

**BERAT POTONG DAN *OFFAL EXTERNAL* ITIK BALI JANTAN YANG DIBERI RANSUM NONKONVENSIONAL BERBIOSUPPLEMENTASI RUMEN SAPI BALI****SUCAHYA, D. G. I., G. A. M. K. DEWI, DAN N W. SITI**

Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Denpasar

e-mail: dewa.indra19@yahoo.co.id, HP: 085792183238**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berat potong dan berat *offal external* itik bali jantan umur 2 - 8 minggu yang diberi ransum non konvensional yang mengandung biosuplemen isi rumen sapi bali. Penelitian ini di laksanakan selama 13 minggu. Itik yang digunakan adalah itik bali jantan sebanyak 75 ekor umur 2 minggu dengan bobot badan awal 152,00 - 152,87 gram. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 3 ulangan. Kelima perlakuan tersebut adalah RSP₀ (Ransum basal tanpa biosuplemen), RSP₂₀ (95% ransum basal + 5% biosuplemen yang mengandung isi rumen sapi bali 20%), RSP₄₀ (95% ransum basal + 5% biosuplemen yang mengandung isi rumen sapi bali 40%), RSP₆₀ (95% ransum basal + 5% biosuplemen yang mengandung isi rumen sapi bali 60%) dan RSP₈₀ (95% ransum basal + 5% biosuplemen yang mengandung isi rumen sapi bali 80%). Variabel yang diamati dalam penelitian ini yaitu berat potong, kepala, leher, kaki, darah dan bulu. Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam, apabila terdapat hasil berbeda nyata ($P < 0,05$), maka analisis dilanjutkan dengan menggunakan Uji Jarak Berganda dari Duncan (Steel dan Torrie, 1993). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian ransum non konvensional yang ditambahkan biosuplemen isi rumen sapi bali memberi pengaruh berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap berat potong dan *offal external* (kepala, leher, kaki, darah dan bulu) itik bali jantan umur 8 minggu. Berdasarkan Hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan biosuplemen yang mengandung isi rumen sapi bali level 20% - 80% dalam ransum pada semua perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap berat potong dan *offal external* (kepala, leher, kaki, darah dan bulu) pada itik jantan umur 8 minggu.

Kata Kunci: Isi rumen, biosuplemen, berat potong, offal external, itik bali

SLAUGHTER WEIGHT AND OFFAL EXTERNAL BALI DRAKE WHICH IS GIVEN NON CONVENTIONAL RATION WITH BIOSUPPLEMENT CONTAIN RUMEN OF BALI CATTLE**ABSTRACT**

The purpose of this research is to determine the slaughter weight and offal external bali drake aged 2-8 weeks which is given non conventional rations of biosupplement contain rumen of bali cattle. This research was carried on for 13 weeks. The duck using 75 bali drake aged 2 weeks with initial body weight of 152,00 - 152,87 grams. The method

used was a completely randomized design (CRD), which consists of 5 treatments and 3 replications. Five treatments such as of RSP₀ (basal ration without biosupplement), RSP₂₀ (95% basal ration + biosupplement contain rumen of bali cattle 20%), RSP₄₀ (95% basal ration + biosupplement contain rumen of bali cattle 40%), RSP₆₀ (95% basal ration + biosupplement contain rumen of bali cattle 60%), RSP₈₀ (95% basal ration + biosupplement contain rumen of bali cattle 80%). The variables measured in this research are slaughter weight, head, neck, foot, blood and feather. Analyzed data is done by analysis of variance, if there results were significant different ($P > 0.05$), then analysis was continued by using Duncan Multiple Range Test (Steel and Torrie, 1993). The results of this research showed that administration of non conventional ration of biosupplement contain rumen of bali cattle the not give significant effect ($P > 0.05$) to ward slaughter weight and offal external (head, neck, foot, blood and feather) of bali drake aged 8 weeks. Based on the results of this research done then it can be concluded that the use of biosupplement contain rumen of bali cattle at the of levels 20% - 80% in the ration on all treatments did not significant effect of the slaughter weight and offal external (head, neck, foot, blood and feather) of nees bali drake aged 8 weeks.

Keywords: Rumen contents, biosupplement, slaughter weight, offal external, bali ducks

PENDAHULUAN

Di Indonesia ternak itik telah lama dipelihara oleh masyarakat terutama oleh petani yang bermukim di daerah pantai sampai yang bermukim di pedesaan serta daerah pegunungan. Itik Bali (*Anas sp*) adalah itik lokal indonesia yang banyak berkembang di Pulau Bali dan Lombok. Itik ini memiliki daya tahan hidup yang sangat tinggi, sehingga dapat dipelihara di berbagai tempat di Indonesia. Daging itik merupakan salah satu komoditi unggulan karena mengandung berbagai zat gizi yang tinggi serta memiliki cita rasa yang unik. Ditjenak (2011) menyatakan itik memiliki peran sebagai penghasil telur dan daging yang cukup baik. Peranannya sebagai penghasil daging masih rendah yaitu hanya sekitar 0,5% dari 3.000.000 ton kebutuhan daging nasional. Di kutip dari USDA oleh Andoko dan Sartono (2013) menunjukkan kandungan gizi yang terdapat pada daging itik cukup tinggi antara lain kandungan protein 23,4%, lemak 11,2%, dan nilai energi 21.000 kkal/kg.

