**PENGARUH SUBSTITUSI KONSENTRAT DENGAN TEPUNG SILASE KEONG MAS (*Pomacea sp*) TERHADAP PERSENTASE
KARKAS, BAGIAN BAGIAN KARKAS SERTA**

**LEMAK ABDOMINAL AYAM**

**KAMPUNG**

**FEBI PRABOWO**

15021007

Program Studi Peternakan, Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

Jl. Wates Km. 10 Yogyakarta 55753

febiprabowo6@gmail.com

**INTISARI\***

 Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung silase keong mas dalam ransum terhadap persentase karkas, bagian-bagian karkas serta lemak Abdominal ayam Kampung. Penelitian dilaksanakan di kandang percobaan milik kelompok peternak “ Sawung Maju ” Desa Jogotirto, Berbah, Yogyakarta. Dari bulan Maret 2018 sampai dengan November 2018 pengamatan di laboratorium ternak Fakultas Agroindustri Universitas Mercu Buana Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan Rancang an Acak Lengkap (RAL) pola searah, perlakuan yang digunakan yaitu terdiri dari 4 level pemberian Tepung Silase Keong Mas (K1 Konsentrat 100%, K2 Konsentrat 75%, K3 Konsentrat 50% dan K4 Konsentrat 25%), masing–masing perlakuan diulang 4 kali. Data dianalisis menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA), Peubah yang diamati yaitu bobot potong, bobot dan persentase karkas, dada, punggung, sayap, paha, dan lemak abdominal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemberian 27,5% tepung silase keong mas (*Pomacea spp*) dapat mensubstitusi 75% konsentrat dalam ransum tanpa mempengaruhi bobot potong, bobot dan persentase karkas, bagian-bagian karkas dan lemak abdominal ayam Kampung.

Kata kunci : Ayam kampung, karkas, bagian-bagian karkas, tepung silase keong mas.

**ABSTRACT\***

 This research aimsed to know the influence of the use golden snail (Pomacea spp) silage meal ration on percentage of carcass, parts of the carcass and Abdominal Fat of Kampong Chicken. The research was carried out from March until November 2018 by observations and laboratory of Animals Husbandry Faculty of Agro-industry Mercu Buana Yogyakarta University. This study used Completely Randomized Design (CRD) one way analysis of variance, treatment used consists of 4 levels useing of Cornstarch (K1 Concentrate 100%,K2 Concentrate 75%,K3 Concentrate 50% and K4 Concentrate 25%), respectively the treatment was repeated 4 times. The data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA), The variables observed were body weight, weight and percentage of carcass, chest, back, wings, thighs, and abdominal fat. The results showed that the giving of 27.5% of golden snail (Pomacea spp) silage meal ration can substitute 75% of the concentrate in the ration without affecting the body weight, weight and percentage of carcass, parts of the carcass and abdominal fat of Kampong chicken.

Key word: Kampong chicken, carcass, parts of the carcass, golden snail (Pomacea sp) silage meal.

**PENDAHULUAN**

**Latar belakang**

Ayam kampung merupakan salah satu penghasil daging unggas sebagai sumber protein hewani yang baik karena mengandung asam amino esensial yang lengkap dan seimbang. Daging ayam kampung merupakan salah satu produk hewani yang paling digemari oleh masyarakat Indonesia. Pada tahun 2016 produksi daging ayam kampung adalah 284.990 ton. Kurangnya produksi daging ayam kampung dibanding dengan rata-rata produksi di tahun 2017 yaitu 299,64 ton disebabkan rendahnya populasi ayam kampung, yaitu 310.521 juta ekor. (Anonimous, 2017). Usaha peternakan ayam kampung, belum berkembang dengan baik karena belum tersedianya bibit unggul dan cara budidaya yang kurang efisien. Berbeda dengan kondisi tersebut, Industri peternakan ayam pedaging di Indonesia berkembang pesat. industri peternakan ayam pedaging, masih sangat tergantung pada pasokan bibit dan bahan baku pakan dari luar negeri sehingga kurang mampu menjaga kedaulatan pangan masyarakat Indonesia. upaya untuk mengurangi ketergantungan terhadap bahan baku, dapat dilakukan dengan mengembangkan sumberdaya ternak lokal, salah satunya adalah ayam kampung. Ayam kampung dipilih karena masyarakat menyukai daging ayam kampung, yang perlemakannya lebih rendah daripada ayam broiler. Namun pengembangan ayam kampung untuk memproduksi daging dalam jumlah besar mengalami hambatan karena laju reproduksi dan pertumbuhannya lambat (Rizkuna *et al.*, 2014). Iswanto (2005) menyatakan bahwa kekurangan ayam kampung adalah perkembangbiakan lambat, pertumbuhan lambat, dan kerangka tubuh kecil sehingga pertumbuhan daging memerlukan waktu yang lebih lama. Berbeda dengan ayam ras pedaging yaitu laju pertumbuhan yang sangat pesat, perkembangbiakan cepat sehingga cepat pula dipanen. Beberapa keunggulan ayam kampung adalah preferensi konsumen terhadap daging dan telurnya cukup tinggi karena dapat dikonsumsi oleh semua lapisan masyarakat, harga relatif stabil dan tinggi, pemasaran mudah, dan daya adaptasinya tinggi terhadap berbagai kondisi lingkungan. Namun, ayam kampung kurang berkembang yang disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain potensi genetik yang rendah dan pemberian pakan yang belum memenuhi patokan kebutuhan optimal ternak (Resnawati, 2001).

Dalam upaya merespon kebutuhan teknologi pembibitan ayam kampung unggul, Balai Penelitian Ternak, Ciawi Bogor telah melakukan berbagai kegiatan penelitian pada ayam kampung. Hasil penelitian menunjukkan, melalui teknologi seleksi disertai sistem pemeliharaan yang intensif produktivitas ayam kampung dapat ditingkatkan. Hasil seleksi tersebut menghasilkan ayam kampung unggul yang disebut dengan Ayam Kampung Unggul Balitnak atau dimasyarakat dikenal dengan sebutan Ayam KUB (Soni dkk., 2013)

Menurut hasil penelitian kebutuhan nutrisi ayam lokal persilangan masih bervariasi sehingga diperlukan suatu metode untuk menghitung kebutuhan nutrisi ayam lokal persilangan yaitu dengan pemberian pakan bebas memilih. Metode pemberian pakan bebas memilih merupakan suatu metode pemberian pakan dimana ayam bebas memilih pakan yang tersedia (Fanatico dkk., 2013). Ayam memiliki kemampuan mengkonsumsi pakan sesuai dengan kebutuhannya, dengan pemberian pakan bebas memilih ayam dapat memilih pakan yang telah disediakan sehingga kebutuhan nutrisi ayam lokal persilangan dapat diketahui (Kompiang *et al.,* 2001).

 Pakan berperan untuk kelangsungan hidup pokok dan produksi, pakan yang diberikan harus mengandung protein dalam jumlah yang sesuai, apabila kebutuhan protein tidak terpenuhi dapat mengakibatkan penurunan pertumbuhan dan apabila protein berlebih menyebabkan pakan yang diberikan tidak efisien. Protein merupakan bahan utama pembentukan karkas. Pemberian pakan dengan sumber protein hewani memberikan performa yang lebih baik dari nabati (Hossain *et al.*, 2013), tetapi apabila kedua sumber protein tersebut diberikan secara bersamaan akan saling melengkapi, sehingga keseimbangan asam amino dapat tercapai. Ketersediaan protein dalam pakan sangat berkaitan dengan bobot akhir, hal ini karena protein berperan penting terhadap pembentukan karkas. Beberapa komponen nutrisi yang penting dan harus tersedia dalam pakan buatan antara lain adalah protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral (Ghufran, 2012).

