



Submitted Date: April 27, 2019

Accepted Date: May, 27, 2019

Editor-Reviewer Article: I M. Mudita & P.M.A Candrawati

Pengaruh Pemberian Pakan Tambahan Sente (*Homalomena cordata scoot*) terhadap Penampilan Babi Peranakan Duroc

Yusadana. P., K. Budaarsa, dan I. G. Mahardika

P S Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Denpasar, Bali

E-mail: putuyusa78@gmail.com Telp: 085792090383

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan sente (*Homalomena Cordata Scoot*) dalam ransum terhadap penampilan babi ras. Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan dipeternakan babi ras di Banjar Delodceking, Desa Lumbung Kauh, Kecamatan Selemadeg Barat, Kabupaten Tabanan. Rancangan yang digunakan rancangan acak kelompok (RAK) yang terdiri 4 perlakuan 4 kelompok sebagai ulangan. Perlakuan yang diberikan sebanyak empat yaitu ransum komersial (konsentrat+dedak padi) tanpa sente (A) sebagai kontrol, ransum komersial (konsentrat+sente) 2% ditambah dengan sente (B), ransum komersial (konsentrat+sente) 4% ditambah dengan sente (C), ransum komersial (konsentrat+dedak padi) 6% ditambah dengan sente (D). Variabel yang diamati meliputi berat badan awal, berat badan akhir, pertambahan berat badan, konsumsi ransum, FCR dan harga ransum per 1 kg PBB. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis sidik ragam, apabila terdapat hasil berbeda nyata ($P < 0,05$) maka dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncans. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan ransum komersial dengan sente sampai level 6% memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap performa babi ras, tetapi mampu menurunkan biaya ransum. Babi yang dipelihara dengan pemberian ransum komersial dengan penambahan 6% sente memiliki nilai ekonomis yang lebih rendah dibandingkan dengan ransum kontrol.

Kata kunci : Ransum komersial, Sente (Homalomena Cordata Scoot), Babi Peranakan Duroc

The Effect of Giving Additional Feed Sente (*Homalomena cordata scoot*) on The Performance of Duroc Farming Pig

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of adding sente (*Homalomena Cordata Scoot*) in the ration on the performance of pigs. The study was carried out for 3 months in the race of pig farms in Delodceking Banjar, Lumbung Kauh Village, Selemadeg Barat District, Tabanan Regency. The design used was a randomized block design (RBD) consisting of 4 treatments 4 grup as a test. Four treatments were given, namely commercial ration (concentrate + rice bran) without sente (A) as control, commercial ration (concentrate + sente) 2% plus sente (B), commercial ration (concentrate + sente) 4% plus cente (C), 6% commercial ration (concentrate + rice bran) plus cente (D). The variables observed included initial body weight,

final body weight, weight gain, feed consumption, FCR and the price of ration per 1 kg of the United Nations. The data obtained were analyzed by analysis of variance, if there were significantly different results ($P < 0.05$) then followed by Duncans multiple distance test. The results showed that the addition of a commercial ration with a cente to a level of 6% gave a not significant effect on the performance of race pigs, but was able to decrease the cost of rations. Pigs which are maintained by giving commercial rations with the addition of 6% cente have a lower economic value compared to the control ration.

Keywords: Commercial Ration, Sente (Homalomena Cordata Scoot), Duroc Farming Pig

PENDAHULUAN

Ternak babi merupakan salah satu bagian penting dalam menunjang perekonomian masyarakat di Bali. Menurut data Badan Pusat Statistik provinsi Bali tahun 2017 jumlah produksi daging babi mengalami peningkatan mencapai 166.535,05 ton pada tahun 2016 dan pada tahun 2017 mengalami penurunan produksi mencapai 161.040,36 ton. Sedangkan untuk jumlah populasi ternak babi di Bali terhitung dari tahun 2015 mengalami peningkatan tercatat pada tahun 2015 jumlah populasi sebanyak 794.936 pada tahun 2016 jumlah populasi sebanyak 803.517 dan pada tahun 2017 jumlah populasi mencapai 812.569. Populasi babi terus meningkat dari tahun ke tahun terkait meningkatnya konsumsi masyarakat akan daging babi. Ternak babi salah satu ternak yang memiliki persentase karkas yang paling tinggi dibandingkan dengan ternak lainnya yakni lebih dari 65% (Budaarsa 1997, Davis *et al.*, 2014., Eklund. *et al.*, 2015). Karkas yang tinggi karena kulitnya dimasukkan dalam komponen lemak (Budaarsa, *et al.*, 2007). Khusus Bali, ternak babi merupakan komoditi unggulan dimasyarakat. Hampir sebagian besar masyarakat Bali memelihara ternak babi sebagai usaha pokok maupun sampingan.

