

Pengaruh Pemberian Sari Daun Kelor Melalui Air Minum Terhadap Bobot Potong, Persentase Karkas, Giblet dan Lemak Abdominal Ayam Broiler Umur 5 Minggu (The Effect of Giving Moringa Leaf Through Drinking Water Onslaughter Weight, Carcass, Giblet and Abdominal Fat Percentage of 5 Weeks Broiler)

I Kadek Jefri¹, Hamdan Has¹, dan La Malesi¹

¹Faculty of Animal Science, Halu Oleo University, South East Sulawesi, Indonesia

lamalesi@uho.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian sari daun kelor melalui air minum terhadap bobot potong, persentase karkas, persentase giblet dan persentase lemak abdominal ayam broiler umur 5 minggu. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 4 perlakuan dan 3 ulangan, setiap unit perlakuan terdiri dari 5 ekor ayam. Variabel dalam penelitian ini yaitu bobot potong, persentase karkas, persentase giblet dan persentase lemak abdominal. Data penelitian yang diperoleh kemudian dianalisis secara sidik ragam dari RAL yang menunjukkan bahwa pemberian sari daun kelor melalui air minum ayam broiler umur 5 minggu tidak memberikan pengaruh ($P > 0,05$) terhadap bobot potong, persentase karkas, persentase giblet dan persentase lemak abdominal ayam broiler umur 5 minggu.

Kata kunci: Daun Kelor, Broiler, Karkas, Giblet

Abstract. This study aim was to determine the effect of Moringa leaf extract through drinking water on slaughter weight, carcass percentage, giblet percentage and the percentage of abdominal fat of 5 weeks broiler chickens. This study used completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 3 replications, each treatment unit consisted of 5 chickens. The variables in this study were slaughter weight, carcass, giblet and abdominal fat percentage. The research data showed that Moringa leaf extract application through drinking water at 5 weeks of broiler chicken did not have effect ($P > 0.05$) on slaughter weight, carcass, giblet and chicken abdominal fat percentage of 5 weeks old broiler.

Keywords: Moringa Leaf, Broiler, Carcass, Giblet

1. Pendahuluan

Usaha budidaya ayam pedaging mengalami peningkatan permintaan karena seiring dengan pertambahan jumlah penduduk yang terus meningkat. Ayam broiler menjadi prioritas utama dalam memenuhi kebutuhan protein hewani manusia. Ayam broiler merupakan ayam pedaging umum ditanakkan dalam menghasilkan daging dengan jangka waktu singkat yaitu dipelihara dalam waktu 21- 35 hari.

Jenis tanaman yang dapat dijadikan sayuran manusia juga dapat dijadikan pakan *feed supplement* untuk ternak ayam broiler yaitu tanaman kelor (*Moringa oleifera*). Tanaman kelor memiliki kandungan nutrisi baik dengan kandungan protein yang cukup tinggi yaitu 22,7%. Daun kelor juga mengandung anti oksidan alami karena kandungan *karotenoid*, *selenium*, *flavonoid*, dan

fenolik yang dapat memperbaiki kualitas daging. Tanaman kelor kaya akan pro vitamin A dan C, khususnya karoten, yang akan diubah menjadi vitamin A dalam tubuh.

2. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada kandang peternakan Suddin Farm Kelurahan Anggoeya, Kecamatan Poasia, Kota Kendari menggunakan alat yaitu: ember, lampu, cutter, tempat pakan gantung, tempat air minum manual, timbangan analitik, timbangan manual, penghangat, alat tulis menulis, blender, dan kamera.

Bahan yang digunakan yaitu ayam broiler produksi PT. Satwa Utama Raya dengan merek dagang 707 umur 2 minggu sebanyak 60 ekor dengan jenis kelamin campuran, pakan komplit untuk broilerkonsentrat BP 11 Bravo (Tabel 1.), dan sari daun kelor jenis *Moringaceae* yang diambil dari kota kendari umur kurang lebih 5 tahun, dan daun yang digunakan adalah daun yang tua namun masih hijau dan segar.

Tabel 1: Komposisi Nutrisi Pakan Broiler Merek BP 11- Bravo.