 Usaha meningkatkan produksi ayam kampung perlu dilakukan dengan mencari sumber pakan alternatif yaitu dengan cara mengsubtitusi konsentrat dengan bahan pakan lain yang lebih murah, mudah didapat dan bergizi tinggi, salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah memanfaatkan hama padi yaitu keong mas membuat silase keong mas, salah satu alternatif untuk memecahkan masalah pakan tersebut adalah dengan pemanfaatan tepung keong mas (*Pomacea spp*) dapat digunakan sebagai salah satu bahan baku pembuat pakan udang karena tersedia banyak di alam, bagi sebagian masyarakat keong mas dianggap sebagai hama, bukan merupakan bahan pangan utama bagi manusia serta memiliki nilai gizi tinggi. Keong mas merupakan sumber protein pakan yang potensial karena kandungan proteinnya menyamai tepung ikan (Subhan dkk., 2010). Komposisi nutrien tepung keong mas adalah bahan kering 95,1438 %, kadar abu 12,6640%, protein kasar 56,0573%, lemak kasar 6,2363%, serat kasar 5,0255%, Ca 7,7534%, BETN 15,1607% dan ME 2887,0248 Kcal/kg (Dewi, 2013).sebagai substitusi konsentrat dalam pakan, untuk mengetahui sebatas mana tepung keong mas dapat menggantikan fungsi konsentrat sebagai penghasil protein hewani (Tarigan, 2008).

Massa protein daging merupakan salah satu indikator yang menunjukkan seberapa besar deposisi protein pada ternak, semakin tinggi nilai massa protein daging maka semakin baik (Fanani dkk*.*, 2016). Hal ini berarti protein pakan yang didistribusikan ke dalam jaringan tubuh semakin tinggi. Konsumsi protein yang tinggi diikuti dengan asupan protein yang tinggi maka semakin tinggi pula protein yang dideposisikan menjadi daging.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh substitusi konsentrat dengan silase keong mas ( *Pomacea spp* ) terhadap presentase karkas ,bagian-bagian karkas serta lemak abdominal ayam kampung.

**Tujuan**

1. Mengetahui pengaruh penggunaan tepung silase keong mas dalam ransum terhadap persentase karkas, bagian-bagian karkas serta lemak Abdominal ayam kampung.

**Manfaat Penelitian**

1. Diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan informasi bahwa keong mas dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan alternatife ayam kampung
2. Dapat mengetahui pengaruh subtitusi ransum dan tepung silase keong mas (*Pomacea spp*) terhadap persentase karkas, bagian-bagian karkas serta lemak abdominalayam kampung.

# **MATERI DAN METODE**

## Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kandang percobaan milik kelompok peternak ‘’Sawung Maju ” Desa Jogotirto, Berbah, Yogyakarta. Dari bulan Maret 2018 sampai dengan November 2018 pengamatan di laboratorium ternak Fakultas Agroindustri Universitas Mercu Buana Yogyakarta.

## Materi Penelitian

**Alat Penelitian**

Alat yang digunakan meliputi kandang ayam, tempat pakan dan minum ayam, lampu, timbangan digital, botol plastik, selang kecil, kantong plastik, tali rafia, ember, alat tulis, gunting dan pisau.

**Bahan Penelitian**

Bahan yang digunakan meliputi ayam kampung 64 ekor DOC, sampel ayam 32 ekor, jagung, konsentrat, minyak sawit, bekatul, keong mas, EM4, molases, air, Garam.

**Bahan Pakan**

Untuk campuran pakan ayam kampung yang akan digunakan antara lain konsentrat, tepung daging keong yang telah difermentasi, jagung, konsentrat, minyak sawit dan bekatul.

Tabel 5. komposisi bahan pakan

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bahan Pakan | PK (%) | Lemak (%) | Serat (%) | Ca (%) | ME (Kcal/kg) |
| Jagung | 9 | 1,35 | 2 | - | 3430 |
| Konsentrat | 37 | 2 | 6 | 12 | 2500 |
| Bekatul  | 13,6 | 7 | 15 | 5,6 | 2530 |
| Silase Keong | 28,96 | 1,48 | 9,41 | - | 2378 |
| Minyak Sawit | - | 100 | - | - | 8000 |

Perlakuan dan penambahan tepung silase keong yang diberikan adalah:

• Perlakuan 1 (K1):100 % konsentrat

• Perlakuan 2 (K2): 75 % konsentrat

• Perlakuan 3 (K3): 50 % konsentrat

• Perlakuan 4 (K4): 25 % konsentrat

Tabel 6. Formulasi susunan ransum dan komposisi ransum perlakuan.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bahan pakan | K1 (%) | K2 (%) | K3 (%) | K4 (%) |
| Jagung | 45 | 42 | 39,2 | 36,25 |
| Konsentrat |  25 (100) | 18,75 (75) | 12,5 (50) | 6,25(25) |
| Bekatul | 30 | 29,25 | 28,5 | 28 |
| Silase keong | 0 | 9 | 18,3 | 27,5 |
| Minyak sawit | 0 | 1 | 1,5 | 2 |
|  | 100 | 100 | 100 | 100 |
| EM (Kcal/kg) | 2927 | 2942 | 2932 | 2920 |
| PK % | 17,38 | 17,28 | 17,3 | 17,3 |
| SK % | 6,9 | 7,18 | 7,52 | 7,42 |
| LK % | 3,2 | 3,1 | 3,03 | 2,96 |
| Ca % | 4,68 | 3,88 | 3.09 | 2,36 |
| P % | 0.293 | 0.2388 | 0.1848 | 0.13105 |

**Metode Penelitian**

**Koleksi Keong Mas**

Pertama-tama kumpulkan keong, keong diambil dari penampungan keong yang ada di sawah selanjutnya kumpulkan dan di tempatkan dibak, puasakan keong selama dua hari.

**Pembuatan silase keong mas**

Silase merupakan cara pengolahan pakan ternak dengan cara mengawetkan melalui proses penyimpanan, bahan pakan ternak tersebut akan mengalami fermentasi sehingga mudah untuk dicerna oleh ternak. Dalam proses pembuatan silase menggunakan E M4. Ada beberapa langkah dalam pembuatan Diagram alir cara fermentasi keong mas:

silase daging keong mas, sebagai berikut:

|  |
| --- |
| Merebus keong mas kedalam air yang sudah mendidih |

|  |
| --- |
| Pisahkan daging keong mas dari cangkangnya , selanjutnya mencuci dengan air garam untuk menghilangkan lendirnya |

|  |
| --- |
| Mencampur semua bahan secara homogen dengan presentase -+ daging keong mas 6 kg + E m4 5 gr + 15% molases + katul 20%  |

|  |
| --- |
| Dimasukan dalam plastik lalu diikat hingga tidak ada rongga udara beri selang kecil ,fermentasi selama 14 hari. |

|  |
| --- |
|  Jemur sampai 1-2 hari , kemudian digiling. |

## Rancangan Penelitian

Penelitian ini dirancang dengan Rancangan AcakLengkap (RAL) pola searah yang terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan yang berisi masing-masing 4 ekor ayam.

