

**PENGARUH PENGGUNAAN SARI JANTUNG PISANG FERMENTASI PADA
AIR MINUM TERHADAP BERAT KARKAS, NON KARKAS DAN KADAR
KOLESTEROL DAGING**

SKRIPSI



**Oleh :
CHRISTINE T R WATUWAYA
2018410024**

**FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI PETERNAKAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI
MALANG
2022**

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan sari jantung pisang fermentasi pada air minum terhadap bobot karkas ayam broiler, bobot non karkas, dan kadar kolesterol. Pada bulan September hingga Oktober 2021, penelitian ini dilakukan di kandang Pak Bambang di Desa Tlogomas, Kecamatan Lowokwaru, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Penggunaan pelepah pisang yang difermentasi dalam air minum diduga berdampak pada bobot karkas, bobot non karkas, dan kadar kolesterol ayam broiler..

Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan dan 25 unit percobaan merupakan strategi yang digunakan dalam penelitian ini. Ada empat ayam di setiap kotak, dengan total 100 burung terlihat. Terapi terdiri dari, P1 = BR1: 100% pakan dan air minum dengan probiotik 0,5%/1000 ml air, P2 = BR1: pakan 100% dan air minum dengan probiotik. P0 = BR1: 100% pakan dan air minum tanpa probiotik. P3 = pakan BR1: 100%, dan air minum infus probiotik P4 = pakan BR1:100%, 2,5%/1000 ml air, dan probiotik 3,5% dalam 1000 cc air.

Temuan menunjukkan bahwa menambahkan probiotik ke air minum ayam broiler pada tingkat mulai dari 0,5% hingga 3,5% tidak berdampak nyata pada tingkat karkas, non-karkas, atau kolesterol, dengan P4 menerima rata-rata tertinggi 1880,4 probiotik. Itu sebanding dengan non-karkas, di mana rata-rata terbesar 148,6 gram ditemukan pada P0 tanpa probiotik digunakan. Tanpa pemberian probiotik, tidak ada peningkatan yang nyata pada kadar kolesterol dimana rata-rata tertinggi 86,104 gram tercatat pada P0..

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa, dalam pemberian probiotik dengan level yang berbeda melalui air minum terhadap bobot karkas, non karkas dan kadar kolesterol daging tidak berbeda nyata.

Kata Kunci: *Ayam Broiler, Probiotik Jantung Pisang, Karkas, Non Karkas dan Kadar Kolesterol*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut Rahayu (2008), daging sebenarnya merupakan makanan yang ideal karena memiliki semua nutrisi yang dibutuhkan seseorang, termasuk protein, energi, air, mineral, dan vitamin. Selain itu, semua orang praktis menikmati rasa dan aroma daging yang istimewa. Unggas domestik yang diproduksi secara komersial (ayam, bebek, puyuh, dan merpati) melayani manusia dengan memproduksi daging dan telur. Produk ini merupakan sumber protein hewani yang sangat penting bagi pertumbuhan sumber daya manusia Indonesia, dari anak-anak hingga orang tua. Ini juga merupakan produk yang aman, utuh, halal, mudah diakses, terjangkau, dan mudah diproses..

Konsumen produk ayam kini pilih-pilih dalam memilih bangkai, terutama karkas dengan kadar kolesterol rendah. Ayam broiler dipelihara dengan tujuan untuk diambil dagingnya dan dimanfaatkan sebagai protein hewani. Kandungan kolesterol yang tinggi pada daging ayam broiler dapat berdampak buruk bagi kesehatan seseorang, termasuk obesitas, hipertensi, dan penyakit jantung koroner. Menurut Rahayu (2005), kolesterol merupakan zat vital yang dibutuhkan tubuh untuk mengontrol proses kimia tertentu, tetapi jika terlalu banyak dapat menyebabkan aterosklerosis yang pada akhirnya dapat menyebabkan penyakit jantung koroner.