Seiring dengan meningkatnya pertambahan penduduk di Bali konsumsi daging babi juga meningkat. Sebagai besar, peningkatan pemotongan babi sering terjadi pada hari raya Galungan dan Kuningan (Budaarsa, 2012). Laporan Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Bali yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistktik Provinsi Bali 2017, pemotongan ternak babi yang dilakukan di RPH (Rumah Potong Hewan) di Bali mencapai 74.602 ekor pada tahun 2017.

Babi mempunyai peranan penting bagi masyarakat baik sebagai penyedia sumber protein hewani, pendapatan, lapangan pekerjaan, tabungan serta penghasil pupuk (Disnak, 1999). Babi memiliki banyak keunggulan dibandingkan ternak lain yaitu laju pertumbuhan yang cepat, mudah dikembangbiakkan, mudah mencari sumber pakan serta nilai karkas cukup tinggi sebagai penyedia protein hewani bagi manusia (Nugroho dan Whendrato 1990). Babi

merupakan salah satu ternak yang banyak dipelihara dan tidak dapat lepas dari kehidupan sebagian besar masyarakat di Bali. Ternak babi di Bali memegang peranan penting terutama dalam hubungannya dengan kebiasaan konsumsi masyarakat serta adat istiadat di Bali.

Perkembangan sektor ekonomi, meningkatnya jumlah penduduk dan pengetahuan masyarakat akan pangan yang bergizi tinggi memicu peningkatan kebutuhan akan protein hewani. Sektor peternakan merupakan sektor yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan protein hewani bagi masyarakat selain sektor perikanan. Ternak babi merupakan salah satu komoditi yang mempunyai peranan penting dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat akan daging sebagai sumber protein hewani. Pemenuhan kebutuhan tersebut memerlukan usaha peningkatan produksi dan kualitas dari karkas babi yang dihasilkan. Ternak babi ideal dikembangkan dalam rangka pemenuhan kebutuhan protein asal hewan dalam jumlah besar dan waktu yang relatif singkat, hal ini didasarkan pada sifat ternak babi yang menguntungkan seperti prolifik, efisien dalam mengkonversi bahan pakan menjadi daging, umur mencapai bobot potong yang singkat dan persentase karkas yang tinggi. Salah satu faktor yang dapat menentukan keberhasilan pada peternakan babi adalah ransum. Ransum yang mengandung zat-zat makanan yang imbalanced nutrisinya baik atau sempurna dan sesuai dengan kebutuhan ternak yang bertujuan untuk lebih meningkatkan mutu, dan produktivitas ternak. Pemeliharaan ternak babi khususnya di Bali secara umum pemberian pakannya menggunakan ransum komersial yang sudah tentu memiliki harga yang tinggi sehingga memerlukan biaya produksi yang sangat besar. Parakkasi (1990) menyatakan bahwa 55-85% dari seluruh biaya produksi adalah biaya pakan, maka perlu diteliti penggunaan bahan-bahan pakan yang mempunyai potensi dan produksi yang tinggi, mudah didapat dan harganya relatif murah untuk pakan ternak. Untuk menekan biaya produksi terutama biaya pakan yang begitu tinggi maka perlu adanya alternatif penggantian ransum komersial.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah mengganti ransum komersial dengan memanfaatkan tanaman Sente (*Homalomena cordata Scott*). Tanaman sente ini merupakan tanaman yang tumbuh liar di lahan tersier, tumbuh liar di gunung, pinggir sungai, dan biasanya terdapat banyak naungan. Morfologinya sekilas mirip talas pada umumnya mempunyai tinggi 50–100 cm. Berbatang bulat, tidak berkayu, warnanya ungu kecokelatan, dan membentuk rimpang yang memanjang. Daun tunggal, tangkai panjangnya 50–60 cm, bulat berdaging. Helai daun bentuknya bangun jantung, ujung runcing, pangkal rompong, tepi rata, kedua permukaan licin, dan berwarna hijau tua. Keberadaan Sente di Bali cukup melimpah khususnya di Kabupaten Tabanan dan sampai saat ini belum ada laporan ilmiah

