

## PENGARUH PEMBERIAN JERAMI FERMENTASI TERHADAP PERFORMANS DOMBA

Damaryanto Widharto dan Puji Astuti

Akademi Peternakan Karanganyar  
Email: [damaryw@gmail.com](mailto:damaryw@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggantian rumput dengan jerami fermentasi terhadap performans domba. Sebanyak 12 ekor dibagi menjadi 4 perlakuan yaitu perlakuan kontrol (T-0), kelompok domba yang diberi pakan rumput tanpa penggantian dengan jerami fermentasi; Kelompok perlakuan 1 (T-1), kelompok domba yang diberi pakan rumput dengan penggantian jerami fermentasi sebanyak 33,3 % dari rumput; Kelompok perlakuan 2 (T-2), kelompok domba yang diberi pakan rumput dengan penggantian jerami fermentasi sebanyak 66,7 % dari rumput, dan Kelompok perlakuan 3 (T-3), kelompok domba yang diberi pakan jerami fermentasi sebanyak 100 %. Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah konsumsi bahan kering (BK), konsumsi protein kasar (PK), konsumsi serat kasar (SK), konsumsi TDN, penambahan bobot badan harian, dan konversi pakan. Data yang diperoleh dianalisis dengan Anava dan dilanjutkan dengan uji lanjut Duncant Multiple Range Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi bahan kering untuk masing-masing perlakuan sebanyak 136,85 (T-0); 424,11 (T-1), 433,73 (T-2), dan 523,21 gram/ekor/hari (T-3), konsumsi protein kasar (PK) 31,8 (T-0), 72,1 (T-1); 75,3(T-2), dan 71,6 gran/ekor/hari (T-3), konsumsi serat kasar (SK) 135,0 (T-0), 116,1 (T-1); 103,8(T-2), dan 71,3 gran/ekor/hari (T-3), konsumsi TDN 321,5 (T-0), 340,4(T-1); 394,0(T-2), dan 384,9 gram/ekor/hari (T-3), penambahan bobot badan harian 47,26 (T-0), 43,81 (T-1), 39,05 (T-2), dan 36,19 gram/ekor/hari (T-3), sedangkan untuk konversi pakan 11,44 (T-0), 12,44 (T-1), 14,68 (T-2), dan 14,31(T-3). Kesimpulan dari penelitian adalah penggantian rumput dengan jerami fermentasi tidak mempengaruhi tingkat konsumsi tetapi mempengaruhi pertumbuhan ternak domba dan konversi pakannya sehingga jerami fermentasi belum dapat dijadikan sebagai bahan pakan pengganti rumput untuk ternak domba.

**Kata Kunci :** domba, jerami fermentasi, performans

### PENDAHULUAN

Jerami padi (*Oryza sativa*) merupakan salah satu limbah pertanian di Indonesia yang cukup melimpah, namun belum dimanfaatkan secara maksimal. Produksi jerami padi bervariasi yaitu dapat mencapai 12-15 ton per hektar satu kali panen, atau 4-5 ton bahan kering tergantung pada lokasi dan jenis varietas tanaman yang digunakan (Ahmad dan Nashir, 2008). Jerami adalah sisa tanaman padi, yaitu bagian batang tanaman padi setelah dipanen bulir-bulir untuk kepentingan manusia, disertai atau tidak dengan tangkainya dan dikurangi akar serta batang yang tertinggal setelah disabit (Doyle *et al.*, 1986). Rendahnya kandungan gizi terutama protein dan rendahnya tingkat pencernaan bahan kering serta tingginya

kandungan serat kasar, merupakan faktor pembatas jerami sebagai pakan ternak. Sutrisno *et al.*, (1984) menyatakan bahwa kandungan protein kasar rendah (3 – 4%) dan mineralnya juga rendah. Sedangkan Utomo dan Soejono (1997) menyatakan bahwa jerami padi kandungan serat kasarnya mencapai 32,3 3 % dan pencernaan bahan keringnya sekitar 45,60 %.