Setiap makhluk hidup pasti mengalami fenomena yang disebut dengan pertumbuhan, demikian pula yang terjadi pada ternak, yang sudah pasti akan mengalami pertumbuhan, di mana pertumbuhan merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan, sebab produksi ternak seperti daging dan telur dalam usaha peternakan tergantung dari pemeliharaan dan masa pertumbuhan. Pertumbuhan dalam bentuk peningkatan berat badan dan jaringan

pembagun seperti urat, daging, tulang, otak, dan semua jaringan tubuh merupakan pertumbuhan murni (Anggorodi, 1994).

Dalam produksi itik yang diarahkan untuk produksi daging selain berat badan dan "Feed Conversion Ratio" (FCR), kualitas karkas merupakan hal yang perlu di perhatikan. Menurut USDA (1997) yang di maksudkan dengan karkas adalah tubuh tanpa bulu, darah, kaki, kepala, dan jeroannya. Winter dan Funk (1960) menyatakan bahwa bagian-bagian non karkas terdiri dari kepala, kaki, leher, organ dalam, darah dan bulu.

Salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ternak adalah pakan. Ransum adalah segala sesuatu yang berupa bahan organik maupun anorganik yang dapat dibrikan kepada ternak baik dapat dicerna sebagian maupun keseluruhan (Anggorodi, 1994). Dalam pengolahan bahan pangan seringkali di peroleh sisa-sisa bahan pangan yang tidak di manfaatkan dan ternyata bahan-bahan tersebut masih bisa di gunakan sebagai bahan pakan ternak.

Menurut (Anon, 2011) berdasarkan kelazimannya bahan pakan dibedakan menjadi 2 jenis yaitu: bahan pakan konvensional dan bahan pakan non konvensional. Bahan pakan konvensional adalah bahan baku yang sering digunakan dalam pakan yang biasanya mempunyai kandungan nutrisi yang cukup (misalnya protein) dan disukai ternak. Bahan pakan non konvensional adalah bahan pakan yang tidak atau belum lazim dipakai untuk menyusun ransum. Bahan pakan ini berpotensi digunakan sebagai campuran pakan unggas karena tingkat ketersediaannya banyak diberbagai daerah.

Pemanfaatan limbah dan gulma juga berpotensi membantu meningkatkan produktivitas ternak mengingat limbah dan gulma tanaman masih banyak tersedia, tetapi limbah dan gulma tanaman masih mempunyai kadar serat kasar yang tinggi. Salah satu langkah yang dapat ditempuh dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah melalui aplikasi teknologi suplementasi. Produksi biosuplemen berprobiotik dari limbah isi rumen sapi bali cukup potensial dikembangkan dalam mengatasi permasalahan pengembangan usaha peternakan itik rakyat berbasis limbah dan gulma tanaman pangan.

Pemanfaatan limbah rumen sebagai produk bioinokulan dan suplemen terbukti mampu meningkatkan kualitas dan pencernaan *in-vitro* ransum berbasis limbah nonkonvensional (Mudita *et al.*, 2009-2010; Rahayu *et al.*, 2012). Hasil penelitian Mudita *et al.* (2009-2010) menunjukkan pemanfaatan 5-20% limbah cairan rumen menjadi produk biosuplemenplus mampu menghasilkan biosuplemen dengan kandungan nutrisi dan populasi mikroba tinggi. Pemanfaatan biosuplemen tersebut juga mampu menurunkan

kadar serat kasar, meningkatkan kadar protein dan pencernaan *in vitro* bahan kering dan bahan organik ransum asal limbah. Rahayu *et al.* (2012) mengungkapkan isi rumen kerbau, sapi dan/atau domba dapat dijadikan starter fermentasi kering melalui penambahan 30% dedak padi melalui proses inkubasi dan pengeringan terkendali dengan populasi total mikroba yang cukup tinggi. Sanjaya (1995) menunjukkan penggunaan isi rumen sapi sampai 12% dalam ransum mampu meningkatkan pertambahan bobot badan dan konsumsi pakan serta menekan konversi pakan ayam pedaging.

