

**KUANTITAS KARKAS DAN NON KARKAS KAMBING LOKAL
JANTAN YANG DIBERI PAKAN KULIT BUAH KAKAO FERMENTASI**

PUBLIKASI ILMIAH

**untuk Memenuhi Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan pada**

PROGRAM STUDI PETERNAKAN



Oleh

**HASRUL NUGRAHA
B1D 010 072**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS MATARAM
MATARAM
2016**

**KUANTITAS KARKAS DAN NON KARKAS KAMBING LOKAL
JANTAN YANG DIBERI PAKAN KULIT BUAH KAKAO FERMENTASI**

PUBLIKASI ILMIAH

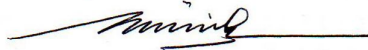
Oleh

**HASRUL NUGRAHA
B1D 010 072**

**untuk Memenuhi Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan pada**

PROGRAM STUDI PETERNAKAN

**Disetujui :
Pembimbing utama**



**Ir. Bulkaini, MP
NIP. 19621231 198703 1022**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS MATARAM
MATARAM
2016**

KUANTITAS KARKAS DAN NON KARKAS KAMBING LOKAL JANTAN YANG DIBERI PAKAN KULIT BUAH KAKAO FERMENTASI

OLEH

**HASRUL NUGRAHA
B1D010072**

INTISARI

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan kulit buah kakao fermentasi terhadap kuantitas karkas dan non karkas kambing lokal jantan. Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 05 Oktober sampai dengan 3 Desember 2015 di Teaching Farm Fakultas Peternakan Universitas Mataram. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah kambing lokal jantan 9 ekor dan kulit buah kakao. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak lengkap (RAL) pola searah dan dilanjutkan uji jarak berganda Duncan dengan tiga perlakuan dan tiga ulangan. Hasil penelitian yang diperoleh adalah Persentase karkas P0 ($47,68\% \pm 0,37$), P1 ($48,67\% \pm 0,90$), P2 ($48,02\% \pm 0,80$), Persentase kepala P0 ($9,70\% \pm 0,34$), P1 ($9,33\% \pm 0,70$), P2 ($10,04\% \pm 0,93$), persentase darah P0 ($4,35\% \pm 0,41$), P1 ($4,28\% \pm 0,22$), P2 ($4,43\% \pm 0,32$), persentase jantung P0 ($0,42\% \pm 0,05$), P1 ($0,42\% \pm 0,04$), P2 ($0,42\% \pm 0,01$), persentase paru-paru P0 ($2,19\% \pm 0,33$), P1 ($2,24\% \pm 0,21$), P2 ($2,41\% \pm 0,53$), persentase hati dan empedu P0 ($2,65\% \pm 0,31$), P1 ($2,61\% \pm 0,47$), P2 ($2,66\% \pm 0,52$), persentase saluran pencernaan P0 ($9,07\% \pm 0,52$), P1 ($8,85\% \pm 0,25$), P2 ($8,72\% \pm 0,24$), persentase kulit P0 ($9,22\% \pm 0,34$), P1 ($9,35\% \pm 0,51$), P2 ($9,72\% \pm 1,23$), persentase alat reproduksi P0 ($1,73\% \pm 0,18$), P1 ($2,66\% \pm 0,39$), P2 ($1,89\% \pm 0,26$), persentase kaki P0 ($3,66\% \pm 0,46$), P1 ($2,99\% \pm 0,16$), P2 ($3,20\% \pm 0,14$), persentase ekor P0 ($0,51\% \pm 0,03$), P1 ($0,70\% \pm 0,23$), P2 ($0,46\% \pm 0,10$), dan persentase limpa P0 ($0,21\% \pm 0,08$), P1 ($0,17\% \pm 0,04$), P2 ($0,17\% \pm 0,02$). Adapun kesimpulan yang didapatkan adalah Pemberian pakan kulit buah kakao fermentasi tidak memberikan pengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap karkas, dan non karkas yang meliputi kepala, darah, kulit, saluran pencernaan, hati dan empedu, jantung, darah, ekor, dan limpa, sedangkan pemberian pakan kulit buah kakao fermentasi memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap alat reproduksi dan pemberian pakan kulit buah kakao juga berpengaruh nyata ($P < 0,07$) terhadap kaki kambing lokal jantan. Pakan yang paling baik adalah pada P1 (KBKF Bioplus) dengan persentase karkasnya adalah ($48,67\%$), diikuti P2 (KBKF SBP) ($48,02\%$) dan P0 (KBKF kontrol) ($47,68\%$).

