

**Pemberian Pakan Komplit Berbasis Silase Batang Pisang dengan Level yang Berbeda Terhadap Kinerja Produksi Sapi Bali Penggemukan**

**Complete Feeding Based on Banana Stem Silage with Different Levels on Production Performance of Fattening Bali Cattle**

Ruben Ndara Kaka<sup>1\*</sup> Johny Nada Kihe<sup>1</sup>, M. S Abdullah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Universitas Nusa Cendana.

Jl. Adisucipto, Penfui. Kotak Pos. 104 Kupang. 851001 NTT Telp. (0380) Fax. (0380) 881674

\*E-mail korespondensi: [rubenkaka36@gmail.com](mailto:rubenkaka36@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja produksi sapi bali penggemukan yang diberi pakan komplit berbasis silase batang pisang dengan level berbeda. Ternak yang digunakan dalam penelitian ini adalah 12 ekor sapi bali jantan penggemukan dengan kisaran berat badan 80,5-97 kg dengan rataan 89,4 kg KV = 10,07 %. Metode penelitian yang digunakan adalah metode percobaan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan di dalam penelitian ini yaitu R0: silase batang pisang 80% + konsentrat 20%, R1: silase batang pisang 70% + konsentrat 30%, R2: silase batang pisang 60% + konsentrat 40% dan R3: silase batang pisang 50% + konsentrat 50%. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh nyata ( $P<0,05$ ) terhadap pertambahan berat badan harian sapi bali penggemukan dan berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap nilai konversi ransum dan efisiensi ransum. Kesimpulan pemberian pakan komplit berbasis silase batang pisang 50% dan konsentrat 50% menghasilkan pertambahan bobot badan harian sebesar 0,47 kg/e/h.

Kata kunci: kinerja produksi, pakan komplit, silase batang pisang, sapi Bali.

**ABSTRACT**

This study aims to determine the production performance of fattening bali cattle fed complete feed based on banana stem silage with different levels. The livestock used in this study were 12 fattening male bali cattle with a body weight range of 80.5-97 kg with an average of 89.4 kg KV = 10.07%. The research method used is an experimental method using a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 3 replications. The treatments in this study were R0: banana stem silage 80% + concentrate 20%, R1: banana stem silage 70% + concentrate 30%, R2: banana stem silage 60% + concentrate 40% and R3: banana stem silage 50% + 50% concentrate. The results of statistical analysis showed that the treatment had a significant ( $P<0.05$ ) effect on daily weight gain of fattening bali cattle and an insignificant ( $P>0.05$ ) effect on the ration conversion value and ration efficiency. The conclusion of giving complete feed based on 50% banana stem silage and 50% concentrate resulted in daily body weight gain of 0.47 kg/e/h.

Keywords: production performance, complete feed, banana stem silage, bali cattle.

**PENDAHULUAN**

Sistem peternakan sapi Bali di Nusa Tenggara Timur (NTT) adalah semi intensif dengan mengandalkan pakan di lahan penggembalaan alam dan pakan hasil budidaya terutama hijauan dan leguminosa pohon namun pemberian pakan oleh peternak di pulau Timor, masih berada dibawah kebutuhan bahan kering sapi potong, yaitu hanya berkisaran 3 - 4% BK/e/h dari berat badan. Keseimbangan zat gizi makanan terutama antara protein pertumbuhan yang optimal yaitu mencapai ratio 1:4,2 sedangkan untuk mencapai pertumbuhan yang optimal harus memiliki PE ratio 1:5,1 oleh (Sobang, 2005)

Hal tersebut menyebabkan rendahnya capaian pertambahan bobot badan harian, sehingga waktu yang diperlukan (periode penggemukan) untuk mencapai standar bobot potong menjadi cukup panjang. Akibatnya, usaha penggemukan tersebut cenderung kurang efisien dan kenyataannya produksi daging sapi di dalam negeri dan pendapatan peternak menjadi rendah. Pertambahan berat badan harian (PBBH) pada pola rakyat hanya berkisar 0,25-0,30kg/e/h (Sobang, 2005). Oleh sebab itu perlu upaya untuk memacu peningkatan produktivitas sapi potong sehingga dapat mempercepat waktu penggemukan melalui pemberian pakan berkualitas

berupa konsentrat namun berbasis pada pakan lokal yang mudah diperoleh disekitar peternak sehingga mampu menekan biaya ransum yang dikeluarkan tetapi memberi dampak terhadap perbaikan produksi daging dan efisien dalam penggunaan ransum.

