

**PRODUKTIVITAS AYAM RAS PETELUR YANG DIBERIKAN
SPL (SUPLEMEN PAKAN LAYER) DI KAWASAN
PETERNAKAN AYAM RAS DESA SANTONG
KABUPATEN LOMBOK UTARA**

PUBLIKASI ILMIAH

Diserahkan Guna Memenuhi Sebagian Syarat yang Diperlukan
untuk Mendapat Derajat Sarjana Peternakan
pada Program Studi Peternakan



Oleh

**Yedi Sanjaya
B1D 014 294**

PROGRAM STUDI PETERNAKAN

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS MATARAM
MATARAM
2018**

**PRODUKTIVITAS AYAM RAS PETELUR YANG DIBERIKAN SPL
(SUPLEMEN PAKAN LAYER) DI KAWASAN PETERNAKAN AYAM
RAS DESA SANTONG KABUPATEN LOMBOK UTARA**

Oleh:

**Yedi Sanjaya
B1D 014 294**

PUBLIKASI ILMIAH

Diserahkan Guna Memenuhi Sebagian Syarat yang Diperlukan
\untuk Mendapat Derajat Sarjana Peternakan
pada Program Studi Peternakan

PROGRAM STUDI PETERNAKAN

**MENGESAHKAN
Pada Tanggal: September 2018**

Pembimbing Utama



**Dr. Ir. Asnawi, M.Si
NIP: 19621231 198803 1016**

**PRODUKTIVITAS AYAM RAS PETELUR YANG DIBERIKAN SPL
(SUPLEMEN PAKAN LAYER) DI KAWASAN PETERNAKAN AYAM
RAS DESA SANTONG KABUPATEN LOMBOK UTARA**

ABSTRAK

Oleh
Yedi Sanjaya
B1D 014 294

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian SPL terhadap produktivitas ayam ras petelur yang telah dilakukan di Kawasan peternakan ayam ras desa Santong kabupaten Lombok Utara. Penelitian ini menggunakan ayam ras petelur sebanyak 10.000 ekor dari 10 orang peternak dan penelitian ini bersifat *participatory research*. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok dan dianalisis menggunakan uji T dengan dua perlakuan yaitu perlakuan pertama penambahan top mix dan mineral dan perlakuan kedua penambahan SPL sebanyak 1,27% dalam pakan dan menggunakan 10 kali ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan SPL sebanyak 1,27% dalam pakan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap produktivitas ayam ras petelur (konsumsi pakan, HDP, bobot telur dan konversi pakan), namun hasil ini masih dalam standar kualitas telur. Kesimpulan adalah SPL dapat digunakan sebagai pengganti top mix dan mineral untuk meningkatkan produktivitas ayam petelur.

Kata kunci: SPL, ayam petelur, produktivitas

ABSTRACT

PRODUCTIVITY OF LAYING HENS GIVEN LFS (LAYER FEED SUPPLEMENT) IN THE LAYER FARM OF SANTONG VILLAGE, NORTH LOMBOK DISTRICT

by

Yedi Sanjaya
B1D 014 294

This research was aims to investigate the effect of LFS on the productivity of laying hens that have been carried out in the layer farm in Santong Village, North Lombok District. This study used laying hens as much as 10,000 from 10 breeders and this research was participatory research. The experimental design used a randomized block design and analyzed using T test with two treatments, the first treatment with the addition of top mix and minerals and the second treatment by adding 1.27% LFS in feed and using 10 replications. The results showed that the addition of 1.27% LFS in the feed had no significant effect ($P > 0.05$) on the productivity of laying hens (feed consumption, HDP, egg weight and feed conversion), but these results are still in the standard of egg quality. The conclusion is that LFS can be used as a substitute for top mix and minerals to increase the productivity of laying hens.

Keyword: LFS, laying hens, productivity

PENDAHUUAN

Unggas merupakan salah satu penyumbang protein hewani terbanyak di Indonesia, salah satunya adalah telur. Telur merupakan sumber protein hewani yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, selain memiliki rasa yang lezat, mudah dicerna, telur juga memiliki nilai gizi yang tinggi, selain itu telur mudah diperoleh dan harganya murah. Menurut (Ditjen PKH. 2016) konsumsi telur ayam ras di Indonesia sudah mencapai angka 99 butir per kapita per tahun. Jumlah ini mengalami peningkatan, dimana tahun sebelumnya konsumsi telur ayam ras di Indonesia, yaitu 97 butir per kapita pertahun, namun peningkatannya hanya sedikit. Untuk meningkatkan jumlah konsumsi juga harus diimbangi dengan peningkatan jumlah produksi. Upaya-upaya yang telah dilakukan adalah dengan menciptakan kawasan peternakan di setiap wilayah yang potensial untuk dikembangkan, seperti yang sudah dilakukan di beberapa wilayah NTB, khususnya Kabupaten Lombok Utara dan Kabupaten Lombok Timur.