Dibandingkan dengan ayam kampung yang memiliki kadar kolesterol bervariasi dari 100 mg/100g hingga 120 mg/100g dan mengandung 7% lemak, daging ayam pedaging memiliki kandungan kolesterol sekitar 200 mg/100g, menurut Setiawan dan Sujana. 2009). Menurut Siswanto (2010), paha ayam broiler yang diberi pakan komersial memiliki kadar kolesterol normal 83 mg/100g, sedangkan hati memiliki kadar kolesterol 97 mg/100g.

Konsumsi air dapat membantu menurunkan kadar lemak dan kolesterol ayam broiler. Tiga sumber air yang digunakan oleh ayam: air minum, makanan, dan oksidasi protein, lipid, dan karbohidrat. Karena pakan unggas komersial hanya mengandung sekitar 10% air, air yang digunakan untuk ayam sebagian berasal dari air minum. Variabel kunci yang menentukan konsumsi air adalah umur, suhu lingkungan, produktivitas, rasio asupan, dan kesehatan ayam. Ayam sering minum air dua kali lebih banyak daripada yang mereka makan karena air minum berfungsi sebagai pelarut dan sarana pendispersi komponen makanan sehingga lebih banyak udara yang dibutuhkan dari makanan. saluran pencernaan yaitu kolesterol dan lemak dalam tubuh ayam dapat dikeluarkan. Dalam hal ini, Anda dapat memfermentasi jus jantung pisang yang dicampur dengan air untuk menurunkan kadar lemak dan kolesterol. Karena khasiatnya, jantung pisang mengandung saponin yang menurunkan kolesterol dan meningkatkan kekebalan tubuh (Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Barat, 2014). Fermentasi jantung pisang akan mendorong perkembangan probiotik, atau bakteri sehat. Di mana probiotik ini telah terbukti meningkatkan kekebalan, kesehatan pencernaan, dan kesehatan jantung. Probiotik digunakan pada ternak dalam upaya untuk meningkatkan kesehatan sistem pencernaan, di mana mereka dapat mentransfer populasi mikroba usus kecil dan meningkatkan fungsi kesehatan usus..

Pemanfaatan fermentasi sari jantung pisang dalam air minum sedang dipelajari dalam hal ini oleh para ahli. Saat mengolah jantung pisang, sarinya terlebih dahulu ditambahkan ke air minum dan dibiarkan berfermentasi sebelum diberikan kepada anak ayam broiler. Perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penambahan sari buah fermentasi ke dalam air minum terhadap kadar karkas, non karkas, dan kolesterol ayam broiler karena kurangnya pengetahuan tentang penggunaan sari buah hati yang difermentasi..

1.2. Rumusan Masalah

bagaimana pengaruh penggunaan sari jantung pisang fermentasi pada air minum terhadap berat karkas, non karkas dan kadar kolesterol daging.

1.3. Tujuan

untuk mengetahui pengaruh penggunaan fermentasi sari jantung pisang pada air minum terhadap berat karkas, non karkas dan kadar kolesterol daging ayam broiler.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat atau kegunaan teoritis

Temuan penelitian yang merupakan upaya ilmiah ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang dampak penggunaan sari bunga pisang fermentasi terhadap kadar kolesterol daging ayam broiler, air minum non-karkas, dan karkas. Temuan penelitian ini dapat berfungsi sebagai panduan untuk proyek penelitian terkait di masa depan.

Manfaat atau kegunaan praktis

1. Menyebar luaskan informasi mengenai pengaruh penggunaan fermentasi sari jantung pisang pada air minum terhadap berat karkas, non karkas dan kadar kolesterol daging ayam broiler.
2. Penelitian dapat mengubah ilmu dan pengalaman untuk kepentingan masyarakat luas, khususnya Fakultas Pertanian dan Program Studi Peternakan Universitas Tribhuwana Tungadewi.