**Layout Kandang**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **K2U2** | **K1U4** | **K3U4** | **K4U4** | **K3U2** | **K1U1** | **K2U3** | **K4U2** |
| **sK1U3** |  |  |  |  |  |  | **K4U1** |
| **K3U1** |   |  |  |  |  |  | **K2U4** |
| **K1U2** | **K2U1** | **K4U3** |  |  |  |  | **K3U3** |

## Variabel

Variabel yang diamati pada penelitian ini terdiri dari :

a. Berat potong

 Pengukuran berat potong dilakukan pada umur 11 minggu, yang diambil secara acak dari setiap unit percobaan dan kemudian dilakukan penimbangan berat potong sebagai berat hidup akhir periode pemeliharaan.

b. Bobot dan persentase karkas

karkas ayam merupakan tubuh ayam, dimana bulu, darah, kepala, dan jeroannya dihilangkan atau dikeluarkan. Dinyatakan pula, bagian pecahan karkas terdiri dari sayap (wing), paha atas (thigh), paha bagian bawah (drumstick), dada (breast), dan punggung (back). Karkas atau komposisi fisik karkas terdiri dari komponen tulang, otot daging, lemak dan semua jaringan yang akan tumbuh dengan kecepatan yang berbeda-beda sesuai dengan besar bobot badan ternak tersebut. Faktor yang mempengaruhi komposisi fisik karkas (daging, tulang, dan lemak) adalah makanan, umur, dan jenis kelamin.Penimbunan lemak karkas meningkat dengan bertambahnya umur. Disamping itu juga ayam jantan, lebih sedikit mengandung lemak dibanding ayam betina (Soeparno, 2005).

c. Bobot dan persentase Dada

 Bobot dada diukur dengan penimbangan pada bagian dada setelah dipisahkan dari karkas. Persentase dada dihitung dengan cara bobot dada dibagi dengan bobot karkas kemudian dikalikan dengan 100%

d. Bobot dan presentase punggung.

 Bobot punggung diukur dengan penimbangan pada bagian punggung setelah dipisahkan dari karkas. Persentase punggung dihitung dengan cara bobot punggung dibagi dengan bobot karkas kemudian dikalikan seratus persen.

e. Bobot dan persentase Sayap

 Bobot sayap diukur dengan penimbangan pada bagian sayap setelah dipisahkan dari karkas. Persentase sayap dihitung dengan cara bobot sayap dibagi bobot karkas kemudian dikalikan 100%

f. Bobot dan presentase paha atas

 Bobot paha atas dihitung dengan penimbangan pada bagian paha atas setelah dipisahkan dengan karkas. Persentase paha atas dihitung dengan cara bobot paha atas dibagi dengan bobot karkas kemudian dikalikan 100%

g. Bobot dan presentase paha bawah

Bobot paha bawah dihitung dengan penimbangan pada bagian paha bawah setelah dipisahkan dengan karkas. Persentase paha bawah dihitung dengan cara bobot paha bawah dibagi dengan bobot karkas kemudian dikalikan 100%

h. Lemak Abdominal

 Berat lemak abdominal dapat diketahui dengan cara menimbang lemak yang didapat dari lemak yang berada pada sekeliling gizzard dan lapisan yang menempel antara otot abdominal serta usus dan selanjutnya ditimbang. Persentase lemak abdominal (%) diperoleh dengan membandingkan berat lemak abdominal dengan berat hidup (g) dikalikan 100%.

## Analisa Data

Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah yang terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan yang berisi masing-masing 4 ekor ayam. Data diperoleh dan dianalisis menggunakan analysis of variance (ANOVA), jika perlakuan menunjukkan perbedaan yang signifikan maka dilanjutkan uji Duncan’s Multiple Range Test (DMRT) mengunakan program SPSS. **PEMBAHASAN**

## Bobot Potong

Bobot potong merupakan bobot yang diperoleh sebelum ayam dipotong. Pengaruh masing-masing perlakuan terhadap bobot potong dapat dilihat di Tabel 7.

Tabel 7. bobot potong ayam kampung umur 11 minggu pada masing-masing perlakuan (gram/ekor)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Perlakuan |  |  |
| Ulangan | K1 | K2 | K3 | K4 |
| 1 | 334,0 | 411,0 | 387,5 | 395,5 |
| 2 | 424,0 | 439,5 | 402,5 | 281,5 |
| 3 | 405,0 | 400,5 | 447,5 | 465,0 |
| 4 | 389,5 | 453,5 | 480,0 | 386,0 |
| Reratans | 388,12 | 426,12 | 429,38 | 382,00 |

Keterangan ns : *Non significant* (P>0,05).

Hasil analisis variansi menunjukan bahwa semua perlakuan penggunaan tepung silase keong mas dalam ransum berbeda tidak nyata (P>0,05) terhadap bobot potong ayam kampung. Hal ini diduga protein yang terkandung dalam ransum memiliki jumlah dan konsumsi pakan yang relatif sama sehingga dalam proses pertumbuhan menghasilkan persentase dan bobot potong yang sama. Hal ini sesuai dengan pendapat Haryadi (2007) bahwa bobot potong yang dihasilkan sama karena konsumsi ransum yang sama pula (Lampiran 9 ). Dimana jumlah ransum yang dikonsumsi akan menentukan berat potong yang dihasilkan.

Penggunaan silase tepung keong mas dalam ransum sampai level 27,5% dapat menggantikan konsentrat tanpa mempengaruhi bobot potong. Hal ini tidak sesuai dengan Sulistiono (2007) menyatakan bahwa yang mendapatkan pemberian tepung keong mas sebanyak 10% dalam ransum itik mampu meningkatkan laju pertumbuhan dan produksi telur hingga 80% dan mampu mengimbangi penggunaan tepung ikan.

Kajian Subhan (2012) melaporkan pengantian tepung ikan dengan tepung keong mas sebanyak 45% dalam ransum itik jantan menghasilkan berat badan akhir yang tinggi. Selanjutnya Harmentis et al., (1998) menganjurkan bahwa penggunaan tepung keong mas dalam ransum sebanyak 4% pada ayam broiler.

## Bobot Dan Persentase Bobot Karkas

Bobot karkas diperoleh dari hasil penimbangan setelah ayam dipotong tanpa darah, bulu, kepala, leher, kaki dan organ dalam. Pengaruh perlakuan terhadap bobot karkas dan persentase bobot karkas masing-masing perlakuan disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Bobot dan Persentase karkas ayam kampung umur 11 minggu pada masing-masing perlakuan(%)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Perlakuan |  |  |  |  |  |
| Ulangan | K1 | K2 | K3 | K4 |
|  | Gram | (%) | Gram | (%) | Gram | (%) | Gram | (%) |
| 1 | 183,00 | 54,13 | 241,00 | 58,64 | 222,00 | 57,32 | 237,00 | 59,77 |
| 2 | 241,50 | 57,00 | 270,00 | 61,42 | 233,00 | 57,79 | 126,00 | 45,50 |
| 3 | 239,00 | 58,85 | 242,50 | 60,55 | 270,00 | 60,35 | 275,00 | 59,00 |
| 4 | 222,50 | 57,11 | 271,00 | 59,67 | 281,50 | 58,33 | 240,50 | 62,30 |
| Reratans | 221,50 | 56,78 | 256,12 | 60,07 | 251,62 | 58,45 | 219,62 | 56,63 |