Jerami padi kurang baik digunakan sebagai pakan ternak karena sebagian besar karbohidratnya membentuk *lignosellulosa* dan *lignohemisellulosa* yang sukar dicerna oleh ternak, mengandung *silikat* dan *oksalat* yang tinggi (Sutrisno, 1984). Salah satu usaha untuk meningkatkan nilai nutrisi jerami menurut Sulardjo (1999), yaitu dengan fermentasi atau dibuat silase. Fermentasi yaitu proses perombakan dari struktur keras secara fisik, kimia

dan biologi sehingga bahan dari struktur yang kompleks menjadi sederhana, maka daya cerna ternak menjadi lebih efisien. Di dalam proses pembuatannya ditambahkan bahan yang mengandung mikroba *proteolitik*, *lignolitik*, *selulolitik*, *lipolitik* dan bersifat *fiksasi nitrogen non simbiotik*, sebagai contoh starbio, urea, EM-4, dan SOC. Starbio (starter mikroba) merupakan suplemen pakan berbentuk serbuk berwarna coklat, terdiri dari mikroba – mikroba yang berasal dari rumen ternak ruminansia yang kultur dalam bahan- bahan alami, seperti tanah, akar rumput dan dedaunan yang telah membusuk. Starbio berfungsi memfermentasi bahan – bahan pakan berserat kasar tinggi, seperti jerami dan pucuk tebu sebelum diberikan sebagai bahan pakan. Proses fermentasi menggunakan starbio adalah selama 21 hari. Proses fermentasi tersebut menghasilkan bahan pakan yang memiliki tingkat palatabilitas (kesukaan) lebih tinggi dibanding sebelum difermentasikan (Abidin, 2002). Dari penelitian Jamal dan Syamsu (2001) dalam Nista *et al.*, (2007) bahwa komposisi jerami padi yang telah difermentasi dengan menggunakan starter mikroba (starbio) sebanyak 0,6% dari berat jerami mengalami peningkatan protein kasar dari 4,31% menjadi 9,11% dan diikuti dengan penurunan serat kasar dari 40,30% menjadi 36,52%. Urea merupakan sumber NPN (Nitrogen bukan protein). Hasil penelitian Chuzaemi dan Soejono (1987), menunjukkan bahwa amoniasi jerami padi dengan 6% urea menaikkan kecernaan bahan kering dari 40,65% menjadi 50,09%, menaikkan kecernaan bahan organik dari 50,57% menjadi 60,51% dan menurunkan kadar dinding sel sebesar 6,14% yaitu dari 79,80% menjadi 75,09%.

EM-4 (*efektive microorganism*) mempunyai kemampuan untuk menurunkan kadar serat kasar dan meningkatkan palatabilitas bahan pakan. Hasil penelitian Haryoto (2001) menunjukkan bahwa jerami yang difermentasi dengan EM-4 selama 14 hari terjadi peningkatan protein kasar, protein kasar jerami meningkat menjadi 9,08 %. Sedangkan menurut Darmawan (2010) jerami yang difermentasi dengan EM-4 selama 8 hari terjadi peningkatan protein kasar dari 3,50 % naik menjadi 7,05 % dan kadar lemak naik dari 1,12 % menjadi 2,46 %. Berdasarkan hasil penelitian tersebut jerami padi dapat digunakan sebagai pakan ternak

karena faktor – faktor pembatas jerami dapat diatasi.

Atas dasar uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian jerami padi fermentasi terhadap performans kambing. Penelitian ini bertujuan untuk tingkat (level) penggantian hijauan dengan jerami padi fermentasi. Manfaat penelitian ini adalah dapat memecahkan masalah yang muncul dilapangan, khususnya pakan alternative pengganti hijauan untuk budidaya ternak kambing.

