



# VISI

Volume 22

Nomor 1

Februari 2014

Analisis Pengaruh Profitabilitas dan Likuiditas terhadap Kebijakan Dividen dengan Pendanaan sebagai Variabel Moderating (Studi Empiris pada Perusahaan Food And Beverage yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia)

*Halomoan Sihombing*

Pengaruh Lama Perendaman, Teknik Pengeringan dan Varietas terhadap Kualitas Minyak Kemiri

*Benika Naibaho*

Analisa Fisika pada Air Minum yang di Konsumsi di FKIP Kelas Medan Universitas HKBP Nommensen

*Mariana hr Surbakti dan Sri Rosepda Sebayang*

Curahan Jam Kerja dan Produktivitas Kerja Ibu-ibu Pedagang Sayuran (Studi Kasus : Ibu-ibu Pedagang Sayuran di Pusat Pasar Medan)

*Maria Rumondang Sihotang*

Analysing the Text and the Sentence Level of Essay Model Answer for Ielts Writing Test

*Bobby Pramjit Singh Dhillon*

Memanfaatkan Model Pembelajaran Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Mahasiswa FKIP Medan pada Mata Kuliah Analisis Riel II T.A. 2010/2011

*Efron Manik*

Selfing dan Open pollinated pada Kembang Kertas (*Zinnia elegans* Jacq.)

*Tumiur Gultom dan Endang Sullysyarini Gultom*

Pengaruh Pemberian Pupuk Urea Pink terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi Sawah

*Rohmad Budiono*

Pengaruh Pemberian Silase Daun dan Batang Jagung sebagai Substitusi Rumput Lapangan terhadap Performan Domba Betina Lokal

*Magdalena Siregar*

Pendidikan Karakter dalam Tradisi Lisan *Umpasa* sebagai Salah Satu Kearifan Lokal Komunitas Tutar Batak Toba

*Sarma Panggabean*

Majalah Ilmiah  
Universitas HKBP Nommensen



# VISI

Volume 22

Nomor 1

Februari 2014

<b>Halomoan Sihombing</b>	Analisis Pengaruh Profitabilitas dan Likuiditas terhadap Kebijakan Dividen dengan Pendanaan sebagai Variabel Moderating (Studi Empiris pada Perusahaan Food And Beverage yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia)	1565-1585
<b>Benika Naihaha</b>	Pengaruh Lama Perendaman , Teknik Pengeringan dan Varietas terhadap Kualitas Minyak Kemiri	1586-1600
<b>Muriana hr Surbakti dan Sri Rosepa Sebayang</b>	Analisa Fisika Pada Air Minum yang di konsumsi di FKIP Kelas Medan Universitas HKBP Nommensen	1601-1608
<b>Maria Rumondang Sshotang</b>	Curahan Jam Kerja dan Produktivitas Kerja Ibu-ibu Pedagang Sayuran (Studi Kasus: Ibu-ibu Pedagang Sayuran di Pusat Pasar Medan)	1609-1620
<b>Bobby Pranjit Singh Dhillon</b>	Analysing the Text and The Sentence Level of Essay Model Answer for Ielts Writing Test	1621-1627
<b>Efron Munik</b>	Memanfaatkan Model Pembelajaran Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Mahasiswa FKIP Medan pada Mata Kuliah Analisis Riel II T.A. 2010/2011	1628-1635
<b>Tuniar Gultom dan Endang Sulistyurini Gultom</b>	Selfing dan Open pollinated pada Kembang Kertas ( <i>Zinnia elegans</i> Jacq.)	1636-1642
<b>Rohmad Budiono</b>	Pengaruh Pemberian Pupuk Urea Pink terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi Sawah	1643-1651
<b>Magdalena Siregar</b>	Pengaruh Pemberian Silase Daun dan Batang Jagung sebagai Substitusi Rumput Lapangan terhadap Performan Domba Betina Lokal	1652-1662
<b>Sarma Panggabean</b>	Pendidikan Karakter dalam Tradisi Lisan <i>Umpasa</i> sebagai Salah Satu Kearifan Lokal Komunitas Tutar Batak Toba	1663-1673

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, oleh kasih dan ridhoNya majalah ilmiah Universitas HKBP Nommensen "VISI" Volume 22, Nomor 1, Februari 2014 dapat terbit.

