

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa penggunaan campuran bungkil kelapa dan gaplek dapat meningkatkan kinerja kambing lokal jantan. Perlakuan pakan yang memberikan kinerja terbaik dan nilai IOFC tertinggi adalah pada perlakuan P3 yang diberikan ransum pakan 40% rumput setaria + 60% campuran bungkil kelapa dan gaplek.

#### **Saran**

Penggunaan ransum pakan campuran bungkil kelapa dan gaplek sampai taraf 60% dapat digunakan sebagai alternatif bahan pakan penyusun ransum dalam pemeliharaan kambing lokal jantan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anastasia, A. 2007. *Performa kambing lokal jantan pada lama penggemukan yang berbeda*. Skripsi. Teknologi Produksi Ternak. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Anggorodi, R. 1991. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. Gramedia. Jakarta.
- Arora S.P., 1989. *Pencernaan Mikrobial pada Ruminansia*. Penerjemah Retno Murwani. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Atmojo, A, T. 2007. *Apa Khasiat Susu dan Daging Kambing*. <http://triatmojo.wordpress.com/2007/01/15/apa-khasiat-susu-dan-daging-kambing/>. Diakses 10 Oktober 2016..
- Bambang, S. Y. 2005. *Sapi Potong*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Beku, R., A. Paga., dan T. Lapenangga. 2014. *Kecernaan Fraksi Serat Kasar Pada Kambing Kacang Jantan yang Mengkonsumsi Rumput Kume Kering Hasil Biokonversi*. Jurnal Ilmu Ternak, Juni 2014 Vol. 1, No 11, Hal 58- 63
- Blakely, J dan D. H. Bade. 1994. *Ilmu Peternakan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2014. *Statistik Peternakan Tahun 2014*. Direktorat Jendral Biro Produksi Peternakan. Departemen Pertanian-RI. Jakarta.
- Cheeke. P. R. 1999. *Applied Animal Nutrition : Feeds and Feeding*. 2nd Edition. Prentice Hall Inc., New Jersey.
- Church. D. C., dan W. G. Pond. 1988. *Basic Animal Nutrition and Feeding*. 3rd Edition. John Wiley & Sons, Inc., Canada.
- Chuzaemi, S., Hermanto, Soebarinoto, H. Sudarwati. 1997. *Evaluasi Protein Pakan Ruminansia Melalui Pendekatan Sintesis Protein Mikrobial di dalam Rumen. Evaluasi Kandungan RDP dan UDP pada Beberapa Jenis Hijauan Segar, Limbah Pertanian dan Konsentrat*. Jurnal Penelitian Ilmu-ilmu Hayati (Life Science) 9:77-89.
- Davendra, C. 1993. *Kambing dan Domba Asia : Produksi Kambing dan Domba di Indonesia*. Sebelas Maret University Press, Surakarta.
- Departemen Pertanian, 2002. *Teknologi Tepat guna : Budi Daya Peternakan*, Jakarta. (<http://www.orst.edu/dept/>)
- Dwiyanto, M. 2003. *Penanganan Domba dan Kambing*. Penebar Swadaya, Jakarta.

Elita, A. D. 2006. *Studi perbandingan penampilan umum dan pencernaan pakan pada kambing dan domba lokal*. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Garrett, W. M. 1979. *Feedstuffs*, 51 (21) : 20. Dalam : Parakkasi, A. 1995. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminan*. Universitas Indonesia, Jakarta.

Hamid, H., T. Purwandaria, T. Haryati dan A.P. Sinurat. 1999. *Perubahan Nilai Bilangan Peroksida Bungkil Kelapa dalam Proses Penyimpanan dan Fermentasi*. JITV 4(2): 102-106. Bogor.

Hartadi, H., dan S. Reksohadiprojdo. 1990. *Tabel Komposisi Pakan untuk Indonesia*. Cetakan ke-4. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Haryanti, N. W. 2009. *Kualitas Pakan dan Kecukupan Nutrisi Sapi Simental di Peternakan Mitra Tani Andini*, Kelurahan Gunung Pati Kota Semarang. Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro. Semarang.

Haryanto, B. 1992. *Pakan Domba dan Kambing. Proceeding Sarasehan Usaha Ternak Domba dan Kambing Menyongsong Era PJPT II*. Balai Penelitian Ternak Ciawi, Bogor.