tentang penggunaan sente (*Homalomena cordata Scott*) untuk pakan ternak babi, untuk itu penelitian ini sangat perlu dilakukan.

Berdasarkan hasil analisis sente memiliki kandungan nutrisi yang cukup bagus yaitu bahan kering 93,9422 %, abu 10,6843 %, bahan organik 89,3157%, protein kasar 7,1455%, lemak kasar 8,8632 %, serat kasar 11,2735% dan gross energi 3,8013 Kkal/gram dengan kandungan nutrisi tersebut diharap bisa memberikan dampak yang baik bagi ternak.

MATERI DAN METODE

Tempat penelitian

Penelitian berlangsung selama 5 bulan, 1 bulan persiapan kandang dan peralatan, 3 bulan pemeliharaan ternak sampel penelitian dan 1 bulan pengolahan data. Penelitian ini dilaksanakan di peternakan babi ras di Banjar Delodceking, Desa Lumbung Kauh, Kecamatan Selemadeg Barat, Kabupaten Tabanan.

Materi penelitian

Babi

Babi yang digunakan dalam penelitian ini adalah babi ras umur 2 bulan sebanyak 16 ekor yang diperoleh dari warga setempat dengan berat rata-rata 15-20 kg.

Kandang

Kandang yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah kandang permanen semi intensif. Ukuran kandang panjang 80 cm x 1,5 m yang terbagi menjadi 16 petak setiap petak kandang terdapat 2 ekor babi ras.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
jalan															

Gambar 1. Denah kandang

Alat penelitian

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Timbangan gantung dengan skala 1-100 kg yang berfungsi untuk menimbang bobot badan babi.
2. Timbangan duduk dengan skala 0,1- 10 kg untuk menimbang bahan pakan.
3. Alat tulis yang berfungsi untuk mencatat hasil.

Bahan penelitian

Ransum yang digunakan

Ransum komersial merupakan campuran dari beberapa bahan pakan ternak yang dalam menyusunnya ditentukan dari kebutuhan hidup dan produksi dari ternak itu sendiri. Dimana dalam penelitian tersebut, pakan jadi yang diberikan adalah dari PT Charoen Pokphand CP552 dengan susunan nutrisi sebagai berikut:

Tabel 1. Komposisi konsentrat CP 552

Analisa	
Kadar air	13 %
Protein	18%-20 %
Lemak	5.0 %
Serat	7.0 %
Kalsium	0.85 %
Phosphor	0.70 %

sumber : PT Charoen Pokphand

Tabel 2. Kandungan Nutrisi Dedak Padi

Analisa		
Kadar air	12	%
Protein kasar	12,9	%
Lemak kasar	13.0	%
Serat kasar	11.0	%
Calcium	0.07	%
Phosphor	0.21	%
Magnesium	0.22	%
Energi (Me)	2.100	kcal/kg

sumber : NRC (National Research Council) 1998

Sente

Tanaman sente merupakan tanaman yang tumbuh liar, ketersediaan cukup banyak dan dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Setelah dilakukan analisis proksimat yang dilakukan di Laboratorim Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Udayana dan didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Kandungan Nutrisi Sente (Dalam Bahan Kering)

Analisa		
Bahan Kering	93.9422	%
Abu	10.6843	%
Bahan Organik	89.3157	%
Protein Kasar	7.1455	%
Lemak Kasar	8.8632	%
Serat Kasar	11.2735	%
Gross Energi	3,8013	Kkal/gram

sumber : (Analisis Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan-Universitas Udayana Tahun 2018)