Potensi pemanfaatan limbah isi rumen sapi bali sebagai biosuplemen berprobiotik sangat tinggi mengingat limbah isi rumen sapi bali kaya *nutrient available*, enzim dan mikroba pendegradasi serat serta probiotik (Mudita *et al.*, 2009-2012; Partama *et al.*, 2012; Suardana *et al.*, 2007). Namun informasi mengenai level limbah isi rumen dalam produksi produk biosuplemen berprobiotik bagi ternak unggas (itik) belum diperoleh. Padahal proporsi limbah isi rumen yang tepat dan didukung komposisi media induser khususnya sumber nutrisi *ready available* yang tinggi bagi aktivitas mikroba fibrolitik maupun probiotik sangat menentukan kualitas produk yang dihasilkan. Mengingat hal itu dipandang perlu untuk mencari formulasi terbaik sehingga menghasilkan produk biosuplemen probiotik yang mampu mengoptimalkan usaha peternakan itik rakyat berbasis limbah dan gulma tanaman pangan, maka penelitian ini dilakukan.

MATERI DAN METODE

Ternak itik

Ternak itik yang digunakan dalam penelitian ini adalah itik bali jantan umur 2 minggu sebanyak 75 ekor dengan bobot badan 152,00 - 152,87 gram.

Kandang

Kandang yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang battery kolonidengan jumlah 15 kandang. Kandang terbuat dari kayu, dengan alas dan dinding kandang terbuat dari bambu. Setiap kandang dilengkapi dengan tempat pakan yang terbuat dari plastik dan tempat minum.

Ransum dan Air Minum

Ransum yang diberikan pada itik dalam penelitian ini adalah ransum yang dibuat dari bahan-bahan asal limbah dan gulma tanaman pangan yang disusun mengikuti rekomendasi NRC (1994) dengan bahan penyusun ransum terdiri dari bungkil kelapa, dedak padi, umbi ketela pohon, batang pisang, enceng gondok, daun apu, garam dapur dan mineral B-12.

Ransum yang diberikan pada ternak itik pada penelitian itik Setelah itu, ransum basal siap dimanfaatkan sebagai pakan ternak (RSP₀) dan yang lainnya akanditambahkan dengan biosuplemen sesuai perlakuan(RSP₂₀, RSP₄₀, RSP₆₀, RSP₈₀). Air minum yang diberikan pada itik berasal dari air PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum).

Tabel 1. Komposisi Bahan Penyusun Ransum Basal Ternak Itik

No	Bahan Penyusun	Komposisi (% DM)
1	Bungkil Kelapa	25
2	Dedak Padi	35
3	Umbi Ketela Pohon	10
4	Enceng Gondok	10
5	Daun Apu	10
6	Batang Pisang	8
7	Garam Dapur	1
8	Mineral B-12	1
Total		100

Tabel 2. Kandungan nutrisi Ransum Basal

Kandungan Nutrien	
Energi Termetabolisme	2923,54
Protein Kasar	16,156
Serat kasar	5,07
Lemak kasar	6,78
Kalsium/Ca	0,96
Phosfor/P	0,69

Biosuplemen yang Mengandung Isi Rumen Sapi Bali

Biosuplemen yang mengandung isi rumen sapi bali yang digunakan dalam penelitian ini dibuat dari limbah isi rumen sapi bali dan bahan medium suplemen yang terdiri dari dedak jagung, dedak padi, bungkil kelapa, kedelai, tepung tapioka, gula aren, tepung gamal, eceng gondok, daun apu, garam dapur dan multi vitamin-mineral (pignox). Dalam penelitian ini menggunakan empat macam biosuplemen mengandung isi rumen sapi bali yaitu biosuplemen mengandung isi rumen sapi bali 20% (SP₂₀), biosuplemen mengandung isi rumen sapi bali 40% (SP₄₀), biosuplemen mengandung isi rumen sapi bali 60% (SP₆₀), dan biosuplemen mengandung isi rumen sapi bali 80% (SP₈₀).

Tabel 3. Komposisi Bahan Penyusun Biosuplemen Mengandung Isi Rumen Sapi Bali

Bahan Penyusun	Komposisi (% DM)			
	SP ₂₀	SP ₄₀	SP ₆₀	SP ₈₀
Isi rumen sapi	20	40	60	80
Dedak jagung	24	18	12	6
Dedak padi	16	12	8	4
Bungkil kelapa	14	10,5	7	3,5
Kedelai	16	12	8	4
Tepung tapioka	4	3	2	1
Gula aren	1,6	1,2	0,8	0,4
Tepung gamal	1,6	1,2	0,8	0,4
Eceng gondok	0,8	0,6	0,4	0,2
Daun apu	1,6	1,2	0,8	0,4
Garam dapur	0,32	0,24	0,16	0,08
Pignox	0,08	0,06	0,04	0,02

