

**PENGARUH PENAMBAHAN AIR REBUSAN DAUN SALAM  
(*Eugenia polyantha* Wight) DALAM AIR MINUM TERHADAP  
BOBOT KARKAS BROILER**

<sup>1</sup>**Decky Weno** <sup>2</sup>**Paskalis Robinson** <sup>3</sup>**Kerlaci Kudia**  
*Dosen Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire*

Penelitian ini bertujuan untuk Pengaruh Penambahan Air rebusan Daun Salam dalam air minum Terhadap Bobot Karkas Ayam Broiler. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai informasi ilmiah bagi peternak ayam broiler di Kabupaten Nabire dalam mengembangkan usaha peternakannya.

Penelitian ini dilaksanakan kandang peternakan ayam broiler Program studi Peternakan FAPERTANAK USWIM Nabire. Penelitian dilaksanakan bulan Juni sampai Juli 2021. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan acak lengkap (RAL), terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan sehingga terdapat 12 satuan percobaan dan disetiap satuan percobaan terdiri dari 3 ekor ayam, didapatkan jumlah keseluruhan ayam percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 36 ekor. P0 : Tanpa Perlakuan (tanpa pemberian air rebusan daun salam); P1 : 25 ml air rebusan daun salam / liter air minum; P2 : 30 ml air rebusan daun salam / liter air minum; P3 : 35 ml air rebusan daun salam / liter air minum

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa hasil analisis ragam menunjukkan perlakuan pemberian tepung daun salam tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap bobot karkas ayam broiler, juga hasil analisis ragam menunjukkan perlakuan pemberian tepung daun salam tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap persentase karkas ayam broiler.

Kata Kunci : *Daun salam, bobot karkas , persentase karkas, Ayam Broiler, Air Rebusan*

**EFFECT OF DRINKING WATER ADDITION OF SALAM LEAVES (*Eugenia polyantha* Wight) ON BROILER CARCASS WEIGHT****ABSTRACT**

<sup>1</sup>Mery C. Simanjuntak <sup>2</sup>Paskalis Robinson <sup>3</sup>Kerlaci Kudiai  
Lecturer at Satya Wiyata Mandala Nabire University

This study aims to determine the effect of adding water to boiled leaves Greetings in drinking water on broiler chicken carcass weight. The benefit of this research is as scientific information for broiler breeders in Nabire Regency in developing their livestock business. This research was carried out in the broiler farm of the USWIM Nabire Animal Husbandry Study Program. The research was conducted from June to July 2021. This study used an experimental method with a completely randomized design (CRD), consisting of 4 treatments and 3 replications so that there were 12 experimental units and each experimental unit consisted of 3 chickens. The total number of experimental chickens used was obtained. in this study were as many as 36 tails. P0 : Without treatment (without giving bay leaf boiled water); P1 : 25 ml of bay leaf boiled water / liter of drinking water; P2 : 30 ml of bay leaf boiled water / liter of drinking water; P3 : 35 ml of bay leaf boiled water / liter of drinking water The results showed that the results of the analysis of variance showed that the treatment of giving bay leaf powder had no significant effect ( $P>0.05$ ) on broiler carcass weight, also the results of the analysis of variance showed that the treatment of giving bay leaf powder had no significant effect ( $P>0.05$ ) on Broiler chicken carcass percentage.

*Keywords: bay leaves, carcass weight, carcass percentage, broiler chickens, water Stew*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Ayam broiler merupakan jenis ternak unggas yang unggul untuk menghasilkan daging sehingga masyarakat juga menyebutnya sebagai ayam pedaging. Ayam broiler memiliki kelemahan yaitu mudah mengalami stress akibat panas dan mudah terserang penyakit akibat virus, bakteri, kapang dan penyebab lainnya. Untuk mengatasi masalah tersebut kita bisa menggunakan tanaman sebagai herbal. Tumbuhan obat yang digunakan biasanya dalam bentuk simplisia yang berupa akar, daun, buah dan biji (Wahid, 1985). Indonesia sebagai daerah tropis kaya akan bermacam tanaman obat-obatan (*Herbal medicine*) yaitu salah satunya adalah daun salam. Daun salam (*Eugenia polyantha* Wight) merupakan salah satu tumbuhan obat yang banyak digunakan untuk mengobati sakit kencing manis (diabetes mellitus), diare, sakit maag, eksim, menurunkan kolesterol dan tekanan darah tinggi.

