PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR (*Moringa Oleifera L.)* PADA PAKAN AYAM BROILER (*Gallus Domesticus*) TERHADAP KONSUMSI DAN PERTAMBAHAN BERAT BADAN DENGAN LEVEL BERBEDA

Taufik Ismail, Nurul Amin, dan Rasbawati
Program Studi Peternakan Universitas Muhammadiyah Parepare
Jln. Jend.Ahmad Yani KM.6 Parepare, 91132
*Email Koresponden: marualafc@gmail.com

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun kelor (*moringa oleifera L.*) pada pakan ayam broiler (*gallus domesticus*) terhadap konsumsi dan pertambahan berat badan dengan level berbeda dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan empat perlakuan tiga ulangan P0 : tanpa perlakuan 0%, P1 : penambahan tepung daun kelor 2%, P2 : penambahan tepung daun kelor 4%, P3 : penambahan tepung daun kelor 6%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan tepung daun kelor (*Moringa Oleifera L.*) tidak berpengaruh nyata (P>0,05) terhadap konsumsi dan pertambahan berat badan pada pakan ayam broiler. Rataan konsumsi pakan yaitu, P0 (930,50 gr/ekor), P1 (767,47 gr/ekor), P2 (765,93 gr/ekor) dan P3 (779,20 gr/ekor) dan rataan pertambahan berat badan yaitu, P0 (367,73 gr/ekor), P1 (357,20 gr/ekor), P2 (348,57 gr/ekor) dan P3 (349,70 gr/ekor). Adapun perlakuan terbaik pada penelitian ini yaitu pada perlakuan P1 dengan penambahan tepung daun kelor (*Moringa Oleifera L.*) pada pakan sebanyak 2%.

Kata kunci: Tepung daun kelor, pakan alternatif, konsumsi dan pertambahan berat badan.

Abstract

This study aimed to determine the effect of adding Moringa leaf powder (Moringa Oleifera L.) to broiler chicken feed (Gallus domesticus) on feed consumption and body weight gain at different levels using a Completely Randomized Design (CRD) with four treatments and three replications. The treatments were P0: without Moringa leaf powder (0%), P1: addition of 2% Moringa leaf powder, P2: addition of 4% Moringa leaf powder, and P3: addition of 6% Moringa leaf powder. The results showed that the addition of Moringa leaf powder (Moringa Oleifera L.) did not significantly affect (P>0.05) feed consumption and body weight gain in broiler chickens. The average feed consumption was P0 (930.50 g/chicken), P1 (767.47 g/chicken), P2 (765.93 g/chicken), and P3 (779.20 g/chicken), and the average body weight gain was P0 (367.73 g/chicken), P1 (357.20 g/chicken), P2 (348.57 g/chicken), and P3 (349.70 g/chicken). The best treatment in this study was P1, with the addition of 2% Moringa leaf powder (Moringa Oleifera L.) to the feed.

Keywords: Moringa leaf powder, alternative feed, consumption, body

PENDAHULUAN

Ayam broiler yang dikenal dengan ayam tipe pedaging merupakan sumber tercepat dalam menyediakan sumber daging berkualitas tinggi seperti protein yang dibutuhkan tubuh manusia. Kemajuan seleksi genetik selama ini telah menghasilkan ayam broiler modern dengan laju pertumbuhan yang tinggi, sehingga dalam masa pemeliharaan yang singkat dalam waktu 35 hari sudah dapat dipanen dengan capaian bobot badan sekitar 1,8 - 2,0 kg (Sahraei dan Shariatmadari dalam Abdul Azis dan Afriani, 2022).

Pakan merupakan kebutuhan pokok dalam usaha pemeliharaan ternak ayam broiler. Oleh karena itu pengetahuan dan keterampilan dalam penyediaan dan penyusunan ransum yang baik sangat diperlukan oleh peternak. Pada prinsipnya fungsi makanan untuk memenuhi kebutuhan pokok hidup, membentuk sel-sel dan jaringan tubuh, serta menggantikan bagian-bagian yang rusak. Selanjutnya makanan untuk kebutuhan berproduksi (Al Munawwar, 2023).

Salah satu upaya untuk menekan biaya produksi adalah dengan menyediakan pakan alternatif yang tejangkau dan begizi yang selalu tersedia, mudah didapat dan murah. Salah satunya dengan memanfaatkan tanaman kelor yang termasuk tanaman herbal dan dapat dijadikan bahan pakan dalam mendukung pemenuhan nutrisi bagi ternak ayam broiler (Al Munawwar, 2023).