Kata Kunci : Kambing lokal jantan, Kulit Buah Kakao.

THE QUANTITY OF CARCASS AND NON-CARCASS OF LOCAL MALE GOAT FEED WHITE FRUIT FERMENTED CACAO RIND

By

HASRUL NUGRHA
B1D 010 072

ABSTRACT

The study is aimed at determining the effect of feed fermented cocoa rind on the quantity of carcass and non-carcass of local male goat meat. The study was conducted from 5 October to 3 December 2015 at the Teaching Farm, the Faculty of Animal Husbandry, University of Mataram. The object used in this research are 9 local male goat and fermented cocoa rind. This experimental study is designed to use completely Randomized unidirectional Pattern and multiple range test of Duncan white three treatments and three replications. The result of research is that percentage of carcass is P0 (47,68% ± 0,37), P1 (48,67% ± 0,90), P2 (48,02% ± 0,80), Head: P0 (9,70% ± 0,34), P1 (9,33% ± 0,70), P2 (10,04% ± 0,93), Blood: P0 (4,35% ± 0,41), P1 (4,28% ± 0,22), P2 (4,43% ± 0,32), heart : (0,42 % ± 0,05), P1 (0,42% ± 0,04), P2 (0,42 % ± 0,01), Lung: (2,19% ± 0,33), P1 (2,24% ± 0,21), P2 (2,41% ± 0,53), lever and bile: P0 (2,65% ± 0,31), P1 (2,61% ± 0,47), P2 (2,66% ± 0,52), Digestive tract: P0 (9,07% ± 0,52), P1 (8,85% ± 0,25), P2 (8,72% ± 0,24), Skin: P0 (9,22% ± 0,34), P1 (9,35% ± 0,51), P2 (9,72 ± 1,23), Reproduction: P0 (1,73% ± 0,18), P1 (2,66% ± 0,39), P2 (1,89 % ± 0,26), Foot: P0 (3,66 % ± 0,46), P1 (2,99% ± 0,16), P2 (3,20 % ± 0,14), Tail: P0 (0,51% ± 0,03), P1 (0,70% ± 0,23), P2 (0,46% ± 0,10), and Spleen: P0 (0,21% ± 0,08), P1 (0,17% ± 0,04), P2 (0,17% ± 0,02). It is inferred that the feed of fermented cocoa rind do not have significant effect ($P > 0,05$) on the carcass and non-carcass including head, blood, skin, digestive tract, lever and bile, heart, tail, and spleen., while the feed with fermented cocoa rind have significant effect ($P < 0,05$) on reproduction and the feed with fermented cocoa rind have significant effect ($P < 0,07$) on foot of local male goat. The best nutrition is on P1 (FCR) Bioplus) with the percentage of carcass is (48,67%). And followed by P2 (FCR SBP) (48,02%) and P0 (FCR control) is (47,57%).

Keywords : Local Male Goat Meat, Fermented Coacoa Rind (FCR)

PENDAHULUAN

Meningkatkan produksi dan kuantitas daging (karkas) dan non karkas merupakan salah satu upaya untuk mewujudkan ketahanan pangan sekaligus memajukan tingkat kecerdasan sumber daya manusia Indonesia. Daging kambing adalah sumber protein hewani yang kontribusinya dalam kebutuhan konsumen nasional baru sekitar 23% (Anas dkk., 2011). Upaya untuk meningkatkan produksi dan kualitas karkas dan daging telah banyak dilakukan, namun hasilnya belum memperlihatkan dampak yang positif. Hal ini terlihat bahwa sampai saat ini tingkat produktivitas kambing lokal pada usaha kambing potong rakyat masih rendah yaitu tingkat pertumbuhannya masih <0,5 kg/hari. Salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam upaya untuk meningkatkan produktivitas kambing lokal adalah tatalaksana pemeliharaan terutama dalam hal pemberian pakan. Pakan ternak memegang peranan yang sangat penting dalam usaha peternakan dan merupakan bagian terbesar dari total biaya produksi yaitu mencapai 70%.

