

STUDI KASUS KUALITAS PAKAN *SELFMIXING* BERDASARKAN UJI KADAR AIR DAN PROTEIN KASAR PADA PETERNAKAN LAYER DI KECAMATAN SRENGAT, KABUPATEN BLITAR

¹Lina Permanasari, Alfian Setya Winurdana, Risma Novela Esti

¹Fakultas Peternakan, Universitas Islam Balitar

¹Blitar, Indonesia

E-mail: linapermanasari25@gmail.com,
alfansetyawinurdana@unisbablitar.ac.id, novelarisma@gmail.com

ABSTRACT

This study was conducted to determine whether the feed used by layer breeders in Srengat sub-district was in accordance with Indonesian national standards or not. The sampling method used is using purposive random sampling method. The tests used in the study were testing the water content and crude protein content. The test was carried out in the animal feed laboratory of Blitar District. The data analysis used to draw conclusions was descriptive. The results showed that the feed used by layer breeders in Srengat sub-district, Blitar district was in accordance with Indonesian national standards, which was 60%.

Keywords: Layer Farming, Self-Mixing, Moisture Content, Crude Protein Content.

PENDAHULUAN

Pakan merupakan faktor utama yang menentukan keberhasilan usaha ternak, oleh karena itu alternatif pada pakan sangat diperlukan untuk menekan biaya produksi (Allama dkk, 2012). Menurut Ditjen PKH (2020), Sekitar 60-70% dari total biaya produksi peternakan dapat dihabiskan untuk pakan ternak. Oleh karena itu penting untuk menggunakan manajemen pakan yang baik untuk menghindari pemborosan pakan, yang dapat menyebabkan biaya produksi tinggi dan mempengaruhi kinerja ternak.

Penyediaan pakan ternak tanpa mempertimbangkan kualitas dan kuantitas akan mengakibatkan pertumbuhan yang kurang optimal dan produktivitas ternak. Nutrisi utama yang dibutuhkan dalam ransum ayam petelur adalah energi yang dapat dimetabolisme, protein kasar, asam amino, makro-elemen, mineral, vitamin, dan asam lemak esensial (Liu dkk., 2015). Peternak ayam petelur mengenal dua jenis pakan yaitu semi pakan *selfmixing* dan total pakan *selfmixing*. Semi mandiri pencampuran pakan terdiri dari pencampuran konsentrat dengan giling jagung dan dedak. Dibandingkan dengan semi self-mixing pakan, 50%–55% jagung giling, 30%–35% konsentrat, dan 15% -20% dedak biasanya digunakan dalam total pakan pencampuran sendiri, di mana total pakan pencampuran sendiri didefinisikan sebagai pakan yang diproduksi oleh peternak berdasarkan formulasinya dan bahan baku pakan (Afandia dkk., 2019)

Menurut Purnamasari dkk (2016), untuk memaksimalkan pencapaian tingkat produksi ternak, maka perlu dilakukan evaluasi terhadap kualitas pakan yang beredar agar diperoleh data yang tepat sehingga formula pakan yang disiapkan sesuai dengan kebutuhan ternak dan pada akhirnya dapat diperoleh produktivitas ternak yang maksimal. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan dalam upaya untuk memastikan kualitas pakan *selfmixing* berdasarkan uji kadar air dan protein kasar yang digunakan oleh peternak layer khususnya di wilayah Kecamatan Srengat, Kabupaten Blitar.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode survey dan sampling, dimana data yang diperoleh diukur dan dibuat dalam bentuk tabel terstruktur. Penelitian diawali dengan pengambilan sampel pakan *selfmixing* di wilayah Kecamatan Srengat, Kabupaten Blitar. Peneliti mengambil sampel dengan metode *quota sampling*. Menurut Sugiyo (2018), *Quota sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan. Pada teknik pengambilan sampel ini, jumlah populasi tidak diperhitungkan, akan tetapi diklasifikasikan dalam beberapa kelompok, yang dalam penelitian ini kelompok yang dimaksud adalah wilayah Kecamatan Srengat, Kabupaten Blitar, peternak layer dan merupakan pakan *selfmixing*. Quota dari penelitian ini yaitu sebanyak 15 sampel yang diambil dari beberapa desa di wilayah Kecamatan Srengat, Kabupaten Blitar. Apabila kuota sampel sudah terpenuhi, maka pengumpulan data dihentikan.