## METODE

Penelitian dilakukan selama 4 bulan, mulai bulan April sampai bulan Juli 2017. Lokasi penelitian di Unit Praktek Ternak (UPT) Akademi Peternakan Karanganyar, Kelurahan Bejen, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar.

Materi yang digunakan adalah (1) ternak domba, umur lepas sapih (8-12 bulan), jenis kelamin jantan, dengan bobot badan antara 10-15 kg, sejumlah 12 ekor; (2) pakan basal, berupa konsentrat dan rumput, dengan komposisi 40% : 60%; (3) jerami padi fermentasi sebagai pengganti rumput; (4) kandang, sejumlah individual 12 unit; dan (5) peralatan, yang digunakan adalah timbangan 1 buah (kapasitas 50 kg) dan timbangan untuk pakan 1 buah (kapasitas 5 kg).

## Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan pertimbangan karakteristik obyek penelitian bersifat homogen, ditinjau dari aspek ternak, jenis kandang dan kondisi geografis tempat penelitian dilakukan. Pada penelitian ini menggunakan domba umur 8-12 bulan dengan bobot badan 10-15 kg sebanyak 12 ekor, yang selanjutnya dibagi secara acak dengan jumlah sama ke dalam 4 kelompok perlakuan, dan setiap kelompok perlakuan terdiri dari 3 sub kelompok ulangan dengan jumlah masing-masing ulangan sebanyak 1 ekor. Kelompok perlakuan tersebut, yaitu (1) kelompok perlakuan kontrol (T-0): kelompok domba yang diberi pakan basal berupa konsentrat dan rumput, dengan komposisi 40% : 60%; (2) kelompok perlakuan 1 (T-1) : kelompok domba

yang diberi pakan konsentrat dan penggantian rumput dengan jerami fermentasi sebanyak 25%; (3) kelompok perlakuan 2 (T-2) : kelompok domba yang diberi pakan konsentrat dan penggantian rumput dengan jerami fermentasi

sebanyak 50%; dan (4) kelompok perlakuan 3 (T-3) : kelompok domba yang diberi pakan konsentrat dan penggantian rumput dengan jerami fermentasi sebanyak 75%.

Tabel 1 Komposisi pakan penelitian (Dasar BK)

Bahan Pakan	T - 0	T - 1	T - 2	T - 3
	Komposisi Pakan			
1. Konsentrat (%)	40	40	40	40
2. Rumput (%)	60	45	30	15
3. Jerami Fermentasi (%)	-	15	30	45

Tabel 2 Kandungan nutrisi bahan pakan

Bahan Pakan	Kandungan zat-zat makanan			
	BK (%)	PK (%)	TDN (%)	SK (%)
1. Rumput gajah (RG)	23	7,8	52	31,9
2. Jerami fermentasi (JF)	79,1	7,7	54,6	32,2
3. Bekatul (BKT)	91	14,8	66	15,6

Tabel 3 Kandungan nutrisi pakan penelitian

Bahan Pakan	Kandungan zat-zat makanan			
	BK (%)	PK (%)	TDN (%)	SK (%)
1. T-0	52,20	10,60	57,60	25,34
2. T-1	58,62	10,59	57,99	25,42
3. T-2	67,03	10,57	58,38	25,47
4. T-3	75,45	10,56	58,77	25,52

Variabel yang diamati adalah kualitas jerami padi yang meliputi (1) Konsumsi Bahan Kering (BK), yang dihitung dengan cara jumlah pakan yang dihabiskan (Konsumsi Pakan (gram/ekor/hari) dikalikan nilai BK bahan pakan; (2) Konsumsi Protein Kasar (PK; gram/ekor/hari), yang dihitung dengan cara jumlah konsumsi pakan dikalikan nilai PK bahan pakan; (3) Konsumsi Serat Kasar (SK; gram/ekor/hari), yang dihitung dengan cara jumlah konsumsi pakan dikalikan nilai SK bahan pakan; (4) Konsumsi Total Digestible Nutrient (TDN; gram/ekor/hari), yang dihitung dengan cara jumlah konsumsi pakan dikalikan nilai TDN bahan pakan; (5) Pertambahan bobot badan harian (PBBH; gram/ekor/hari), yang dihitung dengan cara selisih bobot akhir dan bobot awal dibagi jumlah hari penelitian; dan (6) Konversi pakan, yang dihitung dengan cara Konsum Pakan dibagi Pertambahan bobot badan harian.