Pada saat sekarang ini sangat susah untuk mendapatkan lahan untuk peternakan apalagi lahan untuk penyediaan pakan ternak seperti padang penggembalaan maupun sekedar tempat menanam pakan hijauan untuk ternak. Biasanya para petani ternak mengambil rumput dipematang sawah maupun dilapangan serta menanam pakan untuk ternak di pematang sawahnya, misalnya: rumput gajah, turi, serta rumput-rumput lainnya. Namun seiring dengan berkurangnya area pertanian yang diganti dengan perumahan maka sangat sulit bagi peternak mendapatkan pakan untuk ternaknya.

Salah satu upaya yang biasa dilakukan untuk menangani masalah tersebut yaitu dengan menyediakan pakan alternatif bagi ternak. Limbah pertanian dan perkebunan biasa dijadikan pakan alternatif bagi ternak karena masih mengandung nutrisi-nutrisi bagi ternak serta masih bisa dicerna dengan baik oleh ternak tersebut. Salah satu limbah pertanian yang bisa dijadikan pakan ternak yaitu limbah kulit buah kakao (KBK) yang pemanfaatannya masih jarang dipergunakan, selain itu KBK juga masih mengandung nutrisi yang dibutuhkan oleh ternak serta masih bisa dicerna dalam bentuk yang masih segar maupun fermentasi.

Anas dkk. (2011) menyatakan bahwa penggunaan KBK untuk pakan ternak kambing bisa mencapai 30-40% dari kebutuhan pakan, sehingga pemanfaatan KBK dapat mengantisipasi masalah kekurangan pakan ternak dan menghemat tenaga kerja dalam penyediaan pakan hijauan. Selanjutnya dikatakan bahwa pemberian limbah KBK sebagai pakan ternak secara langsung (dalam bentuk segar) dapat menurunkan berat badan ternak karena protein yang rendah dengan kadar lignin dan selulosanya yang tinggi, namun beliau juga menambahkan bahwa fermentasi KBK dapat mempertinggi daya cerna, menurunkan kandungan lignin, meningkatkan kadar protein, menekan efek buruk racun *theobromeline* dan meningkatkan produktifitas ternak kambing jantan lokal.

Anas dkk. (2011) menyatakan bahwa pemberian KBK dalam bentuk fermentasi sebagai pakan ternak kambing bisa mencapai 4 kg/ekor/hari dan dapat menghasilkan pertambahan bobot badan sapi bali 1,21 kg/hari, sedangkan menurut Anonim (2001) melaporkan bahwa pemberian KBK fermentasi kepada kambing lokal mampu memberikan pertambahan bobot badan sebesar 0,9 kg. dengan demikian jika pertambahan bobot badan tinggi maka akan menghasilkan bobot badan yang tinggi serta persentase karkasnya juga lebih tinggi.

TUJUAN DAN KEGUNAAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase karkas dan non karkas kambing lokal jantan yang diberi pakan kulit buah kakao fermentasi.

Kegunaan penelitian ini adalah sebagai bahan informasi kepada peternak mengenai potensi kulit buah kakao sebagai pakan ternak yang mempunyai protein tinggi dan menciptakan daging kambing yang berkualitas baik memenuhi ketentuan Standar Nasional Indonesia (SNI).

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan dari bulan oktober - Desember 2015. Penelitian terdiri dari 3 tahap yaitu fermentasi, Penggemukan serta pematangan dan penimbangan karkas dan non karkas yang dilakukan di di Teaching Farm Fakultas Peternakan Universitas Mataram.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari bahan – bahan yaitu kambing lokal jantan 9 ekor, kulit buah kakao, Jerami jagung, dedak. Bioplus, SBP dan urea serta alat- alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kandang 9 unit, timbangan digital, timbangan gantung, timbangan manusia, pisau, batu asa, karung, plastik, pisau 1 set.

Perlakuan

- P0= 70% Jerami jagung + 22,5% KBKF kontrol + 7,5% Dedak.
- P1= 70% Jerami jagung + 22,5% KBKF Bioplus + 7,5% Dedak.
- P2= 70% Jerami jagung + 22,5% KBKF SBP + 7,5% Dedak.

