

Evaluasi Performa Dan Aspek Kualitas Daging Ayam Broiler Daud Farm Yang Diberi Tetes Molases Suplementasi Ekstrak *Moringa oleifera*

Daud Yahya Putra Ali (1), Angelia Utari Harahap (2), Nursanti Laia (3), Zakiyah Nasution (4), Doharni Pane (5), Ulfa Nikmatia (6)

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Graha Nusantara, Kota Padangsidempuan, Sumatera Utara

daudyahya@gmail.com (1), angeliaharahap@yahoo.co.id (2), nursanti46@gmail.com (3), nasution.zakiyah@gmail.com (4), doharnipane1983@gmail.com (5), nikmatiaulfa@gmail.com (6)

ABSTRAK

Penelitian dilakukan untuk menguji pengaruh pemberian molases dan ekstrak daun kelor dalam air minum terhadap peningkatan performans dan aspek kualitas daging ayam broiler. Penelitian dilaksanakan di kandang Daud Farm, Desa Panompsonan Jae, Kabupaten Tapanuli Selatan. Ternak yang digunakan pada penelitian ini ayam broiler *Strain cobb* umur 30 hari sebanyak 108 ekor. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) factorial dengan 2 faktor. Faktor ke-1 dari tetes molases dalam air minum ada 3 taraf berupa R₀ (Ransum komersial 100%+air minum biasa *ad libitum*), R₁ (Ransum komersial 95%+tetes molases 5%), R₂ (Ransum komersial 90%+tetes molases 10%). Faktor ke-2 pemberian ekstrak daun kelor 3 taraf berupa T₀ (Ransum komersial 100% tanpa penambahan ekstrak daun kelor), T₁ (Ransum komersial 70%+30% ekstrak daun kelor), T₂ (Ransum komersial 60%+40% ekstrak daun kelor). Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah konsumsi air minum, konsumsi ransum, PBB, konversi ransum, bobot karkas, dan persentasi karkas. Hasil penelitian menunjukkan pemberian tetes molases suplementasi ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) berpengaruh nyata (P<0.05) terhadap konsumsi air ransum sebesar 770.82 ml, konsumsi ransum 331.46 gr, PBB 580.16 gr, konversi ransum 0.58, bobot karkas 622.22 gr, dan persentasi karkas 70.86% dengan level taraf tetes molases suplementasi ekstrak *Moringa oleifera* dapat digunakan dalam peningkatan performans dan aspek kualitas daging ayam broiler bertekstur juicy. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan pemberian tetes molases 10% suplemetasi ekstrak *Moringa oleifera* 40% dapat dipertimbangkan untuk tujuan optimalisasi dalam pasokan nutrisi terbaik ternak ayam broiler.

Kata kunci : Ayam Broiler, *Moringa oleifera*, Molases, Performans, Karkas.

ABSTRACT

The study was conducted to test the effect of giving molasses and moringa leaf extract in drinking water on improving the performance and quality aspects of broiler chicken meat. The study was conducted at the Daud Farm, Panompsonan Jae, South Tapanuli. The livestock used in this study were 108 Cobb strain broiler chickens aged 30 days. This study used a completely randomized design (CRD) factorial with 2 factors. The first factor of molasses drops in drinking water has 3 levels, namely R₀ (100% commercial ration+regular drinking water *ad libitum*), R₁ (95% commercial ration+5% molasses drops), R₂ (90% commercial ration+10% molasses drops). The second factor is the administration of 3 levels of moringa leaf extract in the form of T₀ (100% commercial ration without the addition of moringa leaf extract), T₁ (70% commercial ration+30% moringa leaf extract), T₂ (60% commercial ration+40% moringa leaf extract). The parameters observed in this study were drinking water consumption, ration consumption, PBB, ration conversion, carcass weight, and carcass percentage. The results showed that the provision of molasses drops supplemented with *Moringa oleifera* leaf extract had a significant effect (P<0.05) on the consumption of ration water of 770.82 ml, ration consumption of 331.46 gr, PBB of 580.16 gr, ration conversion of 0.58, carcass weight of 622.22 gr, and carcass percentage of 70.86% with the level of molasses drops supplemented with *Moringa oleifera* extract can be used to improve the performance and quality aspects of juicy textured broiler chicken meat. The results of this study can be concluded that the provision of 10% molasses drops supplemented with 40% *Moringa oleifera* extract can be considered for the purpose of optimizing the best nutritional supply for broiler chickens.

Keywords: Broiler Chicken, *Moringa oleifera*, Molasses, Performance, Carcas.

