

Salma Bahrun

by UNITRI Press

Submission date: 01-Jun-2022 02:34AM (UTC-0400)

Submission ID: 1740937411

File name: Salma_Bahrun.docx (119.6K)

Word count: 1505

Character count: 9355

**PENGARUH JENIS DAN LEVEL TEPUNG CANGKANG KERANG
DALAM FORMULASI PAKAN LAYER PADA KANDANG *OPEN*
HOUSE TERHADAP KUALITAS TELUR**

SKRIPSI



Oleh :

SALMA BAHRUN

2017410094

20
PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI
MALANG

2022

RINGKASAN

Ayam petelur membutuhkan ransum yang memiliki sumber nutrisi tinggi dan mencukupi kebutuhan hidup pokok untuk memproduksi telur dengan kualitas telur yang optimal. Salah satu kandungan nutrisi yang dibutuhkan oleh ayam petelur untuk produksi telur adalah kandungan mineral dalam hal ini sumber kalsium. Beberapa sumber kalsium yang ada di lingkungan masyarakat adalah cangkang kerang simping dan cangkang kerang hijau. Dari kedua kandungan mineral tersebut memiliki kandungan kalsium dan fosfor yang berbeda. Perbedaan dari kedua sumber kalsium ini akan memberikan dampak yang berbeda pada kualitas telur.

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di peternakan milik Bapak Jumain di Kecamatan Karangploso Malang. Penelitian ini dengan tujuan agar kita dapat melihat pengaruh atau mencari level dan jenis tepung cangkang kerang yang tepat dalam formulasi pakan untuk meningkatkan produksi dan kualitas telur. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 63 ekor ayam petelur Lohman yang berumur 52 minggu. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola tersarang yang terdiri dari 3 ulangan dan 3 perlakuan. Ada beberapa perlakuan yang digunakan yaitu berupa penggunaan beberapa sumber kalsium dalam pakan basal yaitu tanpa sumber kalsium 0%, tepung cangkang kerang hijau dan tepung cangkang kerang simping masing-masing 1% 2% 3%. Parameter yang diuji yaitu konsumsi pakan, FCR, HDP, *hen mash*, indeks telur utuh, indeks putih telur, indeks kuning telur, berat kuning telur, tebal kerabang telur dan berat kerabang telur. Pengambilan data dilakukan setiap hari tetapi untuk pengukuran indeks telur dilakukan seminggu sekali, penelitian ini kemudian dianalisis menggunakan sidik ragam dan apabila berbeda nyata maka akan dilanjutkan dengan uji lanjutan yaitu Uji Beda Nyata Terkecil (BNT).

Berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa perlakuan memberikan perbedaan nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi pakan, indeks kuning telur dan berat kerabang telur dan tidak memberikan perbedaan nyata ($P > 0,05$) terhadap FCR, HDP, *hen mash*, indeks putih telur, berat kuning telur, tebal kerabang telur dan indeks telur. Disimpulkan bahwa pemberian pakan dengan penambahan tepung cangkang kerang hijau dan tepung cangkang kerang simping dengan level yang berbeda yaitu 1%, 2% dan 3%

pada ayam lohman yang berumur 52 minggu memberikan pengaruh yang sama antar perlakuan, terhadap FCR, HDP, *hen mash*, indeks telur utuh, indeks putih telur, berat kuning telur, tebal kerabang telur dan pada perlakuan tepung cangkang kerang simping 2% dan 3% dapat memberikan hasil yang baik terhadap kualitas telur pada indeks berat kerabang indeks kuning telur. Disarankan sebaiknya menggunakan tepung cangkang kerang simping sebagai sumber kalsium dalam ransum ayam petelur layer untuk memberikan hasil yang baik pada kualitas telur.

Kata kunci : kualitas telur, tepung cangkang kerang, Lohman

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Ayam petelur di Indonesia merupakan jenis ternak yang sangat baik untuk dipelihara oleh masyarakat baik yang dikelola secara mandiri maupun dalam bentuk kemitraan dengan jumlah yang besar. Ayam petelur adalah ayam yang sengaja dipelihara dan diseleksi secara genetik untuk memproduksi telur secara baik. Ayam petelur dapat menghasilkan produk berupa telur yang dapat dimanfaatkan oleh seluruh masyarakat Indonesia untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, karena telur memiliki kandungan nutrisi sangat tinggi yang dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan bagi masyarakat, maka peternakan ayam petelur perlu diperhatikan agar ternak dapat berproduksi dengan baik dan dapat memenuhi kebutuhan hidup manusia.

Ayam mulai berproduksi pada umur 18-19 minggu puncak produksi mencapai 95% dan bobot badannya 2,01 kg, bobot telur mulai meningkat pada ayam mulai berumur 21-26 minggu dan relatif stabil pada umur 50 minggu. Ayam petelur akan

berproduksi dengan baik apabila tatalaksana pemeliharaan dilakukan dengan baik. Salah satu tatalaksana pemeliharaan yang perlu diperhatikan adalah perkandangan dan tatalaksana pemberian pakan.