Variabel Yang Diamati

Variabel yang diamati adalah berat potong, karkas, dan non karkas yang meliputi kepala, darah, kulit yang menempel pada karkas, saluran pencernaan bersih, hati dan empedu, jantung, limpa, paru-paru, alat reproduksi (testis), kaki ekor.

Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan analisis of varians (ANOVA) menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 3 ulangan. Apabila hasil yang diperoleh berbeda nyata ($P < 0,05$), maka untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan dilanjutkan dengan uji Duncan (Steel dan Torrie, 1980). Data dianalisis dengan bantuan program The SAS System.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan kualitas karkas dan non karkas kambing kacang jantan dengan pemberian pakan berbasis limbah kulit buah kakao (KBK) fermentasi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kuantitas karkas dan non karkas kambing lokal jantan yang diberi pakan kulit buah kakao fermentasi

NO	Parameter	Perlakuan			P
		P0 (KBKF Kontrol) (%)	P1 (KBKF Bioplus) (%)	P2 (KBKF SBP) (%)	
1.	Karkas (%)	47,68 ± 0,37	48,67 ± 0,90	48,02 ± 0,80	NS
2.	Kepala (%)	9,70 ± 0,34	9,33 ± 0,70	10,04 ± 0,93	NS
3.	Darah (%)	4,35 ± 0,41	4,28 ± 0,22	4,43 ± 0,32	NS
4.	Jantung (%)	0,42 ± 0,05	0,42 ± 0,04	0,42 ± 0,01	NS
5.	Paru-paru (%)	2,19 ± 0,33	2,24 ± 0,21	2,41 ± 0,53	NS
5.	Hati dan Emprdu (%)	2,65 ± 0,31	2,61 ± 0,47	2,66 ± 0,52	NS
7.	Saluran pencernaan (%)	9,07 ± 0,52	8,85 ± 0,25	8,72 ± 0,24	NS
8.	Kulit (%)	9,22 ± 0,34	9,35 ± 0,51	9,72 ± 1,23	NS
9.	Alat reproduksi (%)	1,73 ^b ± 0,18	2,66 ^a ± 0,39	1,89 ^b ± 0,26	S
10.	Kaki (%)	3,66 ^a ± 0,46	2,99 ^b ± 0,16	3,20 ^{ab} ± 0,14	S
11.	Ekor (%)	0,51 ± 0,03	0,70 ± 0,23	0,46 ± 0,10	NS
12.	Limpa (%)	0,21 ± 0,08	0,17 ± 0,04	0,17 ± 0,02	NS

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

Keterangan : NS : Non Signifikan

S : Signifikan

Karkas

Hasil analisa varian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata (P>0,05) persentase karkas antar perlakuan. Dari Tabel. 1 terlihat bahwa secara rata-rata persentase karkas kambing kacang lokal antar perlakuan tertinggi adalah pada P1 yaitu 48,67% dan diikuti oleh P2 yaitu 48,02 dan terendah pada P0 47,68%. Persentase karkas ini mencerminkan bahwa pemberian pakan pada P1 dalam bentuk serbuk sebagai pakan kambing lokal jantan dapat menghasilkan karkas yang cukup tinggi bila dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Persentase karkas kambing lokal jantan yang diperoleh dalam penelitian ini lebih tinggi dengan persentase karkas kambing lokal jantan yang dipotong pada umur 2 tahun yaitu 42,48% % (Sunarlim dan Sri Usmiati, 2006), tetapi

lebih rendah jika dibandingkan dengan persentase karkas anak kambing yang dilaporkan oleh Meneses et al (2001) dan Zimerman et al (2008) dalam Sodiq (2011) yaitu sebesar 46-56% , dan lebih rendah lagi jika dibandingkan dengan hasil penelitian Todaro et al (2006) dalam Sodiq (2011) yaitu sebesar 64,7 – 65,2% untuk kambing Girgentana. Dengan melihat perbandingan persentase karkas kambing lokal jantan yang diperoleh dalam penelitian dapat dikatakan bahwa kambing lokal jantan pada dengan pemberian pakan kulit buah kakao fermentasi baik dengan bioplus maupun SBP dapat menghasilkan persentase karkas yang tidak jauh berbeda dengan persentase karkas kambing hasil persilangan. Hal ini berarti bahwa kulit buah kakao yang difermentasi dengan bioplus dalam bentuk serbuk dan kulit buah kakao yang difermentasi dengan SBP yang dicampur dengan dedak dalam ransum dapat menghasilkan persentase karkas dengan rasio daging dengan tulang yang seimbang. Hasil penelitian persentase karkas ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilaporkan oleh Sodiq (2011) yaitu kambing lokal yang dipotong dengan berat potong 10 – 23,5 kg mendapatkan karkas sebesar $44,09 \pm 1,98\%$. Soeparno (1994) menyatakan bahwa bobot potong yang semakin meningkat menghasilkan karkas yang semakin meningkat sehingga diharapkan bagian daging menjadi lebih besar. Rachmadi (dalam Hasnudi, 2005) menyatakan bahwa semakin tinggi bobot potong menyebabkan bobot karkas segar dan persentase karkas semakin tinggi.