Haryanto, B. dan A. Djajanegara. 1993. *Pemenuhan kebutuhan zat-zat makanan ternak ruminasia kecil*. Dalam: *Produksi Kambing dan Domba di Indonesia*.

Hasanah, K. 2006. *Penampilan kambing lokal jantan yang diberi konsentrat dan rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) pada lama penggemukan yang berbeda*. Skripsi. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Kamal, M. 1994. *Nutrisi Ternak*. Fakultas Peternakan Gadjah Mada. Yogyakarta.

Kartadisastra, H. R. 1997. *Penyediaan dan Pengolahan Pakan Ternak Ruminansia*. Kanisius. Yogyakarta.

Mariyono dan E. Romjali. 2007. *Petunjuk Teknis : Teknologi Inovasi Pakan Murah untuk Usaha Pembibitan Sapi Potong*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Pasuruan.

Marsetyo. 2006. *Pengaruh penambahan daun lamtoro atau bungkil kelapa terhadap konsumsi, pencernaan pakan dan penambahan bobot kambing betina lokal yang mendapatkan pakan dasar jerami jagung*. Program studi nutrisi dan makanan ternak. Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu.

Miskiyah, 2006. *Pemanfaatan Ampas Kelapa Limbah Pengolahan Minyak Kelapa Murni Menjadi Pakan (Fermented Virgin Coconut Oil Waste Product as Feed Source)*. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.

Mulyono, S. dan B. Sarwono. 2008. *Penggemukan Kambing Potong*. Penebar Swadaya, Jakarta.

- Munier, F. F. Dwi Priyantoro, dan D. Bulu. 2006. *Pertambahan Bobot Hidup Kambing Peranakan Ettawah Yang Diberikan Pakan Tambahan Gamal*. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Hal 490 - 495
- Murtidjo, B. A. 1993. *Berternak Kambing Pedaging dan Perah*. Kanisius. Jakarta.
- NRC. 1985. *Nutrient Requirements of goats; Angora, Dairy, and Meat Goats in Temperate and Tropica ; Contries*. National Academy Press, Washington Dc.
- Nurjanah, 2006. *Evalusi nutrisi hijuan lahan gambut Kalimantan Tengah pada kambing kacang*. Tesis. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Nurmiati. 2014. *Pengaruh Jenis Kelamin Terhadap Pertumbuhan Kambing Kacang yang dipelihara secara Intensif*. Skripsi. Universitas Hassanudin Makassar.
- Pamungkas, F. A., A. Batubara, M. Doloksaribu dan E. Sihite. 2009. *Potensi Beberapa Plasma Nutfah Kambing Lokal Indonesia*. Petunjuk Teknis. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian
- Parakkasi, A., 1999. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia*. UI Press. Jakarta.
- Purbowati, E., C. I. sutrisno, E. Baliarti, S. P. S. Budhi, dan W. Lestariana. 2007. *Pengaruh pakan komplit dengan kadar protein dan energy yang berbeda pada penggemukan domba lokal jantan secara Feedlot terhadap konversi pakan*. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Badan Penelitian dan Pengembangan Peternakan Departemen Pertanian. Bogor
- Pond, W. G., D. C. Church dan K. R. Pond. 1995. *Basic Animal Nutrition and Feeding*. 4th Edition. John Wiley and Sons Press, New York
- Rahim L, R.R.S Rahma, M.I.A Dagong, dan I.P kusumandari. 2012. *Keragaman kelompok gen pertumbuhan (GH, GHR, IGF-1, Leptin dan Pit-1) dan hubungan dengan karakteristik tumbuh kembang dan karkas pada ternak kambing Marica dan Kacang*. Makassar. Laporan Penelitian
- Rasyaf. M 1996. *Memasarkan Hasil Peternakan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Setiawan, T. dan T, Arsa. 2005. *Beternak Kambing Perah Peranakan Ettawa*. Penebar swadaya, Jakarta.
- Sinaga, S. dan M. Silalahi, 2002. *Performans produksi babi akibat tingkat pemberian manure ayam petelur sebagai bahan pakan alternative*. J. Ilmu Ternak dan Vet. 7 (4) : 207-213.