### Analisa Data

Data yang terkumpul dianalisis variasi dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap Pola Searah. Apabila terjadi perbedaan diantara perlakuan, diuji menggunakan rumus Duncant Multiple Range Test (DMRT). Perangkat lunak yang digunakan untuk analisis data adalah statistik program for social science (SPSS) for Windows 16.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di Unit Praktek Ternak (UPT) Akademi Peternakan Karanganyar, Kelurahan Bejen, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Karanganyar.

#### Konsumsi Bahan Kering (BK; g/ekor/hari)

Hasil penelitian pengaruh penggantian Rumput dengan Jerami Fermentasi terhadap konsumsi pakan (BK) domba lokal tertera pada Tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4 Konsumsi pakan (BK; g/ekor/hari)

Ulangan	Perlakuan			
	T0	T1	T2	T3
1	136,99	156,73	144,45	168,56
2	135,36	131,25	131,94	152,85
3	138,21	136,13	157,34	201,80
Rerata	136,85	141,37	144,57	174,40

Keterangan : Berbeda tidak nyata (Sig 0,066)

Konsumsi pakan (dasar berat kering; BK) yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu sebesar 136,85 (gram/ekor/) pada perlakuan T-0; 424,11 hari (gram/ekor/hari) pada perlakuan T-1, 433,73 (gram/ekor/hari) pada perlakuan T-2, dan 523,21 (gram/ekor/hari) pada perlakuan T-3, dengan rata-rata sebesar 447,90 gram/ekor/hari atau 3,27 % dari berat badan. Ditinjau dari aspek standar kebutuhan bahan kering (BK) maka rata-rata konsumsi BK pada penelitian ini sudah memenuhi standar kebutuhan. Hal ini sesuai dengan pendapat Orskov dan Ibrahim (1991) bahwa kebutuhan bahan kering untuk ruminansia antara 2-3% dari berat badan.

Berdasarkan analisis variansi konsumsi pakan menunjukkan hasil berbeda tidak nyata (Sig 0,066). Hasil ini menunjukkan bahwa penggantian rumput dengan jerami fermentasi tidak mempengaruhi konsumsi bahan kering. Hal ini dikarenakan pakan yang diberikan untuk masing-masing perlakuan masih dalam standar kebutuhan. Standar kebutuhan protein kasar (PK) yaitu sebesar 10-15%, sedangkan kandungan protein kasar untuk masing-masing perlakuan 11,74% (T-0), 11,72% (T-1), 11,70% (T-2), dan 11,68% (T-3). Standar kebutuhan serat kasar (SK) yaitu  $\geq 18\%$ , sedangkan kandungan serat kasar untuk masing-masing perlakuan 23,76% (T-0), 23,86% (T-1), 23,88% (T-2), dan 23,98% (T-3). Standar kebutuhan total digestible nutrient (TDN) yaitu 50-70%,

sedangkan kandungan TDN untuk masing-masing perlakuan 57,62% (T-0)), 58,14% (T-1), 58,66% (T-2), dan 59,12% (T-3).