Kepala

Hasil analisa variansi menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata ($P > 0,05$) persentase kepala kambing lokal jantan yang diberi pakan kulit buah kakao dengan konsentrasi kulit buah kakao yang berbdeda. Pada Tabel 1 terlihat bahwa persentase kepala antar perlakuan tidak menunjukkan adanya pengaruh nyata antar perlakuan dimana pada P2 ternyata lebih tinggi persentase kepala kambing lokal jantan yaitu 10,04% dibandingkan dengan P0 (9,70%) dan P1 (9,33%). Lebih tingginya persentase kepala kambing lokal jantan pada P2 dikarenakan laju pertumbuhan yang lambat serta pengaruh pemberian pakan kulit buah kakao fermentasi. (Kuncoro-Wijoyo, 1987). Murray dan Slezacek (1978) menyatakan bahwa ternak yang diberi pakan berenergi tinggi memberikan berat hati, ginjal, kulit dan bulu yang lebih berat dibanding ternak yang diberi pakan

berenergi rendah, sedangkan kepala, kaki dan ekor ternak yang laju pertumbuhannya lambat memberikan berat yang lebih tinggi dibanding dengan pertumbuhannya yang cepat.

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan bahwa persentase dari bagian kepala kambing lokal jantan yaitu pada P0(9,70%), P1(9,33%) dan P2(10,04%). Pada penelitian ini menunjukkan bahwa persentase organ kepala yang diperoleh lebih tinggi dibanding penelitian Muyasaroh (2007), yaitu persentase kepala 7,6%. Sedangkan Menurut Koyuncu *et al.* (2006), persentase kepala adalah 7,9%. Hal ini dikarenakan organ non karkas kepala yang diperoleh pada jantan lebih besar dan berat dari pada organ kepala pada betina dimana organ kepala jantan lebih cepat pertumbuhannya. Hal ini sesuai pendapat Hammond (1960) menambahkan bahwa pertumbuhan komponen karkas dan non karkas tidak sama, ada yang tumbuh secara cepat sehingga mencapai ukuran yang lebih besar dan ada yang tumbuh lebih lambat sehingga tidak mencapai ukuran yang maksimal. Lebih lanjut dinyatakan bahwa kecepatan pertumbuhan jaringan tubuh sesuai dengan fungsi organ, biasanya organ yang sangat dibutuhkan untuk kehidupan berkembang lebih dulu, sedangkan organ yang berfungsi dalam produksi berkembang kemudian seperti pada saat lahir semua ternak didominasi oleh kepala dan paha, setelah tumbuh memanjang dan menebal maka bagian tulang berkembang lebih cepat dibanding daging dan lemak.

Darah

Hasil analisa variansi menunjukan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata ($P > 0,05$) persentase nonkarkas (darah) kambing lokal jantan yang diberi pakan pakan kulit buah kakao fermentasi yang berbeda. Dari hasil penelian ini menunjukan bahwa hasil persentase non karkas (darah) kambing lokal jantan yang diberi pakan kulit buah kakao fermentasi dapat dilihat pada Tabel 1 dengan rata-rata persentase non karkas (darah) tertinggi diperoleh pada P2 adalah 4,43 % dan diikuti oleh P0 (4,35%) serta terendah diperoleh pada pada P1 sebesar (4,28%) dimana tidak terdapat perbedaan yang nyata antar perlakuan.