Peternakan rakyat di Indonesia pada umumnya menggunakan kandang terbuka (*open house*) yaitu kandang baterai bertingkat karena bahan pembuatan kandang mudah didapatkan dan mudah dalam pemberian pakan dan air minum. Perkandangan adalah bagian dari manajemen pemeliharaan yang perlu diperhatikan agar ternak terhindar dari binatang buas dan dapat berproduksi dengan baik. Kandang bermanfaat untuk menyediakan tempat yang nyaman agar ternak tidak stress, sehingga kesehatan ternak terjaga dan produksi dengan maksimal (Suprijatna dkk.,2005). Hal yang perlu diperhatikan pada kandang adalah suhu, kelembaban dan letak kandang. Kandang terbuka ini suhu dan kelembaban tidak dapat kontrol sehingga akan mempengaruhi konsumsi pakan pada musim panas. Pakan adalah jenis makanan ternak yang memiliki kandungan nutrisi tinggi yang dibutuhkan oleh ternak agar dapat berproduksi dengan baik. Pakan yang baik adalah jenis bahan pakan yang memiliki kandungan nutrisi yang tinggi dan dapat berpengaruh terhadap kualitas dan produksi telur. Kandungan nutrisi yang memberikan pengaruh terhadap kualitas telur adalah protein vitamin dan mineral. Kualitas telur ayam baik dilihat dari interior maupun eksterior perlu diperhatikan karena kualitas telur dapat mempengaruhi tingkat keuntungan atau kerugian bagi peternak. Salah satu kualitas telur ayam yang perlu diperhatikan adalah kerabang telur. Apabila kerabang telurnya tipis maka telur tersebut akan mudah pecah dan hal tersebut akan merugikan peternak. Oleh karena itu hal yang perlu dilakukan agar kerabang telur tersebut tidak tipis dan tidak mudah retak adalah dengan cara meningkatkan kandungan nutrisi dalam pakan. Kandungan nutrisi yang dapat diberikan pada ternak ayam adalah bahan pakan yang mempunyai sumber mineral yang tinggi (kalsium dan fosfor), jenis bahan pakan yang memiliki kandungan mineral tinggi salah satunya adalah cangkang kerang.

Tepung cangkang kerang merupakan salah satu limbah dari kerang yang dihaluskan melalui proses penggilingan. Kandungan nutrisi yang terdapat dalam cangkang kerang tidak hanya kalsium akan tetapi ada juga protein dan fosfor yang digunakan dalam tubuh ternak untuk tumbuh, kembang dan berproduksi. Menurut Kurniasih dkk., (2017) tepung kerang memiliki kandungan protein 2-3%, kalsium 30-40% dan phosphor 1%. Tepung cangkang kerang memiliki

kandungan unsur CaCO_3 sebesar 99,4% dan kalsium murni mencapai 39,5% sehingga sangat baik sebagai suplemen pertumbuhan dan perkembangan ternak. Tepung cangkang kerang ini dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan kalsium fosfor dan protein dalam tubuh ternak, selain itu juga tepung cangkang kerang berfungsi untuk meningkatkan stamina, memperbaiki kualitas telur, mencegah penyakit lumpuh, mencegah cacat kuku dan paruh (Kurniasih dkk., 2017). Tingginya persentase kalsium dan fosfor yang terdapat pada tepung cangkang kerang tersebut diharapkan dapat memperbaiki kualitas telur terutama pada kerabang telur ayam. Menurut Dewi (2010) menyatakan bahwa tambahan kalsium 1-3% pada ransum dapat berpengaruh terhadap kualitas telur. sedangkan menurut Rusnadi dkk, (2020) pemberian pakan yang ditambah 2-3% tepung cangkang kerang dapat memberikan hasil yang baik terhadap peningkatan bobot telur akan tetapi tidak memberikan hasil yang baik pada produksi telur harian, konsumsi pakan dan FCR. Beberapa tepung cangkang kerang tersebut ada dua jenis cangkang kerang yang mempunyai sumber kalsium dan posphornya tinggi yaitu tepung cangkang kerang simping dan tepung cangkang kerang hijau. Tepung cangkang kerang simping memiliki kandungan kalsium 27, 23% dan phosphor 0,79% yang dapat menjadi sumber kalsium potensial (Agustini, dkk., 2009) dan tepung cangkang hijau memiliki kandungan kalsium 33,56% dan fosfor 00,12% (Permana, 2006).

Sumber mineral memiliki fungsi yang dapat dimanfaatkan dalam pembentukan telur dan peningkatan produksi telur. Fungsi utama dari sumber kalsium adalah untuk pembentukan tulang, kerabang telur, pembentukan darah serta mengatur sistem jaringan tubuh yang lain seperti hati, otot dan syaraf. Setiap proses bertelur ayam membutuhkan kalsium sebanyak 4 gram setiap hari (Wahju, 2004). Kebutuhan kalsium sebagian besar berasal dari bahan pakan yang memiliki sumber mineral yang tinggi sedangkan sebagiannya berasal dari tubuh ternak itu sendiri. Dewi (2010) mengatakan bahwa pemberian sumber kalsium dalam pakan ayam petelur akan memberikan hasil telur dengan bobot yang tinggi.

