

PENGARUH PEMBERIAN GULA-GULA TERNAK TERHADAP PERFORMAN PRODUKSI BABI BETINA GROWER

¹Estepanus L.S Tumbal ²Nurlaila Susilawati ³Olis
Dosen Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire

Abstrak

Pakan mempunyai peranan yang sangat penting didalam kehidupan ternak. Biaya Pakan merupakan biaya terbesar dari total biaya produksi, yaitu mencapai 70-80%. Kelemahan sistim produksi peternakan babi umumnya terletak pada buruknya tatalaksana pakan dan kesehatan. Keterbatasan nutrisi yang terdapat pakan menyebabkan produktifitas ternak babi menurun dan dapat menyebabkan gangguan produktivitas yang berdampak pada performan dan kesehatan ternak babi tersebut. Peningkatan kandungan nutrisi pakan ternak babi tersebut, dapat diupayakan, salah satunya dengan cara pemberian suplementasi pada pakan ternak, yaitu bahan pakan yang diberikan sebagai pelengkap pakan, untuk melengkapi kandungan zat gizi yang sesuai kebutuhan ternak atau hewan. Salah satu pemberian suplementasi pada ternak, yaitu Gula-Gula Ternak. Gula-gula ternak dibuat dengan tujuan untuk melengkapi nutrisi yang diperlukan pada pakan ternak babi, menambah nafsu makan (palatabel), melengkapi kebutuhan vitamin dan mineral untuk ternak babi, Juga penggunaan gula-gula ternak sebagai suplementasi pakan diharapkan dapat membantu peningkatan performan produksi dan kesehatan ternak. Dalam proses pembuatan gula-gula ternak, salah satu bahan penyusunnya adalah Probiotik, yaitu salah satu penerapan inovasi teknologi tepat guna di bidang bioteknologi pakan ternak, gula- gula ternak terbuat dari bahan-bahan alami, tidak mengandung bahan kimia dan ramah lingkungan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian gula-gula ternak terhadap performan babi betina grower. Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan, terhitung dari tanggal 27 Juli sampai dengan tanggal 27 Agustus 2020, bertempat di Peternakan Babi milik Bapak Emanuel Dogomo, S.Pt., Msi, yang beralamat di Jl. Diponegoro RT.03 Rw. 07 Kampung Kali Semen-SP 2, Kabupaten Nabire. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 3 perlakuan dan 3 ulangan.

Hasil Penelitian menunjukkan Pemberian gula-gula ternak pada babi betina grower, berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konsumsi pakan harian dan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan harian dan konversi ransum harian babi betina grower pada penelitian ini. Pola pemberian gula-gula ternak yang baik pada penelitian ini, adalah pola pemberian pada perlakuan P2, yaitu pemberian 2 (dua) kali gula-gula ternak pada pagi hari dan sore hari karena menghasilkan konsumsi ransum harian dan pertambahan bobot badan harian yang tinggi dengan konversi ransum harian yang rendah.

Kata Kunci: *Babi Fase Grower, Suplementasi, Gula-Gula Ternak*

THE INFLUENCE OF ADMINISTERING SUGAR LIVESTOCK ON THE PRODUCTION PERFORMANCE OF GROWER PIGS

¹Estepanus L.S Tumbal ²Nurlaila Susilawati
Lecturer at Satya Wiyata Mandala Nabire University

ABSTRACT

Feed play significant roles in the cattle. The cost of feed is the highest cost of the total production cost, which reached 70-80 %. The hog farm production system is usually located in bad health. tatalaksana fodder and There are limited nutrients to feed pigs decreasing productivity and can cause gangguan productivity performan impact on health and the pigs. An increase in the nutrition fodder, house can be done, one of them is the way of suplementasi, in animal feed namely the feed given as complementary, feed to furnish nutritional ingredients in accordance with the need cattle or animal. One of the suplementasi, in livestock the confectionery. cattle Confectionery cattle made for the purpose of furnishes nutriment required on feed pigs, increase appetite (palatabel), minera vitamins and their needs.