- Siregar, S. B. 1994. *Ransum Ternak Ruminansia*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Steel, R. G. D. dan J. H. Torrie. 1993. *Prinsip dan Prosedur Statistika. Suatu Pendekatan Biometrik*. Edisi Ke-2. Terjemahan : B. Sumantri. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Suparjo, Wiryawan. K. G, Laconi. dan E. B, Mangunwidjaja. D. 2011. *Peforma kambing Yang Diberi Kulit Buah Kakao Terfermentasi*. Media Peternakan, April 2011. Hal 35 – 41.
- Supriyati. S, Hidayat. Dan Sadiran. 2001. *Penelitian Ternak Ruminansia Kecil*. Balitnk, Bogor.
- Tangdilintin F.K. 2002. *Faktor Nutrisi dalam reproduksi Ternak. Makalah Kursus Singkat Penggunaan Teknologi RIA dan UMMB dalam Biologi Reproduksi*. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Tillman, A. D., H. Hari, R. Soedomo, P. I. Soeharto, dan L. Soekanto. 1991. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdoesoekojo. 1993. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Tomaszewska, M. W., I. M. Mastika, A. Djajanegara, S. Gardiner, & T. R. Wiradaya. 1993. *Produksi Kambing dan Domba di Indonesia*. Sebelas Maret University Press, Surakarta. Hal: 159-208.
- Wahyudi. 2006. *Pengaruh Substitusi Konsentrat dengan Campuran Ampas Brem dan Onggok dalam Ransum Terhadap Performa Domba Lokal Jantan*. Skripsi Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Wahyu, J. 1997. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Williamson, G. dan W. J. A Payne, 1993. *Pengantar Peternakan di Daerah Tropis*. Diterjemahkan oleh SGN Djiwa Darmaja. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wodzicka, M., Tomaszewska, A. Djajanegara, S. Gardiner, T.R. Wiradarya, dan I.M. Mastika, 1993. *Produksi Kambing dan Domba di Indonesia*. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Yudith Taringan A., 2010. *Pemamfaatan Pelepah sawit dan Hasil Ikutan Industri Kelapa Sawit terhadap Pertumbuhan Sapi Peranakan Simental Fase Pertumbuhan*. Departemen Pendidikan Fakultas Sumatra Utara.



## RINGKASAN

Pakan merupakan salah satu faktor penting untuk meningkatkan produktifitas kambing, sehingga untuk memenuhi kebutuhan hidup pokoknya pakan harus diperhatikan kualitas dan kuantitasnya. Kebanyakan peternak kambing di Indonesia masih bersifat tradisional yaitu pakannya sebagian besar tergantung pada hijauan dan sedikit konsentrat.

Pengadaan konsentrat dalam pemeliharaan kambing sering menimbulkan kendala karena harga pakan yang mahal, oleh karena itu perlu mencari bahan pakan dengan harga murah, mudah didapat, ketersediaan banyak, tidak beracun dan mempunyai nilai gizi yang cukup baik dalam penyusunan ransum pakan kambing. Salah satunya dengan menggunakan bungkil kelapa dan gaplek.

Bungkil kelapa diperoleh dari ampas kopra. Bungkil kelapa mengandung 11% air, minyak 20%, protein 27%, karbohidrat 12%, abu 5%, BO 84% dan BETN 45,5%. Bungkil kelapa banyak dimanfaatkan sebagai pakan ternak karena memiliki kandungan protein yang cukup tinggi.

Gaplek sebenarnya merupakan salah satu upaya pengawetan produk singkong untuk tujuan (biasanya) non konsumsi. Cara pembuatannya sangat sederhana yaitu umbi akar dikelupas kulitnya, dipotong-potong, selanjutnya dijemur selama 2 – 3 hari tergantung intensitas sinar matahari. Racun sianogen sebagian besar terdapat pada kulit akar. Tindakan pengelupasan kulit, perendaman dan penjemuran, signifikan menurunkan kandungan sianogen. Gaplek terdiri dari

13,5 air, 2,6% protein, 18,4% BETN, 3,6% serat kasar, 1% lemak, 1,4% abu, 2,1% protein tercerna.

Penggunaan campuran bungkil kelapa dan gaplek diharapkan dapat memperbaiki kinerja kambing lokal jantan, oleh karena itu dilakukan penelitian tentang pengaruh penggunaan campuran bungkil kelapa dan gaplek terhadap kinerja kambing lokal jantan.

Tujuan penelitian ini adalah : mengetahui pengaruh penggunaan campuran bungkil kelapa dan gaplek terhadap kinerja kambing lokal jantan. Penelitian ini telah dilaksanakan pada 21 Mei 2016 sampai 20 Juli 2016.

