

Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan Harian, Dan Konversi Pakan Pada Ayam Broiler

*The Effect Of Addition Of Moringa Leaf Flour (*Moringa Oleifera*) On Feed Consumption,
Daily Body Weight Gain, And Feed Conversion In
Broiler Chicken*

Ratna Sari¹, Miki Suhadi^{2*}, Novi Eka Wati³,

¹Fakultas Peternakan, Universitas Tulang Bawang, Lampung. Jl. Gajah Mada No.34 Kotabaru Kota Bandar
Lampung 35121; *Corresponding email: mikisuhadi1989@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the addition of Moringa leaf flour (*Moringa oleifera*) in broiler feed on feed consumption, body weight gain, and feed conversion. This research was conducted in June-July 2023 in Biha Village, South Pesisir District, West Pesisir Regency. The materials used in this study were 80 broiler chickens aged 7 days and treated for 21 days. The method used in this study was to use a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 4 replicates and the treatments given were control feed + 0% moringa leaf flour (P0), control feed + 1.25% moringa leaf flour (P1), control feed + 2.50% moringa leaf flour (P2), control feed + 3.75% moringa leaf flour (P3). The feed used in this study is BR 1 Crumble which contains 21-23% crude protein and a minimum of 3000 ME/kcal/kg. The results showed that the addition of Moringa leaf flour (*Moringa Oleifera*) at the level of 1.25%-3.75% did not have a significant effect ($P>0.05$) on Daily Weight Gain and Feed Conversion, but had a significant effect on Feed consumption ($P<0.05$). The conclusion from the results showed that the addition of Moringa leaf flour (*Moringa oleifera*) at the level of 1.25%-3.75% in Broiler chicken feed had no effect on Daily Weight Gain and Feed Conversion, but had an effect on Feed consumption.

Keywords: Moringa Leaf Meal, Broiler Chicken, Feed Consumption, Daily Body Weight Gain, Feed Conversion.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dalam pakan ayam Broiler terhadap Konsumsi pakan, Pertambahan Bobot Badan, dan Konversi pakan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2023 di Desa Biha, Kecamatan Pesisir Selatan, Kabupaten Pesisir Barat. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 80 ekor ayam Broiler berumur 7 hari dan diberi perlakuan selama 21 hari. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan serta Perlakuan yang diberikan yaitu pakan control + 0% tepung daun kelor (P0), pakan control + 1,25% tepung daun kelor (P1), pakan control + 2,50% tepung daun kelor (P2), pakan control + 3,75% tepung daun kelor (P3). Pakan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu BR 1 Crumble yang mengandung 21-23% Protein kasar dan Minimal 3000 ME/kkal/kg. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) dalam level 1,25%-3,75% tidak memberikan pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap Pertambahan Bobot Badan Harian dan Konversi pakan, namun memberikan pengaruh nyata pada Konsumsi pakan ($P<0,05$). Kesimpulan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*) pada level 1,25%-3,75% dalam pakan ayam Broiler tidak berpengaruh terhadap Pertambahan Bobot Badan Harian dan Konversi pakan, namun berpengaruh terhadap Konsumsi pakan.

Kata Kunci : Tepung Daun Kelor, Ayam Broiler, Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan Harian, Konversi Pakan.

PENDAHULUAN

Ayam broiler adalah salah satu ayam pedaging yang paling banyak diminati oleh masyarakat untuk dimanfaatkan dagingnya untuk konsumsi. Ayam ini memiliki ciri-ciri warna bulu yang berwarna putih dan banyak diminati baik dari kalangan rumah tangga maupun restoran/rumah makan. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2021 konsumsi daging ayam di Indonesia rata-rata sebanyak 0,14 kilogram (kg) per kapita per minggu. Hal ini menunjukkan bahwa minat masyarakat Indonesia tinggi didalam mengkonsumsi daging ayam jenis ini dibandingkan daging sapi atau kerbau.

Ayam broiler adalah jenis ayam pedaging yang berasal dari hasil seleksi genetik melalui teknologi sehingga ayam ini memiliki sifat-sifat ekonomis yang sangat menguntungkan yakni pertumbuhan lebih cepat, konversi pakan yang lebih rendah serta bisa menghasilkan daging berkualitas serat lunak (Pratikno, 2010).