Hasil kajian Asnawi dkk (2017) diperoleh hasil bahwa permasalahan yang dihadapi peternak ayam ras petelur di kabupaten Lombok Utara adalah rendahnya produksi dan kualitas telur yang dihasilkan, sehingga hotel-hotel yang ada di kawasan wisata enggan menggunakan telur yang berasal dari wilayah KLU. Produksi telur ayam ras yang dipelihara peternak di Kabupaten Lombok Utara rata-rata $63,37\% \pm 1,37\%$, puncak produksi sebesar $79,20 \pm 16,20$. Salah satu faktor yang menyebabkan produksi dan kualitas telur rendah adalah pakan ayam petelur di kabupaten Lombok Utara terdiri dari campuran jagung, dedak dan konsentrat petelur dengan perbandingan 50 : 30 : 20, dengan kandungan protein 15-17%, energy 2800 kkal, lemak 3-4,5%, serat kasar 5-10%. Kebutuhan nutrisi pakan yang diberikan telah sesuai dengan kebutuhan namun produksi telur masih rendah. SPL adalah suplemen pakan yang dibuat untuk meningkatkan kualitas pakan dan selanjutnya akan mampu meningkatkan produksi ayam ras petelur. Hasil percobaan (Asnawi dkk, 2017) menunjukkan hasil yang berbeda nyata (signifikan) pada produksi bobot harian dengan level pemberian suplemen sebesar 1% dan 3%, bobot telur pada level pemberian 3% dan bobot albumen pada level pemberian 3%. Hal ini disebabkan, karena SPL (Suplemen Pakan Layer) mengandung asam amino esensial, yakni *Methionine* yang berperan dalam

meningkatkan produksi telur. Oleh karena itu, hal inilah yang mendasari penelitian tentang pemberian SPL untuk meningkatkan produktivitas ayam ras petelur.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini menggunakan ayam ras petelur yang berasal dari 10 peternak yang sudah dipilih. Kemudian setiap peternak memberikan dua perlakuan, yakni perlakuan pertama, ternak diberi pakan tambahan SPL (Suplemen Pakan Ayam Petelur) dan perlakuan kedua, yaitu suplemen yang biasa digunakan peternak yaitu pemberian top mix dan mineral dengan Total populasi ayam masing-masing peternak sekitar 500-1000 ekor. parameter atau variabel yang diamati terdiri dari konsumsi pakan harian, produksi telur harian (HDP), bobot telur dan konversi pakan. Penelitian ini merupakan penelitian *participatory research*, dimana penelitian ini dilakukan langsung oleh peternak tanpa mengubah kebiasaannya dalam beternak. SPL yang digunakan pada penelitian ini merupakan suplemen hasil kerja sama Laboratorium Produksi Ternak Unggas Fakultas Peternakan Universitas Mataram dengan LPPM IPB

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Pemberian SPL Terhadap Konsumsi Pakan

Tabel 1. Konsumsi Pakan, HDP, Bobot Telur dan Konversi Pakan

Variabel yang diukur	perlakuan	
	A	B
Konsumsi pakan (g/ekor/hari)	119±18 ^a	120±19 ^a
HDP (%)	80,25±11,35 ^a	79,20±10,08 ^a
Bobot telur (g)	60,56±4,48 ^a	61,20±4,65 ^a
Konversi pakan	2,71±1,47 ^a	2,61±0,97 ^a

Keterangan :- Superskrip yang sama pada baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata ($P>0,05$)

- A: perlakuan dengan penambahan top mix dan mineral
- B: perlakuan dengan penambahan SPL

Rata-rata konsumsi pakan harian selama penelitian adalah perlakuan A= 119±18 g/ekor/hari dan B = 120±19 g/ekor/hari. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan penambahan SPL dalam pakan sebanyak 1,27% berpengaruh berbeda tidak nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi pakan. Hal ini disebabkan karena pakan yang diberikan SPL memiliki komposisi nutrisi yang hampir sama dengan suplemen yang biasa digunakan peternak, terutama kandungan protein, lemak dan mineral. Namun nilai ini sudah sesuai dengan standar konsumsi pakan menurut Anggorodi (1985) yang menyatakan, bahwa ayam petelur berumur diatas 5 bulan mengkonsumsi pakan 100 – 125 gram per ekor per hari.