This study aims to determine the effect of giving livestock sugar to the performance of grower sows. This research was carried out for one month, starting from July 27 to August 27, 2020, at the Pig Farm owned by Mr. Emanuel Dogomo, S.Pt., Mi, having his address at Jl. Diponegoro RT.03 Rw. 07 Kampung Kali Semen-SP 2, Nabire Regency. This study used a completely randomized design (CRD), with 3 treatments and 3 replications.

The results showed that the administration of livestock sugar to grower sows had a very significant effect ($P < 0.01$) on daily feed consumption and significantly ($P < 0.05$) on daily body weight gain and daily ration conversion of grower sows at The pattern of giving livestock sweets in this study was the pattern of giving in P2 treatment, namely giving 2 (two) times of animal sugar in the morning and evening because it resulted in daily ration consumption and daily body weight gain. high with low daily ration conversion.

Keywords: *Pig Grower Phase, Supplementation, Livestock Sugar*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Usaha peternakan babi merupakan salah pilihan yang dipilih oleh peternak karena selain aspek pasarnya yang cukup menjanjikan, ternak babi juga memiliki kemampuan dalam mengubah bahan makanan secara efisien, apabila ditunjang dengan kualitas ransum yang dikonsumsinya. Babi akan lebih cepat tumbuh dan cepat menjadi dewasa serta bersifat *prolific*, yang ditunjukkan dengan kemampuan mempunyai banyak anak setiap kelahirannya, yaitu berkisar antara 8- 14 ekor/kelahiran dan dalam setahun bisa dua kali melahirkan (Sihombing,1997).

Kinerja produksi ternak babi tidak bisa terlepas dari nutrisi ternak babi itu sendiri, karena bagaimanapun untuk mencapai kinerja produksi yang baik, yang berdampak pada performan ternak babi, harus didukung oleh nutrisi yang baik dan seimbang. Nutrisi yang baik dan seimbang diperlukan oleh ternak babi

dalam artian cukup, dalam jumlah dan cukup mengandung nutrien-nutrien yang sesuai dengan kebutuhannya.

Pakan mempunyai peranan yang sangat penting didalam kehidupan ternak. Biaya Pakan merupakan biaya terbesar dari total biaya produksi, yaitu mencapai

70-80%. Kelemahan sistim produksi peternakan babi umumnya terletak pada buruknya tatalaksana pakan dan kesehatan. Keterbatasan nutrisi yang terdapat pakan menyebabkan produktifitas ternak babi menurun dan dapat menyebabkan gangguan produktivitas yang berdampak pada performan dan kesehatan ternak babi tersebut. Peningkatan kandungan nutrisi pakan ternak babi tersebut, dapat diupayakan, salah satunya dengan cara pemberian suplementasi pada pakan ternak, yaitu bahan pakan yang diberikan sebagai pelengkap pakan, untuk melengkapi kandungan zat gizi yang sesuai kebutuhan ternak atau hewan (Adnan, 2017). Salah satu pemberian suplementasi pada ternak, yaitu Gula-Gula Ternak. Gula-gula

ternak dibuat dengan tujuan untuk melengkapi nutrisi yang diperlukan pada pakan ternak babi, menambah nafsu makan (palatabel), melengkapi kebutuhan vitamin dan mineral untuk ternak babi, Juga penggunaan gula-gula ternak sebagai suplementasi pakan diharapkan dapat membantu peningkatan performan produksi dan kesehatan ternak. Dalam proses pembuatan gula-gula ternak, salah satu bahan penyusunnya adalah Probiotik, yaitu salah satu penerapan inovasi teknologi tepat guna di bidang bioteknologi pakan ternak, gula-gula ternak terbuat dari bahan-bahan alami, tidak mengandung bahan kimia dan ramah lingkungan.