Keterangan ns : *Non significant* (P>0,05)

Hasil analisis variansi menunjukan bahwa semua perlakuan penggunaan tepung silase keong mas dalam ransum berbeda tidak nyata (P>0,05) terhadap bobot karkas dan persentase karkas ayam kampung. Hal ini diduga karena bobot potong yang dihasilkan tidak berbeda jauh, sehingga persentase karkas dihasilkan berbeda tidak nyata. Diketahui ada korelasi positif antara bobot hidup dengan bobot karkas yaitu semakin tinggi bobot hidup maka akan semakin tinggi bobot karkas yang dihasilkan (Sundari, 2015). Di duga ada hal lain yang mempengaruhi tidak signifikannya pertambahan maupun persentase karkas karena penambahan silase tepung keong mas sampai level 27,5% dalam ransum mengkasilkan bobot potong yang relatif sama sehingga mempengaruhi bobot dan persentase karkas yang dihasilkan. Hal ini didukung Agung (2016) bahwa pemberian tepung keong mas dari level 0% - 15 % pada itik talang benih tidak mempengaruhi persentase karkas.

Tami (2017) melaporkan bahwa entok yang diberikan ransum penggantian tepung ikan 75% dengan tepung keong mas menghasilkan performans dan karkas paling tinggi. Menurut Cunningham dan Acker (2001) bahwa umur ternak yang muda akan menghasilkan persentase daging dan tulang relatif tinggi dan persentase lemak rendah, dan sebaliknya pada umur yang lebih tua persentase daging dan tulang akan rendah sedangkan persentase lemak akan relatif lebih tinggi. Selain itu selama pertumbuhan, tulang tumbuh secara terus-menerus dengan laju pertumbuhan relatif lambat dan cenderung menurun seiring meningkatnya umur (Soeparno 2005). Rihi (2004) menyatakan peningkatan persentase karkas yang dihasilkan relatif sama akan memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap persentase daging dan tulang karkasnya.Soeparno (2005) menambahkan persentase karkas dipengaruhi oleh laju pertumbuhan dan kualitas pakan. Laju pertumbuhan yang ditunjukkan dengan adanya pertambahan berat badan akan mempengaruhi berat potong yang dihasilkan dan akan mempengaruhi persentase karkas yang dihasilkan.

## Bobot dan Persentase Dada

 Persentase dada yang besar memiliki nilai ekonomi yang baik, karena komponen dada memiliki perdaging yang paling banyak dibandingkan komponen karkas lain. Rataan bobot dada dan persentase dada dari masing-masing perlakuan disajikan pada Tabel Tabel 9.

Tabel 9. Bobot dan Persentase dada ayam kampung umur 11 minggu pada masing-masing perlakuan(%).

|  |
| --- |
| Perlakuan |
| Ulangan | K1 | K2 | K3 | K4 |
|  | Gram | (%) | Gram | (%) | Gram | (%) | Gram | (%) |
| 1 | 56,00 | 30,41 | 71,00 | 29,50 | 67,50 | 30,19 | 72,00 | 30,40 |
| 2 | 71,50 | 29,60 | 77,00 | 28,50 | 73,50 | 31,60 | 42,50 | 34,10 |
| 3 | 70,50 | 29,48 | 76,00 | 31,32 | 79,50 | 29,45 | 83,00 | 29,94 |
| 4 | 63,50 | 56,54 | 88,00 | 32,53 | 78,00 | 28,05 | 72,00 | 29,92 |
| Reratans | 65,37 | 36,51 | 78,00 | 30,47 | 74,62 | 29,82 | 67,37 | 31,01 |

Keterangan ns : *Non significant* (P>0,05).

Hasil analisis variansi menunjukan bahwa semua perlakuan penggunaan tepung silase keong mas dalam ransum berbeda tidak nyata (P>0,05) terhadap bobot bobot dan persentase dada ayam kampung. Hal ini diduga karena potongan dada dipengaruhi oleh bobot potong yang secara tidak langsung akan mempengaruhi berat karkas dan bagian-bagian karkas. Hal ini sesuai dengan pendapat Soeparno (2015) bahwa ada hubungan yang erat antara berat karkas dan bagian-bagian karkas dengan bobot potong, sehingga apabila dari hasil analisis bobot hidup dan bobot karkas maka di dapat hasil berbeda tidak nyata.

Dada merupakan tempat pembentukan daging, perlakuan semua pakan K1, K2, K3, K4 dengan penambahan tepung silase keong mas sampai level 27,5% mampu mempertahankan bobot dan persentase dada. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Kusuma, *dkk*. (2016) bahwa pemberian tepung keong mas untuk ayam broiler dalam rasum sebanyak 15% berpengaruh terhadap pertumbuhan ayam broiler. Dalam penelitian ini yang diganti konsentrat sehingga menunjukkan pertumbuhan yang sama.

## Bobot Dan Persentase Punggung

Potongan komersil punggung adalah bagian karkas pada batas persendian tulang belikat yang berbataan dengan tulang dada sampai persendian tulang paha kiri dan paha kanan. Pengaruh pemberian pakan perlakuan terhadap bobot dan persentase bobot punggung dari masing-masing perlakuan disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Bobot dan Persentase punggung ayam kampung umur 11 minggu pada masing-masing perlakuan(%).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Perlakuan |  |
| Ulangan | K1 | K2 | K3 | K4 |
|  | Gram | (%) | Gram | (%) | Gram | (%) | Gram | (%) |
| 1 | 32,00 | 17,68 | 44,50 | 18,44 | 36,50 | 16,60 | 46,00 | 19,18 |
| 2 | 41,50 | 17,20 | 65,00 | 24,09 | 43,00 | 18,30 | 35,00 | 28,59 |
| 3 | 44,50 | 18,69 | 47,00 | 19,40 | 61,00 | 22,56 | 44,00 | 16,97 |
| 4 | 47,00 | 42,43 | 48,00 | 17,51 | 58,00 | 20,29 | 50,00 | 20,77 |
| Reratans | 41,25 | 24,00 | 51,12 | 19,89 | 49,62 | 19,43 | 43,75 | 21,34 |

Keterangan ns : *Non significant* (P>0,05).

Hasil analisis variansi menunjukan bahwa semua perlakuan penggunaan tepung silase keong mas dalam ransum berbeda tidak nyata (P>0,05) terhadap bobot dan persentase punggung ayam kampung. Hal ini diduga karena penambahan tepung silase keong mas menurunkan Ca pada pakan sehingga dalam pembentukan tulang punggung yang dihasilkan berbeda tidak nyata. pada bagian ini merupakan bagian potong komersial yang banyak mengandung tulang dan persentase potongan karkas yang rendah. Hal ini sesuai dengan pendapat Amaludin *et al.,* (2013) bahwa punggung ayam pedaging banyak mengandung tulang, sehingga kandungan mineral dalam ransum lebih berpengaruh terhadap persentase dan bobot punggung. Dalam hasil penelitian Dewanti (2012) bagian punggung dan paha itik memiliki nilai koefisien pertum;’.buhan yang konstan terhadap bobot karkas, interprestasinya adalah persentase punggung dan paha akan tetap seiring dengan meningkatnya bobot karkas.