Tabel 4. Komposisi Ransum (Bentuk Kering)

Komposisi	Perlakuan			
	A	B	C	D
CP 552(%)	50	49	48	47
Dedak Padi (%)	50	49	48	47
Sente (%) dari total	0	2%	4%	6%

Catatan : (presentase tersebut merupakan persentase sente yang sudah direbus dan pemberiannya sesuai berat badan ternak)

Tabel 5. Komposisi Nutrien Ransum

Nutrisi	Perlakuan			
	A	B	C	D
Bahan kering (BK) (%)	87	89,38	91,26	93,14
Protein (%)	15,95	15,77	15,61	15,44
Lemak (%)	9	8,82	8,99	8,99
Serat (%)	9	9,05	9,07	9,09

Keterangan :

1) Ransum Perlakuan

A = Ransum komersial (Konsentrat + dedak padi) tanpa tambahan sente

B = Ransum komersial (Konsentrat + dedak padi) ditambah dengan dengan sente 2 %

C = Ransum komersial (Konsentrat + dedak padi) ditambah dengan dengan sente 4 %

D = Ransum komersial (Konsentrat + dedak padi) ditambah dengan dengan sente 6 %

Metode penelitian

Rancangan penelitian

Rancangan yang dalam penelitian ini adalah model Rancangan Acak Kelompok (RAK).Perlakuan yang diberikan sebanyak 4 yaitu ransum komersial + dedak padi tanpa sente (A) sebagai kontrol, ransum komersial konsentrat + dedak padi + 2% tambahn sente (B), ransum komersial+dedak padi + 4% tambahan sente (C), ransum komersial + dedak padi + 6% tambahan sente (D). Masing-masing perlakuan diulang 4 kali, sehingga babi yang digunakan sebanyak 16 ekor.

Pengacakan babi

Pengacakan babi yang dilakukan adalah dengan memilih 16 ekor anak babi yang selisih beratnya tidak jauh beda yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian. Sampel yang dipilih secara acak tersebut kemudian diletakkan dalam kandang. Dalam 1 kandang terdapat 1 ekor babi, dengan total 16 buah kandang. Pada tiap kandang diberikan kode untuk masing-masing perlakuan yang digunakan.

Penimbangan

Penimbangan dilakukan diawal penelitian saat babi akan dimasukan kedalam kandang dan saat akhir penelitian pada saat panen dengan menggunakan timbangan beban.

Pemberian ransum dan air minum

Untuk pemberian ransum pada penelitian ini, ternak babi diberikan masa preliem selama seminggu untuk membiasakan babi dengan pakan ransum komersial dengan campuran sente. Pemberian pakan dilakukan 2 kali sehari. Cara pemberian pakannya sedikit demi sedikit sampai ternak merasa kenyang. Air minum diganti setiap hari sebelum memberikan makan, karena setelah babi merasa kenyang kadang kencing ataupun membuang kotorannya ditempat makan atau tempat minumannya.

Variabel penelitian

1. Berat Awal

Berat awal merupakan berat babi ketika awal penelitian dengan penimbangan yang dilakukan pada awal penelitian dan bersamaan dengan pemberian kode pada kandang sebagai tanda yang digunakan dalam penelitian.

2. Berat Akhir

Berat merupakan berat babi yang ditimbang setelah akhir penelitian. Berat akhir ternak didapat dari menimbang ternak pada akhir penelitian sebelum ternak dipanen atau dipotong.

3. Pertambahan Berat Badan

Pertambahan berat badan di peroleh dari mencari selisih antara berat akhir dikuragin berat awal, kemudian dibagi lama pemeliharaan untuk mendapat petambahan berat badan per hari.

4. Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum diukur dengan cara menghitung jumlah pakan diberikan setiap hari dikurangi sisa pakan pada hari yang sama. Disamping itu dihitung juga konsumsi nutrisi seperti konsumsi protein, lemak, dan serat kasar. Konsumsi nutrisi dihitung dengan cara konsumsi BK (*bahan kering*) dikalikan dengan kandungan nutrisi.