Namun penggunaan gula-gula ternak sebagai suplementasi pada pakan ternak untuk ternak babi, belum ada informasi ilmiah dari hasil penelitian atau pengkajian secara ilmiah tentang pengaruh atau dampak dari penggunaan pemberian gula-gula ternak terhadap performan dan kesehatan ternak babi. Oleh sebab itu, kami sangat tertarik

melakukan penelitian tentang pemberian gula-gula ternak pada ternak babi guna melihat pengaruhnya terhadap performan babi betina grower.

Rumusan Masalah

Belum adanya informasi ilmiah tentang pemberian gula-gula ternak sebagai suplementasi pakan ternak untuk ternak babi dan bagaimana pengaruh pemberian gula-gula ternak terhadap performan babi betina grower.

Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian gula-gula ternak terhadap performan babi betina grower.

Manfaat penelitian ini diharapkan sebagai informasi ilmiah bagi para peternak khususnya dan masyarakat Nabire pada umumnya tentang pengaruh pemberian gula-gula ternak terhadap performan babi betina grower

Hipotesis

Pemberian gula-gula ternak berpengaruh terhadap performan babi betina grower.

METODELOGI PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan, terhitung dari tanggal 27 Juli sampai dengan tanggal 27 Agustus 2020, bertempat di Peternakan Babi milik Bapak Emanuel Dogomo, S.Pt., Msi, yang beralamat di Jl. Diponegoro RT.03 Rw. 07 Kampung Kali Semen-SP 2, Kabupaten Nabire.

Metode dan Rancangan

Percobaan

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri dari 3 perlakuan dan 3 ulangan, sehingga terdapat 9 satuan percobaan dan disetiap satuan percobaan terdiri dari 1 ekor ternak babi betina grower, sehingga didapatkan jumlah keseluruhan ternak babi betina grower yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 9 ekor, setiap petak kandang

penelitian diberi label untuk memudahkan pencatatan.

Pola pemberian gula-gula ternak pada penelitian ini, adalah sebagai berikut: P0 : Tanpa Pemberian Gula-Gula Ternak (Kontrol)

P1 : 1 (Satu) x Pemberian Gula-Gula Ternak 100 gr (Pagi Hari), jam: 08.00 Pagi

P2 : 2 (Dua) x Pemberian Gula-Gula Ternak, Pagi 50 gr/ekor dan Sore 50 gr/ekor, jam: 08.00 Pagi dan jam: 04.00 Sore.

Model matematis dari rancangan yang digunakan (Gaspers, 1994), adalah :

$$Y_{ij} = \mu + \lambda_i + \epsilon_{ij}$$

Dimana :

Y_{ij} = Hasil pengamatan pada pemberian ke-I dan ulangan ke-j

μ = Nilai tengah umum

λ_i = Pengaruh pemberian ke-i

ϵ_{ij} = Galat percobaan pada pemberian ke -i dan ulangan ke-j.

Prosedur Penelitian.

Persiapan Sanitasi Kandang Ternak Babi Penelitian

Kandang penelitian terlebih dahulu didesinfektan dengan tujuan untuk memutus rantai kehidupan mikroorganisme yang merugikan. Proses desinfektan adalah mencampurkan larutan desinfektan dengan air bersih dengan perbandingan sesuai dari takaran kemasan desinfektan, kemudian larutan desinfektan tersebut disemprotkan keseluruhan bagian kandang dengan menggunakan alat semprot desinfektan. Kandang penelitian berupa kandang petak, sebanyak 9 petak dan disetiap petak diberi label untuk memudahkan pencatatan..

Pembuatan Gula-Gula Ternak.

Pembuatan gula-gula ternak, dibuat dengan menggunakan metode *trial and*

error (metode coba-coba), berdasarkan kebutuhan nutrisi babi fase grower. Terdiri dari: jagung giling, tepung ikan, mineral babi, garam, EM-4 dan gula merah.