Pemberian silase tepung keong mas sampai level 27,5% dalam ransum menghasilkan bobot dan persentase punggung ayam kampung yang yang relatif sama, sehingga potongan punggung dipengaruhi oleh bobot potong yang secara tidak langsung akan mempengaruhi bobot karkas dan bagian-bagian karkas. Hal ini sesuai dengan pendapat Soeparno (2005) bahwa ada hubungan yang erat antara berat karkas dan bagian-bagian karkas dengan bobot potong, sehingga apabila hasil dari analisa bobot potong dan karkas didapat hasil yang tidak berpengaruh nyata maka hasilnya tidak jauh bebeda pada bagian – bagian karkasnya.

Berg dan Butterfield (1976) cit. Soeparno (2005) menambahkan bahwa punggung merupakan bagian yang didominasi oleh tulang, selama pertumbuhan tulang tumbuh secara kontinyu dengan laju pertumbuhan relatif lambat, sedangkan otot relatif cepat sehingga rasio otot dengan tulang meningkat selama pertumbuhan. Menurut Resnawati (2004) bagian punggung lebih banyak mengandung jaringan tulang, sehingga kandungan mineral dalam pakan lebih berpengaruh terhadap bobot punggung dibandingkan dengan protein.

## Bobot Dan Persentase Sayap

Sayap adalah bagian potongan karkas yang terdiri atas pertulangan. Rataan bobot dan persentase sayap masing-masing perlakuan disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Bobot dan Persentase sayap ayam kampung umur 11 minggu pada masing-masing perlakuan(%).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Perlakuan |  |
| Ulangan | K1 | K2 | K3 | K4 |
|  | Gram | (%) | Gram | (%) | Gram | (%) | Gram | (%) |
| 1 | 33,50 | 18,48 | 39,50 | 16,40 | 38,00 | 17,18 | 38,00 | 16,08 |
| 2 | 44,00 | 18,20 | 42,50 | 15,72 | 39,00 | 16,79 | 27,00 | 21,75 |
| 3 | 37,00 | 15,41 | 38,00 | 15,65 | 42,50 | 15,73 | 49,50 | 17,70 |
| 4 | 35,50 | 31,85 | 45,50 | 16,75 | 49,50 | 17,6 | 40,00 | 16,63 |
| Reratans | 37,50 | 20,99 | 41,37 | 16,13 | 42,25 | 16,82 | 38,62 | 18,04 |

Keterangan ns : *Non significant* (P>0,05).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Perlakuan |  |
| Ulangan | K1 | K2 | K3 | K4 |
|  | Gram | (%) | Gram | (%) | Gram | (%) | Gram | (%) |
| 1 | 30,00 | 16,31 | 36,00 | 14,95 | 39,50 | 17,99 | 34,50 | 14,79 |
| 2 | 40,00 | 16,55 | 38,50 | 14,27 | 36,50 | 15,72 | 25,50 | 20,52 |
| 3 | 42,00 | 17,60 | 38,00 | 15,64 | 38,50 | 14,28 | 48,00 | 16,99 |
| 4 | 38,00 | 17,22 | 43,50 | 16,11 | 40,50 | 14,50 | 40,00 | 16,64 |
| Reratans | 37,50 | 16,92 | 39,00 | 15,24 | 38,75 | 15,62 | 37,00 | 17,23 |

Hasil analisis variansi menunjukan bahwa semua perlakuan penggunaan tepung silase keong mas dalam ransum berbeda tidak nyata (P>0,05) terhadap bobot dan dan persentase sayap ayam kampung. Hal ini diduga karena penambahan tepung silase keong mas menurunkan Ca pada pakan. Pada bagian sayap lebih didominasi oleh tulang. Sedangkan penambahan silase tepung keong mas hingga level 27,5% digunakan untuk pembentukan otot daging. Hal ini sesuai pendapat Amaludin *et al*. (2013) bahwa sayap ayam banyak mengandung jaringan tulang, sehingga kandungan mineral ransum lebih berpengaruh terhadap pembentukan struktur tulang pada ayam.

Harper *et al.*(1980) dalam Andyana (2014) menambahkan bahwa ransum yang mengandung protein tinggi dan di ikuti dengan konsumsi yang tinggi maka deposisi asam-asam amino dalam jaringan bertambah banyak sehingga pertumbuhan menjadi baik dan menghasikan produksi karkas yang maksimal, dengan bobot karkas yang maksimal akan mempengaruhi persentase karkas dan bagian-bagia karkas terhadap berat potong. Sundari (2015) menyatakan bagian-bagian tubuh secara lansung di tentukan oleh bobot karkasnya. Bagian paha dan dada berkembng lebih dominan selama pertumbuhan dibandingkan pada bagian sayap Bakhtiar *et al.* (2011). Budiardi (2016) melaporkan bahwa pemberian 20% tepung keong mas dalam ransum ternak entok menghasilkan berat badan akhir, pertambahan berat badan dan konversi ransum sebanding dengan ternak entok yang diberikan tepung ikan 15% dalam ransumnya.

## Bobot Dan Persentase Paha Atas

 Paha atas merupakan potongan karkas yang mengandung banyak daging sehingga perkembangannya dipengaruhi oleh kandungan protein pakan (Resnawati 2004). Pengaruh perlakuan terhadap bobot paha atas dan persentase bobot paha atas disajikan pada Tabel 12. Hasil analisis menunjukkan perlakuan pemberian tepung keong mas dalam ransum terhadap bobot dan persentase paha atas tidak berbeda nyata (P>0,05).

Tabel 12. Bobot paha atas ayam kampung umur 11 minggu pada masing-masing perlakuan(%).

Keterangan ns *Non significant* (P>0,05).

Hasil analisis variansi menunjukan bahwa semua perlakuan penggunaan tepung silase keong mas dalam ransum berbeda tidak nyata (P>0,05) terhadap bobot dan persentase paha atas ayam kampung. Hal ini diduga karena pemberian silase tepung keong mas sampai level 27,5% dalam ransum menghasilkan bobot dan persentase karkas yang berda tidak nyata dimana bobot karkas akan mempengaruhi persentase karkas dan bagian-bagian karkas. Hal ini sesuai pendapat Soeparno (2015) dimana ada hubungan erat antara berat karkas dan bagian-bagian karkas dengan bobot hidup, sehingga apabila dari hasil analisis bobot karkas didapat hasil yang tidak berbeda nyata maka hasilnya tidak jauh berbeda pada bagian-bagian karkasnya. Dewanti (2012). Menyatakan bahwa persentase daging dan tulang paha dipengaruhi oleh bobot hidup yang otomatis berpengaruh terhadap bobot karkas, dimana komponen karkas memiliki pertumbuhan konstan terhadap bobot karkas.

Tempat deposit daging pada karkas yang paling banyak selain bagian dada yaitu bagian paha (Dewanti, 2012). Pada paha menunjukan kecepatan perkembangan yang sama dengan tubuh secara keseluruhan, dengan kata lain paha mempunyai pola pertumbuhan yang seimbang dengan perkembangan tubuhnya. Tidak berpengaruhnya tepung silase keong mas karena tergolong rendah asam- aminonya yang terdapat pada pakan sehingga belum mampu mencerna protein secara optimal untuk pembetukan otot daging.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi bobot dan persentase pahayaitu faktor genetik, jenis kelamin, umur, dan lingkungan. Soeparno (1994) menambahkan bahwa nutrien ransum mempengaruhi komponen tubuh secara sama kecuali lemak meskipun perlakuan nutrien berbeda, artinya faktor genetik sangat mempengaruhi pertumbuhan.