Salah satu tanaman yang berpotensi menjadi bahan pakan yang memiliki banyak kandungan nutrisi yang bermanfaat bagi ternak yaitu Tanaman Kelor (*Moringa oleifera*). Tanaman Kelor sering di sebut dengan *The Miracle Tree* hal ini disebabkan di seluruh bagian dari pohon kelor ini mulai dari daun, biji, bunga, kulit, batang dan akar memiliki manfaat yang cukup bagus. Kandungan yang berada didalam daun kelor yakni 2 kali protein lebih tinggi dari dari yoghurt, 4 kali lebih diatas kalsium susu, 7 kali vitamin C lebih dari buah jeruk dan 4 kali vitamin A lebih tinggi dari wortel (Satria *et al.*, 2016). Selain kandungan yang lebih dari yang lain daun kelor memiliki kandungan antimikroba serta antioksidan tinggi karena di dalamnya terdapat kandungan asam askorbat, flavonoid, phenolic dan karotenoid (Fahey, 2005). Menurut Teteh *et al.* (2013) pemberian dalam bentuk tepung daun kelor dengan dosis kadar rendah 0,1 – 2% dapat menjadi pengganti antibiotik untuk pemacu pertumbuhan ternak (*Antibiotik Growth Promotor*).

MATERI DAN METODE

Materi yang digunakan 80 ekor ayam Broiler, tepung Daun Kelor, ransum, air. Peralatan yang digunakan, tempat pakan, tempat minum, timbangan digital, thermometer, alat tulis, dan gunting.

Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan di Gunung Sari, Desa Biha, Kecamatan Pesisir Selatan, Kabupaten Pesisir Barat Lampung. Dilaksanakan pada tanggal 24 Juni – 21 Juli 2023.

Metode Penelitian

Ayam Broiler berumur 7 hari diberi perlakuan selama 21 hari. Ayam ditempatkan dalam 4 petak kandang sesuai dengan jumlah perlakuan. Setiap petak kandang perlakuan dibagi menjadi 4 bagian sebagai ulangan. Setiap ulangan terdapat 5 ekor ayam Broiler.

Perlakuan yang akan diberikan adalah :

P0 = pakan kontrol + 0% tepung daun Kelor

P1 = pakan kontrol + 1,25% tepung daun Kelor

P2 = pakan kontrol + 2,50% tepung daun Kelor

P3 = pakan kontrol + 3,75% tepung daun Kelor.

Parameter yang diamati adalah Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan Harian, dan Konversi pakan.

Analisis Data

Data penelitian di uji F berdasarkan prosedur sidik ragam apabila terdapat pengaruh terhadap perlakuan dilanjutkan dengan menggunakan Uji jarak berganda Duncan (UJGD) pada taraf 5% dengan menggunakan aplikasi PASW Statistic version 18.00.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rataan konsumsi pakan, pertambahan bobot badan harian, dan konversi pakan disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Rataan konsumsi pakan, pertambahan bobot badan harian, dan konsumsi pakan yang diberi penambahan tepung daun kelor.

Parameter	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Konsumsi Pakan	88,59 ^a	89,02 ^{ab}	90,95 ^{bc}	90,03 ^c
PBBH	68.95	66.37	69.87	73.03
Konversi Pakan	1,29	1,35	1,30	1,23

Konsumsi Pakan

Hasil uji Anova menunjukkan perbedaan nyata ($P < 0,05$) pada antar perlakuan pada variabel konsumsi pakan dengan penambahan tepung Daun Kelor. Untuk menelusuri lebih lanjut kelompok mana yang signifikan dilakukan Uji Duncan. Hasil dari Uji Duncan menunjukkan bahwa konsumsi pakan P0 berbeda nyata dengan P2 dan P3. Konsumsi pakan pada P3 merupakan konsumsi pakan tertinggi. Adanya perbedaan ini diduga tepung daun kelor memiliki kandungan antioksidan yang tinggi yang mampu mengatasi stress sehingga menjaga tingkat konsumsi pakan pada ayam broiler. Kandungan tanaman kelor yang paling menonjol adalah antioksidan, terutama pada daunnya yang mengandung antioksidan tinggi (Dara., *et al.*, 2020).

Pertambahan Bobot Badan Harian

Besaran rataan dalam pertambahan bobot badan ayam broiler P0, P1, P2, dan P3 tidak memberikan perbedaan nyata yaitu sebesar 68,95 gram, 66,37 gram, 69,87 gram, dan 73,03 gram. Hal ini diduga karena kandungan asam amino yang ada pada tepung daun kelor pada penelitian ini belum cukup untuk meningkatkan pertambahan bobot badan harian pada ayam broiler. Menurut Winedar *et al.*, (2006) bahwa faktor yang mempengaruhi pertambahan bobot badan secara langsung adalah ketersediaan asam amino pembentuk jaringan sehingga konsumsi protein pakan berhubungan langsung dengan proses pertumbuhan. Asam amino esensial memiliki fungsi menyusun protein atau polipeptida di dalam tubuh dan mendukung reaksi metabolisme sel-sel tubuh ternak (Son *et al.*, 2020). Penggunaan tepung daun kelor menunjukkan hasil yang tidak mempengaruhi pertumbuhan ayam broiler, ditandai dengan tidak ditemukan adanya perbedaan nyata pada pemberian tepung daun kelor dengan level 5, 10 dan 15% dibandingkan dengan control (Muhaiyaratun, 2018).