Daun kelor (*Moringa oleifera L.)* merupakan tanaman yang dapat tumbuh dimana saja bahkan dapat dijadikan sebagai tanaman hias. Tanaman Kelor ini tumbuh dalam bentuk pohon, berumur panjang, ketinggian dapat mencapai 12 m, batang berkayu, tegak, berwarna kotor, berkulit tipis dan permukaan kasar (Krisnadi, 2015). Tanaman kelor mengandung nutrisi yang cukup banyak, mempunyai vitamin paling lengkap dibandingkan tanaman lainnya, dan mengandung semua asam amino (Tilong, 2012).

METODE PENELITIAN

Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Februari 2024 di Kecamatan Tanete Riaja, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan.

Materi Penelitian

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah kandang ayam broiler, tempat pakan, dan minum, pemanas, lampu, blender, alat pengayak tepung, ember, timbangan, kalkulator, alat tulis, rekording pemeliharaan, wadah plastik, dan alat-alat pembersih kandang.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ransum dengan komposisi yang terdiri dari; jagung giling, dedak padi, tepung ikan dan bungkil kedelai. Setelah dicampur kemudian ditambahkan dengan tepung daun Kelor (*Moringa oleifera*), air bersih dan cairan desifentaktan. Sedang hewan uji yang digunakan adalah Ayam Broiler DOC *(Day Old Chicken)* sebanyak 72 ekor.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan sehingga terdapat 12 unit pengamatan dimana pada masing-masing unit terdapat 6 ekor sehingga total pengamatan 72 ekor ayam broiler. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan penambahan tepung daun kelor dengan level yang berbeda pada pakan sebagai berikut:

P0 : Tanpa perlakuan kontrol 0%
P1 : Tepung daun kelor 2% dari jumlah pakan
P2 : Tepung daun kelor 4% dari jumlah pakan
P3 : Tepung daun kelor 6% dari jumlah pakan

Variabel Penelitian

Konsumsi Pakan (gram)

Konsumsi adalah perbandingan antara jumlah pakan yang dikonsumsi dengan jumlah pakan yang tersisa (Rasyaf, 2011).

Konsumsi pakan : Jumlah pakan yang diberikan – Jumlah pakan yang tersisa

Pertambahan Berat Badan

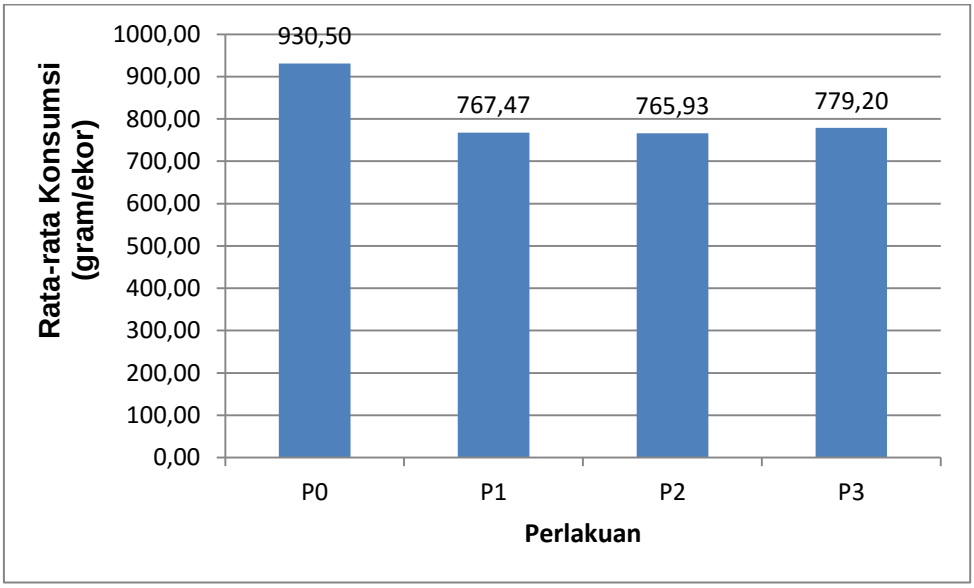
Kartasudjana dan Suprijatna (2010) menyatakan bahwa kecepatan pertumbuhan dapat di ukur dengan menimbang dengan pertambahan bobot berat badannya secara berulang setiap hari atau setiap minggu. Perhitungan pertambahan berat badan mingguan yaitu berat badan akhir dikurangi bobot badan awal.

PBB (gr/ekor/minggu) = BB Akhir mingguan – BB awal mingguan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Pakan

Hasil analisis ragam konsumsi pakan pada ayam broiler yang di tambahkan tepung daun kelor (*Moringa oleifera* L) dalam ransum dengan level berbeda menunjukkan hasil yang tidak berpengaruh nyata, selengkapnya dapat dilihat pada gambar 1. berikut.