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan terimakasih kepada Saudara yang telah mengirimkan artikel untuk dimuat di majalah ini. Dalam rangka pengembangan kualitas tulisan dan penerbitan serta terjalannya komunikasi dalam pertukaran informasi ilmiah, kami akan senang hati apabila Saudara berkenan memberikan masukan dan mengirimkan tulisannya untuk dimuat pada edisi selanjutnya.

Akhirnya, kami berharap semoga tulisan-tulisan yang dimuat pada edisi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Pro Deo et Patria  
Redaksi

**PENGARUH PEMBERIAN SILASE DAUN DAN BATANG JAGUNG  
SEBAGAI SUBSTITUSI RUMPUT LAPANGAN  
TERHADAP PERFORMAN DOMBA BETINA LOKAL**

*Magdalena Siregar*

**ABSTRACT**

*The aims of study were to determine the effect of silage leaves and corn stem as a substitute for grass field against local ewe performance. The research used a completely randomized design with five non-factorial treatment and each treatment was repeated three times. Performance data ewes local such as: dry matter intake, body weight gain and feed conversion ratio were analyzed by analysis of variance followed by Duncan's multiple range test. The results showed that the dry matter intake and average daily gain of local ewe showed improvement in the treatment silage leaves and corn stem until seventy five percent and decrease in the treatment one hundred percent. But feed conversion ratio showed decrease but increase in the treatment silage leaves and corn stem until one hundred percent. Statistical test showed there were no significant differences of ewe performance.*

*Key words : grass field, silage leaves and corn stem, ewes local.*

**I. PENDAHULUAN**

**1.1. Latar Belakang**

Domba lokal termasuk tipe potong yang tergolong ternak ruminansia kecil dan makanan utamanya adalah hijauan yang memiliki beberapa keunggulan antara lain : memiliki sifat hidup berkelompok, dapat berkembang biak dengan cepat, dapat dengan mudah menyesuaikan diri pada lingkungannya, modal usaha relatif kecil serta dagingnya relatif sangat digemari oleh masyarakat (Muliono,2000).

Usaha ternak domba mempunyai prospek yang cerah, hal ini didasarkan dengan semakin meningkatnya kesadaran masyarakat akan pangan dan gizi. Ternak domba dapat memenuhi salah satu kebutuhan masyarakat akan protein hewani dan merupakan substitusi komoditi ternak besar. Namun disisi lain tingkat pertumbuhan, penambahan bobot badan dan populasinya masih rendah. Hal ini disebabkan sistem pemeliharaan yang masih bersifat tradisional (Sugeng, 1995).

Salah satu kendala yang umum dihadapi peternak domba adalah ketersediaan hijauan pakan baik dalam hal kuantitas dan kualitas yang cukup sepanjang tahun. Kenyataan menunjukkan bahwa semakin meningkatnya populasi ternak, berarti persediaan pakan ternak juga harus ditingkatkan. Sampai saat ini persediaan pakan yang memadai sesuai kebutuhan ternak masih merupakan masalah, terutama dalam menghadapi musim kemarau (Anonimus, 2001).



Pakan merupakan faktor terpenting dalam berhasilnya usaha pengembangan ternak, tanpa memperhatikan faktor tersebut setiap usaha pengembangan ternak tidak akan memberi hasil sebagaimana yang diharapkan (Siregar dkk., 1995).