Kusuma, dkk. (2016) melaporkan bahwa pemberian pakan tambahan tepung keong emas pada taraf 15% membuktikan bahwa adanya pengaruh sangat nyata pada pertumbuhan ayam broiler, terdapat pengaruh antara banyaknya tepung keong mas yang diberikan terhadap pertumbuhan ayam broiler (Gallus domesticus) dari segi parameter yang diukur yaitu berat badan.

## Bobot Dan Persentase Paha Bawah

 Paha bawah merupakan salah satu potongan karkas ayam yang terdiri dari perdagingan dan pertulangan serta sebagai anggota gerak. Pengaruh perlakuan terhadap bobot paha bawah dan persentase bobot paha bawah masing-masing pelakuan disajikan pada Tabel 13.

Tabel 13. Bobot dan Persentase Paha bawah ayam kampung umur 11 minggu pada masing-masing perlakuan(%).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Perlakuan |  |  |  |  |
| Ulangan |  | K1 | K2 | K3 | K4 |
|  | Gram | (%) | Gram | (%) | Gram | (%) | Gram | (%) |
| 1 | 31,00 | 36,71 | 40,50 | 57,27 | 41,50 | 61,95 | 40,50 | 56,59 |
| 2 | 44,50 | 62,25 | 46,00 | 59,77 | 39,50 | 53,87 | 27,00 | 63,47 |
| 3 | 44,00 | 62,20 | 36,00 | 47,22 | 46,00 | 57,84 | 50,50 | 60,60 |
| 4 | 38,50 | 62,60 | 48,50 | 55,05 | 47,00 | 60,38 | 40,00 | 55,71 |
| Reratans | 39,50 | 55,93 | 42,75 | 54,82 | 43,50 | 58,50 | 39,50 | 59,09 |

Keterangan ns : *Non significant* (P>0,05).

Hasil analisis variansi menunjukan bahwa semua perlakuan penggunaan tepung silase keong mas dalam ransum berbeda tidak nyata (P>0,05) terhadap bobot paha bawah dan persentase paha bawah ayam kampung. Hal ini diduga karena pemberian silase tepung keong mas dalam ransum menghasilkan bobot dan persentase karkas yang berda tidak nyata dimana bobot karkas akan mempengaruhi persentase karkas dan bagian-bagian karkas. Hal ini sesuai pendapat Soeparno (2015) dimana ada hubungan erat antara berat karkas dan bagian-bagian karkas dengan bobot hidup, sehingga apabila dari hasil analisis bobot karkas didapat hasil yang tidak berbeda nyata maka hasilnya tidak jauh berbeda pada bagian-bagian karkasnya. Dewanti (2012). Menyatakan bahwa persentase daging dan tulang paha dipengaruhi oleh bobot hidup yang otomatis berpengaruh terhadap bobot karkas, dimana komponen karkas memiliki pertumbuhan konstan terhadap bobot karkas.

Kajian Subhan (2012) melaporkan pengantian tepung ikan dengan tepung keong mas sebanyak 45% dalam ransum itik jantan menghasilkan berat badan akhir yang tinggi. Selanjutnya Harmentis et al., (1998) menganjurkan bahwa penggunaan tepung keong mas dalam ransum sebanyak 4% pada ayam broiler.

## Bobot dan Persentase Lemak Abdomen

Lemak abdomen adalah lemak yang ada disekitar rongga perut, organ pencernaaan, ginjal dan bursa fabricius. Bobot lemak abdomen, adalah bobot lemak yang didapat dari lemak yang terdapat disekeliling gizard dan lapisan yang menempel antara otot abdomen dan usus halus. Pengaruh perlakuan terhadap bobot lemak abdomen dan persentase lemak abdomen masing-masing perlakuan disajikan pada tabel 14.

Tabel 14. Bobot dan Persentase lemak abdomen ayam kampung umur 11 minggu pada masing-masing perlakuan(%).

|  |
| --- |
| Perlakuan |
| Ulangan | K1 | K2 | K3 | K4 |
|  | Gram | (%) | Gram | (%) | Gram | (%) | Gram | (%) |
| 1 | 2,22 | 1,49 | 0,68 | 0,29 | 0,85 | 0,43 | 1,14 | 0,51 |
| 2 | 0,52 | 0,21 | 1,02 | 0,99 | 0,65 | 0,29 | 1,23 | 0,95 |
| 3 | 0,38 | 0,17 | 0,66 | 0,28 | 1,05 | 0,40 | 0,64 | 0,27 |
| 4 | 0,86 | 0,80 | 1,71 | 0,56 | 0,46 | 0,80 | 0,69 | 0,29 |
| Reratans | 0,99 | 0,66 | 1,02 | 0,53 | 0,75 | 0,48 | 0,93 | 0,50 |

Keterangan ns : *Non significant* (P>0,05).

Hasil analisis variansi menunjukan bahwa semua perlakuan penggunaan tepung silase keong mas dalam ransum berbeda tidak nyata (P>0,05) terhadap bobot dan persentase lemak abdominal ayam kampung. Hal ini diduga karena kandungan energi dan protein pada pakan memiliki jumlah nutrisi yang relatif sama atau iso nutrien sehingga menghasilkan perlemakan yang sama pula. Hal ini didukung Wahyu (2004) menyatakan bahwa komposisi kandungan nutrisi pada pakan merupakan faktor yang mempengaruhi banyaknya kandungan lemak pada tubuh ternak. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Agung (2016) menyatakan pemberian tepung keong mas (*Pomacea canaliculata Lamarck*) dari level 0% - 15% mempengaruhi kandungan lemak abdomen pada itik talang benih. Dan pemberian tepung keong mas terbaik pada level 10% dipakai dalam campuran ransum.

## Kesimpulan

Pemberian 27,5% tepung silase keong mas (*Pomacea spp*) dapat mensubstitusi 75% konsentrat dalam ransum tanpa mempengaruhi bobot potong, bobot dan persentase karkas, bagian-bagian karkas dan lemak abdominal ayam kampung.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abbas, M. H. 1999. Manajemen Ternak Unggas. Fakultas Peternakan Universitas Andalas: Padang

Alex S. A. 2016. Pengaruh Pemberian Tepung Keong (Pomacea canaliculata Lamarck) Terhadap Persentase Karkas dan Lemak Abdomen Itik Talang Benih. Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Bengkulu.Vol .2 hal 51.

Amiruddin, B. N. K., Sudiyono dan Ratriyanto, A. 2011. Pengaruh suplementasi lisin terhadap karakteristik karkas itik lokal jantan umur sepuluh minggu. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Sains Peternakan Vol. 9 (1), Maret 2011: 15-19.

Amaludin, F. I. Suswoyo dan Roesdiyanto. 2013. Bobot dan persentase bagian-bagian karkas itik mojosari afkir berdasarkan sistem dan lokasi pemeliharaan. J. Ilmiah Peternakan. 1 (3) : 924-932.

Anggraeni. 1999. *Pertumbuhan alometri dan tinjauan morfologi serabut otot dada(muscullus pectoralis dan muscullus supracoracoracorideus) pada itik dan entok lokal*. Disertasi. Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor

Anonimous. 2017. *Populasi Unggas berdasarkan Provinsi dan Jenis Unggas*. Jakarta

Appleby, C. M,Hughet O.B,Elson A.H. 1992, Poultry Production System Behavior, Management and Walfare,CBA International, Englannd.