Penelitian Fenita dkk (2010) menyatakan, bahwa pemberian asam amino essensial (lisin, methionin dan triptopan) sebanyak 50, 75 dan 100% dalam pakan berbasis lumpur sawit fermentasi sebanyak 15% tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi, hal ini dikarenakan faktor utama yang mempengaruhi tingkat konsumsi pakan adalah kandungan energi pakan dan juga suhu lingkungan. Tillman dkk (1986) menambahkan bahwa apabila kandungan protein dalam pakan cukup dan seimbang maka akan memberikan pengaruh yang sama terhadap konsumsi pakan. Suprijatna (2005) menjelaskan bahwa banyak sedikitnya pakan yang dikonsumsi ternak tergantung juga pada kualitas bahan pakan yang dipergunakan untuk menyusun pakan, keserasian komposisi pakan, nilai nutrisinya sesuai dengan kebutuhan untuk pertumbuhan dan produksi yang optimal serta dipelihara dalam kondisi yang sama.

Hasil penelitian Hidayat dkk (2016) tentang penambahan *feed* aditif dengan dosis 0; 0,15; 0,25 dan 0,35% dalam pakan tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan, konsumsi pakan yang tidak berbeda nyata ini diduga disebabkan oleh dosis *feed* aditif yang ditambahkan selisihnya tidak terlalu jauh, sehingga menyebabkan kandungan nutrisi pakan yang dikonsumsi ayam menjadi relatif sama. Kemudian hasil penelitian penggunaan SPL oleh Asnawi dkk (2017), menghasilkan bahwa penambahan SPL dengan dosis 1, 2 dan 3% dalam pakan tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan ayam petelur.

Pengaruh Pemberian SPL Terhadap HDP

Rata-rata produksi telur atau HDP ayam ras selama penelitian adalah perlakuan A= $80,25 \pm 11,35\%$ dan perlakuan B= $79,20 \pm 10,08\%$. Hasil penelitian HDP ayam ras yang diberikan SPL 1,27% berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) dibandingkan dengan suplemen yang biasa digunakan peternak (top mix dan mineral). Hal disebabkan karena pakan dengan penambahan SPL memiliki komposisi nutrisi yang hampir sama dengan suplemen yang biasa digunakan peternak. Namun hasil HDP di atas telah sesuai dengan standar Medion (2011) yang menyatakan, bahwa rata-rata produksi telur harian atau HDP layer selama hidupnya ialah 80% dengan HDP mencapai puncak produksi pada angka 95% dan persistensi (lama bertahan dipuncak $HDP > 90\%$) selama 23-24 minggu untuk rata-rata strain ayam petelur. Amrullah (2003) menambahkan bahwa ayam petelur unggul dapat berproduksi sampai 70% atau 275 butir per hari.

Fenita dkk (2010) menyatakan, bahwa pemberian asam amino esensial (lisin, metionin dan triptopan) sebanyak 50, 75, dan 100% dalam pakan berbasis lumpur sawit fermentasi sebanyak 15% tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap produksi telur, hal ini dikarenakan pakan yang diberikan adalah pakan iso-kalori (2.754,20 kkal/kg energi metabolis) dan iso-protein (17,52%) dengan tingkat konsumsi pakan sama antar perlakuan, sehingga asupan energi maupun protein pada semua ayam juga sama. Berdasarkan (Tabel 2) komposisi nutrisi nilai energi dan protein hampir sama antar kedua perlakuan, yaitu A (2411,05 kkal dan 17,08%) dan B (2.424,20 kkal dan 17,17%). Suthama (2005) menyatakan, bahwa tinggi rendahnya konsumsi protein dan energi akan berpengaruh pada jumlah telur yang dihasilkan. Pernyataan yang sama juga didapatkan dari penelitian Hidayat dkk (2016), bahwa produksi telur yang berbeda tidak nyata juga disebabkan oleh konsumsi pakan ternak yang tidak berbeda nyata. Konsumsi pakan yang tidak berbeda nyata menyebabkan hasil metabolisme nutrisi dari pakan menghasilkan persentase *hen-day production* relatif sama.