Pemberian hijauan yang bermutu sangat menentukan produktifitas ternak ruminansia. Domba merupakan ternak ruminansia yang dapat memanfaatkan hijauan berkualitas rendah untuk kebutuhan hidup pokok dan berproduksi. Hal ini dikarenakan adanya mikroorganisme dalam rumen yang mampu mencerna serat kasar melalui proses fermentasi (Murtidjo, 1993).

Di daerah tropis seperti Indonesia penyediaan bahan pakan ternak dalam kualitas dan kuantitas yang cukup sepanjang tahun kiranya tidak memungkinkan bila tanpa diatasi dengan sistim penyimpanan atau pengawetan hijauan. Apabila ternak kekurangan makanan setiap tahunnya mengakibatkan kerugian yang cukup serius. Kondisi ini dapat dibuktikan pada masa-masa akhir musim kemarau, umumnya bobot badan ternak menurun sehingga ternak menjadi kurus karena kekurangan makanan (Dwiyanto, 1994).

Jumlah konsumsi ransum merupakan faktor penentu paling penting dalam hubungannya dengan bobot badan. Jumlah zat-zat makanan yang dikonsumsi akan mempengaruhi tingkat produksi ternak domba. Konsumsi pakan pada ternak ruminansia dipengaruhi diantaranya oleh faktor palatabilitas. Kualitas pakan yang dikonsumsi berpengaruh terhadap ketersediaan zat-zat makanan untuk mikroba rumen (Aurora, 1990). Menurut Anggorodi (1994) terdapat hubungan yang erat antara daya cerna dan kecepatan pencernaan yang pada akhirnya akan mempengaruhi konsumsi pakan. Tangendjaja (1992) memperoleh rata-rata konversi pakan untuk domba umur 4-6 bulan adalah 10,8. Faktor-faktor yang mempengaruhi konversi pakan pada ternak ruminansia adalah kualitas pakan, pertambahan bobot badan dan nilai pencernaan.

Salah satu upaya untuk mengatasi masa kritis terhadap hijauan pakan ternak, biasanya dengan cara memanfaatkan rumput segar pada saat persediaan melimpah dan limbah pertanian pada saat musim panen tiba untuk diawetkan dalam bentuk silase (Kartadisastra, 1995). Kondisi ini menurut (Anonymous, 2012) memberi keuntungan bagi peternak, antara lain : a. dapat digunakan pada masa paceklik/musim kemarau, b. mengurangi kehilangan zat-zat makanan suatu hijauan untuk dimanfaatkan pada masa mendatang, karena tanpa pengawetan maka hijauan/rumput dan limbah pertanian segar akan menjadi kering dan sia-sia, c. tidak terlalu repot setiap harinya mencari hijauan segar, karena sudah tersedia di dalam silo, d. menghemat waktu.

Silase adalah bahan pakan ternak berupa hijauan yang disimpan dalam keadaan segar dengan kadar air 50- 60 % dalam ruang/wadah yang tertutup rapat dalam suasana anaerob. Pada kondisi ini jasad renik tidak memiliki kemampuan untuk membusukkan hijauan karena lingkungan hidupnya tidak mendukung,

sehingga hijauan akan awet berbulan-bulan. Hijauan ini dapat diberikan pada ternak tanpa mengganggu proses pencernaan dan tidak menimbulkan efek negatif lainnya (Anonimous, 2012).

Adapun ciri – ciri silase yang baik menurut Anonimous (1989) adalah: a. rasa dan baunya asam, b. Warnanya masih hijau, bukan coklat, c. Tekstur hijauan masih jelas seperti aslinya, d. tidak berjamur, tidak berlendir dan tidak bergumpal, e. secara laboratoris terdapat banykn asam laktat, kadar N-amonia rendah kurang dari 10 % dan tidak mengandung asam butirat, f. pH rendah 3,5 – 4,0.