Gambar 1. Rata-rata Konsumsi Pakan Ayam Broiler (gr/ekor/minggu) Yang Diberi Pakan Tambahan Tepung Daun Kelor

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rataan konsumsi pakan ayam broiler yang diberi pakan dengan penambahan tepung daun kelor

(*Moringa oleifera* L) tidak berpengaruh nyata (P>0.05). Rata-rata konsumsi pakan ayam broiler terjadi penurunan pada perlakuan P1, P2 dan P3 dibandingkan dengan kontrol P0.

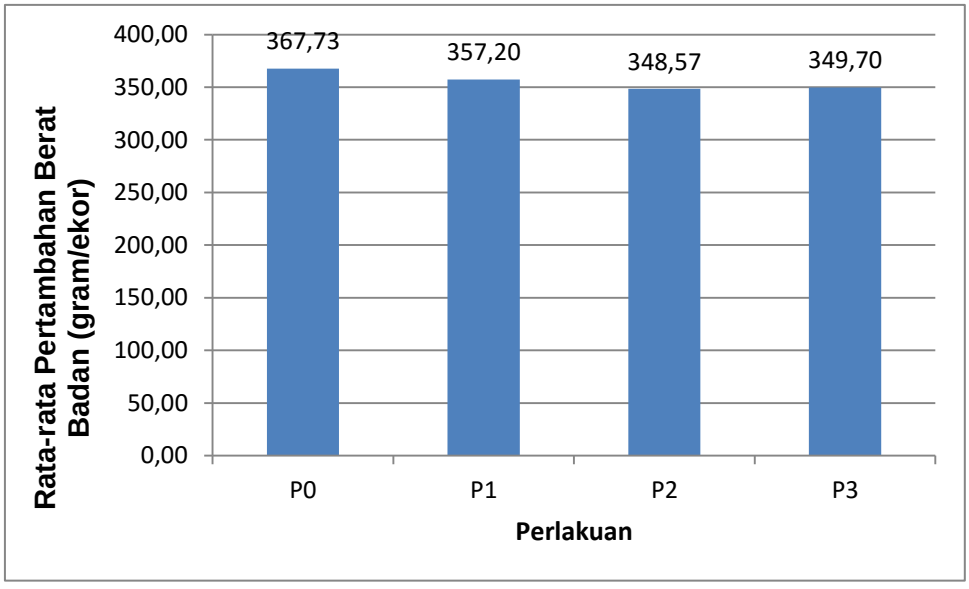
Adapun nilai rataan konsumsi pakan ayam broiler yang diberi penambahan tepung tepung daun kelor (*Moringa oleifera* L) yaitu berkisar antara 765,93 – 930,50 gr. Nilai rataan konsumsi pakan ayam broiler pada penelitian ini adalah P0 (930,50 gr/ekor), P1 (767,47 gr/ekor), P2 (765,93 gr/ekor) dan P3 (779,20 gr/ekor). Nilai rata-rata tertinggi adalah perlakuan P0 dan terendah adalah perlakuan P2.

Hasil pada penelitian ini dengan penambahan tepung daun kelor terjadi penurunan konsumsi pakan karena tingginya kandungan serat kasar pada daun kelor dan juga terjadi karena disebabkan adanya zat anti nutrisi yang terkandung dalam daun kelor yaitu tannin dan saponin. Tannin selain mengikat protein dan asam-asam amino, juga berikatan dengan senyawa makromolekuler lain seperti karbohidrat terutama pati dan selulosa, mineral Ca, P, Fe dan Mg, juga vitamin B12. Tannin apabila didalam saluran pencernaan dapat menutupi dinding mukosa saluran pencernaan menyebabkan penyerapan zat-zat nutrisi ransum menjadi berkurang (Mahfuds, 2009).

Selain kandungan nutrisi dalam pakan kemungkinan juga disebabkan oleh faktor lain seperti bentuk pakan dan tingkat umur ternak. Hal ini sesuai dengan pendapat NRC (1994) yang menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi pakan ialah bobot badan ayam, jenis kelamin, aktivitas, suhu lingkungan.

Pertambahan Berat Badan (PBB)

Berdasarkan hasil analisis ragam pertambahan berat badan pada ayam broiler yang di tambahkan tepung daun kelor (*Moringa oleifera* L*)* dalam ransum selengkapnya dapat dilihat pada gambar 2. berikut.



Gambar 2. Rata-rata Pertambahan Berat Badan Ayam Broiler (gr/ekor/minggu) Yang Diberi Pakan Tambahan Tepung Daun Kelor

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rataan pertambahan berat badan ayam broiler yang diberi pakan dengan penambahan tepung daun kelor (*Moringa oleifera* L*)* tidak berpengaruh nyata (P > 0.05). Rata-rata

pertambahan berat badan pada ayam broiler terjadi penurunan pada perlakuan P1, P2 dan P3 dibandingkan dengan kontrol P0.