Jantung

Hasil analisa variansi menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata ($P>0,05$) persentase nonkarkas (jantung) kambing lokal jantan yang diberi pakan kulit buah kakako fermentasi yang berbeda.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase non karkas (jantung) kambing lokal jantan yang diberi pakan kulit buah kakao fermentasi dapat dilihat pada Tabel 1 Rata-rata persentase non karkas (jantung) adalah 0,42% dimana antar perlakuan P0-P2 tidak terdapat perbedaan yang nyata. Ini disebabkan oleh umur yang relatif sama pada kambing kacang jantan. Menurut Suparyanto (2002) persentase jantung 0,42% dengan persentase karkas 48,12%. Bangsa ternak besar akan mempunyai bobot lahir, kecepatan tumbuh, dan bobot saat dewasa yang lebih besar dari bangsa yang kecil dan ternak jantan tumbuh lebih cepat dibandingkan ternak betina, dan juga memiliki bobot yang berat pada umur yang sama.

Paru-paru

Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata ($P>0,05$) persentase non karkas (paru-paru) kambing lokal jantan yang diberi pakan kulit buah kakao fermentasi.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase non karkas (paru-paru) kambing jantan yang diberi pakan kulit buah kakao dapat dilihat pada Tabel 1 dengan persentase non karkas (paru-paru) tertinggi diperoleh pada P2 (2,41%) dan diikuti P1 sedangkan terendah diperoleh pada P0 (2,19%). Hal ini dapat dikarenakan pertumbuhan paru-paru memiliki laju pertumbuhan yang sama dengan organ tubuh lain jika umur ternak lebih muda maka pertumbuhan paru-paru akan meningkat sehingga pertumbuhan mencapai dewasa menurun. Hal ini sesuai dengan pendapat soeparno (1994), yang menyatakan bahwa paru-paru hampir sama dengan laju pertumbuhan tubuh, paru-paru berkembang mulai dari lahir dan menurun pada saat mencapai kedewasaan.

Hati dan Empedu

Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata ($P > 0,05$) terhadap persentase hati dan empedu pada kambing lokal jantan yang diberi pakan kulit buah kakao fermentasi dengan konsentrasi kulit buah kakao yang berbeda.

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persentase karkas kambing jantan lokal pada P2 nyata lebih tinggi ($P > 0,05$) jika dibandingkan dengan P0 dan P1, akan tetapi tidak terdapat perbedaan yang nyata ($P > 0,05$) terhadap persentase karkas kambing antara perlakuan P0 dan P1. Lebih tingginya persentase karkas P2 jika dibandingkan dengan P0 dan P1 menurut Muyasaroh (2007), persentase hati 2,66%. Pada hewan, dari lahir hingga dewasa kelamin penambahan berat karkas sebagian besar disebabkan oleh penambahan daging, penambahan tulang dan penambahan lemak hanya sedikit, tetapi setelah mendekati dewasa tubuh penambahan berat badan akan menurun, dimana pertumbuhan tulang hampir tidak ada sebaliknya pertumbuhan lemak semakin meningkat.

Saluran Pencernaan

Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata ($P > 0,05$) pada saluran pencernaan kambing lokal jantan yang diberi pakan kulit buah kakao fermentasi dengan konsentrasi kulit buah kakao yang berbeda.

Rata-rata hasil fermentasi nonkarkas (saluran pencernaan) pada kambing kacang jantan yang telah diberi pakan kulit buah kakao fermentasi dapat dilihat pada Tabel 3. Rata-rata hati dan empedu tertinggi diperoleh pada P0 (9,07%) dan terendah pada P2 (8,72%).

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase nonkarkas (saluran pencernaan) kambing lokal jantan pada P0 nyata lebih tinggi ($P > 0,05$) jika dibandingkan dengan P1 dan P2, akan tetapi tidak terdapat perbedaan yang nyata ($P > 0,05$) persentase karkas kambing antara perlakuan P1 dan P2. Lebih tingginya persentase karkas P0 jika dibandingkan dengan P1 dan P2 disebabkan oleh organ yang berhubungan dengan digesti dan metabolisme menunjukkan penambahan berat yang besar sesuai dengan status nutrisi dan fisiologi ternak. Kadar laju

pertumbuhan relatif beberapa komponen non-karkas hampir sama dengan laju pertumbuhan tubuh (Soeparno, 1994). Menurut Suparyanto (2002), persentase saluran pencernaan terhadap berat 30 hidup adalah 10%. Hasil penelitian antar domba dengan kambing berbeda, ini dikarenakan deposisi lemak pada saluran pencernaan yang terdapat pada domba. Deposisi lemak pada domba yang berumur muda terjadi di sekitar jeroan dan ginjal. Lemak omental adalah lemak yang menyelimuti retikulum, rumen, omasum dan abomasum (Soeparno,1994).