Tanaman jagung merupakan salah satu hasil panen pertanian yang produksinya cukup tinggi. Jagung setelah panen yang terdiri dari daun dan batang jagung dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak ruminansia seperti ternak domba dan untuk diawetkan berupa silase (Anonimous, 1998). Pada pembuatan silase daun dan batang jagung perlu ditambahkan karbohidrat antara lain dedak halus dan tetes untuk mempercepat terjadinya proses fermentasi (Rukmana, 2001)

Kabupaten Deli Serdang umumnya dan Kecamatan Batang Kuis khususnya merupakan daerah yang potensial untuk pengembangan ternak domba karena wilayahnya memiliki kawasan agroekosistem yang luas dan bervariasi serta mata pencaharian masyarakatnya masih didominasi oleh buruh perkebunan. Di daerah ini beternak domba sudah menjadi budaya masyarakatnya secara turun temurun yang dimanfaatkan untuk upacara adat dan penyedia daging.

Dilihat dari cara pemeliharaan ternak domba yang dilakukan peternak di Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang masih secara tradisional. Pemberian pakan hijauan berasal dari hijauan alam dan sebagian peternak memberikan limbah pertanian tanpa mempertimbangkan kebutuhan pakan per ekor per hari. Hal ini berdampak pada pertumbuhan dan pertambahan bobot badan ternak domba. Melihat kondisi tersebut, maka penelitian ini dilakukan agar peternak dapat memahami sumberdaya alam yang ada dilingkungannya untuk dimanfaatkan dalam menunjang produktifitas ternaknya.

## 1.2. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh pemberian silase daun dan batang jagung sebagai substitusi rumput lapangan terhadap konsumsi bahan kering, pertambahan berat badan dan konversi ransum domba betina yang dipelihara secara intensif.

## 1.3. Manfaat Penelitian

1. Sebagai sumber informasi bagi peternak untuk dapat memanfaatkan bahan pakan yang berasal dari limbah pertanian dengan sentuhan teknologi yang dibuat silase untuk substitusi rumput segar dalam pakan ternak domba.



2. Merupakan dasar kebijakan pemerintah daerah untuk lebih memperhatikan potensi daerah setempat dalam hal pengembangan peternakan khususnya ternak domba.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sidodadi, Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang pada bulan Oktober – November 2013. Percobaan dilaksanakan selama 10 minggu, sudah termasuk pra penelitian selama 2 minggu.

### 2.2. Bahan dan Peralatan

Ternak yang digunakan adalah domba betina lokal berumur 10 –12 bulan dengan rata - rata bobot badan 15,2 kg, sebanyak 15 ekor untuk 5 perlakuan dan 3 ulangan.

Kandang panggung yang disediakan disekat menjadi 15 petak dengan ukuran 1 x 1,2 m/ekor, kemudian dilakukan sanitasi kandang dan sekitarnya., kemudian dilanjutkan pemberian obat cacing contra worm dengan dosis 5 gr/10 kg berat badan melalui air minum.

Peralatan yang digunakan berupa : timbangan Salter berkapasitas 25 kilogram dengan ketelitian 100 gram yang digunakan untuk penimbangan berat badan kambing dan untuk menimbang pakan dan sisa pakan, tempat makan dan minum, plastik besar untuk tempat penyimpanan silase, beko, sekop, alat pencacah limbah tanaman jagung, dedak, tetes, alat tulis dan buku.

### 2.3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Non Faktorial dengan perlakuan (t) = 5 dan ulangan (r) = 3 , dan tiap ulangan terdiri dari 1 ekor domba betina lokal. Perlakuan terdiri dari: R<sub>0</sub> = 0 % silase batang dan daun jagung serta 100 % rumput lapangan, R<sub>1</sub> = 25 % silase batang dan daun jagung serta 75 % rumput lapangan, R<sub>2</sub> = 50 % silase batang dan daun jagung serta 50 % rumput lapangan, R<sub>3</sub> = 75 % silase batang dan daun jagung serta 25 % rumput lapangan, R<sub>4</sub> = 100 % silase batang dan daun jagung serta 0 % rumput lapangan.

