

Produksi Telur Ayam Kampung Unggul Balitnak yang diberi Ragi Tape sebagai Probiotik dengan Level berbeda (Egg Production of Kampung Unggul Balitnak that is Given Tape yeast Probiotic with Different Levels)

Muhammad Arjun Gunawan¹, Muh Amrullah Pagala¹, Hamdan Has^{1*}

¹Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo, Kampus Hijau Bumi Tridarma Andonohu Jl. H.E.A. Mokodompit, Kendari, Sulawesi Tenggara, Indonesia 93232

*Corresponding author: hamdan_has@uho.ac.id

Abstrak. Ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB) adalah ayam hasil seleksi ayam kampung asli Indonesia. Ayam KUB dikembangkan sejak lama, dengan melakukan strategi pemuliaan melalui seleksi untuk mengurangi sifat mengeram dan meningkatkan produksi telur. Ayam KUB saat ini umumnya dipelihara dengan tujuan sebagai penghasil telur tetas, telur konsumsi dan produksi daging. Penelitian ini bertujuan memberikan informasi tentang Produksi Telur Ayam Kampung Unggul Balitnak yang diberi Ragi Tape sebagai Probiotik dengan level Berbeda. Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas 4 perlakuan dan 5 ulangan. Setiap satuan percobaan diisi dengan 1 ekor ayam yang berusia 12 bulan. Data yang diperoleh dianalisis dengan ANOVA (Analisis varian) untuk mengetahui pengaruh perlakuan. Variabel yang dievaluasi pada penelitian ini adalah Konsumsi pakan, produksi telur ayam, bobot telur dan konversi pakan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian ragi tape sebagai probiotik dalam pakan pada taraf 0,1%, 0,15% dan 0,2% tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi pakan, produksi telur, bobot telur dan konversi pakan.

Kata Kunci: Probiotik, Produksi Telur, Ragi Tape

Abstract. Kampung Unggul Balitnak Chicken (KUB) is a selection of native Indonesian native chickens. KUB chickens have been bred for a long time, using a breeding strategy through selection to reduce brooding and increase egg production. KUB chickens are currently generally kept for the purpose of producing hatching eggs, egg consumption and meat production. This study aims to provide information about the Egg Production of Balitnak Superior Village Chickens which were given Yeast Tape as a Probiotic with Different Levels. The design used in this study was a completely randomized design (CRD) consisting of 4 treatments and 5 replications. Each experimental unit was filled with 1 chicken aged 12 months. The data obtained were analyzed using ANOVA (Analyst of Variance) to determine the effect of the treatment. The variables evaluated in this study were feed consumption, egg production, egg weight and feed conversion. Based on the results of the study it can be concluded that giving tape yeast as a probiotic in feed at levels of 0.1%, 0.15% and 0.2% had no significant effect ($P>0.05$) on feed consumption, egg production, egg weight and conversion feed.

Keywords: Egg Production, Tape Yeast, Probiotics.

1. Pendahuluan

Ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB) adalah ayam hasil seleksi ayam kampung asli Indonesia. Ayam KUB dikembangkan sejak lama, dengan melakukan pemuliaan melalui seleksi untuk mengurangi sifat mengeram dan meningkatkan produksi telur. Ayam KUB saat ini umumnya dipelihara dengan tujuan sebagai penghasil telur tetas, telur konsumsi dan produksi daging. Bisnis ayam kampung ini mudah dikelola dengan teknologi sederhana dan bisa dijual kapan saja jika ada kebutuhan rumah tangga yang mendesak [1].

Ayam Kampung Unggul Balitnak mempunyai prospek yang menjanjikan baik secara ekonomi dan sosial karena mampu menyuplai kebutuhan pangan masyarakat yang bergizi tinggi serta mampu menyerap pasar lokal dan regional [2].

Salah satu cara untuk memaksimalkan produktivitas adalah penggunaan aditif berupa probiotik. Probiotik adalah mikroba hidup yang diberikan sebagai suplemen makanan dengan tujuan memperbaiki kesehatan dan perkembangan mikroba, pemanfaatan probiotik dikalangan peternak ayam sudah banyak digunakan karena mempunyai berbagai fungsi antara lain mampu meningkatkan pertumbuhan dan efisiensi pakan, mencegah radang usus dan diare, meningkatkan produksi telur dan meningkatkan kualitas telur.

Salah satu mikroorganisme yang dapat dimanfaatkan sebagai probiotik adalah *Saccharomyces cerevisiae*, yaitu mikroba atau khamir utama yang terkandung di dalam ragi tape [3]. *Saccharomyces cerevisiae* dapat berperan sebagai probiotik pada unggas, dapat meningkatkan nilai nutrisi dedak padi, dan dapat menurunkan kandungan kolesterol dalam darah.

2. Materi dan Metode

Penelitian ini berlangsung selama dua bulan dan dilaksanakan di kandang unggas, Laboratorium Unit Ternak Unggas, Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo, Kendari. Penelitian ini menggunakan metode RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan materi penelitian berupa 40 ekor ayam kampung unggul balitnak berumur 12 bulan. Pakan ayam yang digunakan yaitu pakan konsentrat petelur merek malindo, dedak dan jagung giling. Kandang yang digunakan 40 unit kandang baterai, dengan perlakuan yang digunakan yaitu 4 perlakuan dan 5 ulangan. Sebelum digunakan kandang disucikan dengan menggunakan desinfektan untuk mencegah pertumbuhan dan koontaminasi mikroorganisme dan parasit. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain kandang perawatan, wadah pakan, wadah minum, timbangan analitik, alat tulis dan kamera.

Proses pemberian ragitape dalam pakan pada penelitian ini yaitu ragi tape dicampur pada pakan dengan cara ragi tape yang dihaluskan kemudian dicampur pada pakan dengan takaran yang berbeda sesuai perlakuan masing-masing. Pemberian setiap 1 kg pakan diberikan probiotik ragi tape dengan level yang berbeda-beda. Pemberian diberikan pada pagi jam 07.00 Wita dan sore hari 16.00 Wita. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistik Versi 25.

2.1. Komposisi Nutrien Pakan dan Formulasi Pakan

Kandungan Nutrisi pakan yang digunakan pada penelitian ini disajikan pada Tabel 1 dan formulasi ransum dan Kandungan Nutriennya pada penelitian ini disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1. Nutrisi Bahan Pakan

Bahan Pakan	PK	LK	SK	EM
Konsentrat ^a	32	6	12	2,800
Jagung Giling ^b	19,8	4,44	5,28	3,001
Dedak ^c	12	13	11	2,100

Sumber: (a) : Brosur pakan Malindo Petelur PT. Maindo Tbk (2022)

(b) : [4].

(c) : NRC (1994)

Tabel 2. Formulasi Ransum dan Kandungan Nutriennya

Bahan Pakan	%	PK	LK	SK	EM (Kkal/kg)
Konsentrat	25	8	1,5	3	700
Jagung	50	19,8	4,44	5,28	3,001
Dedak	25	3	3,25	2,75	525
Total	100	30,8	9,19	11,03	4,226

2.2. Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri atas 4 perlakuan dan 5 ulangan. Level ragi tape pada masing masing pakan dimuai dari 40 ekor ayam kampung unggul balitnak (KUB). Perlakuan yang diterapkan adalah sebagai berikut :

P1 = Pakan yang tidak diberi Ragi tape

P2 = Pakan kontrol + 0,1% Ragi tape / kg pakan

P3 = Pakan kontrol + 0.15% Ragi tape/ kg pakan

P4 = Pakan kontrol + 0,2% Ragi tape/kg pakan

Rumus matematika yang digunakan untuk rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

Y_{ij} = Respon perlakuan Ragi tape ke i (i = 1,2,3,4) dan ulangan ke-j (j = 1,2,3,4,5)

μ = Rataan umum

α_i = Pengaruh perlakuan Ragi tape ke-i

ϵ_{ij} = Galat perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

3. Hasil Pembahasan

Rataan konsumsi pakan, produksi telur, bobot telur dan konversi pakan ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB) yang diberi ragi tape dengan level yang berbeda disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rataan konsumsi pakan, produksi telur, bobot telur dan konversi pakan ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB) yang diberi ragi tape dengan level yang berbeda

Parameter	Perlakuan			
	P1	P2	P3	P4
Konsumsi Pakan (g/ekor/hari)	102,86±0,05	102,90±0,07	102,85±0,11	102,86±0,09
Produksi Telur	70,80±4,44	67,80±3,65	64,80±5,91	66,20±4,35
Bobot Telur (gram)	45,30±1,69	45,94±1,32	48,58±3,00	45,14±2,58
Konversi Pakan	3.25±0,20	3.34±0,23	3.35±0,49	3.61±0,26

Keterangan : P1 = Pakan Kontrol

P2 = Pakan yang mengandung 0,1% Ragi tape/kg pakan

P3 = Pakan yang mengandung 0,15% Ragi tape/kg pakan

P4 = Pakan yang mengandung 0,2% Ragi tape/kg pakan

3.1. Konsumsi pakan

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian ragi tape sebagai probiotik dengan level berbeda sampai dengan taraf 0,2% tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi pakan ayam Kampung Unggul Balitnak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ragi tape tidak mempengaruhi konsumsi pakan jika diberikan pada kontrol atau level berbeda. Hal ini diduga disebabkan sumbangsiah nutrien dari ragi tape tergolong kecil. Kandungan protein dalam pakan juga harus memenuhi kebutuhan asam amino untuk menunjang produksi yang optimal [4]. Kecepatan pertumbuhan mempunyai variasi yang cukup besar, salah satunya tergantung pada kualitas pakan yang digunakan [6]. Faktor selanjutnya yang tidak mempengaruhi konsumsi pakan yaitu palatabilitas, warna pakan yang tidak mencolok, bau pakan tetap sama dengan pakan kontrol.

Rataan konsumsi pakan pada penelitian ini berada pada kisaran 102,71-102,99 gram/ekor/hari. Rataan konsumsi ini lebih tinggi dari peneltian sebelumnya yaitu rataan konsumsi ransum berkisar 77,38-84,88 gram/ekor/hari [7]. Dalam hal ini bahwa konsumsi pakan merupakan tolak ukuran penting dalam memnuhi kebutuhan jumlah ransum yang dikonsumsi ternak.

Salah satu faktor yang mempengaruhi konsumsi pakan adalah palabilitas pakan [8]. Faktor lain yang mempengaruhi konsumsi pakan ayam yaitu ukuran dan bangsa ayam, temperatur lingkungan, sistem perkandangan, ruang tempat makan perekor ayam, luas ruang kandang, air minum, kebersihan kandang dan suhu kandang, tingkat penyakit dalam kandang dan kandungan energi dalam pakan [9].

3.2. *Produksi Telur*

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian ragi tape sebagai probiotik dengan level berbeda sampai taraf 0,2% tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap produksi telur ayam kampung unggul balitnak. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan dengan pemberian ragi tape pada level berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap produksi telur. Produksi telur dipengaruhi oleh jumlah ransum dan nutrisi ransum yang sebagian besar akan dikonversikan menjadi telur, selain untuk kebutuhan pokok pada unggas petelur [9]. Probiotik ragi tape dengan level berbeda ternyata tidak mampu meningkatkan pencernaan pakan pada ayam. Pakan yang dikonsumsi oleh ternak unggas akan mempengaruhi tingkat konsumsi pakan, pencernaan pakan, penambahan bobot badan, kematangan seksual, produksi telur dan kualitas telur yang dihasilkan [10].

Rataan produksi telur menunjukkan bahwa produksi telur ayam kampung unggul balitnak secara keseluruhan antara 64,80-70,80%. Hasil penelitian ini lebih rendah dibandingkan penelitian sebelumnya yang melaporkan pengaruh pemberian probiotik dari mikroba lokal terhadap performa ayam petelur berkisar antara 75,97-82,17% [11].

Produksi telur dipengaruhi oleh jumlah pakan, umur ayam, genetik unggas, kesehatan ayam dan lingkungan kandang. Faktor utama yang mempengaruhi dalam produksi telur adalah faktor genetic unggas dan faktor lingkungan, ayam kampung unggul balitnak secara genetik itu adalah ayam kondisi lingkungan yang baik dan sesuai akan mampu meningkatkan produktivitas ayam kampung unggul balitnak [12].

3.3. *Bobot Telur*

Berdasarkan hasil analisis ragam, penambahan ragi tape sebagai probiotik dengan level berbeda kedalam pakan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap bobot telur ayam kampung unggul balitnak. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan ragi tape pada penelitian ini tidak memberikan efek terhadap pembentukan telur sehingga tidak mempengaruhi bobot telur. Faktor yang memengaruhi bobot telur yaitu lingkungan kandang, umur betina, komposisi telur dan lama bertelur [13].

Rataan bobot telur menunjukkan bahwa bobot telur ayam kampung unggul balitnak secara keseluruhan antara 45,14-48-58 gram/butir. Hasil penelitian ini lebih tinggi dari penelitian sebelumnya yang memperoleh bobot telur ayam kampung 40,00-42,33 gram/butir [14]. Bobot telur dipengaruhi oleh nutrisi yang terkandung dalam ransum. Nutrisi mempengaruhi berat telur termasuk lemak dan protein, akan kekurangan protein mengakibatkan penurunan jumlah albumen telur, dan telur menjadi lebih besar kecil padahal jumlah kuning telurnya tetap sama [15].

3.4. *Konversi Pakan*

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian ragi tape sebagai probiotik dengan level berbeda sampai taraf 0,2% dalam pakan ayam kampung unggul balitnak tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap konversi pakan. Hal ini disebabkan konsumsi pakan, produksi telur dan bobot telur juga tidak dipengaruhi oleh penambahan ragi tape sebagai probiotik dengan level berbeda. Konversi pakan yang sangat tinggi pada pakan yang lebih disebabkan karena konsumsi pakan rendah yang menyebabkan kecukupan asupan zat makanan ayam untuk memproduksi telur menjadi sedikit lebih rendah [16]. Hal yang bisa terjadi berpengaruh pada nilai konversi pakan yaitu kondisi lingkungan kandang lainnya, termasuk manajemen pemeliharaan manajemen pakan, produksi telur dan konsumsi pakan sehari-hari [17].

Rataan konversi pakan menunjukkan bahwa konversi pakan ayam kampung unggul balitnak secara keseluruhan berkisar antara 3,25-3,61. Penelitian ini masih lebih tinggi dari pada penelitian sebelumnya yaitu berkisar antara 2,07-3,06 [18]. Semakin tinggi FCR maka semakin buruk, artinya penggunaan pakan tersebut kurang ekonomis sebaliknya, semakin kecil jumlah pakan yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk berupa penambahan bobot badan ayam maupun telur, semakin efisien pemberian pakan tersebut, faktor yang berpengaruh dalam konversi pakan antara lain bentuk fisik pakan, berat badan ayam, lingkungan pemeliharaan, stress, jenis kelamin [19]. Kualitas ransum, energi dalam ransum dan tingkat pencernaan ransum merupakan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi konversi ransum agar lebih efisien [20].

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian ragi tape sebagai probiotik dalam pakan pada taraf 0,1%, 0,15% dan 0,2% tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi pakan, produksi telur, bobot telur dan konversi pakan.