Dalam penelitian ini, prosedur yang peneliti gunakan yaitu pengambilan sampel dan pengujian di Laboratorium Pakan.

1. Pengambilan Sampel

Penelitian ini dilakukan dengan sampling pada pakan *selfmixing* di Kecamatan Srengat, Kabupaten Blitar dengan menggunakan metode *quota sampling*. Sampel yang akan diambil sebanyak 15 sampel dari peternak ayam ras petelur masa produksi (*layer*). Sampel yang diambil akan diberikan kode dengan kode Pakan Jadi 1, Pakan Jadi 2, dst.

2. Pengujian di Laboratorium Pakan

Sampel yang telah di ambil akan diserahkan kepada Laboratorium Pakan untuk dilakukan pengujian Protein Kasar dan Kadar Air. Laboratorium Pakan yang akan digunakan peneliti yaitu Laboratorium Pakan Ternak Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Blitar.

Analisis Data: Data dari hasil pengujian protein kasar dan kadar air dari Laboratorium Pakan akan di analisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel yang berisi Nomor, Kode Sampel, Hasil Pengujian Protein Kasar, dan Hasil Pengujian Kadar Air.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Laporan Hasil Pengujian di Laboratorium Pakan Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Bllitar diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Pengujian Kadar Air dan Kadar Protein Kasar di Laboratorium Pakan Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Blitar

No	Kode Sampel	SNI Kadar Air Maks (%)	Hasil Kadar Air (%)	SNI Protein Kasar Min (%)	Hasil Protein Kasar (%)
1	Pakan Jadi 1	13	11,62	16,50	20,18
2	Pakan Jadi 2	13	9,24	16,50	20,50
3	Pakan Jadi 3	13	11,52	16,50	16,91
4	Pakan Jadi 4	13	11,54	16,50	16,76
5	Pakan Jadi 5	13	11,15	16,50	17,30
6	Pakan Jadi 6	13	13,66	16,50	17,42
7	Pakan Jadi 7	13	11,80	16,50	15,94
8	Pakan Jadi 8	13	12,50	16,50	16,27
9	Pakan Jadi 9	13	10,78	16,50	17,42
10	Pakan Jadi 10	13	12,32	16,50	16,19

11	Pakan Jadi 11	13	11,25	16,50	17,19
12	Pakan Jadi 12	13	13,42	16,50	19,27
13	Pakan Jadi 13	13	12,35	16,50	16,84
14	Pakan Jadi 14	13	11,20	16,50	16,81
15	Pakan Jadi 15	13	11,63	16,50	15,86

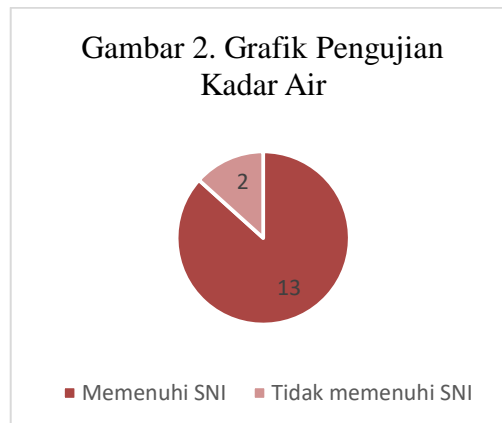
Keterangan : hasil pengujian yang dicetak tebal dan diberi garis bawah merupakan hasil pengujian yang tidak memenuhi SNI

Menurut SNI 8290.5 (2019) pada ayam ras petelur masa produksi (*layer*) standart maximal pada pengujian kadar air yaitu sebesar 13,00%, sedangkan pada kadar protein kasar minimal yaitu 16,50%.

Berdasarkan hasil pengujian kadar air dan kadar protein kasar pada tabel 2 menunjukkan bahwa nilai kadar air tertinggi yaitu 13,66% sedangkan nilai kadar air terendah yaitu 9,24%. Sampel pada pengujian kadar air yang dinyatakan sesuai dengan Standart Nasional Indonesia yaitu sebanyak 13 sampel, sedangkan sampel dengan pengujian kadar air yang tidak sesuai dengan Standart Nasional Indonesia sebanyak 2 sampel.