Dilakukan studi pendahuluan selama 1 minggu, agar ternak kambing dapat beradaptasi dengan bahan pakan silase yang diberikan. Ternak diberi makan dua kali sehari, yaitu pada pagi dan sore hari. Pemberian pakan berdasarkan bahan kering sebesar 2 % dari bobot badan ternak domba (Murtidjo, 1993). Pengambilan sisa pakan dilakukan pada pagi hari sebelum kambing diberi makan, kemudian ditimbang untuk mendapatkan data konsumsi pakan. Sebagai dasar penyusunan pakan didasarkan pada kandungan gizi bahan pakan yang disajikan pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Kandungan Gizi Bahan Pakan

Bahan Pakan	BK (%)	PK (%)	SK (%)	GE
Rumput lapangan	15,6	10,71	25,78	522
Silase batang dan daun jagung	39,7			

Sumber : Siregar (1995).

#### 2.4. Parameter yang diukur

- Konsumsi ransum dihitung dengan menimbang jumlah ransum yang diberikan dikurangi sisa ransum yang terbuang. Penimbangan sisa ransum dilakukan setiap pagi sebelum ternak domba diberi makan.
- Pertambahan berat badan diukur dengan melakukan penimbangan setiap minggu yaitu pada pagi hari. Pertambahan bobot badan harian dapat diukur dengan cara mengurangi bobot badan akhir dikurangi bobot badan awal dibagi periode lama penelitian
- Konversi ransum, dihitung berdasarkan perbandingan antara jumlah pakan yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan pada satuan waktu yang sama.

#### 2.5. Analisa Data

Data dianalisis dengan sidik ragam pada taraf uji 1% dan 5%. Berdasarkan rancangan acak lengkap faktor tunggal. Asumsi yang digunakan adalah domba percobaan memiliki bobot awal yang sama (homogen). (Hanafiah, 1994).

#### 2.6. Prosedur Pembuatan Silase

##### a. Tahap Pengisian

Hijauan yang akan dibuat silase sebanyak 80 % dilayukan terlebih dahulu selama 4-5 jam, kemudian dipotong-potong kira-kira 5 cm untuk mempermudah pengisian dan pemadatan di dalam bak penyimpanan (silo). Sebelum dipadatkan hijauan tersebut terlebih dahulu dicampur dengan dedak halus sebanyak 6 % dan totes tebu sebanyak 4 % yang berfungsi untuk mempercepat fermentasi. Setelah itu bahan yang telah dicacah dan dicampur dengan dedak, dimasukkan ke dalam bak tempat penyimpanan sedikit demi sedikit secara bertahap sampai padat. Hal ini dimaksudkan untuk menjaga kemungkinan adanya penyusutan volume di dalam penyimpanan sehingga air tidak masuk ke dalamnya.

##### b. Tahap Penutupan

Penutupan pertama diberikan lembar plastik, kemudian ditutup dengan tanah secukupnya, kemudian di atasnya diberikan beban pemberat, agar



keadaan silo benar-benar rapat dan disimpan di tempat teduh selama kurang lebih 4 minggu. Setelah itu lakukan pengamatan berupa pH dan perubahan fisik berupa warna. Dan bila pH sudah mencapai 4, proses fermentasi hampir terhenti dan silase sudah matang (jadi). Silase yang telah matang (jadi) akan beraroma harum dan sudah siap untuk digunakan.

- c. Setelah silase matang dilakukan analisis proksimat untuk mengetahui kandungan gizinya. Kemudian diberikan kepada ternak domba dan ditutup rapat kembali.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Konsumsi Bahan Kering

Dari hasil sidik ragam diperoleh bahwa pemberian silase batang dan daun jagung sebagai substitusi rumput lapangan tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi bahan kering ( $P > 0.05$ ), dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Rataan Konsumsi Bahan Kering Ternak Domba Betina (gr/ek/hr)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
R0 (0%)	117,05	125,38	136,52	378,95	126,31 <sup>a</sup>
R1 (25%)	189,25	204,70	200,91	594,86	198,28 <sup>a</sup>
R2 (50%)	286,41	291,75	296,29	874,45	291,48 <sup>a</sup>
R3 (75%)	409,02	439,27	469,51	1317,80	439,26 <sup>a</sup>
R4 (100%)	375,80	368,85	404,51	1149,16	383,05 <sup>a</sup>
Total	1377,53	1429,95	1507,74	4315,22	
Rata-rata					287,68

Keterangan : huruf yang sama ke arah kolom menunjukkan tidak berbeda nyata.