Astuti I. 2014. Pengaruh Pemberian Ransum Komersial yang Mengandung Tepung Ampas Kurma Sebagai Pengganti Jagung Terhadap Bobot Potong dan Bobot Karkas Ayam Pedaging. [Skripsi]. Universitas Djuanda Bogor, Bogor.

Bahij, A. 1991. *Tumbuh kembang potongan karkas komersial ayam broiler akibat penurunan tingkat protein ransum pada minggu ketiga-keempat*. Karya Ilmiah. Fakultas Peternakan, Insitut Pertanian Bogor, Bogor.

Bakhtiar Nur Khalis Amiruddin, Sudiyono dan Adi Ratriyanto. 2011. Pengaruh Suplementasi Lisin terhadap Karakteristik Karkas Itik Lokal Jantan Umur Sepuluh Minggu. *Sains Peternakan.* Vol. 9 (1) : 15 – 19.

Bomboe T., S. Fukumoto and E.M. Rodriquez. 1995. *Use of the Golden Apple Snail, Cassava and Maize as Feeds for Tiger Shrimp, Penaeus monodon in Pond.* Aquaculture. pp. 91-92.

Budiari, N. G., I. N. Adijaya dan A. Kertawirawan. 2016. Pengaruh Pemberian Tepung Keong Mas terhadap Pertumbuhan Ternak Entok. *Prosiding* Seminar Nasional Inovasi Terknologi Pertanian Banjarbaru, 20 Juli 2016, Hal. 1141-1147.

Dewi Sartika, Tike. 2013. *Bahan presentasi dengan judul Ayam KUB-1*.Balai Penelitian Ternak Bogor.

Dharmawati, S. 2006. Pengaruh Pengolahan Keong Rawa “Kalambuai” dan Penggunaannya pada Itik Alabio Jantan. Hasil Penelitian. Fakultas Pertanian. Uniska. Banjarmasin.

Dinaci, S.2016. *Pengaruh pemberian aditif pakan temulawak (curcuma xanthorrhiza Roxb) dalam ransum terhadap presentase dan bagian-bagian karkas itik lokal jantan*. Skripsi. Peternakan Universitas Mercu Buana Yogyakarta.

Fanani, A. F., N. Suthama dan B. Sukamto. 2016. Efek penambahan umbi bunga dahlia sebagai sumber inulin terhadap kecernaan protein dan produktivitas ayam lokal persilangan. J. Ked. Hewan 10 (1): 58-62.

Fanatico, A. C., V. B. Brewer, C. M. O. Hanning, D. J. Donoghue and A. M. Monoghue. 2013. Free choice feeding of free range meat chickens. J. Appl. Poult. Res. (22): 750-758.

Ghufran, M.H dan Kordi, K. 2010. Pakan Udang: *Nutrisi, Formulasi, Pembuatan, Pemberian*. Agromedia Pustaka. Jakarta.

Gunawan & D. T. H. Sihombing. 2004. Pengaruh suhu lingkungan tinggi terhadap kondisi fisiologis dan produktivitas ayam buras. Laporan Hasil Penelitian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Harmentis, Y. Martinda, dan Nuraini. 1998. Pengaruh pemberian tepung daging keong mas (Pomacea canadiculata) yang diolah dengan batu kapur dalam ransum terhadap performa ayam broiler. J. Peternakan dan Lingkungan 4:20-25.

Haryadi, D. 2007. Pengaruh Pemanfaatan Bakteri Penghasil Fitase (Pantoea Agglomerans) Dalam Ransum Terhadap Kualitas Karkas Ayam Broiler. [Skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta. Surakarta

Hidayat, N dan Indrasanti, D. 2011. *Kajian Metode Modified Atmosfir dalam Silo dan Penggunaan Berbagai Additif Paada Pembuatan Silase Rumput Gadjah*. Laporan Penelitian. Fakultas Peternakan. Unsoed. Purwokerto.

Hidayat C, Iskandar S, Sartika T. 2011. Respon kinerja perteluran ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB) terhadap perlakuan protein ransum pada masa pertumbuhan. JITV 16:83-89.

Hossain, M.A., A.F. Islam dan P.A. Iji. 2013. Growth responses, excreta quality, nutrient digestibility, bone development and meat yield traits of broiler chickens fed vegetable or animal protein diets. South African J. Anim. Sci. 43 (2) : 208-218.

Irham, Muhammad. 2012. *Pengaruh pengunaan enceng gondok (Eichorni crassipes) fermentasi dalam ransum terhadap persentase karkas, nonkarkas dan lemak abdominal itik lokal jantanb umur delapan minggu*. Skripsi.Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Iskandar, S. 2010*. Usaha Tani Ayam Kampung.* Editor: Ketaren, P. P., Sopiyana. S., Sudarman. D. Balai Penelitian Ternak Ciawi. Bogor

Iswanto H. 2005. *Mengenal Lebih Dekat Ayam Kampung Pedaging*. Surabaya : PT AgroMedia Pustaka

Kartasudjana, R. Dan E. Suprijatna. 2006. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Kompiang, I. P., Supriyati, M. H. Togatorop, & S. N. Jarmani. 2001. Kinerja Ayam Kampung dengan Sistem Pemberian Pakan Memilih dengan Bebas. *J.* *Ilmu Ternak dan Veteriner* 6 (2) : 94-101.

Kung, Jr. L., Taylor, C. C., Lynch, M. P. and Neylon, J. M., 2003. The effect of treating alfafa with *Lactobaacillus buchneri 40788* on silage fermentation, aerobic stability, and nutritive value for lactating dairy cows. J. Dairy Sci. 86:336-343.

Kusuma, W., Jailani, S. Purwati. 2016. Pengaruh Pemberian Tepung Keong Mas (Pomacea canaliculate L.) dalam Ransum terhadap Pertumbuhan Ayam Broiler (Gallus domesticus). Prosiding, Seminar Nasional II Biologi, Sains, Lingkungan, dan Pembelajaran, Pendidikan Biologi FKIP Universitas Mulawarman, Samarinda, 3 Desember 2016. Hal. 01-08. Leeson, S. and J.D. Summers. 1980. Production and Carccas Characteristic of The Broiler Chicken. Poultry Science. 59 : 786-798.

Liu F, Niu Z. 2008. Carcass quality of different meat-typed chickens when achieve a common physiological body weight. Int J Poult Sci. 7:319-322

Lubis. D. A. 1992. Ilmu Makanan Ternak.-Yayasan Pembangunan. Jakarta.

Merkley. J. W., B. T. Weinland. G. W. Malone & G. W. Chaloupka. 1980. *Evaluation of commercial broiler crosses*. 2. Eviscerated yield and component parts. Poult Sci. 59:1755-1760.

Murtidjo, B. A. 1987*. Pedoman Meramu Pakan Unggas*. Kanisius. Yogyakarta.

Nawawi, N. T dan Nurrohmah, S. 2011. *Ransum Ayam Kampung.* Trubus Agrisarana: Surabaya.

Noferdiman, Fatati, Handoko, H. 2014. Penerapan teknologi pakan lokal bermutu dan pembibitan ayam kampung menuju kawasan village poultry farming (VPF) di Desa Kasa Lopak Alai Kabupaten Muaro Jambi (Indonesia). J Pengabdian Masyarakat. 29:60-70.

