan adalah 100 % rumput lapangan fermentasi tanpa diberikan pakan penguat apapun, namun PBBH rata-rata 60,7 gram tergolong cukup bagus karena pakan yang diberikan adalah pakan rumput lapangan, sedangkan rumput lapangan diketahui memiliki kandungan protein 6-8 % (Kushartono dan Iriani, 2004) sedangkan pada penelitian ini kandungan protein pada pakan rumput lapangan yang difermentasi mencapai 7 %, kandungan protein ini hampir mendekati pada penelitian Kushartono dan Iriani. Bahkan menurut Damry *et al.*, (2008) bahwa rumput alam tidak akan mampu memenuhi kebutuhan nutrient ternak dan ternak yang sedang dalam periode pertumbuhan akan memperlihatkan tingkat pertambahan bobot badan yang rendah. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Nurasih (2005) bahwa pertambahan bobot badan sangat dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas pakan, yang artinya bahwa pertambahan bobot badan ternak sebanding dengan ransum yang dikonsumsi.

### **Efisiensi Pakan**

Efisiensi Pakan adalah nilai yang didapatkan berdasarkan hasil bagi antara pertambahan bobot badan harian dengan konsumsi bahan kering dan dikalikan 100. Dengan mengetahui efisiensi pakan pada kelompok bobot awal berbeda dapat memilih pemeliharaan pada bobot awal berapa yang paling efisien. Semakin tinggi nilai bagi antara PBBH dan konsumsi bahan kering maka efisiensi yang didapatkan termasuk dalam kategori rendah / kurang bagus sedangkan semakin rendah nilai bagi antara PBBH dan konsumsi bahan kering maka efisiensi tersebut termasuk dalam kategori bagus. Efisiensi pakan Domba Ekor Gemuk pada kelompok bobot berbeda dapat dilihat pada table 1 .

Rataan efisiensi pakan pada BBA 17-25 kg (T1) adalah 5,667, rataannya pada BBA 26-34 kg (T2) adalah 2,691 dan rataannya pada BBA >35 kg (T3) adalah 2,187. Berdasarkan hasil Hasil analisis Uji Jarak Berganda Duncan's, rataannya kelompok BBA 17-25 kg (T1) berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) dengan kelompok BBA 26-34 kg (T2), dan kelompok BBA >35 kg (T3). Sedangkan pada kelompok BBA 26-34 kg (T2) dan BBA >35 kg (T3) tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ). nilai perhitungan efisiensi pakan pada tabel 1 menunjukkan perbedaan. Secara keseluruhan dapat dikemukakan, bahwa Domba Ekor Gemuk yang digemukkan dengan pakan rumput lapangan fermentasi dapat mencapai EP rata – rata 3,515. Nilai rataannya tertinggi terdapat pada kelompok bobot awal 17-25 kg dengan nilai rataannya 5,667 ini menunjukkan efisiensi pakan yang paling tinggi dibandingkan dengan kelompok bobot badan 26-34 kg yang memiliki rataannya 2,691. sedangkan nilai perhitungan terendah terdapat pada kelompok bobot awal >35 kg yaitu sekitar 2,187 sehingga dapat diketahui efisiensi pakan yang paling bagus terdapat pada kelompok bobot awal 17-25 kg. Hal ini bisa disebabkan karena efisiensi pakan dipengaruhi oleh fase pertumbuhan tinggi yang terjadi pada ternak usia muda dan bobot badan rendah, sehingga setiap pakan yang dikonsumsi bisa dikonversi dengan baik yang diukur dalam pertambahan bobot badan harian yang tinggi. Hal ini sesuai dengan Saputra *et.al*, (2013) yang menyatakan bahwa efisiensi pakan sangat ditentukan oleh pertambahan bobot badan harian serta jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ternak berdasarkan bahan kering. Tarmidi (2004) juga menambahkan selain konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan, umur dan kualitas/kuantitas dari pakan juga mempengaruhi , karena zat-zat yang dapat dicerna dalam pakan tersebut.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut :

1. Performan Domba Ekor Gemuk dengan berat awal berbeda menunjukkan Konsumsi Bahan Kering (KBK) pada kelompok T1 0,626 kg, T2 0,928 kg, T3 1,030 kg, Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH) pada kelompok T1 0,034 kg, T2 0,024 kg, dan T3 0,023 kg. Dan Efisiensi Pakan (EP) pada kelompok T1 5,667, T2 2,691 dan T3 2,187.
2. Bobot badan awal yang paling bagus untuk penggemukan Domba Ekor Gemuk dengan pemberian pakan rumput lapangan fermentasi EM4 adalah 17-25 kg.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan diatas dapat dikemukakan saran, yaitu perbaikan kinerja penggemukan Domba Ekor Gemuk (DEG) dapat dilakukan dengan suplementasi probiotik EM4 dalam pakan rumput lapangan dan perlunya pakan tambahan dalam penggemukan (DEG).

### DAFTAR PUSTAKA

- Aberle, D. E., J. C. Forrest, D. E Gerrad & E.W. Mills. 2001. *Principles of Meat Science*. Fourth Edition. W. H. Freeman and Company. San Fransisco, United States of America.
- Adam, J. K., O. Bharti, & K.S.B. Naidu. 2012. Probiotics: *Recent Understanding and Biomedical Application*. Curr Trends in Biotechnol. Pharma. 6: 1-14.
- Amalia, E. & S.Y. Lisda. 2011. *Performan Domba Lokal terhadap Suplementasi Urea Mollases Block (UMB) dalam Ransum Pergemukan Berbasis Aneka Limbah Pasar*. Maj. Ilmiah Bionomika, Fapet Unpad Bandung. 6(2):45-61
- Anon, 2005. *Statistik Peternakan*, Direktorat Jenderal Peternakan Departemen Pertanian RI, Jakarta.
- Anggorodi, R. 1984. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. PT Gramedia. Jakarta.
- AOAC. 1990. *Official Methods of Analysis Food Compositon; Additives; Natural Contaminants*. Vol (2) 15. Virginia. USA.
- Ashari, M., Dania, I. B., Pribadi, & L.W., 2008. *Ilmu Produksi Ternak Potong dan Kerja*. Fakultas Peternakan Universitas Mataram.
- Asih, R. S. 2004. *Manajemen Ternak Perah*. Universitas Mataram Press. Mataram.
- Astuti, F, K.,W, Busono., & O, Sjojfan., 2015. *Pengaruh Penambahan Probiotik Cair Dalam Pakan Terhadap Penampilan Produksi Pada Ayam Pedaging*. J-PAL, 06, s02.
- Chanosod, J & Od'Ompanich, W. 1990. *Factors affecting the working capacity of using Cattles in the low land prepatation*. Dalam: *Drought Animal Note*. 14:64-71. CUSO Thailand, Bangkok.
- Damry, Marsetyo. 2008. Strategies to Enhance Growth Of Weaned Bali (Bos Sondaicus) Calves Of Smallholders In Donggala District, Central Sulawesi. *Juornal Of Animal Production* 10 (3):135-139.
- Devendra, R. J. 1983. *Kambing dan Domba Di Asia*. Dalam Produksi Kambing dan Domba di Indonesia, WoszickaTomaszewka,M., I.M Mastika, A. Djajanegara, S. Gardiner dan T.R. Wiradarya ed. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Fallon, R.J. & F.J. HARTE. 1987. *The effect of yeast culture inclusion in the concentrate diet on calf performance*. J. Dairy Sci. 70 (Suppl. 1) : 143.
- Forrest JC, Aberle ED, Hedrick HB, Judge MD, Merkel RA. 1975. *Principles of Meats Science*. San Francisco (US): W.H. Freeman and Co.
- Fuller, R. 1992. History & Development of probiotics. In *pribioties the Scientific Basic*. By Fuller, R. Chapman and Hall London.
- Kobayashi, Y., 2003. Efficacy of Salinomycin As a Growth Promo-tor for Growing Finishing Cattle. *Asian Journal of Animal Science*, 2: 317-318.
- Kushartono, B dan N. Iriani. 2004. *Inventarisasi Keanekaragaman Pakan*