Tabel 4. Kandungan Nutrien Ransum Berbiosuplemen

Nutrien Ransum	PERLAKUAN				
	RSP0	RSP20	RSP40	RSP60	RSP80
Bahan Kering (% DW basis)	95,99	95,34	95,58	95,99	95,59
Bahan Kering (% as feed basis)	71,58	70,44	69,05	68,81	67,06
Bahan Organik (% DM basis)	75,24	73,89	72,25	71,68	70,15
Serat Kasar (% DM basis)	17,03	17,45	17,53	17,58	17,80
Protein Kasar (% DM basis)	14,08	14,30	14,57	13,82	13,17
Energi Bruto (kkal/g)	3,52	3,56	3,69	3,62	3,53

Sumber : Hasil Analisis Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fapet Unud (2013)

Peralatan dan Perlengkapan

Peralatan dan perlengkapan yang digunakan dalam penelitian selama pemeliharaan itik terdiri dari: timbangan elektrik merek “Soenle” yang berkapasitas 2000 g yang berguna untuk menimbang ransum, berat itik, berat karkas, rechan karkas, rechan non karkas, organ dalam, dan pakan sisa dari itik tersebut. Nampan plastik untuk menampung karkas, rechan karkas, rechan non karkas, organ dalam dari itik. Lumpang dan alu untuk menghaluskan bahan ransum. Pisau untuk menyembelih dan memotong itik, blakas dan talenan untuk memotong bahan pakan basah, kantong plastik untuk wadah ransum itik, terpal untuk dijadikan kolam eceng gondok dan daun apu, kompor untuk menyeduh itik guna mempermudah pencabutan bulu dan alat-alat tulis untuk mencatat.

Tempat dan Lama Penelitian

Penelitian lapangan dilaksanakan di kandang peternakan itik bali rakyat yang beralamat Desa Peguyangan Kaja, Kabupaten Denpasar. Penelitian lapangan ini akan dilaksanakan selama 13 minggu (3 minggu untuk persiapan, 8 minggu untuk pengambilan data, 2 minggu untuk analisis data).

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap dengan lima perlakuan dan tiga ulangan. Perlakuan didasarkan pada level biosuplemen yang diberikan dalam ransum dan dibandingkan dengan pemberian ransum tanpa suplementasi. Tiap unit perlakuan mempergunakan 5 ekor itik bali jantan mulai umur 2 minggu, sehingga secara keseluruhan mempergunakan 75 ekor itik bali jantan.

Perlakuan yang diberikan adalah:

RSP_0 = Ransum basal tanpa biosuplemen

RSP_{20} = 95% ransum basal + 5% biosuplemen yang mengandung isi rumen sapi bali 20%

RSP_{40} = 95% ransum basal + 5% biosuplemen yang mengandung isi rumen sapi bali 40%

RSP_{60} = 95% ransum basal + 5% biosuplemen yang mengandung isi rumen sapi bali 60%

RSP_{80} = 95% ransum basal + 5% biosuplemen yang mengandung isi rumen sapi bali 80%

Pengacakan itik

Ternak itik terlebih dahulu diberi "wing band". Setelah itu semua itik ditimbang untuk mendapatkan berat yang homogen, kemudian itik dimasukkan ke dalam kandang dan dicatat nomer "wing band" dan berat awal itik di masing-masing kandang. Setelah itik dikelompokkan ke dalam kandang secara merata, maka dilanjutkan dengan pemberian perlakuan pada setiap kelompok itik yang berada di dalam masing-masing petak kandang. Pemberian perlakuan dilakukan secara acak.

Pencegahan Penyakit

Penelitian di mulai dari pembersihan lokasi dan lingkungan kandang dan pemasangan tirai dari kampil yang mengelilingi bangunan kandang. Setelah kandang bersih dan rapi area kandang di semprot dengan desinfektan, dengan tujuan agar kandang bebas dari mikroorganisme patogen, baik dalam kandang maupun di sekitar kandang. Itik yang baru tiba diberikan air gula dengan tujuan untuk menghindari dehidrasi dan stres. Selain itu pada minggu pertama juga diberikan vita chicks melalui air minum dengan tujuan memperkuat daya tahan tubuh dan mencegah kekurangan vitamin. Pemberian vaksin dilakukan umur empat minggu dengan vaksin Medivac ND Hitcher B1 melalui tetes mata.

Vaksinasi ini merupakan vaksin aktif “New Castle Deasease” untuk mencegah penyakit ND.