Nuroso, 2010. Pembesaran Ayam Kampung Hari Per Hari. Jakarta: Penebar Swadaya.

Pribady, W. A. 2008. Produksi karkas angsa (Anser cygnoides) pada berbagai umur pemotongan. [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.Bogor.

Rahayu, B. W. I., dan Widodo, A. E. P. 2010. Penampilan Pertumbuhan Ayam Persilangan Kampung dan Bangkok. *Jurnal Ilmu Peternakan*. 5(2) : 77-81.

Rasyaf, M . 1996. Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya. Jakarta.

Resnawati, H. 2001. Evaluasi potensi sumber pakan lokal dan sistem kelembagaan dalam mendukung keberlangsungan usaha ayam buras. *Prosiding Hasil Penelitian Bagian Proyek Rekayasa Teknologi Peternakan ARMP-II Tahun 1999/2000*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor. 21- 28.

Resnawati, H. 2014. Bahan presentasi Pakan Ayam KUB.Balai Penelitian Ternak Bogor.

Resnawati, H. 2012. *Inovasi teknologi pemanfaatan bahan Pakan lokal mendukung pengembangan Industri ayam kampung*. Pengembangan Inovasi Pertanian 5 (2): 79 – 95.

Resnawati H. 2004. Bobot Potongan Karkas dan Lemak Abdomen Ayam Ras Pedaging yang diberi Ransum Mengandung Tepung Cacing Tanah (Lumbricus Rubellus). Seminar Nasional teknologi Peternakan dan Veteriner. Balai Peternakan Ternak Ciawi. Bogor.

Rizal, Y. 2006. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Andalas University Press. Padang.

Rizkuna A, Atmomarsono U, Sunarti D. 2014. Evaluasi pertumbuhan tulang ayam kampung umur 0-6 minggu dengan taraf protein dan suplementasi lisin dalam ransum. *JITP* Vol. 3 No. 3, Juli 2014: (1-5).

Sams, A. R. 2001. Poultry Meat Processing. CRC Press, Washington D.C. Hal : 36.

Santoso, B. Hariadi, B. Tj., Manik, H. Dan Abubakar, H., 2009. *Kualitas Rumput Unggul Tropika Hasil Ensilase dengan Bakteri Asam Laktat dari Ekstrak Rumput Terferementasi*. Media Peternakan, 32(2): 137-144.

Sanz, M., A, Flores and C. J Lopez-Bote. 2000. *The metabolic use of energy from dietary fat in broiler is affected by fatty acid saturation*. Br. Poutlry Sci. 41 (1):61-68. Dalam Nur, I. F. 2006. Persentase bobot karkas, lemak abdomen dan organ dalam ayam broiler dengan pemberian silase pakan komersial. Skripsi. Program Studi Teknologi Produksi Ternak. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Scoot. M. L, M. C. Nesheim And R.J. YOUNG. 1976. Nutrion Margie Group. Jakarta.

Siregar, A.P ., M. SABRANI dan P. SUPRIOPRAWIRO. 1980 . *Teknik Beternak Ayam Pedaging di Indonesia*. Margie Group, Jakarta.

Sinurat, A. P. 1999. Penggunaan bahan lokal dalam pembuatan ransum ayam buras. Wartazoa. 9:12-20.

Soeharsono.1976.Respon Broiler Terhadap Berbagai Kondisi lingkungan. Disertasi Univesitas Padjadjaran,Bandung.

Soeparno. 1994*. Ilmu dan Teknologi Daging*. Edisi Pertama. Gadjah MadaUniversity Press. Yogyakarta.

Soeparno. 2005. *Ilmu dan teknologi daging cetakan keempat*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Soeparno, 2015. Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan ke-2. Gadjah Mada University press. Yogyakarta.

Solichedi, K., U. Atmomarsono dan V.D. Yunianto. 2003. Pemanfatan kunyit (Curcuma domestica VAL.) dalam ransum broiler sebagai upaya menurunkan lemak abdominal dan kadar kolestrol darah. J. Indon. Trop. Anim. Agric. 28 (3): 172-178.

Soni S. dkk. 2013. Bahan presentasi dengan judul Inseminasi Buatan (IB) Pada Ayam dari Balai Penelitian Ternak Bogor.

Subhan, A., T. Yuwanta, J. H. P Sidadolog dan E. S. Rohaeni. 2010. Pengaruh kombinasi sagu kukus (*Metroxylon pp*) dan tepung keong emas (Pomacea Spp) sebagai pengganti jagung kuning terhadap penampilan itik jantan alabio, mojosari dan MA. JITV. 15(3):165-173.

Subhan, A., T. Yuwanta, J.HP. Sidadolog dan E.S. Rohaeni. 2010. *Pengaruh kombinasi sagu kukus (Metroxylon pp) dan tepung keong mas (Pomacea Spp)*

Subhan, A., Yuwanta, T., & Sidadolog, J. H. P. (2012). Pengaruh Kombinasi Sagu Kukus (Metroxylon Spp) dan Tepung Keong Mas (Pomacea Spp) sebagai Pengganti Jagung Kuning terhadap Penampilan Itik Jantan Alabio, Mojosari dan Hasil Persilangannya (The Effect of Steaming Sago (Metroxylon Spp) and Golden Snail Meal. Buletin Peternakan, 34(1), 30-37.

Sulistiono. 2007. Pengelolaan Keong Mas (Pomacea Canaliculata). Prosiding. Konferensi Sains Kelautan dan Perikanan Indonesia I. Kampus FPIK, IPB Dermaga, 17 – 18 Juli 2007: 124 – 136.

Sundari. 2004. Evaluasi energi metabolis tepung keong mas (*Pomacea Spp*) pada itik lokal jantan. Buletin Pertanian dan Peternakan, 5(10):115-123.

Surung M.Y. 2008. Pengaruh Dosis EM4 (Efektif mikroorganism-4) Dalam Air Minum Terhadap Berat Badan Ayam Buras. *Jurnal agrisitem*. Desember 2008, vol14.no2. sekolah tinggi penyuluhan pertanian (STTP) GOWA. [*http://www.stppgowa.ac.id*](http://www.stppgowa.ac.id)*.* Diakses tanggal 21 desember 2018.

Tarigan, S. J. B., 2008. *Pemanfaatan Tepung Keong Mas Sebagai Substitusi Tepung Ikan dalam Ransum Terhadap Performans Kelinci Jantan Lepas Sapih*. Skripsi. Departemen Peternakan Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.

Tami. 2017. Penggantian tepung ikan dengan tepung keong mas pada level berbeda dalam ransum terhadap performans dan karkas entok. Program Studi Magister Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Denpasar Bali. *Majalah Ilmiah Peternakan* • Volume 20 Nomor 3.

Uzer, F., N. Iriyanti dan Roesdiyanto. 2013. Penggunaan pakan fungsional dalam ransum ter-hadap konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan ayam broiler. J. Ilmiah Peternakan. 1(1): 282-288.

Wahju J. 2004. Ilmu nutrisi unggas. Edisi ke-4. Yokyakarta. (Indonesia): Gadjah Mada University Press.Wahyu J. (1992). *Ilmu Nutrisi Ternak Unggas*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.

Wahyu J. (1992). *Ilmu Nutrisi Ternak Unggas*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.

Yaman MA. 2010. Ayam kampung unggul 6 minggu panen. Jakarta (Indonesia): Penebar Swadaya.