Air merupakan suatu hal yang harus diperhatikan, terutama

air minum untuk ayam broiler (pedaging). Ayam broiler membutuhkan air minum yang difungsikan untuk tempat berlangsungnya proses kimia dalam tubuh. Air juga berperan sebagai pengangkut zat nutrisi maupun zat sisa metabolisme, mempermudah proses pencernaan dan penyerapan ransum, respirasi, pengatur suhu tubuh, melindungi sistem maupun melumasi persendian. National Research Council (1994) menyatakan bahwa kebutuhan air minum ayam broiler umur 1 minggu adalah 225 ml/ekor/minggu. Lesson and Summers (1991) menyatakan bahwa sekitar 70% bobot tubuh ayam adalah air.

Daun salam mengandung senyawa aktif seperti minyak atsiri, tannin, flavonoid dan eugenol yang berfungsi sebagai antioksidan dan antijamur (Rizqiana, D, 2012). Antioksidan berfungsi merubah senyawa berbahaya dalam tubuh menjadi tidak berbahaya. Mengonsumsi antioksidan dapat memelihara status antioksidan alami ternak (Surai, 2003). Berdasarkan hal tersebut daun salam berpotensi untuk

dikembangkan sebagai herbal alami untuk suplementasi terhadap performa ayam broiler.

Wiryawan dkk., (2007), menyatakan bahwa pemberian tepung daun salam sampai taraf 3 % mampu meningkatkan performa ayam broiler yaitu konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, menekan tingkat kematian (mortalitas) dan menghambat koloni bakteri penyebab diare (*E. coli*) lebih baik dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Akan tetapi pemberian tepung daun salam tidak mempengaruhi konversi ransum. Namun demikian, penelitian/informasi tentang penggunaan daun salam dalam bentuk rebusan air daun salam yang dicampurkan kedalam air minum terhadap performa ayam broiler belum pernah dicoba.

Dari permasalahan yang ada, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul: ***“ Pengaruh Penambahan Air Rebusan Daun Salam (*Eugenia polyantha* Wight) dalam Air Minum Terhadap Bobot Karkas Ayam Broiler”***.

### **Perumusan Masalah**

Bagaimana Pengaruh Penambahan Air Rebusan Daun Salam dalam Air Minum Terhadap Bobot Karkas Ayam Broiler.

### **Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

#### Tujuan

Penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh Penambahan Air rebusan Daun Salam dalam air minum Terhadap Bobot Karkas Ayam Broiler.

#### Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai informasi ilmiah bagi peternak ayam broiler di Kabupaten Nabire dalam mengembangkan usaha peternakannya.

#### **Hipotesis**

Hipotesis dari penelitian ini yaitu “ ada pengaruh pemberian air rebusan daun salam dalam air minum terhadap Bobot Karkas ayam pedaging”.

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di kandang peternakan ayam broiler Program studi Peternakan FAPERTANAK USWIM Nabire.

Penelitian dilaksanakan bulan Juni sampai Juli 2021.

**Alat dan Bahan**

Alat :. Lampu Pijar 12 buah,. tempat pakan 12 buah,. Tempat minum 12 buah,. Timbangan duduk,. Kompor,. Panci,. Pengaduk Kayu,. Sendok,. Wadah tempat air rebusan daun salam,. Gelas ukur,. Alat tulis menulis, Camera, Alat penyemprot ,desinfektan., Ember plastic

Bahan : Ayam Broiler,. Daun Salam,. Gula Pasir,. Pakan komersial,. Vitachick, Vita stress,. Vaksin ND,. Desinfektan,. Air bersih,. Kapur Aktif, Serbuk gergaji

**Metode dan Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan sehingga terdapat 12 satuan percobaan dan disetiap satuan percobaan terdiri dari 3 ekor ayam, didapatkan jumlah keseluruhan ayam percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 36 ekor. Tanpa pemisahan jenis kelamin (*unsex*) dan setiap petak diberi label untuk memudahkan pencatatan.

Perlakuan pemberian air rebusan daun salam pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

P0 : Tanpa Perlakuan (tanpa pemberian air rebusan daun salam)