Rataan konsumsi bahan kering menunjukkan peningkatan pada perlakuan pemberian silase daun dan batang jagung hingga 75 % dan rumput lapangan 25 % (R<sub>3</sub>). Hal ini mungkin disebabkan nilai gizi pakan semakin meningkat dengan adanya substitusi silase daun dan batang jagung terhadap rumput lapangan. Kondisi ini didukung oleh pendapat Murtidjo (1992) yang menyatakan bahwa ransum yang lebih tinggi nilai gizinya mempunyai palatabilitas yang lebih baik dan menyebabkan meningkatnya laju konsumsi makanan, sehingga akan menyebabkan meningkatnya konsumsi bahan kering ransum. Namun pada perlakuan pemberian silase daun dan batang jagung 100 % tanpa rumput lapangan (R<sub>4</sub>) terjadi penurunan konsumsi bahan kering. Hal ini kemungkinan disebabkan ternak domba belum terbiasa mengkonsumsi secara keseluruhan bahan pakan silase, tetapi harus dibarengi dengan pemberian rumput lapangan.

Hasil penelitian konsumsi bahan kering ini menggambarkan bahwa silase daun dan batang jagung dapat digunakan untuk pakan ternak domba sebagai substitusi rumput lapangan.

### 3.2. Pertambahan Bobot Badan

Rataan pertambahan bobot badan domba betina selama penelitian (56 hari) dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rataan Pertambahan Bobot Badan Domba Betina Selama Penelitian (gr/ck/hr)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
R0	10,71	8,92	10,71	30,35	10,11 <sup>a</sup>
R1	12,50	16,07	17,58	46,42	15,47 <sup>a</sup>
R2	25,00	26,78	25,00	76,78	25,59 <sup>a</sup>
R3	37,50	41,07	39,28	117,85	39,28 <sup>a</sup>
R4	30,35	28,57	25,00	83,92	29,97 <sup>a</sup>
Total	116,07	121,42	117,85	355,37	
Rata-rata					23,69

Keterangan : huruf yang sama ke arah kolom menunjukkan tidak berbeda nyata.

Rataan pertambahan bobot badan domba betina tertinggi terdapat pada R<sub>3</sub>. Hal ini diduga karena kandungan zat-zat nutrisi dalam pakan tinggi sebagai hasil proses fermentasi silase yang sangat dibutuhkan untuk pertambahan bobot badan ternak domba yang optimal. Hal ini sesuai dengan pendapat Wizna *et.al.*, (2000) dimana hasil fermentasi bahan pakan mempunyai nilai gizi tinggi, seperti protein dan lemak serta daya cerna cukup tinggi. Ditambahkan oleh Parakkasi (1999) bahwa kombinasi pakan dapat menyeimbangkan tersedianya nitrogen dan energi. Hal ini berarti adanya substitusi silang tersebut dapat meningkatkan efisiensi penggunaan zat-zat makanan yang pada akhirnya meningkatkan pertambahan bobot badan. Namun pada perlakuan R<sub>4</sub> terjadi penurunan pertambahan bobot badan. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan silase daun dan batang jagung 100% kurang efisien dibanding rumput yang dikombinasikan. Hal ini didukung oleh pendapat Parakkasi (1999) yang mengatakan bahwa dengan adanya kombinasi bahan pakan akan dapat meningkatkan pertambahan bobot badan ternak domba.