Adapun nilai rataan konsumsi pakan ayam broiler yang diberi penambahan tepung daun kelor (*Moringa oleifera* L*)* yaitu berkisar antara 348,57 - 367,73 gr. Nilai rataan pertambahan berat badan ayam broiler pada penelitian ini adalah P0 (367,73 gr/ekor), P1 (357,20 gr/ekor), P2 (348,57 gr/ekor) dan P3 (349,70 gr/ekor). Nilai rata-rata tertinggi adalah perlakuan P0 dan terendah perlakuan P2.

Berdasarkan hasil penelitian dengan penambahan tepung daun kelor (*Moringa oleifera* L*)* pada pakan ayam broiler tidak berpengaruh nyata (P > 0.05) terhadap pertambahan berat badan ayam broiler. Hasil ini disebabkan oleh faktor konsumsi hasilnya rata-rata tidak berbeda nyata antara P0,P1,P2, dan P3. Hal ini diduga disebabkan oleh kandungan anti nutrisi dalam daun kelor yang menjadikannya sulit dicerna dan diserap secara efektif oleh ternak sehingga nilai konsumsi menurun yang meyebabkan pertambahan berat badan yang kurang maksimal. Hal ini juga didukung oleh pendapat Shuntang (2018) yang menyatakan bahwa zat anti nutrisi dalam daun kelor yang membuat pakan tidak palatabel karena rasa pahit juga dihasilkan oleh tanin yang dapat mengganggu proses absorpsi zat-zat nutrisi dalam saluran pencernaan.

Penggunaan tepung daun kelor pada penelitian ini menunjukan hasil yang tidak mempengaruhi pertumbuhan ayam broiler, ditandai dengan tidak ditemukan adanya perbedaan nyata pada pemberian tepung daun kelor dengan level 2, 4 dan 6% dibandingkan dengan kontrol. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Oludoyi dan Toye (2012), penelitianya pada ayam broiler breeder (Hubbard) dan ayam petelur (Nera Black) pada umur 0-4 minggu diberikan pakan yang mengandung daun kelor hingga 10% dapat menekan pertumbuhan ayam broiler pada umur 4 minggu, sementara ayam tipe petelur tidak dipengaruhi tingkat pertumbuhannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa penambahan tepung daun kelor (*Moringa oleifera* L*)* yang dilakukan pada penelitian ini tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi dan pertambahan berat badan. Hasil terbaik terdapat pada perlakuan P1 pada konsumsi (767,47 gr/ekor) dan pada pertambahan berat badan (357,20 gr/ekor).

SARAN

Penelitian lanjutan dengan penggunaan tepung daun kelor (*Moringa oleifera* L*)* lebih dari 6% perlu dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh penggunaan taraf yang lebih tinggi terhadap konsumsi ransum dan pertambahan berat badan ayam broiler**.**

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Azis dan Afriani, 2022, Monograf Kinerja Produksi Ayam Broiler Dengan Sistem Pembatasan Waktu Pemberian Ransum, Jambi.

Al Munawar, Fitriani, Rahmawati Semaun, 2023, Konsumsi Pakan dan Pertambahan Berat Badan Itik Mojosari yang Diberi Tanaman Ciplukan (Physalis angulata L.). Anoa: Journal of Animal Husbandry, 2(2), 64-70.

A Dudi Krisnadi 2015, 'Kelor Super Nutrisi', Gerakan Swadaya Masyarakat Penanaman dan Pemanfaatan Tanaman Kelor Dalam rangka mendukung Gerakan Nasional Sadar Gizi. Jurnal Kesehatan Masyarakat.

Tilong, AD 2012, Ternyata, Kelor Penakluk Diabetes, DIVA Press, Yogyakarta.

Rasyaf. 2011. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Edisi Ke-15. Kanisius. Yogyakarta.

Kartasudjana, R. dan Suprijatna, E. 2010. Manajemen Ternak Unggas. Penebar Swadaya. Jakarta.

Mahfuds (2009). Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Broiler yang Diberi Ampas Bir Dalam Ransum. http://aPNR3-(28)lutfi-2-seting.pdf//.

Shuntang, G. 2018. Current Tropics in Saponins and the Bitter Taste. Reasearch in Medical & Engineering Sciences, 5(1).

Oludoyi, I.A., and A.A. Toye. 2012. The effect of early feeding Moringa oleifera leaf meal on performance of broiler and pullet chicks. Agrosearch, 12(2): 160-172.