Menurut Dewi pada tahun 2010, ia mengatakan bahwa untuk memperbaiki kualitas telur pada ayam petelur dapat dilakukan dengan cara menambah persentase kadar kalsium dalam pakan. Sumber kalsium dapat dimanfaatkan dalam proses pembentukan kerabang telur. Penggunaan sumber kalsium menurut

Standar Nasional Indonesia pada tahun 2006, ayam petelur yang berumur 20 minggu - akhir membutuhkan sumber kalsium sebanyak 3,25-4,25 (SNI, 2006). Apabila terjadi defisiensi sumber kalsium dalam kebutuhan hidup pokok ayam petelur maka kerabang telur yang dihasilkan akan menjadi tipis dan dapat menyebabkan kelumpuhan pada ternak ayam. Oleh karena itu dapat kita ketahui bahwa kebutuhan bahan pakan akan sumber mineral sangat berpengaruh terhadap produksi dan kualitas telur.

Dari uraian latar belakang diatas dapat kita ketahui bahwa bahan pakan sumber mineral merupakan sebuah pakan tambahan yang diperlukan oleh ternak untuk pembentukan kerabang telur dan peningkatan kualitas telur. Oleh sebab itu peneliti akan melakukan penelitian tentang “Pengaruh Jenis dan Level Tepung Cangkang Kerang Dalam Formulasi Pakan Layer pada Kandang *Open House* Terhadap Kualitas Telur” untuk mengetahui pengaruh sumber mineral dari beberapa jenis tepung cangkang kerang yang memiliki persentase kandungan mineral yang berbeda yaitu tepung cangkang kerang hijau dan tepung cangkang kerang simping terhadap kualitas telur ayam petelur.

1. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh tepung cangkang kerang dalam formulasi pakan layer dan bagaimana menentukan level tepung cangkang kerang yang ideal dalam pakan ayam petelur layer terhadap kualitas telur ?

1. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh atau mencari level dan jenis tepung cangkang kerang yang tepat dalam formulasi pakan untuk meningkatkan kualitas telur

1. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan informasi kepada peternak mengenai pemanfaatan limbah cangkang kerang yang digunakan sebagai pakan ternak ayam petelur yang kaya akan mineral.

1. Hipotesis

Diduga terdapat pengaruh yang nyata pada penambahan jenis dan level tepung cangkang kerang dalam formulasi pakan terhadap kualitas telur.

Salma Bahrn

ORIGINALITY REPORT

24%

SIMILARITY INDEX

22%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ojs.unud.ac.id Internet Source	5%
2	repository.ub.ac.id Internet Source	3%
3	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	1%
4	core.ac.uk Internet Source	1%
5	ejournal.um-sorong.ac.id Internet Source	1%
6	www.scribd.com Internet Source	1%
7	Karlia S. Walukow, J. Laihad, Jein Rinny Leke, M. Montong. "PENAMPILAN PRODUKSI AYAM RAS PETELUR MB 402 YANG DIBERI RANSUM MENGANDUNG MINYAK LIMBAH IKAN CAKALANG (Katsuwonus pelamis L)", ZOOTEK, 2016 Publication	1%

8	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	1 %
9	digilib.uns.ac.id Internet Source	1 %
10	adoc.pub Internet Source	1 %
11	fatcat.wiki Internet Source	1 %
12	tepung-kerang.blogspot.com Internet Source	1 %
13	J.R. Leke, F.N. Sompie, F.J. Nangoy, B. Haedar, E.H.B. Sondakh. "Kualitas internal telur ayam ras MB 402 yang diberi tepung bawang putih (<i>allium sativum</i> L) sebagai feed additive dalam ransum", ZOOTEK, 2021 Publication	1 %
14	journal.ipb.ac.id Internet Source	1 %
15	prosiding.unimus.ac.id Internet Source	1 %
16	unsri.portalgaruda.org Internet Source	1 %
17	123dok.com Internet Source	1 %

18 Crisye R. Rondonuwu, J.L.P. Saerang, W. Utiah, M.N. Regar. "PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG KEONG SAWAH (*Pila ampulacea*) SEBAGAI PENGANTI TEPUNG IKAN DALAM PAKAN TERHADAP KUALITAS TELUR BURUNG PUYUH (*Coturnix coturnix Japonica*)", ZOOTECH, 2017
Publication

19 jurnal.una.ac.id
Internet Source 1 %

20 jurnal.unpad.ac.id
Internet Source 1 %

21 www.slideshare.net
Internet Source 1 %

22 apikdewefppundip2011.wordpress.com
Internet Source <1 %

23 repo.unand.ac.id
Internet Source <1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On