Pakan alternatif yang berasal dari limbah pertanian maupun perkebunan mulai banyak dimanfaatkan, salah satunya tanaman pisang (*paradisiaca*) yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan mulai dari batang pisang bagian bawah (bonggol), dan atas termasuk daunnya. Wina (2001) menjelaskan bahwa total produksi batang pisang dalam berat segar minimum mencapai 100 kali lipat dari produksi buah pisangnya sedangkan total produksi daun pisang dapat mencapai 30 kali lipat dari produksi buah pisang. Kandungan nilai gizi dari batang pisang adalah BK 8,62%; SK 27,73%; LK 2,75%, BETN 40,61%; hemiselulosa 20,34%; selulosa 26,64% dan lignin 9,92% (Hasrida, 2011). Kadar air yang tinggi pada batang pisang dapat menyebabkan cepat mengalami pembusukan dan kerusakan sehingga dalam pemberiannya harus segar dan cepat (Wina,2001).

Salah satu solusinya menyediakan pakan ternak yang kontohnya sepanjang tahun dengan manfaatkan limbah tanaman pisang yang berupa batangnya untuk diawetkan menjadi silase. Tingginya berat kasar pada batang pisang yang merupakan karbohidrat tidak terlarut (selulosa) dan BETN-nya yang rendah dimana karbohidrat mudah larutnya rendah sehingga merupakan penghambat dalam memperoleh kualitas silase yang baik. Untuk itu perlu diupayakan peningkatan kandungan

karbohidrat mudah larut pada batang pisang yang akan dibuat silase. Penambahan akselerator seperti dedak padi yang memiliki kandungan nutrien menurut Hartdai *et al.* (2005) yaitu SK 11,6% ; PK 13,8%; BETN 48,7%, molasses (SK 10% ; PK 5,4%; BETN 74% dan menurut Makfoeld (1982), tepung gapplek memiliki kandungan nutrien (SK 3,5%; PK 1,5%; BETN 76,3%). Diharapkan dapat mengoptimalkan kerja bakteri asam laktat (*Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus casei*) untuk memproduksi asam laktat sehingga dapat meningkatkan kualitas silase

Penelitian mengenai pemberian pakan berbasis silase batang pisang terhadap kinerja produksi ternak telah banyak dilaporkan pada domba ekor gemuk jantan dan betina 242 gr/e/h dan 308,93 gr/e/h (IR Zulkarnaen, 2018), sapi Bali diberi pakan konsentrat mengandung bubuk bonggol-pisang yang difermentasi dari pakan dasar pola peternak dengan capaian PBBH, nilai konversi ransum, dan efisiensi penggunaan ransum sebesar 0,369 kg/e/h; 7,524% dan 14,138% (Lesso dkk., 2019). Diharapkan pemberian silase batang pisang sebagai sumber energi dalam pakan komplit dapat menyeimbangkan ketersediaan energi dan protein sehingga pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas ternak.

Oleh kerena itu sesuai dengan penjelasan yang ada tersebut maka harus ada penelitian mengenai pengaruh dari pemberian pakan-komplit berbasis silase batang pisang dengan level yang berbeda terhadap kinerja produksi sapi bali penggemukan.

## METODE PENELITIAN

Tempat dilaksanakan penelitian ini yaitu di UPT Laboratorium Lapangan Lahan Kering Universitas Nusa Cendana yang terbagi atas 2 tahap yaitu tahap I adalah penyesuaian ternak dengan pakan selama 2 minggu dan tahap II adalah tahap pengumpulan data selama 8 minggu. 12 ekor sapi jantan penggemukan umur 1 - 1,5 tahun dengan bobot badan 80,5-97 kg dengan rata-rata 89,4 kg merupakan ternak yang dipakai untuk penelitian ini.