Berdasarkan analisis sidik ragam diketahui bahwa pergantian rumput lapangan dengan silase daun dan batang jagung tidak terdapat perbedaan yang nyata ( $P > 0.05$ ) terhadap pertambahan bobot badan. Hal ini disebabkan adanya rasa asam dari pakan dan tingginya kadar serat kasar dalam pakan sehingga menurunkan konsumsi bahan kering. Kondisi ini didukung oleh pendapat Natasasmita (1979) yang mengatakan bahwa pertambahan bobot badan dipengaruhi oleh banyaknya jumlah pakan yang dikonsumsi.



Dari hasil penelitian ini dapat dinyatakan bahwa kombinasi pemberian silase daun dan batang jagung sampai 75% dan rumput lapangan 25 % dapat meningkatkan pertambahan bobot badan pada ternak domba.

### 3.3. Konversi Ransum

Nilai konversi ransum merupakan gambaran dari efisiensi penggunaan pakan oleh ternak atau merupakan suatu ukuran yang dapat dipergunakan untuk menilai efisiennya ransum tersebut atau tidak. Efisiensi pakan dapat dilihat dari besar kecilnya nilai konversi. Semakin kecil nilai konversi ransum, maka semakin efisien ternak dalam menggunakan pakan untuk produksi daging. Namun jika nilai konversi ransum makin besar, maka menandakan terjadinya pemborosan pakan sebagai akibat tidak maksimalnya manfaat pakan terhadap pertambahan bobot badan ternak domba. Bertambahnya angka konversi ransum berarti biaya produksi untuk satuan bobot badan bertambah.

Rataan konversi ransum yang diperoleh adalah sebesar 12,37 yang dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Rataan Konversi Ransum Domba Betina Selama Penelitian.

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
R0	10,92	14,05	12,74	37,71	12,57 <sup>a</sup>
R1	15,14	12,72	11,25	39,26	13,04 <sup>a</sup>
R2	11,45	10,89	11,39	33,73	11,24 <sup>a</sup>
R3	10,90	10,69	11,95	33,54	11,18 <sup>a</sup>
R4	12,38	12,91	16,82	41,47	13,82 <sup>a</sup>
Total	60,79	61,27	63,51	185,57	
Rata-rata					12,37

Keterangan : huruf yang sama ke arah kolom menunjukkan tidak berbeda nyata.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa angka konversi ransum tertinggi terdapat pada pemberian silase daun dan batang jagung sebesar 100% (R<sub>4</sub>). Besarnya angka konversi ransum pada R<sub>4</sub> disebabkan oleh rasa asam yang ditimbulkan oleh silase daun dan batang jagung dan tingginya kadar serat kasar dalam pakan sehingga menurunkan daya cerna yang sangat berpengaruh terhadap konsumsi pakan, sehingga menyebabkan tidak maksimalnya manfaat pakan untuk pertambahan bobot badan ternak domba.

Menurut Soeparno (1994) kondisi ini disebabkan ternak stres, dimana stres direspon oleh tubuh dengan cara memobilisasi glukosa untuk diubah menjadi energi dan digunakan untuk menekan stres itu sendiri, yang pada gilirannya akan menyebabkan kurangnya energi yang digunakan untuk pertambahan bobot badan.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengaruh pergantian rumput lapangan dengan silase daun dan batang jagung sampai level 75% pada R<sub>3</sub> memberikan angka konversi yang lebih rendah dibandingkan perlakuan R<sub>4</sub>.

Sedang pada R4 dengan pemberian silase batang dan daun jagung sampai 100% mulai memperlihatkan efek negatif terhadap konsumsi ransum domba, dimana angka konversi mulai meningkat menjadi 13,82.