Perlakuan Pemberian Gula-Gula Ternak

Babi betina grower ditempatkan dalam petak penelitian, selanjutnya dilakukan pengacakan ternak babi, untuk menempatkan pemberian gula-gula ternak, sesuai pola pemberian gula-gula ternak penelitian pada setiap petak percobaan, yaitu: untuk P0: tanpa pemberian gula-gula ternak, P1: pemberian 1x

gula-gula ternak pada pagi hari, sebanyak 100 gr/ekor/hari dan P3: pemberian 2x sehari, yaitu pemberian pagi hari, sebanyak 50 gr/ekor dan pada sore hari, sebanyak 50 gr/ekor. Setiap petak kandang diberi label untuk mempermudah pencatatan. Perlakuan pemberian gula-gula ternak, dilaksanakan sejak awal penelitian.

Variabel Pengamatan

Variabel pengamatan dalam penelitian ini adalah :

Konsumsi Ransum (gram/ekor)

Konsumsi ransum diukur berdasarkan jumlah pakan yang diberikan dalam satu minggu dikurangi dengan sisa pakan akhir minggu yang sama. Perlakuan ini dilakukan setiap minggu selama kegiatan berlangsung dan pada akhir penelitian semuanya dijumlahkan untuk mendapatkan konsumsi ransum selama penelitian.

Pertambahan Berat Badan (gram/ekor)

Pertambahan berat badan dilakukan dengan mengukur pertambahan berat badan rata-rata

ternak babi grower setiap minggu pada setiap perlakuan. Penimbangan ternak babi dilakukan setiap akhir minggu kemudian jumlah yang didapatkan dirata-ratakan untuk mendapatkan hasil setiap minggu pada setiap perlakuan. Hasil selisih antara berat badan akhir dengan berat badan awal merupakan pertambahan berat badan, dengan rumus:

$$PBB = BB \text{ akhir} - BB \text{ awal}$$

Konversi Ransum

Konversi ransum adalah Hasil perbandingan antara jumlah ransum yang dikonsumsi dengan jumlah pertambahan berat badan pada selang waktu yang sama, yang dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Konversi Ransum} = \frac{\text{Jumlah ransum yang dikonsumsi}}{\text{PBB (gr/ekor)}}$$

Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis dengan menggunakan prosedur analisis sidik ragam (*Analysis of Variance* (ANOVA). Apabila hasil analisis menunjukkan

pengaruh perlakuan yang nyata akan dilanjutkan uji wilayah Ganda Duncan (Steel dan Torrie, 1993).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Pakan

Hasil analisis sidik ragam data rata-rata jumlah konsumsi pakan harian babi betina grower yang diberi perlakuan pemberian gula-gula ternak pada penelitian ini, dapat dilihat pada tabel 7 dibawah ini:

Tabel 6. Rataan Konsusmsi Ransum Harian Babi Betina Grower

Perlakuan	Konsumsi Ransum Harian (gr/ekor)			Total	Rataan
	Ulangan				
	1	2	3		
P0	2,990	3,000	2,990	8,980	2,993
P1	3,090	3,090	3,090	9,270	3,090
P2	3,090	3,100	3,090	9,280	3,093

Sumber: Pengolahan data primer (2020).

Hasil analisis sidik ragam (Anova) menunjukkan, bahwa pemberian gula-gula ternak, berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konsumsi pakan harian pada babi betina grower penelitian (lampiran 1).

Secara analisis statistik pemberian gula-gula ternak pada penelitian babi betina grower ini berpengaruh sangat nyata pada konsumsi pakan babi betina grower, hal ini dapat dilihat dari perbedaan angka secara numerik dari perlakuan P0, P1 dan P2, yaitu sebesar: 2,9993 gr.ekor, 3,090 gr/ekor dan 3,093 gr/ekor, hal ini diduga dari pola pemberian pakan rumahan dan

gula-gula ternak pada babi betina grower pada penelitian ini, dimana pola pemberian pakan pada babi betina grower perlakuan P0, yaitu: tanpa pemberian gula-gula ternak hanya diberi pakan rumahan sebesar 3(tiga) kg/ekor/hari. Sedangkan untuk perlakuan P1, yaitu:pemberian pakan rumahan sebesar: 3 (Tiga) kg/ekor/hari, ditambah 100 gram gula-gula ternak, yang diberikan 1 (satu) kali

pada pagi hari jam 08.00 dan untuk P2, yaitu: pemberian pakan rumahan sebanyak 3 (tiga) kg/ekor/hari ditambah dengan 50gr/ekor/hari gula-gula ternak pada pagi hari, jam 08.00 dan dan 50 gr/ekor/hari pada sore hari, jam 16.00.