1.5. Hipotesis

Diduga adanya pengaruh penggunaan fermentasi sari jantung pisang pada air minum terhadap berat karkas, non karkas dan kadar kolesterol daging ayam broiler.

DAFTAR PUSTAKA

- Anies.(2015). Kolesterol dan Penyakit Jantung Koroner.Surabaya:Ar-ruzz Media.
- Aberle E. D. 2001. *Principles of Meat Science*. Kendall Hunt Publishing, Dubuque.
- Bell, D. dan Weaver. 2002. *Comersial Chicken Meat and Egg*. Klutser Academic Publisher. United States of America.
- Chotimah, S. C. 2009. Peranan *Streptococcus Thermophilus* dan *Lactobacillus Bulgaricus* dalam Proses Pembuatan Yogurt. *J. IlmuPeternakan* 4 (2) : 47-52.
- Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Barat. 2014. Jantung Pisang Kaya Serat dan Manfaat. [Http://dishut.jabarprov.go.id/?mod=detilBerita&idMenuKiri=&idBerita=3740](http://dishut.jabarprov.go.id/?mod=detilBerita&idMenuKiri=&idBerita=3740). Diaksespada03 Agustus 2021.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1992. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Bhartara Karya Aksara. Jakarta. Hal 13.
- Fadilah, R. 2006. Panduan Mengelola Peternakan Ayam Broiler.Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Hidayat, N. M. C danSuhartini.2013. Pembuatan Pakan Ternak Fermentasi. Penerbit Andi. Jakarta.
- Ismoyantidan T. Widyastuti, 2003.Kandungan Lemak dan Kolesterol Bagian Dada danPaha BerbagaiUnggas.*Animal production* 5(2): 79-82.Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Kartasudjana, R. dan E. Suprijatna. 2010. Manajemen Ternak Unggas. Cetakan Kedua, Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kasron. Kelainan dan Penyakit Jantung Pencegahan serta Pengobatannya.Yogyakarta: NuhaMedika; 2012.
- Mahgoub, O., I. T. Kadim, N. M. Al-Saqrydan R. M. Al-Busaidi. 2005. *Potential Of Omani Jebel Akhdar Goat For Meat Production Under Feedlot Conditions*. *Small Rum.Res.56* : 223-230.
- Mumpuni Y., Wulandari A., 2011. Cara JituMengtasiKolesterol. Yogyakarta: Andi.
- Mahgoub, O., I. T. Kadim, N. M. Al-Saqrydan R. M. Al-Busaidi. 2005. *Potential Of Omani Jebel Akhdar Goat For Meat Production Under Feedlot Conditions*. *Small Rum.Res.56* : 223-230