Dari hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pergantian rumput lapangan dengan silase daun dan batang jagung tidak berpengaruh nyata ( $P > 0.05$ ) terhadap konversi ransum ternak domba betina, yang berarti bahwa pemberian silase daun dan batang jagung belum mengindikasikan pada pemborosan pakan yang berarti, sehingga bermanfaat terhadap pertambahan bobot badan ternak domba.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### 4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pergantian rumput lapangan dengan silase batang dan daun jagung baik sebagian maupun secara total tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi ransum, pertambahan bobot badan dan konversi ransum domba betina.
2. Pengaruh terbaik pada pertambahan bobot badan untuk pemberian silase batang dan daun jagung terdapat pada perlakuan R3 dimana pemberian rumput lapangan sebesar 25% dan silase batang dan daun jagung 75%.

##### 4.2. Saran

1. Disarankan supaya peternak mulai membudidayakan penggunaan silase sebagai pakan ternak untuk masa-masa yang akan datang. Karena melalui teknologi silase yang sangat sederhana kekurangan pakan pada musim kemarau dapat diatasi.
2. Disarankan penggunaan silase batang dan daun jagung sebagai substitusi rumput lapangan dengan perbandingan 25 % rumput lapangan dan 75 % silase batang dan daun jagung.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 1989. *Hijauan Makanan Ternak*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Anonimous. 1990. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. PT. Gramedia, Jakarta.
- 1998. *Limbah Pertanian Tanaman Jagung*. BPJ Lembaga Penelitian Bogor, Bogor.
- 2001. *Penentuan Pembuatan Padang Penggembalaan*. Direktorat Bina Produksi Peternakan.



- 2012. Silase : *Menyiasati Kehuntuan Rumpuk untuk Pakan Ternak*. Diakses dari <http://agromaret.com/artikel/445/teknologi> pakan pembuatan silase
- Aurora, S. P. 1990. *Pencernaan Mikroba pada Ruminansia*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Dwiyanto, M., 1994. *Penanganan Domba dan Kambing*. Penebar Swadaya.
- Hanafiah, K. A. 1994. *Rancangan Percobaan (Teori dan Aplikasi)*. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Palembang.
- Kartadisastra, H.R., 1997. *Penyediaan dan Pengelolaan Pakan Ternak Ruminansia*, Kanisius.
- Muliono, S., 2000. *Teknik Pembibitan Kambing dan Domba*. Penebar Swadaya.
- Murtidjo, D.A., 1992. *Memelihara Domba*. Kanisius. Yogyakarta.
- Natasasmita, A. 1979. *Aspek Pertumbuhan dan Perkembangan dalam Produksi Ternak Daging*. Ceramah Ilmiah 17 Pebruari 1979. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Parakkasi, A. 1999. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminan*. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Rukmana, H.R., 2001. *Silase dan Fermentasi Ternak Ruminansia*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Siregar, A. E., Agusfriwal dan Hulapea R. 1995. *Petunjuk Teknis Pemeliharaan Ternak Domba*. Dinas Peternakan Provinsi Daerah Tingkat I Sumatera Utara.
- Sitorus, S. 1982. *Pengaruh Pemberian Konsentrat Pada Pertumbuhan Kambing Yang Mendapat Wafer Pucuk Tebu Sebagai Ransum Basal*. Prosiding Seminar Penelitian Peternakan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor. Indonesia.
- Soeparno. 1994. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University Press.
- Sugeng, B. 1991. *Beternak Domba*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tanngendjadja, B. 1992. *Penggunaan Tepung Kepala Udang Sebagai Bahan Konsentrat untuk Domba yang diberi Domba Rumpuk*. Teknologi Pakan dan Tanaman Pangan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Bogor. Indonesia.

- Tillman, A.D.H., Hartadi, ReksHADoprodjo, S., Prawirokusumo. 1991. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wizna, Mirnawati, N. Jamarun, dan Y. Zuryani. 2000. *Pemanfaatan Produk Fermentasi Biji Karet (*Hevea brasilliensts*) dengan *Rhizopus Oligosporus* dalam Ransum Ayam Broiler*. Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Padang.