Pada kadar protein kasar diperoleh nilai tertinggi yaitu sebesar 20,50%, sedangkan pada nilai terendah yaitu 15,86%. Berdasarkan Tabel 2 diperoleh data hasil pengujian protein kasar yang sesuai dengan Standart Nasional Indonesia yaitu sebanyak 11 sampel, sedangkan hasil pengujian protein kasar yang tidak sesuai dengan Standart Nasional Indonesia sebanyak 4 sampel.

KADAR AIR

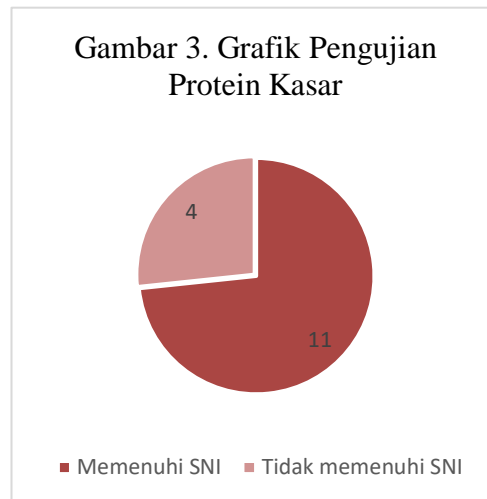


Pada Tabel 1. SNI 2890.5:2019 pada pengujian Kadar Air terhadap Pakan Ayam Ras Petelur Masa Produksi (*layer*) memiliki Standart Nasional Indonesia yaitu dengan nilai maksimal 13%. Berdasarkan hasil pengujian di Laboratorium Pakan Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Blitar yang terdapat pada Tabel 2 menyatakan bahwa pada pengujian kadar air dengan nilai tertinggi yaitu sebesar 13,66% pada Sampel Pakan Jadi 6 yang mana sampel tersebut dinyatakan lebih tinggi dari Standart Nasional Indonesia berdasarkan Tabel 1. Adapun sampel lain yang dinyatakan lebih tinggi dari Standart Nasional Indonesia yaitu pada Sampel Pakan Jadi 12 dengan besar nilai sebesar 13,42%.

Menurut Winarno (2004), semakin lembab tekstur suatu bahan, maka semakin tinggi persentase kadar air yang terkandung di dalamnya. Adanya kelembaban yang tinggi dapat mendorong pertumbuhan bakteri dan jamur yang dapat menyebabkan penurunan pada kualitas suatu pakan. Menurut Yusawisana (2002), peningkatan suhu juga dapat mempengaruhi peningkatan kadar air suatu pakan, sehingga dapat meningkatkan laju reaksi kerusakan pada pakan. Tingginya nilai kadar air yang terkandung pada sampel pakan jadi 6

dan pakan jadi 12 yang tidak sesuai dengan SNI disebabkan oleh adanya faktor penyimpanan pakan yang kurang tepat yakni pakan diletakkan dekat dengan genangan air, sehingga menyebabkan pakan tersebut menjadi lembab dan nilai kadar air yang terkandung menjadi meningkat.

PROTEIN KASAR



Pada Tabel 1. SNI 2890.5:2019 pada pengujian Kadar Protein Kasar terhadap Pakan Ayam Ras Petelur Masa Produksi (*layer*) memiliki Standart Nasional Indonesia yaitu dengan nilai minimal 16,50%. Berdasarkan hasil pengujian di Laboratorium Pakan Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Blitar yang terdapat pada Tabel 2, menyatakan bahwa pada pengujian kadar protein kasar dengan nilai tertinggi yaitu sebesar 20,50%. Nilai protein yang tinggi terdapat pada Sampel Pakan Jadi . Berdasarkan Tabel 1, artinya sampel tersebut dinyatakan sesuai dengan Standart Nasional Indonesia. Adapun sampel dengan nilai protein kasar terendah yaitu pada sampel Pakan Jadi 7 dengan hasil protein sebesar 15,94%. Sampel Pakan Jadi 7 dinyatakan lebih rendah dari Standar Nasional Indonesia karena belum memenuhi batas minimal protein kasar pada Standar Nasional Indonesia untuk Pakan Ayam Ras Petelur (*layer*) yaitu minimal 16,50%. Selain Pakan Jadi 7, terdapat beberapa sampel lain yang dinyatakan belum sesuai dengan Standar Nasional Indonesia, yakni pada sampel Pakan Jadi 8 dengan nilai 16,27%, Pakan Jadi 10 dengan nilai 16,19%, Pakan Jadi 15 dengan nilai 15,86%.