4. FCR

FCR didapat dengan membagi jumlah ransum yang dikonsumsi dengan kenaikan berat badan dalam selang waktu tertentu. Dalam hal ini akan dihitung FCR keseluruhan pada akhir penelitian.

6. Biaya Pakan

Biaya pakan didapat dengan cara menghitung jumlah pakan yang dikonsumsi selama pemeliharaan dikalikan dengan harga ransum. Selanjutnya dihitung juga berapa biaya pakan yang diperlukan setiap 1 kg PBB. Ini dapat dicari dengan cara menghitung total biaya pakan dibagi dengan PBB.

Analisis data

Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam. Apabila diantara perlakuan terdapat perbedaan yang nyata ($P < 0,05$), maka dilakukan analisis lanjutan dengan uji jarak berganda Duncan's dengan tingkat signifikan 5% (Steel dan Torrie, 1989)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berat badan awal

Rata-rata berat badan awal babi penelitian pada masing-masing perlakuan adalah 28,87 kg (perlakuan A), 27 kg (perlakuan B), 29,5 kg (perlakuan C), dan 28,75 kg (perlakuan D), namun secara statistik tidak berbeda nyata ($P > 0,05$).

Berat badan akhir

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berat badan akhir babi ras yang diberi perlakuan A adalah 76 kg (Tabel 4.1). Babi ras yang diberi perlakuan B, C, dan D memiliki bobot badan akhir yang lebih rendah masing-masing sebesar 5,09%, 0,33%, dan 5,09% dibandingkan dengan babi yang diberikan perlakuan A (kontrol), namun secara statistik tidak berbeda nyata ($P > 0,05$).

Pertambahan berat badan

Pertambahan berat badan babi ras yang diberi perlakuan A adalah 0,52 kg/hari. Babi ras yang diberi perlakuan B, C, dan D menghasilkan pertambahan berat badan lebih rendah

masing-masing sebesar 4,39%, 3,09%, dan 4,78% dibandingkan perlakuan A, namun secara statistik tidak berbeda nyata ($P>0,05$).

Konsumsi ransum

Konsumsi ransum babi ras yang diberi perlakuan A adalah 1,34 kg/hari. Babi ras yang diberi perlakuan perlakuan B, C dan D menghasilkan konsumsi pakan yang lebih rendah masing-masing sebesar 6,72%, 5,97%, dan 5,22% dibandingkan perlakuan A, namun secara statistik tidak berbeda nyata ($P>0,05$).

Feed Conversion Ratio (FCR)

Feed Conversion Ratio (FCR) adalah perbandingan antara jumlah konsumsi ransum dengan pertambahan berat badan dalam satuan waktu tertentu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa FCR pada perlakuan A mendapatkan rata-rata 2,61 pada perlakuan B, C, D mendapatkan rata-rata lebih rendah masing-masing 4,60%, 8,04%, dan 1,5% secara statistik tidak berbeda nyata ($P>0,05$).

Biaya ransum per 1 kg PBB

Hasil penelitian ini menunjukkan biaya ransum pada perlakuan A adalah Rp.15.004,32 pada setiap 1 kg kenaikan berat badan. Pada perlakuan C, D mendapatkan biaya masing-masing Rp.12.266 dan Rp.12.2429 secara statistik berbeda nyata ($P>0,05$), sedangkan pada perlakuan B, C, dan D mendapatkan biaya masing-masing Rp.13.622, Rp.12.266, dan Rp.12.2429 secara statistik tidak berbeda nyata ($P<0,05$).