Penelitian ini menggunakan 12 ekor kambing yang dibagi menjadi 4 perlakuan dan 3 kali ulangan. Ransum perlakuan yang diberikan sebagai berikut :

P0 : Rumput setaria 100%.

P1 : Rumput setaria 80% + campuran bungkil kelapa dan gaplek 20%.

P2 : Rumput setaria 60% + campuran bungkil kelapa dan gaplek 40%.

P3 : Rumput setaria 40% + campuran bungkil kelapa dan gaplek 60%.

Data yang diambil dalam penelitian ini meliputi :

1. Konsumsi Pakan
2. Pertambahan bobot badan
3. Konversi Pakan
4. *Income Over Feed and Cost (IOFC)*

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 kali ulangan. Data yang diperoleh



dianalisis dengan analisis ragam dan dilanjutkan dengan uji DMRT karena ada pengaruh nyata.

Hasil penelitian masing-masing variable setelah dianalisis variansi : Rerata konsumsi bahan kering P0 : 614,67; P1 : 802,21; P2 : 872,20; dan P3 : 937,09 gram/ekor/hari. Pertambahan bobot badan P0 : 42,22; P1 : 75,56; P2 : 101,67; dan P3 : 143,33 gram/ekor/hari. Konversi pakan P0 : 14,70; P1 : 10,62; P2 : 8,58; dan P3 : 6,54 dan *Income Over Feed Cost* P0 : 249266,67 ; P1 : 276316,00 ; P2 : 388823,33 ; dan P3 : 455209,00 rupiah/ekor. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian campuran bungkil kelapa dan gaplek sampai taraf 60% memberikan kinerja yang terbaik diantara semua perlakuan dan berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) pada semua variable.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penambahan campuran bungkil kelapa dan gaplek 60% dapat meningkatkan kinerja kaming lokal jantan.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis variansi Konsumsi bahan kering (BK)

PERLAKUAN	U1	U2	U3	TOTAL PER	RERATA PER
P0	624,00	640,00	580,00	1.844,00	614,67
P1	760,44	811,04	835,16	2.406,64	802,21
P2	842,20	891,76	882,64	2.616,60	872,20
P3	929,00	905,64	976,62	2.811,26	937,09
TOTAL UL	3.155,64	3.248,44	3.274,42	9.678,50	
RERATA UL	788,91	812,11	818,61		9.678,50

FK	7.806.113,52
JK TOTAL	183.411,12
JK PERLAKUAN	174.563,29
ERROR	8.847,83

TABEL ANOVA

Sv	Db	Jk	kt	f hitung	f tabel
Perlakuan	3	174.563,29	58187,76	52,61	4,07
Gallat	8	8.847,83	1105,97		
Total	11	183.411,12			

UJI LANJUT

SX	11,08				
SSR	3,26	3,40	3,48		
SSD	36,13	37,69	38,57		
X	614,67	802,21	872,20	937,09	
937,09	322,42	134,87	64,89	0	A
872,20	257,53	69,99	0		B
802,21	187,55	0			C
614,67	0				D

## Lampiran 2. Analisis variansi penambahan bobot badan

PERLAKUAN	U1	U2	U3	TOTAL PER	RERATA PER
P0	48,33	38,33	40,00	126,67	42,22
P1	75,00	76,67	75,00	226,67	75,56
P2	101,67	101,67	101,67	305,00	101,67
P3	143,33	136,67	150,00	430,00	143,33
TOTAL UL	368,33	353,33	366,67	1.088,33	
RERATA UL	92,08	88,33	91,67		

FK	98.705,79
JK TOTAL	16.558,10
JK PERLAKUAN	16.409,95
ERROR	148,15

## TABEL ANOVA

Sv	Db	Jk	kt	f hitung	f tabel
Perlakuan	3	16.409,95	5.469,98	295,37	4,07
Gallat	8	148,15	18,51		
Total	11	16.558,10			

## UJI LANJUT

SX	1,43				
SSR	3,26	3,40	3,48		
SSD	4,67	4,87	4,99		
X	42,22	75,56	101,67	143,33	
143.33	101,11	67,78	41,67	0	A
101.67	59,44	26,11	0		B
75.56	33.33	0			C
42.22	0				D