Pembuatan Biosuplemen

Pembuatan biosuplemen yang mengandung isi rumen sapi bali dilakukan dengan cara memeras limbah isi rumen sapi bali untuk mengurangi cairannya hingga tersisa bahan padatnya saja. Bahan padat inilah yang akan digunakan untuk pembuatan biosuplemen. Biosuplemen yang mengandung isi rumen sapi bali dibuat dalam 4 tingkat limbah isi rumen yang berbeda yaitu 20% (SP₂₀), 40% (SP₄₀), 60% (SP₆₀), dan 80% (SP₈₀) yang diinokulasikan dalam medium suplemen. Produksi biosuplemen mengandung isi rumen sapi bali dilakukan dengan cara mencampur isi rumen sapi bali dengan medium suplemen sesuai dengan perlakuan hingga homogen. Isi rumen sapi bali yang telah tercampur dengan medium suplemen selanjutnya dimasukkan kedalam wadah berpenutup dan diinkubasi secara anaerob selama 1 minggu pada suhu 39°C. Setelah 1 minggu produk biosuplemen yang mengandung isi rumen sapi bali yang baru diproduksi yang dikeringkan secara bertahap dengan cara dimasukkan kedalam oven dengan suhu 39-42° C hingga kadar air menurun menjadi 20-25% selama 2 hari (48 jam). Kemudian produk biosuplemen isi rumen sapi bali digiling halus dan siap untuk disuplementasi pada ransum basal.

Pencampuran Bahan - Bahan Ransum

Sebelum mencampur bahan - bahan ransum terlebih dahulu mempersiapkan alat-alat seperti timbangan, wadah plastik dan 5 buah ember yang sudah diberi label perlakuan(RSP₀, RSP₂₀, RSP₄₀, RSP₆₀, RSP₈₀). Pembuatan ransum dilakukan dengan cara terlebih dahulu memotong bahan-bahan segar seperti eceng gondong, daun apu, batang pisang dan umbi ketela pohon kemudian dicampurkan dengan bahan yang sudah kering seperti bungkil kelapa, dedak padi, garam dapur dan mineral B-12. Setelah bahan-bahan sudah tercampur pemberian biosuplemen di campurkan sesuai dengan label yang sudah tertera di ember. Setelah semua tercampur dengan rata ransum kembali ditimbang untuk dimasukan ke dalam plastik.

Pemberian Ransum dan Air minum

Ransum dan air minum diberikan secara *ad libitum*. Pemberian ransum diberikan 3 kali sehari, yaitu pada pagi, siang, dan sore hari. Ransum yang diberikan langsung dituang di wadah plastik pada masing-masing kandang sesuai perlakuan. Air minum yang akan di berikan 2 kali sehari, yaitu pada pagi dan sore hari. Penambahan air minum di lakukan jika

air minum dalam kandang sudah habis dengan dibersihkan terlebih dahulu tempat minum tersebut.

Prosedur Pematangan Itik

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara memotong 2 ekor itik dari setiap unit perlakuan yang mempunyai bobot hidup paling mendekati dengan rata-rata disetiap unit perlakuan yang telah dipuaskan selama 12 jam. Penyembelihan dilakukan berdasarkan cara USDA (*United States Departement of Agriculture, 1997*) dilakukan penyembelihan dengan menggunakan pisau kecil dan tajam, tepat dibagian *Vena jugularis*. Setelah penyembelihan itik dilakukan pemisahan bagian-bagian tubuh itik untuk mendapatkan karkas, non karkas dan organ dalam itik.

Variabel yang Diamati

Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi berat potong dan bagian-bagian *offal external*.

Berat Potong : berat itik yang didapatkan pada waktu akhir penelitian sesaat sebelum dipotong (umur 8 minggu) setelah dipuaskan.

Berat Kepala : berat yang didapatkan dengan menimbang kepala itik yang telah dipisahkan dengan leher itik

Berat Leher : berat yang didapatkan dengan menimbang leher itik yang telah dipisahkan dengan kepala itik

Berat Kaki : berat yang didapatkan dengan menimbang kaki itik.

Berat Darah : berat yang didapatkan dengan menimbang darah itik yang sudah ditampung dari penyembelihan itik

Berat Bulu : berat yang didapatkan dengan menimbang bulu itik dari pencabutan bulu itik.

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam dan apabila diantara perlakuan terdapat perbedaan yang nyata ($P \leq 0,05$), analisis dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncans (Steel dan Torrie, 1993).

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Berat Potong

Pada penelitian ini berat potong yang diberi ransum berbiosuplemen secara statistik berbeda tidak nyata ($P > 0,05$). Berat potong itik bali jantan pada perlakuan RSP_0 (Ransum basal tanpa biosuplemen) adalah 555,33g. Berat potong pada perlakuan RSP_{20} (Ransum basal + biosuplemen 20%) lebih tinggi 0,061% dari RSP_0 , sedangkan RSP_{40} (Ransum basal + biosuplemen 40%) dan RSP_{80} (Ransum basal + biosuplemen 80%) lebih rendah 0,059% dari RSP_0 dan (RSP_{60} Ransum basal + biosuplemen 60%) memiliki berat yang sama dengan RSP_0 .