Pengaruh Pemberian SPL Terhadap Bobot Telur

Rata-rata bobot telur selama penelitian adalah perlakuan A= $60,56 \pm 4,84$ g dan B= $61,25 \pm 4,65$ g disajikan pada (Tabel 3). Hasil analisis ragam menunjukkan

bahwa perlakuan penambahan SPL dalam pakan sebanyak 1,27% berpengaruh berbeda tidak nyata ($P>0,05$) terhadap bobot telur ayam. Hal ini disebabkan karena pakan dengan penambahan SPL memiliki komposisi nutrisi yang sama dengan suplemen yang biasa digunakan peternak (Tabel 2). Pakan yang digunakan pada penelitian ini, baik perlakuan dengan penambahan top mix dan mineral (A) maupun perlakuan dengan penambahan SPL (B) mengandung nutrisi yang telah sesuai dengan kebutuhan ayam petelur. Demikian juga dengan kandungan asam amino lisin dan metionin yang sama antar perlakuan, yaitu A (0,19 dan 0,16%) dan B (0,24 dan 0,17%). Hal tersebutlah yang menyebabkan bobot telur yang dihasilkan relatif sama antar perlakuan dan termasuk dalam kategori telur *extra large*. Sarwono (1994) menyatakan, bahwa telur *extra large*, yaitu dengan bobot 60-65 g per butir.

Menurut penelitian Saputra dkk (2016) Penambahan *feed* aditif memberikan hasil yang tidak berpengaruh nyata kemungkinan juga disebabkan oleh tingkat level pemberian dosis yang selisihnya tidak terlalu jauh (0; 0,15; 0,25 dan 0,35 %) mengakibatkan kandungan zat – zat nutrisi tambahan yang ada dalam pakan seperti vitamin, mineral, dan asam amino yang terkandung di dalamnya memiliki jumlah yang tidak jauh berbeda. Hasil penelitian dari Dewansyah (2010) menunjukkan, bahwa penambahan suplementasi vitamin A pada pakan burung puyuh hingga 4.500 IU juga tidak memberikan pengaruh nyata terhadap bobot telur puyuh.

Bobot telur yang tidak berbeda nyata diduga disebabkan karena konsumsi pakan yang tidak berbeda nyata. Konsumsi pakan yang tidak berbeda menyebabkan nutrisi yang diterima oleh ayam seperti protein, asam amino, vitamin, mineral dan yang lainnya relatif sama sehingga menghasilkan telur dengan bobot yang relatif sama (Hidayat dkk, 2016). Saputra dkk (2016) menyatakan, bahwa konsumsi pakan menjadi salah satu faktor terpenting yang mempengaruhi bobot telur. Faktor nutrisi terpenting yang diketahui mempengaruhi besar telur adalah protein dan asam amino yang cukup dalam pakan.

Pengaruh Pemberian SPL Terhadap Konversi Pakan

Rata-rata konversi pakan selama penelitian adalah perlakuan A= $2,71 \pm 1,47$ dan perlakuan B= $2,61 \pm 1,97$ (Tabel 3). Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan SPL sebanyak 1,27% berpengaruh berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap konversi pakan. Konversi pakan yang berbeda tidak nyata diduga disebabkan karena pakan dengan penambahan SPL memiliki komposisi nutrisi yang sama dengan suplemen yang biasa digunakan peternak (Tabel 2). Namun nilai konversi pakan didapatkan sudah termasuk kedalam konversi pakan yang normal, hal ini didukung oleh pendapat Scott dkk (1992) menyatakan, bahwa konversi pakan ayam petelur selama periode pertama maupun kedua berkisar antara 2,0-3,0.