Tillman *et al.*, (1989), menyatakan bahwa ternak membutuhkan nutrisi untuk proses pertumbuhan, produksi, reproduksi dan pemeliharaan tubuh. Kebutuhan nutrisi untuk masing-masing ternak berbeda, tergantung spesies, ukuran ternak, tingkat pertumbuhan, kondisi ternak, tingkat pertumbuhan, kondisi ternak, lingkungan dan defisiensi nutrient tertentu. Menurut Parakkasi (1995), domba dengan bobot 10 kg membutuhkan konsumsi bahan kering sebanyak 330 gram/ekor/hari atau membutuhkan 3,03 % dari bobot badannya untuk kebutuhan hidup pokoknya. Sedangkan menurut Lubis (1992), kebutuhan bahan kering berkisar antara 2 – 4 persen dari bobot badan. Pada penelitian ini rata – rata bobot badan 13,70 kg membutuhkan konsumsi bahan kering sebanyak 447,90 untuk kebutuhan hidup pokoknya. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan mengkonsumsi bahan kering dari domba dalam penelitian sudah tercukupi.

#### Konsumsi Protein Kasar (PK)

Hasil penelitian pengaruh penggantian rumput dengan jerami fermentasi terhadap konsumsi protein kasar (PK) sebagaimana tertera pada Tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5 Data konsumsi protein kasar (PK)

Ulangan		Konsumsi BK (g/ekor/hari)			
		T-0	T-1	T-2	T-3
Ulangan	1	70,7	72,4	75,2	70,1
	2	70,5	72,4	70,9	66,0
	3	71,4	71,5	79,7	78,8
Jumlah		212,6	216,3	225,8	214,9
Rerata		70,9	72,1	75,3	71,6

Keterangan : Berbeda tidak nyata (sig.569 )

Rata – rata konsumsi protein kasar (PK) yang diperoleh dalam penelitian ini masing – masing sebesar 31,8 (T-0), 72,1 (T-1); 75,3(T-2), dan untuk T3 sebesar 71,6 gran/ekor/hari. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan SPSS *for windows* 16 menunjukkan hasil berbeda tidak nyata. Hasil ini menunjukkan bahwa penggantian rumput dengan jerami fermentasi tidak mempengaruhi konsumsi protein kasar (PK). Hal ini dikarenakan jerami fermentasi yang digunakan sebagai bahan pengganti memiliki kualitas yang sebanding dengan rumput. Kandungan protein kasar dari jerami fermentasi yaitu 7,7%, sedangkan untuk rumput memiliki kandungan protein kasar sebesar 7,8%. Selain disebabkan kandungan protein kasar ransum, konsumsi pakan juga mempengaruhi konsumsi protein kasar. Sesuai dengan pendapat Kamal (1994) bahwa konsumsi protein dipengaruhi oleh banyaknya BK yang dikonsumsi oleh ternak. Semakin banyak BK

yang dikonsumsi maka konsumsi protein semakin tinggi. Konsumsi pakan yang relatif sama pada tiap perlakuan menyebabkan komposisi protein yang masuk ke dalam tubuh relatif sama sehingga tidak berpengaruh terhadap konsumsi protein kasar. Protein merupakan nutrisi yang mutlak dibutuhkan baik untuk pertumbuhan maupun produksi (Tillman *et al.*, 1989). Pada ternak ruminansia kebutuhan protein untuk hidup pokok dapat dipenuhi melalui optimasi sintesis protein mikroba dalam rumen, tetapi pada kondisi fisiologis tertentu seperti saat pertumbuhan cepat, sedang bunting atau laktasi memerlukan tambahan protein dari pakan (Djajanegara, 1989).

**Konsumsi Serat Kasar (SK)**

Hasil penelitian pengaruh penggantian Rumput dengan Jerami Fermentasi terhadap konsumsi serat kasar (SK) sebagaimana tertera pada Tabel 6 dibawah ini.