P1 : 25 ml air rebusan daun salam / liter air minum

P2 : 30 ml air rebusan daun salam / liter air minum

P3 : 35 ml air rebusan daun salam / liter air minum

Adapun model linear untuk menjelaskan tiap nilai pengamatan (Gaspers,1994)

adalah:  $Y_{ij} = \mu + ai + \mathcal{E} ij.$

$Y_{ij}$  = Hasil Pengamatan dari perlakuan pemberian air rebusan daun Salam ke = i

dengan ulangan ke -j

$\mu$  = Rataan umum / rata-rata pengamatan

$ai$  = Pengaruh error (gallat) perlakuan pemberian air rebusan daun salam ke - i pada pengamatan ulangan ke - j dimana:

i = Banyaknya perlakuan air rebusan

j = Banyaknya ulangan dari setiap perlakuan

**3.4 Prosedur Penelitian**

**3.4.1 Tahap Persiapan**

a) Persiapan Kandang dan adaptasi DOC Ayam Broiler

Kandang penelitian terlebih dahulu didesinfektan dengan tujuan untuk memutus rantai kehidupan mikroorganismenya yang merugikan. Proses desinfektan adalah mencampurkan larutan desinfektan dengan air bersih dengan perbandingan sesuai dari takaran kemasan desinfektan, kemudian larutan desinfektan tersebut disemprotkan ke seluruh bagian kandang dengan menggunakan alat semprot. Setelah kering, dilakukan pengapuran secara merata pada dinding dan lantai kandang. Peralatan kandang, tempat makan dan air minum dicuci dengan menggunakan sabun (detergen).

Kandang penelitian, berupa kandang petak sebanyak 12 petak terbuat dari kayu dan litter kandang dari serbuk gergaji. Untuk pemanasan (*brooder*), tiap petak menggunakan 1 buah lampu pijar, tiap petak diberi label dan dilengkapi masing-masing 1 buah tempat pakan dan tempat minum.

Pemberian air minum pada hari pertama ayam datang, DOC ayam broiler diberikan larutan air gula, hal ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan energi yang

hilang selama perjalanan pengangkutan ayam.

DOC ayam broiler akan diadaptasikan selama 7 hari (seminggu), vaksinasi dilakukan pada umur 4 (empat) hari dengan vaksin ND melalui tetes mata.

b). Pembuatan Air rebusan Daun

Salam

Prosedur pembuatan air rebusan daun salam, sebagai berikut:

- Mengumpulkan daun salam, dipilih yang tidak terlalu muda dan tidak terlalu tua sebanyak 150 gram.
- Mencuci daun salam yang sudah dipilih untuk menghilangkan debu atau kotoran yang menempel
- Daun salam yang telah ditiriskan, selanjutnya direbus dalam 3 liter air sampai mendidih dan dibiarkan sampai air rebusan tersebut tersisa setengahnya (1,5 liter)
- Setelah air rebusan tersisa 1,5 liter diangkat dan didinginkan
- Setelah air rebusan dingin maka disaring dan

selanjutnya siap dipakai  
untuk penelitian

- Untuk menghindari kerusakan air rebusan tersebut, selalu disimpan dalam lemari pendingin / kulkas.

### **Variabel Pengamatan.**

Variabel penelitian yang diamati dalam penelitian terdiri dari 3 variabel sebagai berikut :

#### 1. Bobot akhir

Bobot potong atau bobot akhir ayam diperoleh dengan cara menimbang seluruh ayam penelitian setelah berakhirnya penelitian dan dipisahkan sesuai dengan petak kandang percobaan.

#### 2. Bobot karkas

Bobot karkas diperoleh dengan cara melakukan penimbangan seluruh karkas hasil prosesing ayam penelitian dan dipisahkan sesuai petak kandang percobaan.

#### 3. Persentase bobot karkas

Persentase bobot karkas, diperoleh dari perbandingan bobot karkas dibagi bobot potong (bobot akhir) ayam sebelum dipotong dikalikan 100%.

### **Analisis Data**

Data yang diperoleh akan dianalisis secara sidik ragam. Apabila perlakuan berpengaruh nyata, maka akan dilanjutkan dengan uji wilayah berganda Duncan untuk melihat perbedaan terhadap setiap sampel perlakuan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Karkas ayam Broiler**

Rataan hasil penelitian perlakuan pemberian tepung daun salam terhadap bobot karkas ayam broiler disajikan pada table 1. Hasil analisis disajikan pada lampiran 1.

Tabel 1. Rataan Bobot Karkas ayam Broiler hasil penelitian

Perlakuan				K A I A	
	1	2	3		
<b>P0</b>	1200	1160	1200	3560	1186.67 <sup>ns</sup>
<b>P1</b>	1100	1200	1250	3550	1183.33 <sup>ns</sup>
<b>P2</b>	1205	1200	1200	3605	1201.67 <sup>ns</sup>
<b>P3</b>	1200	1300	1200	3700	1233.33 <sup>ns</sup>
	Ulangan			Total	Rata2
Per;akuan	1	2	3		
P0	72,2	76,82	75	224,02	74,67
P1	69,26	72,71	77,49	219,46	73,15
P2	71,94	75,09	72,81	219,84	73,28
P3	72,72	81,25	76,19	230,16	76,72