Pemberian gula-gula ternak berpengaruh sangat nyata terhadap konsumsi ransum harian babi betina grower penelitian, hal ini juga diduga dari tingkat konsumsi pakan babi betina grower penelitian, hal ini mengindikasikan atau dapat dilihat dari tingkat konsumsi babi betina grower penelitian terhadap pakan rumahan dan gula-gula ternak yang diberikan, dimana babi betina grower selama penelitian

mengonsumsi gula-gula ternak habis dimakan dan menyisakan pakan rumahan yang diberikan, baik pada Perlakuan P1 dan perlakuan P2, sedangkan untuk tingkat konsumsi P0, menyisakan pakan

rumahan yang diberikan, dimana dari pakan yang diberikan pada perlakuan P0, hanya diberikan pakan rumahan saja tanpa pemberian gula-gula ternak, sedangkan

untuk perlakuan P1 dan P2 diberikan tambahan gula-gula ternak dengan pola

dari seluruh jumlah babi yang ada milik Bapak Dogomo.

Pertambahan Bobot Badan

Hasil analisis sidik ragam data rata-rata pertambahan bobot badan harian babi betina grower yang diberi perlakuan pemberian gula-gula ternak pada penelitian ini, dapat dilihat pada tabel 8 dibawah ini:

Tabel 7. Rataan Pertambahan Bobot Badan Harian Babi betina Grower

Perlakuan	Pertambahan Bobot Badan Harian (gr/ekor)			Total	Rataan
	Ulangan				
	1	2	3		
P0	0,630	0,640	0,630	1,90	0,63
P1	0,660	0,660	0,660	1,98	0,66
P2	0,660	0,680	0,660	2,0	0,67

Sumber : Pengolahan data primer

pemberian 1x pagi hari , jam 08,00 pagi dan perlakuan P2 diberikan gula-gula ternak dengan jumlah yang sama dengan perlakuan P1, namun pemberiannya 2x, yaitu pada pagi hari, jam 08.00 pagi dan sore hari, pada jam 16.00 sore. Pakan yang diberikan pada peternakan babi milik Bapak Dogomo, sehari-harinya adalah diberikan dedak yang dicampur dengan sisa makanan dari rumah, yang diberikan untuk keseluruhan babi yang ada kandang milik Bapak Dogomo, yang berjumlah 29 Ekor, untuk penelitian ini, hanya menggunakan 9 (Sembilan) ekor babi betina fase grower

Hasil analisis sidik ragam (Anova) menunjukkan, bahwa pemberian gula-gula ternak, berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan harian babi betina grower penelitian (Lampiran 2).

Pengaruh nyata pemberian gula-gula ternak terhadap pertambahan bobot badan babi betina grower pada perlakuan P0, P1 dan P2, hal ini diduga, pemberian pakan pada P0 tanpa pemberian gula-gula ternak, yang diberi pakan sisa rumah tambah dedak tanpa pemberian gula-gula ternak, nilai nutrisi pakannya terutama protein, belum memenuhi kebutuhan ternak babi tersebut, terutama pakan sisa rumah yang diberikan