- Murugesan, G.S., M. sathishkumar, & K. swarnithan. 2005. Suplementation Waste Tea Fungal Biomass As Adierthy Ingredient For Broiler Chiken. *Bioresource Tecnhol.* 96 : 1743-1748.
- Nadhifah,A.,*et al.* 2012. Pembuatan Pakan Konsentrat Berbasis Limbah Filtrasi Pengolahan Maltodekstrin (Kajian Presentase Penambahan Ampas Tahudan Pollard). *Jurnal Industria. Jurusan Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pangan Universitas Brawijaya, Malang Vol 1 No 3 hal. 172-179.*
- Novitasari, Afifa, dkk. 2013. Inovasi dari Jantung Pisang (*Musa spp*). Surakarta: STIKes Kusuma Husada. 99 hal.
- North, M.O and D.D. Bell. 1992. *Commercial Chicken Production Manual*.2nd Ed. The Avi Publishing Co. Inc. Wesport, Conecticut, New York.
- Prayuwidayati,M.dan Muhtarudin. 2006. Pengaruh Berbagai Proporsi Dedak Gandum Dalam Fermentasi Terhadap Kadar Protein Dan Kecernaan Secara *In Vitro* pada Bagas Tebu Teramoniasi. *J. Indon. Trop. Anim. Agric.* 31 (3) : 147-151.
- Prawirokusumo, S. 1993. *Ilmu Gizi Komparatif*. Yogyakarta: BPFE.
- Publikasi Cetak dengan Pemukthakiran dalam Edisi“Online”Ariyanto,Feri. 2019. Pembuatan Mol Dari JantungPisang.[Http://Cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/79993/Membuat-Mol-Dari-Jantung-Pisang/](http://Cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/79993/Membuat-Mol-Dari-Jantung-Pisang/) Diakses 10 Agustus 2021.
- Prabowo,A.2011.Pengawetan Deddak Padi Dengan Cara Fermentasi. Diambil dari [Http://sumsel.litbang.go.id/index.php/component/content/article/53-it-I-l/206.dedak-padi/](http://sumsel.litbang.go.id/index.php/component/content/article/53-it-I-l/206.dedak-padi/) Diakses pada 10 Agustus 2021.
- Pemerintah Kota Malang. 2021. Geografis -Pemerintah Kota Malang. [Http://malangkota.go.id/sekilas-malang/geografis/](http://malangkota.go.id/sekilas-malang/geografis/)Diakses 10 Agustus 2021.
- Rizal, Y. 2006. *IlmuNutrisiUnggas*. Padang :Andalas University Press
- Rosidi. S. Mugiyono., I. Suwoyo. 2000. *Manajemen Ternak Unggas*. Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Sari, Haripin Hafid, Andi Murlina Tasse. 2016. *Kajian Produksi Karkas Dan Non Karkas Ayam Kampung Dengan Pemberian Ransum Komersial Tersubstitusi Tepung Kulit Biji Kedelai*. Fakultas Peternakan Program PascasarjanaUniversitasHalu OleoKendari
- Sundari, S. 1986. Toleransi ayam broiler terhadap kandungan serat kasar, serat detrgen asam, lignin dan silika dalam ransum yang mengandung tepung daun alang-alang. Disertai. Fakultas Pasca Sarjana IPB. Bogor.

- Sulistyaningrum, L.S. 2008. Optimasi Fermentasi Asam Kojat Oleh Galur Mutan *Aspergillus Flavus* NTGA7A4UVE10. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Departemen Farmasi. Universitas Indonesia.
- Soeparno. (2005). Ilmuan Teknologi Daging. Cetakan ke-4. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sugiyono. 2005. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D. Alfabeta : Bandung.
- Suprihatin. 2010. Teknologi Fermentasi. Penerbit UNESA University Press.
- Supriatna et al., 2008. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Penebar Swadaya, Jakarta. Hal: 8-29.
- Suyanti & Supriyadi, Ahmad. 2008. Pisang, Budidaya, Pengolahan & Prospek Pasar. Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Scott, M.L, Mc. Nesheim, and R.J. Young. 1982. *Nutrition of Chicken*. 3rd Ed. MC. Scoff and Association. Ithaca. New York.
- Utama C.S. dan Sri Sumarsih. 2010. Pengaruh Aras Starter *Laktobacillus* terhadap performabologi. (Skripsi). Universitas Diponegoro, Semarang.
- Yuanita.I., S. Murtini, dan I. Rahayu. 2009. Performa dan Kualitas Ayam Pedaging yang diberi Pakan Tambahan Ampas Buah Merah (*Pandanus Conoideus*). Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Pustaka Berupa Buku (Kumpulan Beberapa Makalah)
- Yuwanta, T. 2004. Dasar ternak Unggas. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Wulanriky. 2011. Penetapan Kadar Air dengan Metode Oven Pengeriing. [http://wulanriky.wordpress.com/Penetapan- Kadar- Air- Metode- Oven Pengeriing-aa/](http://wulanriky.wordpress.com/Penetapan-Kadar-Air-Metode-Oven-Pengeriing-aa/). Diakses tanggal 10 Agustus 2021.