*Keterangan : Nilai Rataan menunjukkan tidak berbeda nyata (P>0,05)*

Berdasarkan data pada table 2 di atas, bahwa hasil analisis ragam menunjukkan perlakuan pemberian tepung daun salam tidak berpengaruh nyata (P>0,05) terhadap bobot karkas ayam broiler. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan air rebusan daun salam tidak mempengaruhi terhadap bobot karkas ayam broiler. Penambahan air rebusan daun salam dalam air minum sampai dengan level 35 ml /liter air belum dapat meningkatkan bobot karkas, walupun dalam daun salam terdapat kandungan flavonoid dan minyak atsiri yang mempunyai daya antibakteri /anti mikroba. Rizal (2006) menyatakan bahwa protein mempunyai pengaruh sangat besar dalam pertumbuhan jaringan tubuhyam. Konsumsi protein yang tinggi akan

menghasilkan pertumbuhan yang lebih cepat sehingga mempengaruhi karkas ayam pedaging. Haroen (2003), bobot karkas sangat erat kaitannya dengan bobot hidup dan penambahan bobot tubuh, semakin besar bobot hidup maka bobot karkas akan meningkat. Hal yang sama dinyatakan oleh Marwandana (2012) bahwa tidak adanya perbedaan pada bobot hidup menyebabkan bobot karkas juga tidak berbeda karena bobot badan berbanding lurus dengan bobot karkas.

Rata-rata bobot karkas yang diperoleh dalam penelitian ini berkisar 1183,33 gram sampai 1233 gram. Rataan ini sesuai dengan pendapat Leeson dan Summers (1980) bahwa bobot karkas ayam broiler umur 6 minggu sekitar 1.128,4 - 1.523,2 gram. Bobot karkas dipengaruhi dengan bobot hidup, sehingga bobot hidup yang besar akan diikuti pula oleh bobot karkas yang besar pula, dan sebaliknya. Hal ini sesuai dengan



pendapat Wahju (1992) bahwa tingginya bobot karkas ditunjang oleh bobot hidup akhir sebagai akibat penambahan bobot hidup ternak bersangkutan. Menurut Hayse dan Marion (1973) dalam Resnawati (2004) menyatakan bahwa bobot karkas yang dihasilkan dipengaruhi oleh beberapa factor yaitu umur, jenis kelamin, bobot potong, besar dan konformasi tubuh, perlemakan, kualitas dan kuantitas ransum serta strain yang dipelihara.

**Pengaruh Perlakuan terhadap Persentase Karkas ayam Broiler**

Rataan hasil penelitian perlakuan pemberian tepung daun salam terhadap persentase karkas ayam broiler disajikan pada table 2. Hasil analisis disajikan pada lampiran 2.

Tabel 3. Rataan Persentase Karkas ayam Broiler Hasil Penelitian

*Keterangan : Nilai Rataan menunjukkan tidak berbeda nyata (P>0,05)*

Berdasarkan data pada table 3 di atas bahwa hasil analisis ragam menunjukkan perlakuan pemberian tepung daun salam tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap persentase karkas ayam broiler. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan air rebusan daun salam tidak mempengaruhi terhadap persentase karkas ayam broiler. Dari hasil penelitian ini rata-rata persentase karkas berkisar 73,15% sampai 76,72% Persentase tertinggi diperoleh pada perlakuan dengan penambahan air rebusan daun salam 35 ml per liter air minum (P3) yaitu 76,72%, sedangkan persentase terendah diperoleh pada perlakuan dengan penambahan air rebusan daun salam 25 ml per liter air (P1) yaitu 73,15%. Secara statistic menunjukkan bahwa semakin tinggi level penambahan air rebusan daun

salam persentase karkas semakin tinggi. Hal ini diduga kandungan senyawa aktif yang terdapat dalam daun salam mampu meningkatkan persentase karkas ayam broiler. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak terlalu jauh berbeda menurut hasil penelitian Siregar (1980), yaitu persentase karkas ayam broiler umur 6 minggu berada antara 65–75%. Menurut Brake *et all.* (1993) persentase karkas berhubungan dengan jenis kelamin, umur dan bobot badan. Karkas meningkat seiring dengan meningkatnya umur dan bobot badan.

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan sebagai berikut:

1. Penambahan air rebusan daun salam tidak memberikan pengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap bobot karkas ayam broiler
2. Penambahan air rebusan daun salam tidak memberikan pengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap persentase karkas ayam broiler

**DAFTAR PUSTAKA**

Anggorodi, R., (1990). Ilmu Makanan Ternak Umum. PT Gramedia, Jakarta.