Tabel 6 Data konsumsi serat kasar (SK)

		Konsumsi BK (g/ekor/hari)			
		T-0	T-1	T-2	T-3
Ulangan	1	134,1	113,5	104,0	69,2
	2	133,6	116,7	97,1	63,5
	3	137,2	118,1	110,4	81,3
Jumlah		404,9	348,3	311,5	214,0
Rerata		135,0	116,1	103,8	71,3

Keterangan: Berbeda tidak nyata (sig. 159)

Rata – rata konsumsi serat kasar (SK) yang diperoleh dalam penelitian ini masing – masing sebesar 135,0 (T-0), 116,1 (T-1); 103,8(T-2), dan untuk T3 sebesar 71,3 gran/ekor/hari. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan SPSS *for windows* 16 menunjukkan hasil berbeda tidak nyata dengan tingkat signifikansi 0,159. Hasil ini menunjukkan bahwa penggantian rumput dengan jerami fermentasi tidak mempengaruhi konsumsi serat kasar (SK). Hal ini dikarenakan kandungan serat kasar (SK) jerami fermentasi yang digunakan sebagai bahan pengganti memiliki kualitas yang sebanding dengan serat kasar (SK) dalam rumput. Kandungan serat kasar dari jerami fermentasi yaitu 31,9%, dan untuk rumput memiliki

kandungan protein kasar sebesar 32,2% sehingga tidak mempengaruhi kandungan nutrisi pakan.

**Konsumsi TDN**

Hasil penelitian pengaruh penggantian Rumput dengan Jerami Fermentasi terhadap konsumsi *total digestible nutrient* (TDN) sebagaimana tertera pada Tabel 7.

Rata – rata konsumsi TDN yang diperoleh dalam penelitian ini masing – masing sebesar 321,5 (T-0), 340,4(T-1); 394,0(T-2), dan untuk T3sebesar 384,9 gram/ekor/hari. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan SPSS *for Windows* 16 menunjukkan hasil berbeda tidak nyata dengan tingkat signifikansi 0,087.

Tabel 7 Data Total Digestible Nutrient (TDN)

		Konsumsi TDN (g/ekor/hari)			
		T-0	T-1	T-2	T-3
Ulangan	1	320,1	352,9	393,9	371,1
	2	319,2	325,5	354,9	449,3
	3	325,1	342,8	433,1	449,6
Jumlah		964,4	1071,2	1181,9	1154,6
Rata-rata		321,5	340,4	394,0	384,9

Keterangan : Berbeda tidak nyata (sig. 087)

Hasil ini menunjukkan bahwa penggantian rumput dengan jerami fermentasi tidak mempengaruhi konsumsi TDN. Hal ini dikarenakan kandungan TDN dalam jerami fermentasi yang digunakan sebagai bahan pengganti memiliki kualitas yang sebanding dengan kandungan TDN dalam rumput. Kandungan TDN dari jerami fermentasi yaitu 54,6%, sedangkan untuk rumput memiliki kandungan protein kasar sebesar 52,0%. Menurut Ngadiyono *et al.*, (2009) menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi konsumsi TDN adalah konsumsi BK.

Kandungan bahan kering (BK) dari masing-masing perlakuan sama (sig.556) dengan rata – rata konsumsi bahan kering yang diperoleh dalam penelitian ini masing – masing sebesar 540,1 (T-0), 544,7 (T-1); 572,6(T-2), dan untuk T3 sebesar 517,5 gran/ekor/hari, sehingga tidak mempengaruhi konsumsi TDN.

### Pertambahan Bobot Badan

Hasil penelitian pengaruh penggantian rumput dengan jerami fermentasi terhadap pertumbuhan bobot badan domba lokal tertera pada Tabel 8 dibawah ini.