secara keseluruhan. pada semua umur babi yang ada dikandang milik Bapak Dogomo, pakan rumahan yang diberikan diduga hanya memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi dengan tingkat protein yang rendah, tanpa memberikan pakan penguat berupa kosentrat dengan protein yang dibutuhkan oleh babi milik Bapak Dogomo sesuai umur atau fase babi tersebut. Pertambahan bobot badan yang lebih tinggi dari P0, yaitu P1 dan P2 yang diberi perlakuan pemberian gula-gula ternak, diduga memiliki nilai nutrisi yang dibutuhkan oleh babi betina fase grower, hal ini sejalan dengan penyusunan ransum pada penelitian ini, yaitu penyusunan ransum yang didasarkan khusus untuk babi betina fase grower, hal ini diperkuat dengan pendapat Anggorodi (1985), yang menyatakan bahwa kemampuan ternak mengubah nutrien ditunjukkan dengan pertambahan bobot badan.

Pada perlakuan P1 dan P2 yang diberipelakuan pemberian gula-gula ternak, secara numerik perlakuan P2 menunjukkan pertambahan bobot badan harian yang berbeda dengan P1, yaitu sebesar: 0,66 gr/ekor/hari sedangkan pertambahan bobot badan harian perlakuan P2, sebesar: 0,67

gr/ekor/hari. Hal ini diduga dari perlakuan P2, pola pemberian gula-gula ternaknya adalah 2 (dua) kali, diasumsikan babi betina grower penelitian, mengalami 2 (dua) kali penyerapan zat gizi dari gula-gula ternak diikuti oleh nilai nutrisi dari pakan sisa rumahan yang masuk dimana pola pemberian gula-gula ternaknya, yaitu: pemberian gula-gula ternak 1 (satu) kali pada pagi hari, jam 08.00 dan 1 (satu) kali pada sore hari, jam 16.00 sehingga dalam meningkatkan bobot badan. lebih tinggi dari pola pemberian 1 (satu) kali, yaitu pada perlakuan P1, yang hanya diberikan gula-gula ternak pada pagi hari saja.

Penimbangan untuk mengetahui bobot badan babibetina grower pada penelitian ini dilakukan

seminggu sekali selama satu bulan, dimana menurut Tillman *et al.*, (1998), pertambahan bobot badan merupakan salah satu kriteria yang digunakan untuk mengukur pertumbuhan. Kenaikan bobot badan dapat diketahui dengan penimbangan ternak yang dilakukan berulang-ulang dan dinyatakan dengan pertambahan bobot badan setiap hari, setiap minggu atau dalam waktu tertentu.

Konversi Ransum

Hasil analisis sidik ragam data rata-rata konversi ransum harian babi betina grower yang diberi perlakuan pemberian gula-gula ternak pada penelitian ini, dapat dilihat pada tabel 8 dibawah ini:

Tabel 8. Rataan Konversi Ransum Harian Babi Betina Grower

Perlakuan	Konversi Ransum Harian			Total	Rataan
	Ulangan				
P0	4,75	4,76	4,75	14,26	4,75
P1	4,68	4,68	4,68	14,04	4,68
P2	4,68	4,56	4,68	13,92	4,64

Sumber: Pengolahan data primer (2020).

Hasil analisis sidik ragam (Anova) menunjukkan, bahwa pemberian gula-gula ternak, berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konversi ransum babi betina grower penelitian (lampiran 3).

Nilai konversi ransum babi betina grower yang paling rendah pada penelitian ini adalah pada perlakuan P2, yaitu, sebesar: 4,64, nilai konversi ini, lebih tinggi dari nilai rata-rata konversi ransum atau *Feed Conversion Ratio* (FCR) babi antara 3-3,5 oleh hasil penelitian Budarsa (2012), namun tidak menunjukkan nilai konversi yang berbeda tinggi sekali dari nilai konversi hasil penelitian Budarsa (2012). Nilai konversi yang paling rendah pada perlakuan P2, sejalan dengan nilai konsumsi ransum harian dan pertambahan bobot badan harian yang tertinggi pada [enelitian ini perlakuan

P2. Hal ini sesuai pendapat Basuki (2002), yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi konversi ransum adalah konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan. Pertambahan bobot badan inilah yang mencerminkan bagaimana nutrisi dan keseimbangan asam amino yang terkandung dalam ransum yang

diberikan menghasilkan dampak yang positif bagi ternak.