**Pakan**-bahan pakan yang digunakan pada penelitian ini adalah silase batang pisang dan konsentrat berbasis pakan lokal (jagung giling, dedak padi, tepung ikan, tepung bonggol pisang, tepung daun gamal, urea, garam dan starbio), yang akan di campur menjadi pakan komplit Komposisi bahan pakan penyusun pakan komplit pada setiap perlakuan dapat dilihat pada Tabel 1. berikut ini:

Tabel. 1. Komposisi Bahan Pakan Penyusun Pakan Konsentrat

No	Bahan Pakan	Komposisi (%)
1.	Jagung giling	20
2.	Dedak	20
3.	Batang pisang	30
4.	Tepung daun gamal	20
5.	Tepung ikan	5
6.	Garam	2,5
7.	Urea	2
8.	Starbio	0,5
	Total	100

Tabel 2. Analisis Proksimat

Pakan	%BK	BO (%BK)	PK (%BK)	LK (%BK)	SK (%BK)	CHO (%BK)	BETN (%BK)	Energy MJ/kg BK	Kkal/kg BK
Silase	42,1	78,59	10,58	1,19	23,11	66,82	43,71	14,53	3.459,55
Konsentrat	82,41	81,28	15,53	2,4	16,42	63,35	46,93	15,54	3.700,56
Batang Pisang	19,49	70,15	3,31	0,67	29,66	66,17	36,51	12,48	2.971,01
P0	50.16	79.13	11.57	1.43	21.77	66.13	44.35	14.73	3507.75
P1	54.19	79.40	12.07	1.55	21.10	65.78	44.68	14.83	3531.85
P2	58.22	79.67	12.56	1.67	20.43	65.43	45.00	14.94	3555.95
P3	62.26	79.94	13.06	1.80	19.77	65.09	45.32	15.04	3580.05

**Metode Penelitian** Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan menggunakan 4 perlakuan dan 3 metode. Merupakan metode yang digunakan untuk eksperimen ini. Adapun susunan perlakuan dalam penelitian ini adalah:

$$R0 = \text{Silase Batang Pisang } 80\% + \text{konsentrat } 20\%$$

$$R1 = \text{Silase Batang Pisang } 70\% + \text{konsentrat } 30\%$$

$$R2 = \text{Silase Batang pisang } 60\% + \text{konsentrat } 40\%$$

$$R3 = \text{Silase Batang Pisang } 50\% + \text{konsentrat } 50\%$$

#### Variabel yang diteliti:

Adapun variabel yang diteliti pada penelitian ini, dihitung berdasarkan petunjuk dari, (Fattah,, 2016) sebagai berikut :

- Pertambahan -Bobot Badan/Harian (kg/e/hr)

$$\text{Pertambahan berat badan harian} = \frac{W^2 - W^1}{t}$$

$W^1$  = Bobot badan awal (Kg)

$W^2$  = Bobot badan akhir (Kg)

- $t$  = Lama waktu penggemukan (hari)

Konversi pakan

$$= \frac{\text{Jumlah bahan kering yang dikonsumsi , kg/hari}}{\text{Pertambahan bobot badan – harian (Kg/ hari)}}$$

- Efisiensi Penggunaan Ransum (EPR)

$$= \frac{\text{pertambahan bobot badan harian kg/hari}}{\text{jumlah bahan kering yang di konsumsi kg/hari}} \times 100\%$$

#### Prosedur Penelitian

- Penimbangan ternak

Ternak penelitian di beri nomor urut, ditimbang dan dimasukkan kedalam kandang individu dan dilanjutkan dengan pengacakan perlakuan.

- Prosedur Pembuatan Silase

a) Batang pisang dicacah menjadi ukuran kecil 2-3 cm, ditimbang berat

segarnya, kemudian dilayukan hingga kadar air tersisa 70%.

- Bahan cacahan ditimbang, kemudian dicampurkan dedak padi 5% dari berat hijauan sebagai bahan pengawet, probiotik starbio 3% dari berat hijauan sebagai media inokulum sesuai petunjuk (Siregar, 1994), gula lontar 3% sebagai media fermentasi.