Tabel 8 Pertambahan bobot badan (g/ekor/hari)

Ulangan	Perlakuan			
	T0	T1	T2	T3
1	46,43	42,86	37,86	37,14
2	48,93	45,71	40,00	35,71
3	46,43	42,86	39,29	35,71
Rata-rata	47,26	43,81	39,05	36,19

Keterangan : Berbeda sangat nyata (Sig 0,000)

Rata – rata pertambahan bobot badan yang dicapai dalam penelitian ini adalah tertinggi 47,26 gram/ekor/hari (T-0) dan terendah 36,19 gram/ekor/hari (T-3). Masing – masing 47,26 gram/ekor/hari pada perlakuan T-0; pada perlakuan T-1 sebesar 43,81, pada perlakuan T-2 sebesar 39,05 gram/ekor/hari dan pada perlakuan T-3 sebesar 36,19 gram/ekor/hari. Hasil uji statistik pada pertambahan bobot badan (lampiran 2) menunjukkan berbeda nyata yaitu (Sig,0,000). Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian jerami fermentasi mempengaruhi pertambahan bobot badan harian, yaitu penggantian rumput dengan jerami fermentasi mengakibatkan penurunan bobot badan harian. Hal dikarenakan pencernaan dari jerami fermentasi kurang baik dibandingkan dengan

kecernaan rumput, yaitu pencernaan dari jerami fermentasi sebesar 50,91-56,11 % (Yanuarianto *et al.*, 2015), sedangkan pencernaan rumput sebesar 57,91-65,13 (Abdurachman *et al.*, 2005).

### Konversi Pakan

Hasil penelitian pengaruh penggantian rumput dengan jerami fermentasi terhadap Konversi pakan domba lokal tertera pada Tabel 9.

Pada Tabel 9 dapat dilihat rerata konversi pakan hasil penelitian untuk perlakuan T0, T1, T2 dan T3 berturut – turut adalah 11,44; 12,44; 14,68 dan 14,31. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konversi pakan terendah dicapai oleh perlakuan T-0, yaitu 11,44 dan tertinggi dicapai oleh perlakuan T-2, yaitu 14,68.

Tabel 9 Konversi pakan (g/ekor/hari)

Ulangan	Perlakuan			
	T0	T1	T2	T3
1	11,57	12,79	15,11	13,46
2	10,95	11,97	13,05	12,68
3	11,79	12,57	15,87	16,79
Rata-rata	11,44	12,44	14,68	14,31

Keterangan : Berbeda nyata ( Sig 0,055)

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa penggantian rumput dengan jerami fermentasi terhadap konversi pakan menunjukkan berbeda nyata (Sig 0,006). Hasil ini memberikan arti bahwa penggantian rumput dengan jerami fermentasi mempengaruhi nilai konversi pakan. Penggantian rumput dengan jerami fermentasi menyebabkan pertumbuhan ternak domba terhambat yang ditunjukkan dengan capaian penambahan bobot badan harian semakin rendah (T-0 = 47,26 ; T-1 = 43,81; T-2 = 39,05 dan T-3 = 36,19 gram/ekor/hari), sedang konsumsi pakan tidak berbeda nyata sehingga tingkat konversinya semakin rendah atau kurang efisien. Hal dikarenakan pencernaan dari jerami fermentasi kurang baik dibandingkan dengan pencernaan rumput, sehingga pakan yang dikonsumsi sama tetapi nutrisi yang dapat dimanfaatkan oleh ternak lebih rendah.

### KESIMPULAN

Hasil penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa:

1. Penggantian rumput dengan jerami fermentasi tidak mempengaruhi tingkat konsumsi tetapi mempengaruhi pertumbuhan ternak domba dan konversi pakannya.
2. Jerami fermentasi belum dapat dijadikan sebagai bahan pakan pengganti rumput untuk ternak domba.

### DAFTAR PUSTAKA

Abdurachman, Askar, S., & Heliati, I. (2005). Penetapan Kecernaan Bahan Kering Rumput Gajah secara Invitro sebagai Sampel Kontrol. *Prosiding Temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian. Balai Penelitian Ternak*. Ciawi, Bogor.

Abidin, S.A. (2002). *Penggemukan domba*. Jakarta: Agromedia Pustaka.