Lanjut Budarsa (2012), menyatakan bahwa konversi inilah yang sebaiknya digunakan sebagai pegangan produksi, karena sekaligus melibatkan berat badan dan konsumsi ransum. Konversi ransum atau FCR dihitung dengan perbandingan antara jumlah ransum yang dikonsumsi dan pertambahan berat badan selama periode tertentu. Menurut Bogart (1977), konversi ransum adalah jumlah konsumsi ransum yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1 kg pertambahan bobot badan atau kemampuan ternak mengubah pakan kedalam bentuk pertambahan bobot badan (kg), dengan demikian makin rendah angka konversi akan semakin efisien dalam penggunaan ransum. Efisiensi penggunaan makanan

merupakan penambahan berat badan yang dihasilkan setiap satuan ransum yang dikonsumsi. Tinggi rendahnya konversi pakan juga dapat dipengaruhi oleh jumlah bahan gizi yang terkandung dalam ransum (Ranjhan, 1977). Lebih lanjut Campbell dan Lasley (1985), menyatakan bahwa efisiensi penggunaan makanan tergantung pada (1) kebutuhan ternak akan energi dan protein untuk pertumbuhan, hidup pokok atau fungsi lain, (2) kemampuan ternak mencerna makanan, (3) jumlah makanan yang hilang melalui proses metabolisme dan (4) tipe makanan yang dikonsumsi. Hal yang sama dinyatakan oleh English *et al.*, (2008), bahwa faktor yang mempengaruhi konversi pakan antara lain genetik, umur, tingkat konsumsi makanan, penambahan bobot badan, palatabilitas dan hormon.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut;

1. Pemberian gula-gula ternak pada babi betina grower, berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konsumsi pakan harian dan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap penambahan bobot badan

harian dan konversi ransum harian babi betina grower pada penelitian ini.

2. Pola pemberian gula-gula ternak yang baik pada penelitian ini, adalah pola pemberian pada perlakuan P2, yaitu pemberian 2 (dua) kali gula-gula ternak pada pagi hari dan sore hari karena menghasilkan konsumsi ransum harian dan penambahan bobot badan harian yang tinggi dengan konversi ransum harian yang rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1985. Kemajuan Muthakir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Ashraf, M., S. Javed, Q. Abbas, M.Y. Khokar, H. Nangya, S.K. Sherwani, R. Kausar. 2014. *Spectrophotometric determination of riboflavin with Spermine-Copper Chloride complexes in pharmaceutical preparations. American-Eurasian J. Agric. & Environ. Sci.* 14 (12): 1397-1401
- Bee, G. 2004. *Effect of Early Gestation Feeding, Birth Weight and Gender of Progeny on Muscle Fiber Characteristics of Pig at Slaughter.* Journal of Animal Science, 82 (3): 826-836.