Kadar Nutrien	Kisaran	Kadar
Kadar air	Maksimal	13 %
Protein	Kisaran	21 %- 23 %
Lemak	Minimal	5 %
Serat	Maksimal	5 %
Abu	Maksimal	7 %
Kalsium	Minimal	0,9 %
Phospor	Minimal	0,6 %

Sumber: Kemasan Label Pakan Charoen Phokpand

Pengamatan terhadap bobot potong, karkas, giblet dan lemak abdominal dilakukan saat ayam berumur 5 minggu. Pembuatan sari daun kelor dilakukan dengan memasukan daun kelor kedalam alat blender dengan perbandingan 100 gram daun kelor ditambahkan 200 ml air bersih. Setelah itu campuran tersebut dicampurkan kedalam air yang akan diberikan pada ayam dengan perbandingan 20ml/1, 40ml/1 dan 60ml/1 liter air. Air minum yang diberi perlakuan diberikan setiap harinya mulai dari umur 2 minggu sampai umur 5 minggu.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan sehingga terdapat 12 unit satuan percobaan, masing-masing satuan unit percobaan diisi 5 ekor ayam broiler

Perlakuan perbandingan pemberian Ekstrak Daun Kelor dalam air minum ayam broiler yaitu:

P0 : Air minum tanpa pemberian ekstrak daun kelor

P1 : Air minum + Sari daun kelor 20ml/1liter

P2 : Air minum + Sari daun kelor 40ml/1liter

P3 : Air minum + Sari daun kelor 60ml/1liter

Variabel yang di amati dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bobot Potong. Bobot potong adalah hasil penimbangan ayam sebelum potong setelah sebelumnya dipuaskan dari pakan selama 8 jam (air minum tetap diberikan).

Persentase karkas (%). Karkas adalah hasil pemotongan ayam setelah dikeluarkan bulu, isi rongga perut, kepal, leher dan kaki. Persentase karkas dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase bobot karkas (\%)} = \frac{\text{bobot karkas (gram)}}{\text{bobot hidup (gram)}} \times 100$$

Persentase Giblet. Bobot giblet dihitung dengan cara menimbang hati, jantung, dan rempela secara terpisah dibagi bobot hidup dikali 100.

Persenase Lemak Abdominal. Bobot lemak abdominal dihitung dengan cara menimbang bobot lemak yang melekat di dalam rongga perut (abdomen) ayam dan banyak terletak di sekeliling rempela dan sedikit di jantung serta pada bagian kloaka. Rumus persentase lemak abdominal yaitu :

$$\text{Persentase lemak abdominal (\%)} = \frac{\text{berat lemak abdominal (gram)}}{\text{bobot hidup (gram)}} \times 100$$

3. Hasil dan Pembahasan

Tabel 2 . Hasil pengaruh pemberian air kelor pada Bobot potong, persentase karkas, giblet dan lemak abdominal ayam broiler Umur 5 minggu

Variabel Penelitian	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Bobot Potong (g)	1285,83±206,42	1361,83±1,40	1488,33±256,1	1248,33±21,55
Persentase Karkas (%)	67,00±2,1	67,51±2,12	68,36±3,12	69,29±0,28
Persentase Rempela (%)	130±0,19	1,20±0,08	1,19±0,32	1,22±0,12
Persenyase Hati (%)	2,76±0,53	2,93±0,40	2,96±0,59	2,60±0,12
Persentase Jantung (%)	0,68±0,24	0,49±0,02	0,50±0,05	0,53±0,09
Persentase Lemak Abdominal(%)	1,40±0,55	1,04±0,09	0,71±0,04	0,78±0,14

3.1 Bobot Potong

Berdasarkan hasil analisis ragam, bahwa pemberian sari daun kelor dalam air minum tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap bobot potong ayam broiler. Hal ini disebabkan karena penggunaan sari daun kelor dalam air minum tidak mempengaruhi kandungan nutrisi makro yang dikonsumsi ternak, sehingga kandungan nutrisi dalam ransum perlakuan tidak dapat mempengaruhi konsumsi pakan. [1] Peningkatan tingkat konsumsi pakan pada ayam pedaging setelah diberi tepung daun kelor sebagai pengganti bahan baku pakan asal ubi kayu. [2] Peningkatan secara progresif dari tingkat konsumsi pakan pada ayam ras petelur yang diberi tepung daun kelor sebagai pengganti tepung biji matahari dalam pakan.

3.2 Persentase Karkas

Berdasarkan hasil analisis ragam, menunjukkan bahwa pemberian sari daun kelor dalam air minum tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap persentase karkas ayam broiler. Pemberian sari daun kelor dalam air minum tidak memberi sumbangsi yang besar terhadap asupan nutrisi makro ayam broiler sehingga tidak mempengaruhi pertumbuhan ayam broiler. Persentase karkas sangat dipengaruhi oleh penambahan bobot hidup dan bobot potong. [3] Tingginya bobot karkas ditunjang oleh bobot hidup akhir sebagai akibat penambahan bobot hidup ternak bersangkutan.