Ahmad, M. & Nashir. (2008). Pembuatan Jerami Fermentasi. Lembar informasi pertanian (Liptan) IP2TP Mataram No. 02/Liptan/2000. Mataram: Instalasi Penelitian dan Pengkajian teknologi Pertanian.

Chuzaemi, S. & Soejono, M. (1987). Pengaruh Urea Amoniasi terhadap Komposisi Kimia dan Nilai Gizi Jerami Padi untuk Sapi Peranakan Ongole. *Proceedings Bioconversion Project Second Workshop pn Crop Residues for Feed and other Purposes*. Grati, 16-17 November 1987. Hlm 68-73.

Darmawan, I.K. (2010). *Jerami Fermentasi Pakan Sapi*. Fakultas Peternakan, Universitas Udayana.

Djajanegara, A. (1983). Tinjauan Ulang Mengenai Evaluasi Suplemen pada Jerami Padi. *Prosiding Seminar Pemanfaatan Limbah Pangan dan Limbah Pertanian untuk Makanan Ternak*. Bandung: LKN LIPI.

Doyle, P.T., Devendra, C., & Pearce, G.R. (1986). *Rice Straw As a Feed for Ruminant*. School of Argriculture and Forestry, University of Melburne, IDP. Canberra: Australian Universities and Colledge.

Haryoto. (2001). Meningkatkan Protein Kasar Jerami Padi dengan Teknologi EM-4. *Laporan Tugas Akhir*. Karanganyar: Akademi Peternakan Karanganyar.

Kamal, M. (1994). *Nutrisi Ternak I*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Lubis, D.A. (1992). *Ilmu Makanan Ternak*. Jakarta: PT. Pembangunan.

Ngadiyono, N., Ismaya, Mulyadi, H., Andarwati, S. (2009). *Plasma Nutfah Ternak Domba di Indonesia*. Yogyakarta: Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada.

Nista, D., Natalia, H., & Taufik, A. (2007). *Teknologi Pengolahan Pakan (Umb, Fermentasi Jerami, Amoniasi Jerami, Silage, Hay)*. Sembawa: Departemen Pertanian, Direktorat Jendral Bina Produksi Peternakan

- Balai Pembibitan Ternak Unggul Sapi Dwiguna dan Ayam.
- Orskov, E.R. & Ibrahim, M.N.M. (1991). Feed resources, livestock and livestock products with emphasis on crop-livestock farmers in Asia. Dalam: Ibrahim, M.N.M, de Jong, R., van Bruchem, J., Purnomo, H.(Eds). *Livestock and Feed Development in the Tropics*. Proceedings of the International Seminar. Malang: Brawijaya University.
- Parakkasi, A. (1995). *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia*. Jakarta: UI-Press.
- Sulardjo. (1999). Usaha Meningkatkan Nilai Nutrisi Jerami Padi. *Sain Teks* 7(3).
- Sutrisno, C., Warsono, S., Tristiarti, Sulistiyanto, B., Mindartiningih T. (1984). *Membangun Peternakan dengan Teknologi Pengolahan Limbah Pertanian*. Semarang: Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro.
- Tillman, A.D., Hartadi, H., Reksohadiprodjo, S., Prawirokusumo, S., Lebdoesoekojo, S. (1989). *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Utomo, R. & Soejono, M. (1997). Optimasi Campuran Tepung Daun Lamtoro dengan Dedak Halus Pada Pakan Basal Jerami Padi Terhadap Performans Sapi Muda PO. Laporan Hasil Penelitian. Lembaga Penelitian UGM dan *Agricultural Research Management Project*. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian..
- Yanuarianto, O., Amin, M., Iqbal, M., Hasan, S.D. (2015). Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik Jerami Padi Fermentasi dengan Kombinasi Kapur Tohor, *Bacillus* Sp., dan Air Kelapa pada Waktu yang Berbeda. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia* 1(1):47-52.