Menurut Natsir, dkk (2017), bahan pakan ternak dapat dikatakan sebagai bahan sumber protein apabila memiliki nilai kandungan protein dengan minimal 18%. Oleh sebab itu, berdasarkan hasil pengujian protein kasar pada Tabel 2, sampel Pakan Jadi 7, Pakan Jadi 8, Pakan Jadi 10, dan Pakan Jadi 15 dapat disebabkan oleh adanya bahan pakan sebagai sumber protein yang belum memenuhi standarnya. Sehingga dapat menyebabkan rendahnya nilai kandungan protein pada pakan tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan metode *quota sampling*, Pakan *Selfmixing* yang digunakan oleh peternak *layer* di Kecamatan Srengat, Kabupaten Blitar yang memenuhi Standart Nasional Indonesia sebesar 60% dari 15 jenis sampel. Terdapat beberapa sampel dengan kadar air yang tinggi. Hal itu disebabkan karena tempat penyimpanan yang lembab.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandia, Hartono. et al. 2020. The Analysis of Production Costs of Laying Hen Farms Using Semi Self-Mixing and Total Self-Mixing Feeds in Blitar Regency, East Java. *Tropical Animal Science Journal*: 43(1):70-76.
- Anwar, Khairil. 2018. Manajemen Pemeliharaan Ayam Petelur Fase Layer Di Kandang 1 Pt. Jatinom Indah Farm Blitar Jawa Timur. *Academia* 4-45
- AOAC (Official Methods of Analysis of. AOAC (Official Methods of Analysis of AOAC) Edition 20th. 2016. USA: AOAC Internasional.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar. 2015. Diakses pada 12 Maret 2022 dari <https://blitarkab.bps.go.id/statictable/2015/02/23/300/jumlah-ternak-yang-dipelihara-oleh-rumah-tangga-usaha-peternakan-menurut-kecamatan-dan-jenis-ternak.html>.
- Badan Standarisasi Nasional. 2019. Diakses pada 21 Maret 2022 dari <http://pakan.ditjenpkh.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2019/08/SNI-8290.5-2016-Pakan-ayam-ras-petelur-Bagian-5-Masa-Produksi-Layer.pdf>.
- Bidura, I Gusti Nyoman. 2016. Bahan Makanan Ternak. Denpasar.
- Budianto, A. K. 2009. Dasar-dasar Ilmu Gizi. Cetakan keempat. Malang: Penerbit UMM Press.
- Chime R.O., *et al.* 2015. Improving productivity in feed mixing machine manufacturing in Nigeria. *Sciencedirect*: 1082-1093.
- H, Allama. Dkk. 2012. Pengaruh penggunaan tepung ulat kandang (*Alphitobius diaperinus*) dalam pakan terhadap penampilan produksi ayam pedaging. *Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan*: 1-8.
- Kementerian Pertanian Ditjen PKH. 2016. Diakses pada 9 Maret 2022 dari <http://ditjenpkh.pertanian.go.id/menghemat-biaya-pakan-dengan-teknologi-enzim>.
- Liu, C. P. *et al.* 2015. The role of heat shock proteins in oxidative stress damage induced by Se deficiency in chicken livers. *Biometals*28:163–173.
- Natsir, Muhammad Halim, et al. 2019. Teknologi Pengolahan Bahan Pakan Ternak. Malang: UB Press.
- Purnamasari, Dwi. et al. 2016. Evaluasi Kualitas Pakan Komplit dan Konsentrat Unggas yang Diperdagangkan di Kota Mataram. *Jurnal Peternakan Sriwijaya* Vol. 5: 30-38.
- Setiawati, dkk. 2016. Productive Performance and Egg Quality of Layer in Litter and Cage System with Different Temperatures. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan* :197-203.
- Sugiyono. 2008. Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif R&D. Bandung: Alfabeta.
- Susilorini. dkk. 2009. Budi daya 22 Ternak Potensial. Penebar Swadaya: Jakarta.

Winarno. 2004. Analisis Kadar Air – Agroindustry Virtual Laboratory, from <http://labvirtual.agroindustri.upi.edu/analisis-kadar-air>

Yusawisana, S. 2002. Uji Kerusakan Lemak Ransum Ayam Broiler yang Menggunakan CPO (Crude Palm Oil) dengan Penambahan Antioksidan Alami Bawang Putih (*Allium sativum*) Selama Penyimpanan. Skripsi. Program Studi Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor