

**PENGARUH POLA PEMBERIAN YAKULT DALAM AIR  
MINUM PASCA PERIODE BROODING TERHADAP  
PERFORMA BROILER**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM MALANG  
MALANG**

**2020**



**PENGARUH POLA PEMBERIAN YAKULT DALAM AIR  
MINUM PASCA PERIODE BROODING TERHADAP  
PERFORMA BROILER**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan (S.Pt.)  
Pada Fakultas Peternakan Universitas Islam Malang



**NPM. 216.01.04.1021**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM MALANG  
MALANG  
2020**

## PENGARUH POLA PEMBERIAN YAKULT DALAM AIR MINUM PASCA PERIODE BROODING TERHADAP PERFORMA BROILER

Moch. Luqman Harits<sup>1</sup>, Sunaryo<sup>2</sup>, Dedi Suryanto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program S1 Peternakan, <sup>2</sup>Dosen Peternakan Universitas Islam malang

Email : [luqmanlah3@gmail.com](mailto:luqmanlah3@gmail.com)

### Abstrak

Tujuan Penelitian untuk menganalisis pengaruh pola pemberian yakult dalam air minum pasca periode brooding terhadap performa broiler ditinjau dari pertambahan bobot badan dan konversi pakan. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah yakult, broiler 160 ekor umur 15 hari, air minum dan pakan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan. Setiap unit percobaan terdapat 10 ekor ayam yang diberi yakult dengan dosis 100ml/liter air minum. Perlakuan penelitian adalah P0= tidak diberi yakult, pemberian yakult secara 3 hari berturut-turut kemudian dibedakan berdasarkan selang waktu P1= 3 hari, P2= 5 hari, P3=7 hari. Pemberian yakult pada broiler dengan cara lewat air minum. Data dianalisis ragam (Anova) kemudian dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil (BNT). Hasil yang diperoleh pada penelitian ini adalah pola pemberian yakult berpengaruh sangat nyata ( $P<0,01$ ) terhadap pertambahan bobot badan dan nilai konversi pakan. Rata-rata pertambahan bobot badan yaitu P0=1,51g<sup>ab</sup>, P1=1,60g<sup>b</sup>, P2=1,47g<sup>a</sup>, P3=1,42g<sup>a</sup>. Nilai rata-rata FCR yaitu P0= 1,70<sup>c</sup>, P1= 1,55<sup>a</sup>, P2=1,62<sup>b</sup>, P3= 1,64<sup>b</sup>. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pola pemberian yakult dalam air minum pada broiler pasca periode brooding dapat mempengaruhi pertambahan bobot badan dan nilai FCR, dan pola pemberian yakult dalam air minum pasca periode brooding secara periodik selama 3 hari berselang 3 hari memberikan respon terbaik terhadap performa broiler.

**Kata kunci :** Broiler, Yakult, Performa, Brooding, Pertambahan bobot badan, Konversi pakan.

### THE EFFECT OF PATTERN PROVIDING YAKULT ON DRINKING WATER POST BROODING PERIOD ON BROILER PERFORMANCE

#### Abstract

The aims of this research was to analyse the pattern effect of providing yakult on drinking water post brooding period on broiler performance in terms of body weight gain and feed conversion. The materials used in this study were yakult, broiler 160 heads aged 15 days, water drinking and feed. The method used in this research is an experimental method using a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 4 replications. Each experimental unit is containing of 10 chickens which were given yakult at a dose of 100 ml / liter of drinking water. The treatment of research was P0 = not given yakult, giving yakult consecutive 3 days then distinguished by days interval P1 = 3 days, P2 = 5 days, P3 = 7 days. The providing of yakult to broilers through drinking water. The data were analyzed for variance (Anova) then continued with the least significant difference test (LSD). The results obtained in this study are the pattern of providing yakult a hight significant effect ( $P <0.01$ ) on body weight gain and feed conversion value. The average body weight gain is P0=1,51g<sup>ab</sup>, P1=1,60g<sup>b</sup>, P2=1,47g<sup>a</sup>, P3=1,42g<sup>a</sup>. The average FCR value is P0= 1,70<sup>c</sup>, P1= 1,55<sup>a</sup>, P2=1,62<sup>b</sup>, P3= 1,64<sup>b</sup>. The conclusion of this study is the pattern of providing yakult in drinking water to broilers post brooding period can affect body



*weight gain and FCR value, and the pattern of providing yakult in drinking water post brooding period periodically for 3 days interval 3 days given the best response to broiler performance.*

**Keywords:** Broiler , Yakult, Performance, Brooding, Weight gain, Feed conversion.



## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kecepatan pertumbuhan pada ayam sangat ditunjang oleh kecukupan nutrisi dari pakan yang dikonsumsi, daya cerna dan penyerapan nutrisinya. Kualitas pakan harus dapat dicerna oleh ayam secara maksimal baik secara fisik maupun kimia, kemudian dapat diserap pada dinding usus sehingga nutrisi tidak banyak terbuang melalui feses.

Broiler merupakan jenis ayam yang memiliki laju pertumbuhan cepat dan memerlukan nutrisi dalam jumlah besar. Fungsi saluran pencernaan yang baik dapat membantu proses mencerna dan menyerap gizi pakan yang maksimal. Salah satu upaya untuk meningkatkan pencernaan dan penyerapan adalah dengan bantuan mikroorganisme.

Penambahan mikroorganisme yang dapat dimanfaatkan untuk membantu proses pencernaan dan penyerapan berupa probiotik (bakteri, jamur, khamir atau campurannya) berupa produk fermentasi atau, produk ekstrak dari suatu proses fermentasi (biasanya "enzim"). Mekanisme kerja mikroorganisme atau produk mikroorganisme yang masuk ke dalam tubuh ternak akan mempengaruhi pencernaan serta penyerapan nutrisi pakan (Wina, 2005).

Produk probiotik diantaranya berupa Bakteri Asam Laktat (BAL), dan beberapa genus *Bacillus*, namun tidak semua jenis Bakteri Asam Laktat dan Bakteri *Bacillus* termasuk dalam probiotik. *Lactobacillus casei*

dan *Lactobacillus acidophylus* dapat berperan sebagai probiotik dan dapat meningkatkan bobot badan pada ternak ayam (Manin, 2010).

Produk probiotik yang mengandung bakteri *Lactobacillus casei* salah satunya ialah yogurt, dan makanan yang difermentasi. Bakteri ini dapat membantu dalam mengatasi diare dan gangguan penyerapan laktosa. Probiotik *L. casei* juga membantu mengendalikan beberapa mikroorganisme yang lebih berbahaya (Anonimus, 2019).

Berdasarkan latar belakang di atas perlu dilakukan penelitian untuk membuktikan pengaruh pemberian yakult terhadap performa broiler.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh pola pemberian yakult dalam air minum pasca periode brooding terhadap performa broiler.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Untuk menganalisis pengaruh pola pemberian yakult dalam air minum pasca periode brooding terhadap performa broiler ditinjau dari pertambahan bobot badan dan konversi pakan.

### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi informasi bagi peternak atau masyarakat untuk dijadikan sebuah inovasi dari pemberian yakult terhadap performa broiler sebagai probiotik yang mudah untuk didapatkan.



### 1.5 Hipotesis

Ada pengaruh pola pemberian yakult dalam air minum pasca periode brooding terhadap performa broiler.



## BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

1. Pola pemberian yakult dalam air minum pada broiler pasca periode brooding dapat mempengaruhi pertambahan bobot badan dan nilai FCR.
2. Pola pemberian yakult dalam air minum pasca periode *brooding* secara periodik selama tiga hari berselang tiga hari memberikan respon terbaik terhadap performa broiler.

### 6.2 Saran

1. Disarankan untuk menambahkan yakult pada air minum broiler pasca periode Brooding dengan dosis 100ml/liter air minum, tiga hari berturut-turut dengan selang waktu tiga hari.
2. Perlu dilakukan penelitian pemberian yakult terhadap performa broiler dengan parameter yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2003. Meningkatkan Produktifitas Ayam Ras Pedaging. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Adi, G. I. 2007. Pencernaan Unggas. <https://chickaholic.wordpress.com/2007/10/30/pencernaan-unggas/>. Diakses tanggal 04 Juni 2020.
- Anonimus, 2019, Mengenal Lebih Jauh Tentang Probiotik *L Casei*. <https://yoyc.id/mengenal-lebih-jauh-tentang-probiotik-l-casei/> (Diakses 20/12/2019).
- Anonimus. 2017. Kebutuhan Nutrisi Ayam Broiler. <https://pakanternak.fapet.ugm.ac.id/2017/09/19/kebutuhan-nutrisi-ayam-broiler/>. Diakses tanggal 7 Juni 2020.
- Anonymous, 2015, Broiler Performance & Nutrition Supplement. <https://www.cobb-vantress.com/>. Diakses tanggal 5 Juni 2020.
- Anonymous. 1994. Nutrient Requirements of Poultry. 9<sup>th</sup> Revised Edition. National Academic Press. Washington DC.
- Ardana dan Bagus, I, K. 2009. *Ternak Broiler*. Edisi I., Cetakan I. Swasta Nulus, Denpasar.
- Belinda, G. 2019. Yakult. <https://www.honestdocs.id/yakult>. Diakses Tanggal 15 Februari 2020.
- Bishop, 2011. Bagaimana Kualitas Air Minum Farm Broiler Kita. <https://www.ceva.co.id/Informasi-Teknis/Informasi-lain/Bagaimana-Kualitas-Air-Minum-Farm-Broiler-Kita>. Diakses tanggal 8 Juni 2020.
- Blakely, J, and D.H. Bade. 1991. *Ilmu Peternakan (terjemahan)*. Edisi ke-4. GadjahMada University Press: Yogyakarta.
- Budiansyah, A. 2004. Pemanfaatan Probiotik Dalam Meningkatkan Penampilan Produksi Ternak Unggas. Bogor: Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Cruz, P. M., A.L. Ibanez, O.A.M Hermosillo and H.C.R. Saad. 2012. Use of Probiotic in Aquaculture. ISRN Microbiology, Vol 2012 No: 10.1-13 ID 5402/2012/1916845.
- Diaz, D. 2008. Safety and Efficacy of Ecobiol As Feed Additive for Chickens for Fattening. The EFSA Jaornal 773: 2-13.
- Ensminger, M.E., C.G. Scanes, and G. Brant. 2004. Poultry Scince. 4<sup>th</sup> Edition. Pearson Prentice Hall, New Jersey.

- Fadilah, R., A. Polana., S. Alam., and E. Parwanto. 2007. *Sukses Beternak Ayam Broiler*. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Fahmi, A. (2019). Pengaruh Tingkat Penambahan Bakteri *Lactobacillus Salivarius* Terenkapsulasi Dalam Pakan Terhadap Pertambahan Bobot Badan dan *Incom Over Feed Cost* Ternak Broiler Periode Finisher. [skripsi], Fakultas Peternakan Universitas Islam Malang. Malang.
- Hidayat, R., (2009), Gout dan Hiperurisemia, Medicinus, Vol. 22, No.1. Bandung.
- Khairul, M. U., Setyo, H. P., dan Ani, V. M. N., 2014, Penampilan Produksi Ayam Pedaging Yang Dipelihara Pada Sistem Lantai Kandang Panggung dan Kandang Bertingkat. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan, Vol. 24 No. 3:79-87. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Malang.
- Kompiang, I.P. 2002. Pengaruh Suplementasi Kultur Bacillus spp Melalui Pakan atau Air Minum Terhadap Kinerja Ayam Petelur. JITV 5(4):205-219. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Malang.
- Kusuma F A., Busono W., Sjofjan, O. (2015). Pengaruh Penambahan Probiotik Cair Dalam Pakan Terhadap Penampilan Produksi Pada Ayam Pedaging. J-PAL, Vol. 6, No. 2. Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya, Malang
- Manin F. 2010. Potensi *Lactobacillus acidophilus* dan *Lactobacillus fermentum* Dari Saluran Pencernaan Ayam Buras Asal Lahan Gambut Sebagai Sumber Probiotik. Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan. Vol 13 No. 5:221-228. Fakultas Peternakan Universitas Jambi. Jambi.
- Murjana, A. 2019. Pengertian FCR dan Rumus FCR (Feed Converton Ratio) + Contoh Soal.<https://rumusrumus.com/pengertian-rumus-fcr/>. Diakses tanggal 2 Maret 2020.
- Nazir, M. 2003. Metode Penelitian. Salemba Empat. Jakarta.63.
- Noorrahman, N F., Widya, P L., Anam, M 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*. Riset dan Konseptual. Vol 4 No. 2:167-173. Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. Surabaya.
- North, M. O. and D. D. Bell. 1990. Commercial Chicken Production Manual. 4<sup>th</sup> ed Conectitut. Avi Publishing.
- Parakkasi, A. 1990. *Ilmi Gizi dan Makanan Ternak Monogastrik*. Angkasa, Bandung.

- Parwata. I W. A., I N. T. Ariana, dan A. A. Oka. 2015. EDIBLE OFFALS AYAM BROILER YANG DITAMBAHAN PROBIOTIK STARBIO PADA RANSUM. *Peternakan Tropika* Vol. 3 No. 3 Th. 2015: 561- 573. *Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Denpasar.*
- Prasetyo, J. W. 2017. Pengaruh Tingkat Pemberian Probiotik *Lactobacillus Salivarius* Dalam Air Minum Terhadap Performans Ayam Pedaging. [skripsi]. Fakultas Peternakan Universitas Islam Malang. Malang.
- Rasyaf, M. 1997. Beternak Ayam Pedaging. Penebar swadaya, Jakarta.
- Rasyaf, M. 2004. *Pengolahan Usaha Peternakan Ayam Pedaging*. Cetakan ke-2 Penebar Swadaya, Jakarta.
- REGINA, A.T. 2016, Karakteristik Probiotik Berbagai Jenis Bakteri Asam Laktat (BAL) Pada Minuman Fermentasi Laktat Sari Buah Nanas, [skripsi], Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Risnajati, D. 2012. Perbandingan Bobot Akhir, Bobot Karkas dan Persentase Karkas Berbagai Strain Broiler. *Sains Peternakan* vol. 10 (1), maret 2012: 11-14 ISSN 1693-8828. Fakultas Pertanian Universitas Bandung Raya. Bandung.
- Risnandar, C. Jenis-Jenis Ayam Broiler. <https://alamtani.com/ayam-broiler/>. Di akses tanggal 7 Juni 2020.
- Siswanto. 2017. Pencernaan. Laboratorium Fisiologi Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana.
- Suarjaya dan M. Nuriyasa. 2010. Pengaruh Ketinggian Tempat (Altitude) dan Tingkat Energi Ransum Terhadap Penampilan Ayam Buras Super Umur 2–7 minggu. Fakultas Peternakan, Universitas Udayana. Denpasar.
- Sudaryani, T. dan H. Santoso. 2003. Pembibitan Ayam Buras. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sumarsih, S., B. Sulistiyo, C. I. Sutrisno dan E. S. Rahayu. 2012. Peran Probiotik Bakteri Asam Laktat Terhadap Produktivitas Unggas. *Jurnal Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan*. 10 (1): 511-518. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang.
- Suprijatna, E. Atmomarsono U, dan Kartasudjana R. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Susinarla, L., Tini, S., Salamun, Supriyanto, A. 2016. PENGGUNAAN BERBAGAI DOSIS PROBIOTIK SEBAGAI BIOSUPPLEMENT DENGAN INTERVAL DUA KALI SEMINGGU PADA PAKAN TERHADAP PRODUKTIVITAS AYAM PEDAGING (*Gallus*

- domesticus). [Skripsi]. Program Studi Biologi Universitas Airlangga. Surabaya.
- Uzer, F., N. Iriyanti dan Roesdiyanto. 2013. Penggunaan Pakan Fungsional Dalam Ransum Terhadap Konsumsi Pakan dan Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler. Jurnal Ilmiah Peternakan. 1 (1): 282-288. Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrien Unggas.Cetakan III. Gadjah Mada University Press.Yogyakarta.
- Wijayanti, R. P. 2011. Pengaruh Suhu Kandang Yang Berbeda Terhadap Performans Ayam Pedaging Periode Starter. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Wina, E. 2005, Teknologi Pemanfaatan Mikroorganisme Dalam Pakan Untuk Meningkatkan Produktivitas Ternak Ruminansia Di Indonesia, Vol. 15 No. 4:174-186. Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- Zakaria, Y., Yurliasni, M. Delima, dan E. Diana. 2013. Analisa Keasaman dan Total Bakteri Asam Laktat Yogurt Akibat Bahan Baku dan Presentase *Lactobacillus casei* Yang Berbeda. Vol 13 No. 2:31-35. Fakultas Pertanian Universitas Syiah. Kuala.