- Setelah dicampurkan secara merata kemudian dimasukkan ke dalam silo berupa drum plastik dengan kapasitas 100 kg silase sambil ditekan hingga padat sampai kondisi menjadi anaerob, lalu ditutup menggunakan plastik dan diikat rapat-rapat, selanjutnya disimpan pada suhu ruangan selama 21 hari.

- Setelah 21 hari silase dipanen dan diangin-aginkan lalu ditimbang berat segar dan berat setelah dikeringkan dan digiling menjadi tepung untuk dipersiapkan sebagai bahan penyusun pakan komplit.

- Pembuatan-pakan konsentrat

Persiapan bahan pakan berupa batang pisang, tepung dari daun gamal, Tepung ikan, probion, urea dan garam dapur, merupakan bahan yang disiapkan. Sesudah bahannya yang telah disiapkan maka harus perlu dicampur secara merata yang di awali bahan pakan yang sedikit pada yang sangat banyak, dengan tujuan agar campuran homogen dan mempercepat proses pencampuran, dan dapat diberikan pada ternak penelitian, pemberian pakan konsentrat terlebih dahulu sebelum pemberian pakan komplit.

- Pemberian pakan/air minum

Setelah memberikan pakan konsentrat selama 2 jam baru bias member pakan basal adlibitum semuanya dilakukan pada pagi hari.

- Prosedur pengumpulan data

## a. Pengukuran berat badan

Pengukuran berat badan dilakukan dengan cara menimbang berat badan ternak menggunakan timbangan digital merek sonicberkapasitas 1000kg kepekaannya(0,5 kg.)

## b. Pengumpulan data konsumsi

Data konsumsi diambil sampelnya setelah pakan dikasih kepada ternak. Makanan terlebih dahulu harus ditimbang, dan sebelum pemberian paka keesokan harinya sisa pakanpun di timbang, dan sampel diambil setiap

hari ( $\pm 10\%$ ) lalu di keringkan dalam oven pada suhunya( $60^{\circ}\text{C}$ ) selama 7 hari berturut-turut. Akhir penelitian ini, sampel pakan dan sisa sampel dicampur secara professional/ekor lalu dihaluskan untuk analisis bahan-kering dan organik. Konsumsi bahan kering, organik dihitung dengan selisih antara pakan yang diberikan dari sisa pakan berdasar bahan kering merupakan hasil dari konsumsi bahan kering dan bahan organik.

**Analisis Data**

Data yang didapat lalu dianalisis dengan *Analysis Of Variance* (ANOVA) dan perlakuan yang

berpengaruh nyata diuji lebih lanjut dengan menggunakan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pertambahan bobot badan harian ternak sapi bali diperoleh dari hasil penimbangan bobot badan akhir di kurangi dengan bobot badan awal dibagi selama waktu penimbangan. Konversi pakan kosusnya pada ternak ruminansia, dipengaruhi oleh kualitas pakan, besarnya pertambahan bobot badan dan nilai kecernaan. Efisiensi pakan didefinisikan

sebagai perbandingan jumlah unit produk yang dihasilkan (pertambahan bobot badan) dengan jumlah unit konsumsi pakan dalam satuan waktu yang sama. Berikut ini rataan pengaruh perlakuan terhadap pertambahan bobot badan harian, Konversi Ransum dan efisiensi penggunaan pakan tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Rataan Pertambahan Berat Badan Harian, Konversi Ransum dan Efisiensi Penggunaan Pakan.