Konversi Ransum

Konversi pakan ayam Broiler pada perlakuan P0, P1, P2, dan P3 tidak berbeda nyata yakni 1,29; 1,35; 1,30; dan 1,23. Hal ini diduga meskipun besaran konsumsi pakan berbeda nyata namun Pertambahan Bobot Badan harian nya sama sehingga nilai konversi pakan sama antar perlakuan ayam Broiler. Wijayanti (2011), menyatakan bahwa tinggi rendahnya konversi pakan disebabkan adanya selisih yang besar atau kecil pada perbandingan antara pakan yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan yang dicapai. Pengaruh pemberian tepung daun kelor kedalam campuran pakan komersial dan pakan lokal terhadap pertambahan bobot badan, konsumsi pakan, konversi pakan ayam broiler tidak berpengaruh nyata terhadap konversi pakan (Asrul, 2016). Nilai konversi pakan di pengaruhi oleh kualitas pakan yang diberikan, tercukupinya nutrisi untuk kebutuhan hidup pokok, serta pertumbuhan fungsi tubuh yang lain (Sudarto, *et al.*, 2007).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa penambahan tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*) didalam pakan Broiler berpengaruh positif pada konsumsi pakan akan tetapi tidak berpengaruh nyata dengan variabel pertambahan bobot badan harian serta konversi pakan pada ayam.

DAFTAR PUSTAKA

- Asrul. 2016. Pengaruh Pemberian Tepung Daun Kelor Kedalam Pakan Terhadap Pertambahan Berat Badan, Konsumsi Pakan Dan Konversi Pakan Ayam Broiler. Skripsi. Universitas Bosowa, Makasar.
- Dara, P.J.W., Kasiyati., Muhammad, A.D., Sunarno. 2020. Pengaruh Imbuhan Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) pada Pakan terhadap Bobot Beberapa Organ Dalam dan Lemak Abdominal Itik Pengging (*Anas platyrhynchos*). *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. 5(2).
- Fahey J W 2005. *Moringa oleifera*: A review of the medical evidence for its nutritional, therapeutic, and prophylactic properties. Part 1. *Trees Life J.*, 1: 5.
- Muhaiyaratun. 2018. *Penambahan Tepung Daun Kelor (Moringa Oleifera) Dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan Ayam Broiler Dari Umur 1 Sampai 7 Minggu*. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Mataram. Mataram.
- Pratikno, H. 2010. *Pengaruh ekstrak kunyit (Curcuma domestica Val) terhadap bobot badan ayam broiler (Gallus sp)*. Tesis. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang.
- Satria, E. W., Osfar, S., & Irfan, H. D. 2016. Respon Pemberian Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*) pada Pakan Ayam Petelur terhadap Penampilan Produksi dan Kualitas Telur. *Buletin Peternakan*, 40(3), 197-202.
- Son, C., Hegde, S., Smith, A., Wang, X., & Sasangohar, F. (2020). Effects of COVID-19 on College Students' Mental Health in the United States: Interview Survey Study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(9), e21279. <https://doi.org/10.2196/21279>
- Sudarto, Y., dan A. Siriwa. 2007. *Ransum Ayam dan Itik*. Cetakan IX. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Teteh, A., E. Lawson, K. Tona, E. Decuypere and M. Gbeassor. 2013. *Moringa oleifera* leaves: Hydro-alcoholic extract and effect on growth performance of broilers. *Int. J. Poult. Sci.*, 12(7): 401-405.
- Wijayanti, R. P. 2011. Pengaruh Suhu Kandang yang Berbeda terhadap Performans Ayam Pedaging Periode Starter. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Malang.
- Winedar, H., S. Listyawati dan Sutarno. 2006. Daya Cerna Protein Pakan, Kandungan Protein Daging, Dan Pertambahan Berat Badan Ayam Broiler Setelah Pemberian Pakan Yang Difermentasi Dengan Effective Microorganism-4 (EM-4). *J. Bioteknologi*. 3 (1): 14-19.