Utomo (2017) pada penelitiannya menjelaskan, bahwa konversi pakan yang tidak berbeda nyata disebabkan karena pakan yang diberikan antar perlakuan adalah pakan dengan kandungan energi metabolisme (EM), protein kasar (PK), serat kasar (SK), mineral, dan *feed suplement* yang sama dan seimbang, sehingga pada tingkat konsumsi dan bobot telur yang relatif sama antar perlakuan menyebabkan nilai FCR atau konversi pakan tidak jauh berbeda. Hidayat dkk (2016) juga menjelaskan, bahwa konversi pakan erat kaitannya dengan konsumsi pakan dan bobot telur, pengaruh yang tidak nyata pada konversi pakan disebabkan oleh konsumsi pakan dan bobot telur yang tidak berbeda antar perlakuan, konsumsi pakan memegang peranan penting dalam proses penyerapan nutrisi pakan yang akan digunakan dalam pembentukan telur. Tinggi rendahnya konversi ditentukan oleh keseimbangan antara energi metabolisme dengan zat-zat nutrisi lainnya terutama protein dan asam-asam aminonya (Anggorodi, 1985). Kemudian Hasil penelitian Asnawi dkk (2017) menunjukkan, bahwa penambahan SPL dengan dosis 1, 2 dan 3% dalam pakan ayam ras tidak berpengaruh nyata terhadap konversi pakan.

KESIMPULAN

Penambahan SPL (Suplemen Pakan Layer) sebanyak 1,27% pada pakan ayam ras tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap produktifitas

(konsumsi pakan, produksi telur, bobot telur dan konversi pakan) ayam ras petelur, namun hasil yang dihasilkan masih dalam standar kualitas telur.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, I. K. 2003. **Nutrisi Ayam Petelur**. Seri Beternak Mandiri. Satu Gunung Budi. Bogor.
- Anggorodi ,R. 1985. **Ilmu Makanan Ternak**. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Asnawi., M. Ichsan., Maskur., Harjono dan Erwan. 2017. Kaji Terap Pengembangan Peternakan Unggas di Kabupaten Lombok Utara. **Laporan Penelitian** Kerjasama Pemerintah Kabupaten Lombok Utara BAPEDA dengan Fakultas Peternakan Universitas Mataram.
- _____, M, Ichsan dan Dwi K. Purnamasari. 2017. Application of Feed Supplement to Increase Eggs Production and Eggs Quality on Small Farm Lombook Island. **Prociding**. The 5th International Seminar of Animal Nutrition and Feed Siences. Page (409-416).
- Dewansyah, A. 2010. Efek Suplementasi Vitamin A dalam pakan terhadap produksi dan kualitas telur burung puyuh. **Skripsi**. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Fenita, Y., Urip, S dan Hardi, P. 2010. Pengaruh Suplementasi Asam Amino Lisin, Metionin, Triptopan dalam Pakan Berbasis Lumpur Sawit Fermentasi terhadap Performans Produksi dan Kualitas Telur Ayam. **Laporan Penelitian**. Fakultas Pertanian. Universitas Bengkulu.
- Hidayat. Zaeni., Tintin, K dan Farida, F. 2016. Pengaruh Penambahan masamix KWA dengan Dosis Berbeda dalam Pakan terhadap Performa Ayam petelur. **Laporan Penelitian**. Department of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture, Lampung University.
- Saputra, D T., Tintin, K dan Erwanto. 2016. Pengaruh Penambahan Feed Aditif dalam Pakan dengan Dosis yang Berdeda Terhadap Bobot Telur dan Nilai Haugh Unit (HU) Telur Ayam Ras. **Laporan Penelitian**.The Student of Department of Animal Husbnadry. Faculty of Agriculture. Lampung.
- Info Medion. 2011. dokternak.com/2011/06/04/mengetahui-standar-produksi-untuk-efisiensi-petenakan-ayam-petelur-layer-2/. (Diakses 24 Juli 2018).
- Sarwono, B. 1994. **Pengawetan dan Pemanfaatan Telur**. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Scott, M. L., M. C. Nesheir and R. J. Young. 1982. **Nutrition of The Chicken**. M. L. Scott and Asociation. Itacha New York.
- Suthama, N. 2005. Respon Produksi Ayam Kampung Petelur Terhadap Pakan Memakai Dedak Padi Fermentasi dengan Suplementasi Sumber Mineral. **Jurnal Indonesia Tropica Animal Agriculture**. Hal: 116 -121.

Tillman, D.A., H. Hartadi., S. Prawiro dan Lebdoekodjo. 1986. **Ilmu Makanan Ternak Dasar. Cetakan Ketiga.** Gajah Mada University Press. Yogyakarta

Utomo, D M. 2017. Performa Ayam Ras Petelur Coklat dengan Frekuensi Pemberian Pakan yang Berbeda. **Laporan Penelitian.** Fakultas Peternakan. Universitas Islam Balitar.