Tabel 5. Berat Potong dan Bagian *Offal External* yang Diberi Ransum NonKonvensional Berbiosuplemen Isi Rumen Terhadap Itik Bali Umur 8 Minggu

Variabel	Perlakuan1)					SEM2)
	RSP_0	RSP_{20}	RSP_{40}	RSP_{60}	RSP_{80}	
Berat Potong (g)	555,33 ^{a3})	555,67 ^a	555,00 ^a	555,33 ^a	555,00 ^a	3,73
Berat Kepala (g)	44,33 ^a	46,33 ^a	48,67 ^a	47,00 ^a	44,00 ^a	2,33
Berat Leher (g)	47,33 ^a	54,00 ^a	52,00 ^a	58,67 ^a	47,00 ^a	4,12
Berat Kaki (g)	21,33 ^a	23,67 ^a	23,67 ^a	22,33 ^a	22,67 ^a	1,62
Berat Darah (g)	35,67 ^a	32,67 ^a	35,00 ^a	38,00 ^a	40,33 ^a	2,55
Berat Bulu (g)	25,67 ^a	23,00 ^a	25,67 ^a	24,33 ^a	24,00 ^a	2,97

Keterangan:

- 1) RSP_0 : Ransum basal tanpa biosuplemen
 RSP_{20} : 95% ransum basal + 5% biosuplemen mengandung isi rumen sapi bali 20%
 RSP_{40} : 95% ransum basal + 5% biosuplemen mengandung isi rumen sapi bali 40%
 RSP_{60} : 95% ransum basal + 5% biosuplemen mengandung isi rumen sapi bali 60%
 RSP_{80} : 95% ransum basal + 5% biosuplemen mengandung isi rumen sapi bali 80%
- 2) SEM= "Standard Error of The Treatment's Means"
- 3) Nilai dengan huruf sama pada baris sama menunjukkan nilai berbeda tidak nyata ($P > 0,05$).

Berat Kepala

Berat kepala itik bali jantan pada perlakuan RSP_0 adalah 44,33g. Berat kepala itik yang mendapatkan perlakuan RSP_{80} secara lebih rendah dari RSP_0 , berat kepala pada perlakuan RSP_{20} , RSP_{60} , dan RSP_{80} lebih tinggi 4,51%, 6,02%, 9,79% dari perlakuan RSP_0 secara statistik berbeda tidak nyata ($P > 0,05$).

Berat Leher

Pengaruh perlakuan terhadap berat leher itik pada RSP₀ adalah 47,33g. Berat leher itik pada perlakuan RSP₈₀ secara statistik lebih rendah 0,70% dari RSP₀, sedangkan RSP₂₀ sebesar 14,09%, RSP₄₀ sebesar 9,86%, RSP₆₀ sebesar 6,02% lebih tinggi dari RSP₀, secara statistik berbeda tidak nyata ($P > 0,05$).

Berat Kaki

Hasil penelitian pada berat kaki itik bali jantan secara keseluruhan menunjukkan secara statistik berbeda tidak nyata ($P > 0,05$). Berat kaki itik pada perlakuan RSP₀ adalah 21,33g. Berat kaki itik pada perlakuan RSP₂₀, RSP₄₀, RSP₆₀, dan RSP₈₀ masing-masing adalah 10,97%, 10,97%, 4,86% dan 6,28% lebih tinggi dari RSP₀.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berat potong itik pada perlakuan RSP₀, RSP₂₀, RSP₄₀, RSP₆₀ dan RSP₈₀ diperoleh hasil berbeda tidak nyata (non signifikan). Hal ini disebabkan komposisi nutrisi antara ransum basal dan ransum yang diberikan biosuplemen tidak jauh berbeda sehingga nutrisi pakan yang diserap oleh ternak itik tidak berpengaruh terhadap penambahan bobot potong itik secara signifikan. Pertambahan berat badan ternak dipengaruhi oleh kandungan nutrisi dari ransum ternak. Pakan harus mengandung semua nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh ternak, namun tetap dalam jumlah yang seimbang. Nutrisi yang dibutuhkan oleh ternak antara lain karbohidrat, lemak, protein, vitamin, air dan mineral. Kandungan nutrisi yang seimbang dalam pakan dapat memenuhi kebutuhan hidup ternak yaitu kebutuhan pokok dan juga kebutuhan produksi ternak itu sendiri. Soeparno (1992) menyatakan bahwa nutrisi, laju pertumbuhan, jenis kelamin dan umur adalah faktor-faktor yang mempunyai hubungan erat satu dengan yang lain dan biasanya secara individu atau kombinasi akan mempengaruhi berat hidup ternak.