Variabel	Perlakuan				P Value
	R <sub>0</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	
Pertambahan Berat Badan Harian (kg/e/h)	0,36 <sup>a</sup> $\pm$ 0,06	0,40 <sup>a</sup> $\pm$ 0,01	0,41 <sup>a</sup> $\pm$ 0,01	0,47 <sup>b</sup> $\pm$ 0,02	0,029
Konversi Ransum (Kg/e/h)	8,69 <sup>a</sup> $\pm$ 1,83	7,90 <sup>a</sup> $\pm$ 0,50	7,57 <sup>a</sup> $\pm$ 0,50	6,48 <sup>a</sup> $\pm$ 0,36	0,136
Efisiensi Penggunaan Ransum (%)	11,83 <sup>a</sup> $\pm$ 2,2 8	12,69 <sup>a</sup> $\pm$ 0,8 2	13,26 <sup>a</sup> $\pm$ 0,9 5	15,47 <sup>a</sup> $\pm$ 0,8 7	0,0578

Ket <sup>a</sup>tidak nyata  $P>0,05$

**Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Berat Badan Harian**

Berdasarkan hasil analisis statistik Perlakuan memberikan pengaruh yang nyata ( $P<0,05$ ) terhadap pertambahan bobot badan harian sapi bali penggemukan.total pertambahan bobot badan harian sapi bali pada semua perlakuan adalah R<sub>3</sub> – R<sub>2</sub>- R<sub>1</sub> dan R<sub>0</sub> Nilai rataan PBBH tertinggi diperoleh pada perlakuan R<sub>3</sub> yaitu sebesar 0,42 kg/e/h kemudian disusuli perlakuan R<sub>2</sub>, R<sub>1</sub>, dan R<sub>0</sub> dengan perolehan PBBH berturut-turut 0,41 $\pm$ 0,01; 0,40 $\pm$ 0,01; dan 0,36 $\pm$ 0,06. Hasil Uji lanjut Dancan menunjukkan bahwa R<sub>3</sub> = 0,48 kg/e/h. R<sub>2</sub> = 0,44 kg/e/h. R<sub>1</sub> = 0,40 kg/e/h. R<sub>0</sub> = 0,36 kg/e/h.

Pada Tabel 3. adalah ternak yang mendapat perlakuan R<sub>3</sub> mendapat PBBH yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Hal ini dikarenakan nilai gizi pakan diperlakukan berbeda, sehingga mempengaruhi banyak nutrisi ternerna kususnya protein karbohidrat, dan BETN sebagaian sumber energy yang diubah menjadi timbunan otot

dan lemak. Menurut, (Purwadi, 2017) pertambahan bobot badan harian tidak lepas dari faktor kecukupan nutrisi dari ransum yang memiliki kualitas yang baik. Rasionalitas terdiri atas kualitas hijauan dan konsentrasi baik, dalam artinya bahwa intensitas tinggi dan nilai materi buritan dapat memberikan efek positif pada pertumbuhan massa hidup. Kemudian (Tillman et al., 2005), semakin banyak bahan makanan yang dikonsumsi akan berdampak juga pada peningkatan konsumsi bahan kering yang bias mempengaruhi masa pertumbuhan dan produksi serta masa tubuh.

Disisi lain, pemberian pakan komplit berbasis silase batang pisang pada level pemberian 50% silase batang pisang dan 20% konsentrasi pada perlakuan R<sub>3</sub> diduga memiliki kandungan zat-zat makanan yang lebih seimbang sehingga mempengaruhi kandungan nutrisi ransum serta mencukupi kebutuhan mikroorganisme rumen dalam menghasilkan produk fermentasi di dalam rumen berupa *volatile fatty acid* (VFA) dan NH<sub>3</sub> yang

kemudian digunakan untuk pembentukan jaringan otot dan lemak tubuh. Hal ini diperkuat oleh Martawidjaja (1998), protein dan karbohidrat meningkatnya pertambahan bobot badan sapi sangat berbanding lurus dengan kandungan protein kasar dan karbohidratnya yang ada didalam ransum dan akan dikonsumsikan berupa lemak atau otot tubu sebagai komponen utama. Kemudian (Zulbardi et al., 2001), konsumsi suatu bahan pakan berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan ternak.