## Lampiran 3. Analisis variansi konversi pakan

PERLAKUAN	U1	U2	U3	TOTAL PER	RERATA PER	
P0	12,91	16,70	14,50	44,11	14,70	a
P1	10,14	10,58	11,14	31,85	10,62	b
P2	8,28	8,77	8,68	25,74	8,58	c
P3	6,48	6,63	6,51	19,62	6,54	d
TOTAL UL	37,81	42,67	40,83	121,32		
RERATA UL	9,45	10,67	10,21			

FK	1.226,45
JK TOTAL	117,18
JK PER	109,30
ERROR	7,87

## TABEL ANOVA

Sv	Db	Jk	kt	f hitung	f tabel
Perlakuan	3	109,30	36,43	37,03	4,07
Gallat	8	7,87	0,98		
Total	11	117,18			

## UJI LANJUT

SX	0,33				
SSR	3,26	3,40	3,48		
SSD	1,07	1,12	1,15		
X	6,54	8,58	10,62	14,70	
14,70	8,16	6,12	4,08	0	A
10,62	4,08	2,04	0		B
8,58	2,04	0			C
6,54	0				D

## Lampiran 4. Analisis variansi income over feed and cost (IOFC)

PERLAKUAN	U1	U2	U3	TOTAL PER	RERATA
P0	256.400,00	229.000,00	262.400,00	747.800,00	249266,67
P1	283.958,00	274.928,00	270.062,00	828.948,00	276316,00
P2	384.790,00	425.532,00	356.148,00	1.166.470,00	388823,33
P3	455.450,00	464.318,00	445.859,00	1.365.627,00	455209,00
TOTAL UL	1.380.598,00	1.393.778,00	1334..469,00	4.108.845,00	
RERATA UL	345.149,50	348.444,50	333.617,25		4.108.845,00

$\bar{K}$  : 1.406.883.936.168,75  
 IK TOTAL : 87.101.199.156,25  
 IK PER : 83.765.727.409,00  
 ERROR : 3.335.471.747,33

## TABEL ANOVA

Sv	Db	Jk	Kt	f hitung	F tab
Perlakuan	3	83.765.727.409	27.921.909.136	66.96	4.07
Gallat	8	3.335.471.747,33	416933968.40		
Total	11	87.101.199.156,25			

## UJI LANJUT

SX	6.806,32				
SSR	3,26	3,40	3,48		
SSD	22.188,60	23.141,48	23685,99		
X	249.266,67	276.316,00	388.823,33	455.209,00	
455.209,00	205.942,33	178.893,00	66.385,67	0	A
388.823,33	139.556,67	112.507,33	0		B
276.316,00	27.049,33	0			C
249.266,67	0				D

## Lampiran 5. Harga pembelian kambing

Perlakuan	Harga
P01	Rp. 1,150,000
P02	Rp. 1,175,000
P03	Rp. 1,150,000
P11	Rp. 1,175,000
P12	Rp. 1,175,000
P13	Rp. 1,175,000
P21	Rp. 1,150,000
P22	Rp. 1,100,000
P23	Rp. 1,175,000
P31	Rp. 1,150,000
P32	Rp. 1,150,000
P33	Rp. 1,200,000

Keterangan : Harga kambing tersebut pada waktu bulan Mei 2016 di Pasar Hewan Siyono Harjo.

## Lampiran 6. Harga penjualan kambing

Perlakuan	Harga
P01	Rp. 1,500,000
P02	Rp. 1,500,000
P03	Rp. 1,500,000
P11	Rp. 1,600,000
P12	Rp. 1,600,000
P13	Rp. 1,600,000
P21	Rp. 1,700,000
P22	Rp. 1,700,000
P23	Rp. 1,700,000
P31	Rp. 1,800,000
P32	Rp. 1,800,000
P33	Rp. 1,850,000

Keterangan : Harga kambing tersebut pada waktu bulan Agustus 2016 di Pasar Hewan Siyono Harjo.

## Lampiran 7. Berat Awal Kambing

---

P01	20,4
P02	20,6
P03	20,1
P11	20,3
P12	20,5
P13	20,7
P21	20,0
P22	20,4
P23	20,2
P31	20,3
P32	20,5
P33	20,8

---



## Lampiran 8. Harga bahan pakan

Bahan pakan	Harga
Bungkil kelapa	Rp. 3200,00
Galek	Rp. 1500,00
Rumput setaria	Rp. 500,00