Tabel 6. Pengaruh pemberian pakan tambahan sente (*Homalomena cordata scoot*) terhadap penampilan babi ras

Parameter	Perlakuan ⁽¹⁾				SEM ⁽³⁾
	A	B	C	D	
Berat badan awal (kg)	28,88 ^{a(2)}	27,00 ^a	29,50 ^a	28,75 ^a	1,50
berat badan akhir (kg)	76,00 ^a	72,13 ^a	75,75 ^a	72,13 ^a	2,73
pertambahan berat badan (kg/h)	0,52 ^a	0,50 ^a	0,52 ^a	0,50 ^a	0,02
konsumsi ransum (kg/h)	1,34 ^a	1,25 ^a	1,26 ^a	1,27 ^a	0,05
FCR	2,61 ^a	2,49 ^a	2,40 ^a	2,57 ^a	0,06
Biaya ransum per 1 kg PBB	15004,32 ^a	13622,92 ^{ab}	12266,00 ^b	12429,48 ^b	382,85

Keterangan :

1) Ransum Perlakuan

A = Ransum komersial (Konsentrat + dedak padi) tanpa tambahan sente

B = Ransum komersial (Konsentrat + dedak padi) ditambah dengan dengan sente 2 %

C = Ransum komersial (Konsentrat + dedak padi) ditambah dengan dengan sente 4 %

D = Ransum komersial (Konsentrat + dedak padi) ditambah dengan dengan sente 6 %

2) Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan nyata ($P<0,05$), superskrip pada baris yang sama menunjukkan perbedaan tidak nyata ($P>0,05$)

3) SEM: "Standard Error of the Treatment Mean"

Tabel 7. Konsumsi nutrisi pada setiap perlakuan

Nutrisi	Perlakuan			
	A	B	C	D
Bk (g/h)	1164,833	1113,3	1133,278	1157,993
Protein (g/h)	213,55	196,43	193,85	191,96
Lemak (g/h)	120,50	109,86	111,64	111,77
Serat (g/h)	120,50	112,73	112,63	113,01

Keterangan :

2) Ransum Perlakuan

A = Ransum komersial (Konsentrat + dedak padi) tanpa tambahan sente

B = Ransum komersial (Konsentrat + dedak padi) ditambah dengan dengan sente 2 %

C = Ransum komersial (Konsentrat + dedak padi) ditambah dengan dengan sente 4 %

D = Ransum komersial (Konsentrat + dedak padi) ditambah dengan dengan sente 6 %

Hasil penelitian menunjukkan bahwa PBB dan berat badan akhir secara statistik tidak berbeda nyata ($P>0,05$). Hal ini disebabkan oleh berat badan awal yang sama, konsumsi ransum yang sama dan kandungan nutrisi dalam ransum yang sama pula, sehingga zat-zat makanan yang diperoleh ternak relatif sama. Pertumbuhan pada babi dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya umur, nutrisi, lingkungan, berat lahir dan penyakit (Sinaga,2012). Anggorodi (1990) menyatakan bahwa tingkat konsumsi ransum yang sama akan memberikan pertambahan berat badan akhir yang sama, hal ini disebabkan oleh kandungan energi dan nutrisi yang terkandung dalam ransum yang sama pula. Berdasarkan hasil penelitian (Sudiastra *et al.*,2014) bahwa pemberian hijauan berupa eceng gondok sampai level 7,5 % dalam ransum tidak memberikan perbedaan pada konsumsi pertambahan berat badan babi yang mendapat tambahan eceng gondok maupun yang tidak mendapatkan tambahan eceng gondok.

Konsumsi ransum babi ras yang diberi perlakuan mendapat perlakuan A adalah: 1,34 kg/h, sedangkan konsumsi ransum pada perlakuan B, C dan D ada kecenderungan menurun namun secara statistik tidak berbeda nyata dengan perlakuan A ($P>0,05$). Konsumsi yang sama dipengaruhi oleh komposisi ransum yang sama dan kandungan nutrisi dalam ransum menjadi sama, sehingga dapat dilihat kalau tambahan sente dalam ransum tidak berpengaruh terhadap palatabilitas ransum sehingga menghasilkan konsumsi ransum yang sama. Sihombing, (2006) menyatakan bahwa kemampuan ternak dalam mencerna makanan, kecukupan zat-zat nutrisi ransum relatif sama untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok dan pertumbuhan dari babi penelitian relatif sama. Menurut North (1984), menyatakan bahwa tingkat konsumsi ransum dipengaruhi oleh keseimbangan dari energi dan protein yang tersedia. Konsumsi ransum akan meningkat apabila diberi ransum dengan kandungan energi yang rendah dan sebaliknya akan menurun apabila diberi ransum dengan kandungan energi yang tinggi (Anggorodi, 1985). Hasil penelitian (Sudiastra *et al.*,2014) yang menggunakan

tambahan hijauan berupa eceng gondok sampai level 7,5 % dalam ransum menghasilkan konsumsi ransum yang sama antara perlakuan yang mendapat tambahan eceng gondok dan perlakuan yang tidak mendapat tambahan eceng gondok.