3.3 Persentase Rempela

Berdasarkan hasil analisis ragam, menunjukkan bahwa pemberian sari daun kelor dalam air minum tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap persentase rempela ayam broiler. Hal ini disebabkan karena perlakuan pada penelitian ini menggunakan air minum sebagai media perlakuan, penggunaan media air minum ini merupakan bahan yang sangat halus sehingga tidak dapat meningkatkan kinerja rempela. [4] Peningkatan serat kasar dalam ransum dapat memicu perkembangan rempela. [5] Bobot rempela akan mengalami peningkatan seiring dengan peningkatan serat kasar dalam ransum.

3.4 Persentase Hati

Berdasarkan hasil analisis ragam, menunjukkan bahwa pemberian sari daun kelor dalam air minum tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap persentase hati ayam broiler. [6] Ekstrak daun kelor telah dibuktikan memiliki khasiat sebagai antioksidan yang dapat digunakan sebagai upaya pencegahan terhadap hepatotoksitas, serta mencegah peningkatan kadar enzim faal hepar (AST/ALT) dan kerusakan struktur hepar (steatosis, hidropik dan inflamasi).

3.5 Persentase Jantung

Berdasarkan hasil analisis ragam, pemberian sari daun kelor dalam air minum tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap persentase jantung ayam broiler. Hal ini disebabkan karena sari daun kelor yang diberikan melalui air minum hingga hingga level 60 ml/liter belum dapat memberi pengaruh terhadap kerja jantung. [7] Pembesaran ukuran jantung biasanya diakibatkan oleh adanya penambahan jaringan otot jantung, pada dinding jantung sehingga terjadi penebalan, sedangkan volume ventrikel relatif menyempit apabila otot menyesuaikan diri pada kontraksi berlebihan.

3.6 Persentase Lemak Abdominal

Berdasarkan hasil analisis ragam, pemberian sari daun kelor dalam air minum tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap persentase lemak abdominal ayam broiler. Hal ini disebabkan karena perlakuan yang diberikan melalui air minum hingga level 60 ml/liter belum mampu memberi pengaruh terhadap lemak abdominal ayam broiler. [8] Faktor yang mempengaruhi kandungan lemak tubuh adalah komposisi ransum. Pembentukan lemak tubuh terjadi karena adanya kelebihan energi yang dikonsumsi.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pemberian sari daun kelor dalam air minum dengan dosis 20, 40, dan 60ml/liter, tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap bobot potong, persentase karkas, persentase giblet dan persentase lemak abdominal ayam broiler umur 5 minggu.

5. Daftar Pustaka

- [1] Olugbemi, T.S., S.K. Mutayoba., F.P. Lekule. 2010. Evaluation of *Moringa oleifera* leaf meal inclusion in cassava chip based diets fed to laying birds. *Livest. Rur. Dev.*, 22:118.
- [2] Kakengi, A.V.M., Kaijage, J.T., Sarwatt, S.V., Mutayoba, S.K., Shem, M.N., Fujihara, T. 2007. Effect of *Moringa oleifera* leaf meal as a substitute for sunflower seed meal on performance of laying hens in Tanzania. *Livest. Res. Rural Dev.* 19(8):120.
- [3] Wahyu, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- [4] Has, H., A, Napirah., dan A, Indi. 2014. Efek peningkatan serat kasar dengan penggunaan daun murbei dalam ransum broiler terhadap persentase bobot saluran pencernaan. *JITRO* 1(1): 66-67
- [5] Chinajariyawong, Charurat and Niwat Muangkeow. 2011. Carcass yield and visceral organs of broiler chickens fed palm kernel meal or *Aspergilluswentii* fermented palm kernel meal. *Walailak J. Sci. & Tech.*, 8(2): 175-185.
- [6] Soetanto, H., Sulistyani, Rachmawati, E., Karyono, S. dan Roeskitaningsih. 2004. Potensi tanaman kelor sebagai antibiotika dan antioksidan. Laporan Penelitian Kerjasama antara Universitas Brawijaya dan Badan TenagaNuklir Nasional. Jakarta.
- [7] Ressang, A. A. 1984. Patologi Khusus Veteriner. Ed ke-2. Percetakan Bali. Denpasar
- [8] Setiawan, A. dan E. Sujana. 2010. Bobot akhir, persentase karkas dan lemak abdominal ayam broiler yang dipanen pada umur yang berbeda. Seminar Nasional Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran “pengembangan system produksi dan pemanfaatan sumber daya lokal untuk kemandirian pangan asal ternak”. Bandung.