Berat masing-masing bagian berat kepala, leher, dan kaki pada perlakuan RSP₀, RSP₂₀, RSP₄₀, RSP₆₀ dan RSP₈₀ yang dihasilkan berbeda tidak nyata (non signifikan). Hal ini disebabkan oleh bagian kepala, leher dan kaki tersusun oleh banyak tulang. Komponen tulang adalah komponen yang masak dini sehingga ransum serta zat-zat gizi lainnya terlebih dahulu dimanfaatkan untuk pembentuk tulang. Seperti yang dinyatakan Wahyu (2004) bahwa tulang terbentuk pada awal pertumbuhan. Hal ini juga didukung oleh Soeparno (1992) menyatakan bahwa bagian-bagian tubuh yang banyak tulangnya seperti

sayap, kepala, leher, punggung, dan kaki memiliki persentase semakin menurun dengan meningkatnya umur ayam, karena bagian-bagian ini mempunyai pertumbuhan yang konstan pada saat unggas dewasa. Menurut Skold dan Louis (1973) bahwa kepala itik disusun oleh tulang *Os incivium*, *Os nasale*, *Os maxillare*, *Os frontale*, *Os parietale*, *Os temporale*, *Os occipitale*, dan *Ossa mandibulare*. Leher adalah bagian tubuh ternak yang tersusun oleh banyak tulang dan sedikit daging sehingga pertumbuhannya terus mengalami penurunan walaupun berat badan terus mengalami peningkatan. Kaki juga merupakan bagian tubuh yang tersusun oleh banyak jaringan tulang. Kaki adalah bagian dari tubuh unggas yang digunakan untuk berjalan dan berfungsi untuk menahan tubuh. Kaki tersusun oleh tulang panjang dan jari-jari kakinya tersusun oleh tulang yang pendek.

Pengaruh perlakuan RSP₀, RSP₂₀, RSP₄₀, RSP₆₀, dan RSP₈₀ secara statistik berpengaruh tidak nyata (non signifikan) terhadap berat darah itik bali. Hal ini disebabkan persentase darah menurun dengan bertambah tuanya umur disebabkan laju pertumbuhan darah lebih rendah dibandingkan keseluruhan tubuh. Menurut Forrest *et al.*, (1975) persentase bagian non karkas seperti usus, hati, dan darahakan menurun dengan semakin meningkatnya berat badan dimana berat badan meningkat sejalan dengan bertambahnya umur.

Berat bulu itik pada perlakuan RSP₀, RSP₂₀, RSP₄₀, RSP₆₀ dan RSP₈₀ diperoleh hasil berbeda tidak nyata (non signifikan). Hal ini disebabkan bulu adalah bagian tubuh ternak unggas yang mengalami pertumbuhan yang lebih rendah dari pertumbuhan keseluruhan. Estuningdyah (1983) menyatakan bahwa dengan meningkatnya berat hidup maka persentase berat bulu menjadi tetap (konstan).

Perbedaan yang tidak nyata pada berat *offal external* ini akan mempengaruhi berat karkas yang di hasilkan. Mulyadi (1983) menyatakan bahwa organ tubuh di luar karkas seperti kepala, leher, kaki, bulu dan darah akan mempengaruhi berat karkas. Berat karkas sangat erat hubungannya dengan berat *offal external*, apabila berat *offal external* semakin rendah maka berat karkas akan semakin tinggi. Persentase non karkas berbanding terbalik dengan persentase karkas, semakin tinggi persentase karkas mengakibatkan persentase non karkas semakin rendah dan sebaliknya (Jull 1979).

Ransum yang diberikan dalam penelitian ini sudah sesuai dengan standar kebutuhan itik. Kualitas ransum dapat dilihat dari hasil dari pemberian ransum kepada ternak tersebut. Ransum merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan usaha peternakan selain faktor genetik dan manajemen peternakan itu sendiri. Pemberian ransum yang tidak sesuai

dengan kebutuhan ternak baik jumlah maupun mutunya akan menyebabkan penampilan produksi yang tidak sesuai dengan potensi genetiknya. Nilai potensial sesuatu ransum antara lain ditentukan oleh komposisi nutrisi yang terkandung di dalamnya, di samping harga, ketersediaan ransum dan aspek pemberian ransum tersebut terhadap penampilan produksi ternak (Haroen, 1994). Kandungan nutrisi pada ransum akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ternak, sehingga semua perlakuan ransum basal dan juga ransum basal yang di tambahkan biosuplemen yang mengandung isi rumen sapi dengan level berbeda yang di berikan pada itik terhadap berat potong dan bagian *offal external* memberikan pengaruh yang sama dengan kontrol.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa berat potong dan berat *offal external* (kepala, leher, kaki, darah dan bulu) yang di beri ransum berbiosuplemen yang mengandung isi rumen sapi bali dari level 20% - 80% dan ransum tanpa biosuplemen memberikan pengaruh yang sama.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Made Wirapartha, S.Pt, M.Si, dan Ibu Ir. Sri Anggreni Lindawati., M.Si yang telah memberikan bimbingan, dan saran selama penulisan karya ilmiah ini berlangsung. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Ida Bagus Gaga Partama, MS sebagai Dekan Fakultas Peternakan Universitas Udayana serta Bapak/Ibu Dosen Fakultas Peternakan Universitas Udayana yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam penulisan karya ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andoko, A. dan Sartono, 2013. Beternak Itik Pedaging. PT. Agromedia Pustaka.
- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT. Gramedia Pustaka, Jakarta.
- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT. Gramedia Pustaka, Jakarta.
- Anon, 2011. Buku Penuntun Praktikum Bahan Pakan dan Formulasi Ransum Universitas Hasanuddin, Makassar.