Feed Conversion Ratio (FCR) adalah jumlah konsumsi pakan yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1 kg pertambahan bobot badan, dengan demikian makin rendah nilai angka konversi akan semakin efisien dalam penggunaan pakan (Bogart, 1977). Hasil penelitian menunjukkan bahwa FCR babi ras yang diberikan ransum dengan tambahan sente tidak memberikan pengaruh yang nyata. Hal ini disebabkan oleh pakan yang diberikan memberikan respon pertumbuhan yang sama sehingga dapat dipastikan ransum yang diberikan memiliki kualitas yang sama. Efisiensi penggunaan ransum yang sama menyebabkan berat badan akhir, konsumsi ransum dan pertambahan berat badan memberikan hasil yang sama. Menurut Campbell dan Lasley, (1985) menyatakan bahwa efisiensi penggunaan makanan merupakan pertambahan berat badan yang dihasilkan setiap satuan ransum yang dikonsumsi. Efisiensi penggunaan ransum tergantung pada kemampuan ternak untuk mencerna makanan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Kencana Jaya *et al.*, 2015) bahwa efisiensi penggunaan ransum (FCR) yang sama pada setiap perlakuan akan memberikan dampak yang sama terhadap konsumsi ransum dan pertambahan berat badan (PBB).

Ditinjau dari aspek ekonomi, harga ransum komersial yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rp.5.750/kg dan sente dalam bahan kering (BK) dihargakan Rp.200/kg. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pertambahan berat badan pada perlakuan A, B, C, dan D masing-masing adalah 0,515 kg/h, 0,500 kg/h, 0,518 kg/h dan 0,498 kg/h. Bila dihitung biaya ransum untuk kenaikan 1 kg PBB, pada perlakuan A dengan ransum tanpa tambahan sente memerlukan biaya Rp.15.004,32, sedangkan pada perlakuan B, C, dan D memiliki biaya yang lebih rendah masing-masing adalah Rp.13.622,92 (B) Rp.12.266,00 (C) dan Rp.12.2429,48 (D). Hal ini dikarenakan nilai FCR dan konsumsi ransum yang relatif lebih rendah dari pada kontrol meskipun secara statistik nilai FCR dan konsumsi ransum memberikan pengaruh tidak berbeda nyata. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan level sente sampai 6% memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap berat badan akhir, pertambahan berat badan, FCR dan konsumsi ransum, tetapi mampu menurunkan biaya ransum. Menurut (Bogart, 1977) menyatakan bahwa semakin rendah angka konversi ransum maka akan semakin efisien dalam penggunaan ransum itu sendiri

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan sente dalam ransum babi ras tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan babi.
2. Pemberian sente sampai level 6% tidak memberikan efek negatif terhadap performa babi ras.
3. Biaya pakan untuk menaikkan 1 kg PBB pada babi yang tidak diberikan tambahan sente memerlukan biaya Rp.15.004, dengan tambahan 2% sente memerlukan biaya Rp.13.622, dengan tambahan 4% sente memerlukan biaya Rp.12.266, dengan tambahan 6% sente memerlukan biaya Rp.12.2429 dan keuntungan paling tinggi diperoleh pada perlakuan C karena memiliki biaya paling murah.

Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut, agar diperoleh tingkat penambahan sente dengan level yang optimal dalam ransum komersial sehingga mendapatkan pengaruh yang nyata terhadap performa babi ras.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Rektor Universitas Udayana Prof. Dr. dr. A.A. Raka Sudewi, Sp.S (K) dan Dekan Fakultas Peternakan Universitas Udayana Bapak Dr. Ir. Ida Bagus Gaga Partama, MS atas pelayanan administrasi dan fasilitas pendidikan yang diberikan kepada penulis selama menjalani perkuliahan di Fakultas Peternakan, Universitas Udayana.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, 1985. Ilmu Makanan Ternak Unggas. UI Press, Jakarta
- Anggorodi. 1990. Ilmu Makanan Ternak Umum. Gramedia, Jakarta
- Badan Pusat statistik Provinsi Bali. 2017. Bali dalam Angka 2017.
- Bogart, R. 1977. Scientific Farm Animal Production. Burgess Publishing Company. Mineapolis. Minnesota
- Budaarsa K., P.H. Siagian, dan Kartiarso. 2007. Penggunaan rumput laut dan sekam sebagai sumber serat dalam ransum terhadap kadar lemak karkas babi. Jurnal Ilmu Ternak. 7. 2: 95-100. 239.

- Budaarsa, K. 1997. Kajian penggunaan rumput laut dan sekam padi sebagai sumber serat dalam ransum untuk menurunkan kadar lemak karkas dan kolesterol daging babi. Disertasi, Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Budaarsa, K. 2012. Babi Guling Bali, dari Beternak, Kuliner hingga Sesaji. Penerbit Buku Arti, Denpasar.
- Campbell, J. R, and Lasley, J. F. 1985. The Science of Animals that Serve Humanity.
- Davis, J.M., P.E. Urriola, G.C. Shurson. S.K. Baidoo and L. J. Johnston. 2014. Effects of adding supplemental tallow to diets containing 30% distillers dried grains with solubles on growth performance, carcass characteristics, and pork fat quality in growing-finishing pigs. *Journal of Animal Science*. 93.1:266-277.
- Disnak. 1999. Pemeliharaan Babi, Bagian Proyek Pembinaan Pembangunan Peternakan Bali, Dinas Peternakan Propinsi DaTi I Bali.
- Eklund. M., N. Sauer , F. Schöne, U. Messerschmidt, P. Rosenfelder , J. K. Htoo and R. Mosenthin. 2015. Effect of processing of rapeseed under defined conditions in a pilot plant on chemical composition and standardized ileal amino acid digestibility in rapeseed meal for pigs. *Journal of Animal Science*: Vol. 93 No. 6, p. 2813- 2825
- Kencana Jaya I. P. G. A. S., I. G. Mahardika ., I. M. Suasta 2015. *Pengaruh Penggantian Ransum Komersial Dengan Ampastahu Terhadap Penampilan Babi Ras* Peternakan Tropika Vol. 3 No. 3 Th. 2015: 482- 49
- Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan-Universitas Udayana Tahun 2018
- National Research Council. 1998. Nutrient requirements of swine: 10th revised edition. The National Academies.
- North, M. O. 1984. Commercial Chicken Production Manual. 3rd Ed. The Avi Publishing Company, Inc. Westport, Connecticut
- NRC. 1979. Nutrient Requirements of Poultry. Nutrient Requirements of Domestic Animal, Ninth Revised Edition. National Academy Press. Washington DC.
- Parakkasi, A. 1990. *Ilmu Gizi Makanan Ternak Monogastrik*, Penerbit Angkasa Bandung
- Sihombing, D.T.H. 2006. Ilmu Ternak Babi. Yogyakarta, Gajahmada University
- Sinaga, S., 2012. Artikel Curcumin dalam Ransum Babi Sebagai Pengganti Antibiotik Sintetis untuk Perangsang Pertumbuhan. <http://blogs.unpad.ac.id/saulandsinaga/page/2/>. (Diakses tanggal 5 Mei 2016).
- Steel, R.G.D. dan Torrie, J.H. 1989. Principles and Procedures of statistics. Mc Graw-Hill Book Company inc. New york, toronto, London
- Sudiastra I.W, I. K Sumadi, I. G Mahardika. 2014. Pemanfaatan Eceng Gondok Sebagai Bahan Pakan Tambahan Untuk Babi. Penelitian Grup Riset Fisiologi Nutrisi Ternak Universitas Udayana.
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdosoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