5. Daftar Pustaka

- [1] Noferdiman, Fatati, Handoko, H. 2014. Penerapan Teknologi Pakan Lokal Bermutu dan Pembibitan Ayam Kampung Menuju Kawasan Village Poultry Farming (VPF) di Desa Kasa Lopak Alai Kabupaten Muaro Jambi (Indonesia). *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Vol. 1(29): 60-70.
- [2] Suryana. 2017. Pengembangan Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) di Kalimantan Selatan. *Wartazoa*. 27(1): 45- 52
- [3] Bidura, I G. N. G., Puspani, E., Warmadewi, D. A., Susila, T. G. O., Dan Sudiastira, I W. 2014. Pengaruh penggunaan Pollard terfermentasi dengan ragi tape dalam ransum terhadap produksi telur ayam lohmann brown. *Majalah Ilmiah Peternakan*. 17 (1) : 1-9.
- [4] Degei S., Napirah A., Badaruddin R., & Salido W.L. Pengaruh Penggunaan Tepung Jantung Pisang (*Musa paradisiaca lam*) dalam Pakan Terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Pakan Ayam Broiler. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*. 2 (3) : 271-276.
- [5] Priyomojo M,T,A,B. Wulandari E,C. Purwadi. 2021. Pemanfaatan Nutrisi Ayam Petelur Fase II (55 Minggu) Dengan Pemberian Pakan *Free Feeding Choice*. *Tropical Animal Science*. 3(1):1-6.
- [6] Harmoko, H., Wati, N. E., & Suhadi, M. (2020). Pengaruh penambahan tepung kunyit (*curcuma longa*) dalam ransum terhadap performa produksi ayam kampung super. *Wahana Peternakan*. 4(1) : 22-27.
- [7] Hidayat C, Iskandar S, Sartika T. 2011. Respon kinerja perteluran ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB) terhadap perlakuan protein ransum pada masa pertumbuhan. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*.16:83-89.
- [8] Anggorodi H R. 1995. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT. Gramedia. Pustaka Utama. Jakarta.
- [9] Akbarillah T, Kususiayah dan Hidayat. 2010. Pengaruh penggunaan daun *Indigopera* segar sebagai suplemen pakan terhadap produksi dan warna Yolck Itik. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*. 5(1): 27-33.
- [10] Irawan I, D. Sunarti, dan L. D. Mahfudz. 2012. Pengaruh Pemberian Pakan Bebas Pilih Terhadap Kecernaan Protein Burung Puyuh. *Animal Agriculture Journal*. 1(2): 238 – 245.
- [11] Priastotoa D, Kurtini T, dan Sumardi. 2016. Pengaruh pemberian Probiotik dari Mikroba Lokal terhadap performa Ayam Petelur. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 4(1): 80-85.
- [12] Dameanti F,N,A,E,P. Firdaus M,A. Titisari, A. Aditya S, & Guritno G. 2020. Pengaruh Faktor Lingkungan terhadap Produktivitas Telur Ayam Kampung Unggulan Balitbangtan (KUB) Fase Layer. *Jurnal Medik Veteriner*. 3(2):166-172.
- [13] Okatama, S.O., S. Maylinda, dan V.M.A. Murgiantiningsih. 2018. Hubungan Bobot Telur dan Indeks Telur dengan Bobot Tetes Itik Dabung di Kabupaten Bangkalan. *Jurnal Ternak Tropika*, 19(1):1-8.
- [14] Hartono T.A, Peger A.W dan Nuriyasa I.M. 2014. Kualitas telur lima jenis ayam, kampung yang memiliki warna bulu berbeda. *Peternakan Terpadu*. 2(2):153-162.
- [15] Kusumasari D.P., Mangisah I, dan Estiningdriati I. 2013. Pengaruh penambahan vitamin a dan e dalam ransum terhadap Bobot telur dan Mortalitas Embrio Ayam Kedu Hitam. *Animal Agriculture Journal*. 2(1): 191 – 200.
- [16] Walukow, Karlia S., Laihad J., Leke dan Montong M. 2017. Penampillan produksi ayam ras petelur Mb 402 yang diberika pakan mengandung minyak limbah cakalang (*Katsuwonus pelamis L*). *Jurnal Zootek*. 37(1): 123 – 134.

- [17] Risnajati, D. 2014. Pengaruh jumlah ayam per induk buatan terhadap performan ayam petelur strain isa brown periode starter. *Jurnal Sains Peternakan*. 12 (1): 10 -14.
- [18] Mokoolang S., Abudi A., Pomolango A., dan Fahrullah F. 2023. Performance of Kampung Unggul Balitnak (KUB) Chickens with the Additions of Soya Flour in the Diet. *Jurnal Biologi Tropis*. 23 (2): 23 – 28
- [19] Noorrahman N.F., Lokapirnasari W.P., Arif M.A.A., Soepranianondo K., Hidanah S, & Sarmanu. 2019. Efek penggunaan Probiotik *lactobacillus casei* dan *bifidobacterium sp* terhadap angka konversi pakan dan konsumsi pakan pada ayam petelur yang diinfeksi *escherichia coli*. *Jurnal Riset dan Konseptual*. 4(2): 167-173.
- [20] Mohamad S., Datau F. & Laya N. K. (2021). Evaluasi Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi dan Konversi Ransum Ayam Kampung Super yang diberi Tepung Kunyit. *Jambura Journal of Animal Science*. 3 (2): 113-119.