Alat Reproduksi

Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) persentase alat reproduksi kambing jantan yang diberi pakan berbasis kulit buah kaku dengan konsentrasi kulit buah kakao yang berbeda Dengan persentase alat reproduksi kambing jantan yang diberi pakan berbasis kulit buah kakao dapat dilihat pada Tabel 1. Rata-rata alat reproduksi tertinggi diperoleh pada P2 (2,6%) dan terendah pada P1 (1,73%).

Uji lanjut jarak berganda Duncan menunjukkan bahwa persentase karkas kambing pada P1 nyata lebih tinggi ($P < 0,05$) jika dibandingkan dengan P0 dan P2 akan tetapi tidak terdapat perbedaan yang nyata persentase karkas kambing antara P0(1,73%) dan P21,(89%). Lebih tingginya persentase alat reproduksi P2 jika dibandingkan dengan P0 dan P2 disebabkan oleh faktor usia/umur sesuai dengan pendapat dari Owen dan Norman (1997) yang menyatakan bahwa dengan meningkatnya umur serta konsumsi pakan yang memiliki kandungan lemak tinggi dapat terjadi perubahan dalam perkembangan bagian-bagian tubuh, seperti kepala, kaki, paru-paru, limpa menjadi relatif lebih berat dengan bertambahnya umur.

Kaki

Hasil analisa variansi menunjukan bahwa terdapat perbedaan yang nyata ($P < 0,07$) pada persentase kaki kambing lokal jantan yang diberi pakan kulit buah kakao fermentasi dengan konsentrasi kulit buah kakao yang berbeda.

Dari hasil penelitian diperoleh persentase kaki kambing lokal jantan yang diberi pakan kulit buah kakao fermentasi dapat dilihat pada Tabel 1. dengan rata-rata persentase kaki tertinggi diperoleh pada P2 (3,20%) dan terendah pada P1

(2,99 %). Uji lanjut jarak berganda Duncan menunjukkan bahwa persentase non karkas (kaki) kambing jantan terdapat perbedaan yang nyata ($P < 0,07$) dimana P0 berbeda sangat nyata dengan P1 sedangkan P1 tidak berbeda nyata dengan P2 demikian juga P0 tidak berbeda nyata juga dengan P2. Hal ini disebabkan oleh aktivitas kambing didalam kandang dan mengalami dewasa tubuh pada ternak. Sesuai dengan pendapat Suhendar (1994) yang menyatakan bahwa waktu lahir dan pada tercapainya bobot dewasa tubuh, bobot urat daging kepala, kaki depan, dan kaki belakang meningkat, sedangkan proporsinya relatif menurun, kecuali bagian dada dan daerah pelvic proporsinya meningkat. Ini juga sesuai dengan pendapat Owen dan Norman (1997) menyatakan bahwa dengan meningkatnya umur terjadi perubahan dalam perkembangan bagian-bagian tubuh, kepala, kaki, paru-paru, limpa menjadi relatif lebih berat dengan bertambahnya umur.

Ekor

Hasil analisa variansi menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata ($P > 0,05$) pada persentase ekor kambing lokal jantan yang diberi pakan kulit buah kakao fermentasi dengan konsentrasi kulit buah kakao yang berbeda.

Dari hasil penelitian diperoleh rata-rata persentase limpa pada kambing lokal jantan yang diberi pakan kulit buah kakao fermentasi dapat dilihat pada Tabel 1 Rata-rata limpa tertinggi diperoleh pada P1 (0,70%) dan terendah pada perlakuan 2 (0,46%).

Limpa

Hasil analisa variansi menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata ($P > 0,05$) pada persentase limpa kambing lokal jantan yang diberi pakan kulit buah kakao fermentasi dengan konsentrasi kulit buah kakao yang berbeda. Rata-rata persentase limpa pada kambing lokal jantan yang diberi pakan kulit buah kakao fermentasi dapat dilihat pada Tabel 1. Rata-rata limpa tertinggi diperoleh pada P0 (0,20%) dan terendah pada P1 (0,16%) dan P2 (0,17%).

KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat dsimpulkan bahwa :

1. Pemberian pakan kulit buah kakao fermentasi tidak memberikan pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap karkas, dan non karkas yang meliputi kepala, darah, kulit, saluran pencernaan, hati dan empedu, jantung, darah, ekor , dan limpa, sedangkan pemberian pakan kulit buah kakao fermentasi memberikan pengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap alat reproduksi dan pemberian pakan kulit buah kakao juga berpengaruh nyata ($P<0,07$) terhadap kaki kambing lokal jantan.
2. Pakan yang paling baik adalah pada P1 (KBKF Bioplus) dengan persentase karkasnya adalah (48,67%), diikuti P2 (KBKF SBP) (48,02%) dan P0 (KBKF kontrol) (47,68%).

DAFTAR PUSTAKA

- Anas, S., A. Zubair, D., Rohmadi, 2011. Kajian Pemberian Pakan Kulit Kakao Fermentasi Terhadap Pertumbuhan Ternak Kambing. Jurnal Agrisistem. Badan Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Gorontalo.
- Anonim, 2001. Pemanfaatan Kulit Buah Kakao Sebagai Pakan Kambing. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan. Lembar Informasi Pertanian (*Liptan*).
- Hammond, J.C. 1960. Dried Cow Manure and Dried Rumen Contents as a Partial Substitute For Alfalfa Leaf Meal. Poultry Science. 23 : 471 - 476.
- Hasnudi, 2005. Kajian Tumbuh Kembang Karkas dan Komponennya serta Penampilan Domba Sungei Putih dan Lokal Sumatera yang Menggunakan Pakan Limbah Kelapa Sawit. Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Koyuncu, M., S. Duru, S. Kara Uzun, S. Ozis and E. Tuncel. 2006. Effect of Castration on Growth and Carcass Traits in Hair Goat Kids Under a semi-intensive System in the South-Marmara Region of Turkey. University of Uludag. Faculty of Agriculture. Department of Animal Science. Turkey.
- Kuncoro-Wijoyo, Y., 1987. Hubungan Antara Berat Tubuh Kosong dengan Berat Bagian Non Karkas Domba Lokal Jantan Pada Beberapa Level Protein Pakan dan Berat Potong. Karya Ilmiah. Sarjana Peternakan Fakultas Peternakan. UGM, Yogyakarta.
- Murray B.M, and Slezacek O. 1978. Growth rate and Its effect on empty body weight, carcass weight and dissection carcass composition of equally nature sheep. J. Anim. Agr. Camb. 87 : 171-172.
- Muyasaroh, S. 2007. Pengaruh Umur dan Berat Potong Terhadap Persentase Karkas dan NonKarkas Pada Domba Lokal Betina. Skripsi Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Owen, J.E.,G.A.Norman,1977. Studies on the meat production characteristics of Botswana goat and Sheep Part-II; General Body Composition. Carcass measurement and Joint Composition, meat science 1(4) 283-306.
- Sodiq, A., 2011. Prediksi Bobot dan Konformasi Karkas Kambing Lokal Menggunakan Prediktor Bobot Potong dengan Berbagai Model Regresi. Jurnal Agripet: Vol (11) No.2:1-7.
- Soeparno, 1994. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada. University Press. Yogyakarta.

- Steel, R. GD., dan J. H. Torrie. 1989. *Prinsip dan Prosedur Statistika*. Suatu Pendekatan Biometrik. Penerbit : Gramedia, Jakarta.
- Suhendar, F., 1984. Hubungan Antara Ukuran-ukuran Tubuh dengan Total Bobot yang Dapat dikonsumsi (Edible) Pada Kambing Peranakan Etawah. Karya Ilmiah Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Sunarlim, R., dan S. Usmiati (2006), Profil Karkas Ternak Domba dan Kambing. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pasca Panen Pertanian. Bogor.
- Suparyanto, A. 2002. Mengenal Ekspresi dan Karakteristik Gen *Callipyge* Pada Kambing. Balai Penelitian Ternak. Bogor.