- Dirjen Peternakan Dan Kesehatan Hewan. 2011. Produksi Daging Itik Menurut Provinsi. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Estuningdyah, O. K. 1983. Pertumbuhan karkas dan komponen karkas ayam kampung di kecamatan sukaraja kabupaten sukabumi. Tesis Fakultas Peternakan IPB, Bogor.
- Forrest, J. C., E. D. Aberle, H. B. Hedrick, M. D. Judge dan R. A. Merkel. 1975. Principles of Meat Science. Edisi ke-2. W. H. Freeman & Company. San Fransisco.
- Haroen, U., 1994. Pemanfaatan Onggok Dalam Ransum Dan Pengaruhnya Terhadap Performan Ayam Broiler. Majalah Ilmiah. Universitas Jambi. Jambi.
- Jull, A.M.1977. Poultry Husbandry. 3th Ed. McGraw. Hill Book Company. Inc. New York, Toronto, London.
- Mudita, I M., I G.L.O.Cakra, AA.P.P.Wibawa, dan N.W. Siti. 2009. Penggunaan Cairan Rumen Sebagai Bahan Bioinokulan Plus Alternatif serta Pemanfaatannya dalam Optimalisasi Pengembangan Peternakan Berbasis Limbah yang Berwawasan Lingkungan. Laporan Penelitian Hibah Unggulan Udayana, Universitas Udayana, Denpasar.
- Mudita, I M., T.I. Putri, T.G.B. Yadnya, dan B. R. T. Putri. 2010. Penurunan Emisi Polutan Sapi Bali Penggemukan Melalui Pemberian Ransum Berbasis Limbah Inkonvensional Terfermentasi Cairan Rumen. Prosiding Seminar Nasional, Fakultas Peternakan UNSOED ISBN: 978-979-25-9571-0.
- Mudita, I M., I W. Wirawan Dan AA. P.P. Wibawa. 2010. Suplementasi Bio-Multi Nutrien Yang Diproduksi Dari Cairan Rumen Untuk Meningkatkan Kualitas Silase Ransum Berbasis Bahan Lokal Asal Limbah. Laporan Penelitian Dosen Muda Unud, Denpasar.
- Mudita, I M., I W. Wirawan, A. A. P. P. Wibawa, I G. N. Kayana. 2012. Penggunaan Cairan Rumen dan Rayap dalam Produksi Bioinokulan Alternatif serta Pemanfaatannya dalam Pengembangan Peternakan Sapi Bali Kompetitif dan *Sustainable*. Laporan Penelitian Hibah Unggulan Perguruan Tinggi. Universitas Udayana, Denpasar.
- Mulyadi, H. 1983. Pengaruh Penggunaan Daun Tepung Alang-Alang Dalam Ransum Terhadap Persentase Karkas Dan Bagian Giblet Ayam Jantan Tipe Medium Babcock. Tesis Fakultas Peternakan IPB, Bogor.
- National Research Council. 1994 Nutrient Requirement of Poultry. Eight Ed. NationalAcademy Press, Washington, D,C.
- Rahayu, E., C. I. Sutrisno, dan B. Sulistiyanto. 2012. Pemanfaatan limbah isi rumen sebagai starter kering. Prosiding Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan 4.. Fakultas Peternakan Universitas Pasdjajaran, Bandung. Hal. 50-55.

- Sanjaya, L., 1995. Pengaruh Penggunaan Isi Rumen Sapi Terhadap Pbb, Konsumsi Dan Konversi Pada Ayam Pedaging Strain Loghman. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang.
- Skold Bernard, H. and Louis Devries. 1973. Anatomy of the Chicken and Domestic Bird. The Low a State University Press/Ames. Iowa.
- Soeparno, 1992. Komposisi tubuh dan evaluasi bagian dada untuk menentukan kualitas produksi ayam kampung jantan. Buletin Peternakan Vol. 16. UGM, Yogyakarta.
- Steel, R. G. D. and J. H. Torrie. 1993. Prinsip dan Prosedur Statistik Penerjemah. Bambang Sumantri. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Suardana, I W., I N. Sujana, dan K. G. Wiryawan. 2007. Isolasi dan Identifikasi Bakteri Asam Laknat dari Cairan Rumen Sapi Bali Sebagai Kandidat Biopreservatif. Jurnal Veteriner Vol. 8 No. 4: 155-159.
- USDA (United State Departement of Agriculture), 1997. Poultry Guiding Manual. U.S. Government Printing Office Washington D.C.
- Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan ke Lima. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.