Sedangkan rendahnya perolehan bobot badan pada perlakuan R2, R1 dan R0 kemungkinan diduga karena tidak memiliki kandungan bahan kering dan energi yang sama namun berdampak pada penambahan berat badan yang dicapai jauh lebih rendah. Hal ini didukung oleh pendapat Nurwahidah, J., Tolleng, A. L., and Hidayat, M. N. (2015) menyatakan bahwa perbedaan pertambahan bobot badan harian ditiap perlakuan diakibatkan oleh kandungan-kandungan zat gizi yang terdapat dalam pakan seperti karbohidrat, protein, vitamin, kandungan bahan kering dan mineral.

Hasil penelitian yang diperoleh lebih tinggi dari pada penelitiannya (Lesso et al., 2019) memperoleh Pbbh sebesar 0,369 kg/e/h yang diberi pakan konsentrat mengandung tepung bonggol pisang terfermentasi dengan pakan basal pola peternak. Perbedaan rataan PBBH yang diperoleh diperkirakan oleh keteksamaan susunan pakan komplit agar mempengaruhi nilai nutrisi ransum percobaan maka dari terdampak dari jumlah pakan yang dicerna. Menurut (Tillman, et al., 2005), mengkonsumsi pakan dan mempunyai kelebihan nutrienyang banyak dan pengaruh pada peningkatan jaringan yang akan nampak pada pertambahan bobot badan. Ransum yang dikonsumsi dapat dinyatakan dengan besaran kenaikan berat ternak lebih larut di pengaruh oleh jumlah ransum yang dicerna. Kemudian (Irman, 2012) ditambahkan jika laju konsumsi ransum erat, kaitannya dari pertumbuhan, akan baik dasar ransum yang dikonsumsi, semakin naik pertambahan berat badan yang diperoleh.

#### **Pengaruh Perlakuan terhadap Nilai Konversi Ransum**

Berdasarkan hasil analisis statistik, perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata ( $P>0,05$ ) terhadap nilai konversi pakan sapi bali penggemukan. Nilai konversi pakan sapi bali pada semua perlakuan. Rendahnya nilai konversi rasio maka, semakin tinggi nilai PBBH yang dicapai. Hal ini diperkuat oleh (Siregar, 1994) yang menyatakan bahwa semakin rendah nilai konversi pakan berarti pakan yang digunakan untuk menaikan bobot badan persatuan berat semakin banyak atau efisiensi pakan rendah.

Hal ini di karenakan perlakuan R3 mendapat zat gizi terlebih energi, protein yang cukup untuk kebutuhan ternak sehingga jauh banyak zat

gizi dan diubah menjadikan daging. Pandangan ini diperkuat oleh (Riyanto et al., 2017) menyatakan hal ini nilai konversi ransum, semakin rendah dan efisiensi konversi ransum dari produk ransum lalu menjadi produk hewani. Widywati.dkk (2004) Telah ditambahkan bahwa konversi pakan menunjukkan manfaat nilai pakan yang di konsumsi untuk pembentukan produk if ternak khususnya pembentukan daging akan memperlihatkan nilai manfaat pakan yang akan dikonsumsi.

Disisi lain, perlakuan yang tidak memberikan pengaruh nyata disebabkan oleh kecernaan bahan kering jauh tidak berbeda sehingga yang menghasilkan nilai konversi pakan tidak berbeda pula. (Martawidjaya dkk., 1999) menyatakan bahwa konversi pakan dengan memberikan pakan berkualitas, ternak akan tumbuh lebih cepat dan memiliki rasio konversi pakan yang lebih baik, tergantung pada kualitas pakan, pertambahan bobot badan dan nilai kecernaan.

Hasil penelitian yang diperoleh masih lebih rendah dari penelitian (Asrul, 2017b) yang memperoleh nilai konversi ransum sebesar 10,09% pada sapi Sulawesi akan diberi ransum perlakuan berbasis limbah tongkol jagung. Namun nilai konversi hasil penelitian ini tidak ada bedanya dengan pendapat dari (Siregar, 1994) bahwa konversi pakan yang baik yakni: 8,56-13,29%.