T. T. Cushnie and A. J. Lamb, "Antimicrobial Activity of Flavonoids," International Journal of Antimicrobial Agents, Vol 26, pp. 343-356, 2005.

Dalimartha, S. (2005). *Tanaman Obat di Lingkungan Sekitar*. Jakarta: Penerbit Puspa Swara.

Ensminger, M.E. 1992. Poultry Science (Animal Agriculture series). Interstate Publisher, Inc. Danville, Illinois.

Leeson, S., and J. D. Summer. 1991. Commercial Poultry Nutrition. University Books, Guelph, Ontario, Canada. Diakses pada tanggal 10 Januari 2011.

Hariana, A. 2008. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Cetakan Kelima. PenebarSwadaya. Jakarta

Heinrich, M., Barnes, J., Gibbons, S. and Williamson, E. M. (2012) Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy. 2nd edn. New York: Elsevier Health Sciences.

Kusuma, I. W., Kuspradini, H., Arung, E. T., Aryani, F., Min, Y. H., Kim, J. S. dan Kim, Yung. 2011. Biological Activity and Phytochemical Analysis of Three Indonesian Medicinal Plants, *Murraya koenigii*, *Syzygium polyanthum* and *Zingiber purpurea*. *JAMS Journal of Acupuncture and Meridian Studies*. Korean Pharmacopuncture Institute, 4(1), hal. 75–79. doi:10.1016/S2005-2901(11)60010-1.

Lenny, S., (2006), Senyawa Flavonoida, Fenil Propanoida dan

- Alkaloida, Karya Ilmiah, FMIPA, USU, Medan
- Marwandana, Z. 2012. Efektifitas Kombinasi Jumlah dan Bentuk Ramuan Herbal sebagai Imbuhan Pakan Terhadap Performa Broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.
- Mulyantono. 2003. Sulitnya mencari bibit favorit. *Majalah Poultry Indonesia*, Agustus. Hal: 25 – 27.
- Murtidjo, B. A. 2003. Pedoman Beternak Ayam Broiler. Kanisius, Yogyakarta. Murtidjo, M. A. B. 1992. Pedoman Beternak Ayam Broiler. Kanisius. Yogyakarta.
- Murhadi, Suharyono & Susilawatri 2007. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Salam dan Daun Pandan, *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, Vol. 18 No. 1
- Nasin, L dan Tjetjep, S. 2008. *Yuk Beternak Ayam Pedaging dan Petelur*. Bandung : PT Puri Pustaka
- NRC (1994) National Research Council. Nutrient requirements of domestic animals. Nutrient requirements of poultry, 9th revised Edition, National Academy Press. Washington, DC., USA.
- Pambudi, A., dkk. 2014. Identifikasi Bioaktif Golongan Flavonoid Tanaman Aning-Aning (*Acalypha indica L.*). *Jurnal AL-AZHAR INDONESIA SERI SAINS DAN TEKNOLOGI*, Vol. 2, No. 3, Maret 2014
- Rahmanto. 2012. Struktur Histologik Usus halus dan Efisiensi Pakan Ayam Kampung dan Ayam Broiler. S1 Thesis. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sabir, A. 2003. Pemanfaatan flavonoid dibidang kedokteran gigi,” *Majalah Kedokteran Gigi (Dental Journal) FKG-Unair (Edisi Khusus TIMNAS III)*, hal. 81–87.
- Surai, P. F. 2003. *Natural Antioksidans In Avian Nutrition And Reproduction*. Nottingham University Press. Nottingham.
- Shabur Julianto, T. (2016) *Minyak Atsiri Bunga Indonesia*. Yogyakarta: Deepublish.
- Soeparno, 1994. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Septianingsih, Dyah. 2010. *Isolasi dan Identifikasi Komponen Utama Ekstrak Biji Buah Merah (Pandanus conoideus Lamk.)*. Skripsi. Jurusan Kimia. Fakultas MIPA. Universitas Sebelas Maret.
- Utami, P. dan Puspaningtyas. D.E. 2013. *The miracle of herbs*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Wiryawana KG, Luvianti S, Hermanab W, Suharti S. Peningkatan Performa Ayam Broiler dengan Suplementasi Daun Salam [*Syzygium polyanthum (Wight) Walp*] Sebagai Antibakteri *Escherichia coli*. *Media Peternakan* 2007;30:55-62.23.
- Winarno S. 1998. *Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar*. Bandung : Tarsito