- Basuki. S 2007. *Understanding and shaping curriculum : what we teach and why*, Academic Research Library, pg. 1580.
- Budaarsa. K. 2014. Potensi ternak babi dalam menyumbang- kan daging di Bali. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Ternak Babi di Fakultas Peternakan Universitas Udayana, 5 Agustus 2014.
- Campbell,J.R, dan J.F. Lasly.1985. *The Science of Animals that Serve Humanity 3* Ed.McGraw-Hill Book Company, New York..
- Casas, G.A. and H.H. Stein. 2016. *Effects of full fat or defatted rice bran on growth performance and blood characteristics of weanling pigs*. Journal of Animal Science 94: 14179-4187
- Chiba, L. I., A. J. Lewis dan E. R. Peo.1991. *Amino acid and energy interrelationships in pigs weighing 20 to 50 kilograms: I. Rate and efficiency of weight gain*. J. Anim. Sci. 69:694–707.
- Hartadi,H., S Reksohadiprodjo dan A. D. Tillman. 1990.Tabel Komposisi Pakan untuk Indonesia. Yogyakarta, Gajah Mada University Press.
- Higdon, J and V. J. Drake, 2007. *Riboflavin*. African Journal of Pharmacy and Pharmacology 2015/ 2(2): 29-36. <http://lpi.oregonstate.edu/infocente r/vitamins/vitamin>.
- Gaspers V. 1994. Metode Perancangan Percobaan. Armico. Bandung.
- Gaggia, F., P. Mattarelli dan B. Biavati. 2010. *Probiotic and prebiotics in animal feeding for safe food production*. Intl. J. Food Microbiol. 14: 515 – 528.
- McDonald, P.,A.R.Edwards, J.F.D. Greenhalgh and C. A. Morgan. 2002. *Animal Nutrition*. 6th Ed. Ashford Colour Press Ltd., Gosport, British. Medion, 2012. <https://www.medion.co.id/id/suplemen pakan/>
- National Research Council (NRC). 1994. *Nutrient Requirement Of Poultry, 9th Revised Edition*. National Academy Press, Washington DC.
- National Research Council (NRC), 1988. *Nutrient Requirments of Swine, 9 Ed*. National Academy Press. Washington, DC.
- Parakkasi, A. 1990. Ilmu Gizi Makanan Ternak Monogastrik. Bandung.
- Rumokoy, M.M.M. 1990. Manfaat tanaman aren (*Arenga pinnata Merr*). Buletin Balitka No. 10: 21-28. Balai Penelitian Kelapa. Manado. Diakses Februari 2015
- Rivlin, R.S. 2006. *Riboflavin*. In: *Present Knowledge in Nutrition*. Eds Bowman BA and Russell RM, ILSI Press, Washington DC, USA. Pp:250-258.
- Rumerung, S, N. 2015. Efek penggunaan konsentrat pabrikan dan buatan sendiri dalam ransum babi starter terhadap efisiensi penggunaan ransum. Jurnal Zootek Vol. 35 (2):295-301
- Siagian, P.H, S. Natasasmita dan P. Silalahi. 2005. Pengaruh substitusi

jagung dengan *Corn Gluten Feed* (CGF) dalam ransum terhadap kualitas karkas babi dan analisis ekonomi. *Media Peternakan*. Vol.28 (3): 100-108

S. 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*, UGM Press. Yogyakarta.

[http://swasembada
peternakan/2018/arboge.com/pelengkap-
dan-imbuhan-pakan-
ternak/](http://swasembada.peternakan/2018/arboge.com/pelengkap-dan-imbuhan-pakan-ternak/)

Steel, R. G. dan Torrie, J. H. 1993. *Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Biometrik*. Jakarta: Gramedia Pustaka.

Salminen, S., E. Isolauri dan E. Salminen. 1996. *Clinical uses of probiotics for stabilizing the gut mucosal barrier: Successful strains and future challenges*. *Antonie van Leeuwenhoek* 70: 347 – 358.

Sihombing, D.T.H. 1997. *Ilmu Ternak Babi*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta

Saarela, M., G. Mogensen, R. Fonde, J. Matto and T.M. SANDHOLM. 2000. *Probiotic bacteria: Safety, functional and technological properties*. *J. Biotechnol.* 84: 197 – 215.

Siagian, P.H, S. Natasasmita dan P. Silalahi. 2005. Pengaruh substitusi jagung dengan *Corn Gluten Feed* (CGF) dalam ransum terhadap kualitas karkas babi dan analisis ekonomi. *Media Peternakan*. Vol.28 (3): 100-108

Sinaga, S dan S. Martini. 2010. Pemberian berbagai dosis *Curcuminoid* pada ransum babi periode starter dan efisiensi ransum. *Jurnal Ilmu Ternak*. Vol 1(10): 95-101.

Tillman AD, Hartadi HS, Reksohadiprodjo S, Prawirokusumo dan Lebdosoekojo