#### **Pengaruh Perlakuan terhadap Efisiensi Penggunaan Ransum**

Berdasarkan hasil analisis statistik perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata ( $P>0,05$ ) terhadap efisiensi penggunaan ransum sapi bali penggemukan. Nilai efisiensi ransum sapi bali penggemukan pada perlakuan R0, R1, R2, dan R3. Walaupun secara statistik tidak menunjukkan pengaruh dari pemberian pakan komplit berbasis silase batang pisang, rataan lian konversi ransum terbaik didapatkan pada perlakuan R3, kemudian disusul perlakuan R2, R1 dan R0. dapat disebabkan kecernaan disebabkan kecernaan bahan kering, protein kasar, dan energi yang lebih seimbang dibandingkan perlakuan lainnya, sehingga efisiensi pemanfaatan nutrisi pakan menjadi lebih tinggi untuk dikonversi menjadi daging. Menurut Santosa (1995) bahwa efisiensi pakan untuk produksi daging dapat dipengaruhi oleh dan beberapa faktor, jenis ternak atau sapi, komposisi dengan kadar nutrisi, pakan dan nilai gizi. menurut (Purnomoadi et al., 2014) ialah kemampuan mencerna dan faktor lain yang merupakan memengaruhi efisiensi dari pakan yang diberikan dinyatakan efisien apabila pakan tersebut dapat dikonsumsi sepenuhnya oleh ternak dan tercerna dengan baik pula (Nurhayu dkk., 2011).

Nilai dari Konversi Ransum terlihat efisien lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian (Yusuf, 2018) dengan memperoleh nilai efisiensi ransum sapi bali jantan mudah sebesar 12% dengan memberikan pakan campuran lamtoro dan gamal. Perbedaan nilai efisiensi pakan ini diduga dipengaruhi oleh jenis bahan

pakan yang digunakan, komposisi dan tingkat produksinya serta nilai gizi pakan. hal ini diperkuat menurut,pendapat (Tarmidi,2004.)mengemukakan yaitu dari konsumsi pakan dan pertambahan berat badan, kualitasnya dan kuantitas pakan juga sangat mempengaruhi zat-zat yang dapat dicerna didalam pakan.

Sedangkan perolehan nilai efisiensi yang rendah pada perlakuan lainnya diduga tingginya

produktivitas serat kasar bahan pakan. Besarnya kandungan serat kasar di dalam ransum ini juga akan dapat memengaruhi viskositas usus yang mengakibatkan terjadinya penurunan efisiensi pakan dan performansi ternak. Menurut (Siri dkk, 1992), berpendapat bahwa, protein kasar yaitu nutrisi penting untuk pertumbuhan jaringan, sedangkan serat kasarnya juga dapat mengurangi ketersediaan makanan untuk tujuan pertumbuhan.

## SIMPULAN

Didasarkan bahwa dari hasil pembahasan diatas, maka dapat disimpulkan pemberian pakan