- Hijauan Guna Mendukung Sumber Pakan Ruminansia. Prosiding Temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. P:66-71.
- Ludden, P.A., 2005. Rumen Protein and Beef Cattle Growth. *Journal of Animal Science*, 2:317.
- Luo, J. C.S. Ranadheera, S. King, C. Evans, & S. Baines. 2017. In Vitro Investigation of the Effect of Dairy Propionibacteria on Rumen pH, Lactic Acid and Volatile Fatty Acids. *Journal Integrative Agri*. 16(7):1566-1575.
- Mulyono, S. & B. Sarwono, 2004. *Penggemukan Kambing Potong*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nagaraja, T. G., N. Wallace, Y. Sun, K. E. Kemp, & J. C. Parrot. 1996. Effect of dietary tylosin on *Fusobacterium necrophorum* population in the rumen of cattle fed high-grain diet. *Journal*. Vol 74(1):81.
- Nitis, I.M., K. Suarna, W. Sukanten, S. Putra, T.G.O. Pemayun, & A.W. Puger. 1994. *Growth and Reproductive Performance of Bali Heifer under Three Strata Forage System*. Report to FAO. Project No. AGAP-653AN 40/5. Rome
- Nurasih, E., 2005. Kecernaan Zat Makanan dan Efisiensi Pakan pada Kambing Peranakan Ettawa yang Mendapat Ransum dengan Sumber Serat Berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian bogor. Bogor.
- Saputra, W. Y., L. D. Mahfudz dan N. Suthama. 2013. Pemberian Pakan *single step down* dengan penambahan asam sitrat sebagai *acidifer* terhadap performa pertumbuhan broiler. *Anim. Agric. J*. 2(3).
- Sarwono & S. Mulyono, 2004. *Ternak Perbibitan Kambing dan Domba*. Cetakan Ke-V. Jakarta: PT. Penebar Swadaya
- Sulastri. 2001. 'Estimasi Parameter Genetik Sifat Pertumbuhan dan Hubungan Antara Sifat Kualitatif dengan Kuantitatif pada Kambing PE di Unit Pelaksana Teknis Ternak Singosari'. Tesis. Program Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Sutama, I. K. 2005. Lokakarya Nasional Kambing Potong: Tantangan dan Peluang Peningkatan Produktivitas Kambing melalui Inovasi Teknologi Reproduksi. Balai Penelitian Ternak Bogor.
- Susilo, M. Whonder. 2017. Pengaruh pemberian probiotik dari silase rumput kumpai tembaga terhadap bobot usus halus dan seka itik pegagan. *Skripsi*. Program Studi Peternakan. Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya.
- Tarmidi, A.R. 2004. Pengaruh Pemberian Ransum yang Mengandung Ampas Tebu Hasil Biokonversi oleh Jamur Tiram Putih (*pleurotus ostreatus*) Terhadap Performa Domba Priagan. *JITV* 9(3): 157-163.
- Wanapat, M., A. Cherdong., P. Pakdee & S. Wanapat. 2014. Manipulation of rumen ecology by dietary lemongrass powder supplementation. *Journal*. Vol. 86 (3) : 3497 – 3503.
- Winogroho, M. & S. Marijati. 2001. Konsistensi Keefektifan Bioplus Serat Selama Masa Simpan Pada Suhu Ruang. *Proc. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Puslitbang Pertanian. Bogor.
- Wizna, Yamaihana & M. Hafil Abbas. 2008. Potensi *Bacillus Amyloliquefaciens* Sebagai Probiotik Ternak Unggas. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas.
- Zainuri, L. A. 2005. Kinerja Produksi dan Reproduksi Ternak Kambing Lokal yang Disilangkan dengan Kambing Boer. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan*. Fakultas Peternakan. Universitas Mataram. vol.4..226-233.
- Zinn, R. A., 2012. Influence of Oral Antibiotics on Digestive Function in Holstein Steer Fed a 71% Concentrate Diet. *African Journal of Animal Science*. 70: 213-217.