komplit berbasis silase batang pisang 50% dan konsentrat 50% menghasilkan pertambahan bobot badan harian sebesar 0,47 kg/e/h.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asrul. A. (2017a). Analisis Efisiensi Pakan Konsentrat yang disubtitusi Tongkol Jagung. *Skripsi*, 25. <http://repository.uin-alauddin.ac.id/id/eprint/9136>
- Asrul, A. (2017b). *Analisis Efisiensi Pakan Konsentrat yang disubtitusi Tongkol Jagung* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- Fattah, S. (2016). *Manajemen Ternak Potong*. Undana press.
- IR Zulkarnaen, I. R. (2018). *Pengaruh rasio karbon dan nitrogen (C/N ratio) pada kotoran sapi terhadap produksi biogas dari proses anaerob* (Doctoral dissertation, Universitas Mataram).
- Irman. D. (2012). Pertumbuhan Pedet Sapi Bali Lepas Sapih yang Diberi Rumput Lapangan dan Disuplementasi Daun Turi. *Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman*, 2(2), 55–60.
- Lesso. Y. A., Rosnah,. U. S., & Maranatha,. G. (2019). Kinerja Produksi Sapi Bali Penggemukan Yang Mengkonsumsi Konsentrat Mengandung Tepung bonggol Pisang Terfermentasi dengan Pakan Basal Pola Peternak (Production Performance Bali Cattle fattened with Containing fermented banana corm Concentrates into farmers. *Jurnal Peternakan Lahan Kering*, 1(4), 589–601.
- Martawidjaja. M..(1998). Pengaruh taraf pemberian konsentrat terhadap keragaman kambing kacang betina sapihan. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*, 4(2), 93–99.
- Martawidjaja. M., Tiesnamurti, B., Handiwirawan, M., & Inounu Bogor (Indonesia)), I. (Balai P. T. (1999). *Studi fisiologis domba lokal dan persilangan dengan Moulton Charollais dan ST. Croix pada umur muda*. PUSLITBANGNAK.
- Nurhayu. A., Sariubang,. M., & Nasrullah, E. A. (2011). Respon pemberian pakan lokal terhadap produktivitas, sapi Bali dara di Kabupaten Bantaeng. Sulawesi Selatan. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Bogor.
- Nurwahida J., Tolleng AL., H. M. (2016). *Pengaruh pemberian pakan konsentrat dan urea molasses blok (UMB) terhadap pertambahan berat badan sapi potong*. *Teknosains*. 10(1): 103-110.
- Purnomoadi, A., Nanda, D., & Nuswantara,. L. (2014). Penampilan produksi sapi bali yang diberi pakan dengan berbagai level pelepas sawit. *Agromedia*, 32(2), 54–63. <http://jurnalkampus.stipfarming.ac.id/index.php/am/article/view/94>
- Purwadi, P.. (2017). Pengaruh Pembedaan Kualitas Konsentrat pada Tampilan Ukuran-Ukuran Tubuh dan Kosumsi Pakan Pedet FH Betina Lepas Sapih. *Tropical Animal Science*, 1(1), 1–5.
- Riyanto. J., Widyawati. S. D., Pramono. A., Lutojo, L., & Riyanti, R. (2017). Penampilan Produksi Penggemukan Feedlot Sapi Persilangan Simental-Ongole Jantan Diberi Ransum Menir Kedelai-Minyak Ikan Lemuru Terproteksi. *Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan*, 15(1), 22–28.
- Santosa, U. (1995). *Tata Laksana Pemeliharaan Ternak Sapi*. Cetakan I. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Siregar, S. B. (1994). Ransum ternak ruminansia. *Penebar Swadaya*. Jakarta, 16.
- Siri, S., Tabioka, S., and Tasaki, I. (1992). Effect of dietary fiber on growth performance, development of intestinal organs, and energy utilization, and lipid content of growing chicks. *J. Poult. Sci*, 20, 106–113.

- Sobang, Y. U. L. (2005). Karakteristik sistem penggemukan sapi pola gaduhan menurut zona agroklimat dan dampaknya terhadap pendapatan petani di Kabupaten Kupang NTT. *Bulletin Nutrisi*, 8(2), 71–76.
- Tarmidi. A., R. (2004). Pengaruh pemberian ransum yang mengandung ampas tebu hasil biokonversi oleh jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) terhadap performans domba Priangan. *JITV*, 9(3), 157–163.
- Tillman, A. D., Hartadi, H., & Soedomo, R. (2005). Tabel Komposisi Pakan untuk Indonesia. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Widyawati. SD., Kartikasari, LR., M. S. (2004). *Pengaruh substitusi bungkil kedelai dengan tepung daun lamtoro terhadap performa produksi burung puyuh*. Skripsi. Jurusan produksi Ternak Universitas Sebelas Maret.
- Wina, E. (2001). Banana plant as ruminant feed. *Indonesian Bulletin of Animal and Veterinary Sciences*, 11(1), 20–27.
- Yusuf, M. (2018). Konsumsi, Pertambahan Berat Badan Harian, Konversi dan Efisiensi Pakan Sapi Bali Jantan Muda Yang Diberi Pakan Lamtoro dan Campuran Lamtoro dan Gamal. *Universitas Mataram*.
- Zulbardi, M., Karto, A. A., Kusnadi, U., & Thalib, A. (2001). Pemanfaatan jerami padi bagi usaha pemeliharaan sapi Peranakan Onggole di daerah irigasi tanaman padi. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Bogor, 17–18.