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Broiler merupakan salah satu bahan pangan asal hewani memegang peranan penting sebagai sumber protein hewani. Dagingnya yang gurih dan harga yang terjangkau menjadikan broiler sebagai prioritas pangan hewani masyarakat saat ini. Broiler tumbuh cepat, memiliki rasio konversi pakan tinggi, siap dipotong pada umur 35 hari, dan memiliki karakteristik daging serat lunak berkualitas tinggi. Kebutuhan pakan mencapai sekitar 60-70% dari total biaya produksi (Anggitasari et al., 2016). Sifat broiler yang memiliki daging empuk, efisiensi pemanfaatan pakan yang baik, dan pakan yang diserap diubah menjadi daging dengan pertumbuhan badan yang cepat, mengakibatkan broiler menjadi prioritas sebagai sumber protein hewani. Meskipun broiler memiliki banyak kelebihan, akan tetapi harus tetap memperhatikan pemeliharaannya supaya hasil yang diinginkan tercapai. Daging yang memiliki kualitas baik dapat dilihat dari bobot daging dan juga keamanan mengonsumsi banyak disukai konsumen (Sari et al., 2014), namun pada peternakan komersil biasanya untuk pemeliharaan ayam ini menggunakan obat-obatan, antibiotik dan vitamin. Penggunaan antibiotik yang terus menerus dengan dosis kurang tepat akan menimbulkan resistensi. Selain itu bakteri yang ada dalam saluran pencernaan dapat ikut terbunuh akibat spektrum kerja antibiotik yang luas. Lebih lanjut residu yang tersisa pada produk bahan pangan asal ternak yang dikonsumsi juga dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat. Selain itu, beberapa kondisi lingkungan kandang ayam broiler yang tidak bersih, sangat cocok untuk berkembangbiakan mikroorganisme patogen berupa virus, bakteri dan mikroorganisme lainnya yang mampu menurunkan daya tahan tubuh ayam, sehingga mengakibatkan penurunan produksi dan meningkatkan mortalitas. Untuk meningkatkan efisiensi produksi ayam broiler peternak harus meningkatkan manajemen pakan, pemeliharaan dan meningkatkan kesehatan ternak. Berdasarkan manajemen pakan, pemberian pakan harus memenuhi sumber nutrisi lengkap dan perolehan sumber pakan yang mempunyai tidak bersaing dengan manusia, salah satunya bersumber energi dari tetes molases. Molase (molasses) pada awalnya adalah istilah yang digunakan untuk berbagai produk samping yang berasal dari tanaman dengan kandungan gula yang tinggi, berbentuk cairan kental serta berwarna coklat gelap. Akan tetapi istilah tersebut saat ini lebih banyak digunakan sebagai produk samping dari tanaman tebu (Misran, 2005). Di Indonesia, molase hasil pengolahan gula tebu sering dikenal dengan nama tetes tebu. Molase mengandung sukrosa, glukosa, fruktosa dan rafinosa dalam jumlah yang besar serta sejumlah bahan organik non gula (Valli et al., 2012) sehingga dengan penambahan molase dapat meningkatkan energi dalam tubuh dan bobot badan pada unggas (Prabewi dan Junaidi, 2015).

2. Perumusan Masalah

Penelitian ini memiliki rumusan masalah yaitu :bagaimana penelitian dengan judul Evaluasi Performa Dan Aspek Kualitas Daging Ayam Broiler Daud Farm Yang Diberi Tetes Molases Suplementasi Ekstrak *Moringa oleifera* dapat dilaksanakan dengan baik dan lancar.

3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan :

1. Mengetahui pengaruh pemberian tetes molases suplementasi ekstrak *Moringa oleifera* terhadap konsumsi air minum, konsumsi ransum, penambahan bobot badan, dan konversi ransum ayam broiler
2. Mengetahui level terbaik dari pemberian tetes molases suplementasi ekstrak *Moringa oleifera* pada ayam broiler terhadap aspek kualitas daging (bobot potong, bobot karkas, dan persentase karkas)

3. Merekomendasi penggunaan tetes molases sebagai sumber energi yang murah didapat yang disuplementasi ekstrak *Moringa oleifera* sebagai sumber protein tinggi kepada peternak/pengusaha/industri ayam broiler.

4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk meningkatkan performa ayam broiler Daud Farm dengan pemberian tetes molases suplementasi ekstrak *Moringa oleifera* sebagai *feed alternative* dan membantu bobot karkas lebih *juicy*.

II. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Tempat penelitian telah dilaksanakan di usaha peternakan Daud Farm Desa Panompuan Julu, Kecamatan Angkola Timur, Kabupaten Tapanuli Selatan. Penelitian berlangsung selama 4 minggu selama bulan April 2025.

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 108 ekor DOC unsexing, ransum yang terdiri dari ransum pellet, tetes molases, ekstrak *Moringa oleifera* (daun kelor), air minum yang diberikan secara *ad-libitum*, obat-obatan, vaksin (ND dan Gumboro) dan rodalon.

C. Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) factorial dengan 2 faktor yaitu :

1. Faktor berdasarkan pemberian tetes molases terdiri atas 3 taraf yaitu :

R₀ : Ransum komersial (100%) + air minum biasa *adlibitum*

R₁ : Ransum komersial 95% + tetes molases 5%

R₂ : Ransum komersial 90% + tetes molases 10%

2. Faktor berdasarkan pemberian ekstrak *Moringa oleifera* (daun kelor) terdiri atas 3 taraf yaitu :

T₀ : Ransum komersial (100%) tanpa penambahan ekstrak daun kelor

T₁ : Ransum komersial 70% + 30% ekstrak daun kelor

T₂ : Ransum komersial 60% + 40% ekstrak daun kelor

D. Parameter

Parameter pengamatan dalam penelitian ini adalah performan ayam broiler (konsumsi air minum, konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, konversi ransum), dan aspek kualitas daging ayam broiler (bobot karkas dan persentase karkas).

E. Analisis Statistik

Analisis Statistik Semua data yang diperoleh diolah dan dianalisa keragaman menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan uji Duncan (Duncan's Multiple Range Tests = DMRT)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Performans Ayam Broiler Daud Farm

Rataan hasil penelitian pengaruh penambahan tetes molases suplementasi ekstrak *Moringa oleifera* melalui pengukuran performa disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rataan Hasil Performans Ayam Broiler Daud Farm

Perlakuan	Parameter			
	Konsumsi Air Minum (ml)	Konsumsi Ransum (gr)	PBB (gr)	Konversi Ransum (%)
R ₀ T ₀	767.76 ^a	323.37 ^a	560.15	0.56 ^a
R ₁ T ₁	767.87 ^a	323.38 ^a	580.16	0.63 ^b

R ₂ T ₂	770.82 ^b	331.46 ^b	587.95	0.58 ^a
SE	0,052	01.04	01.59	00.00

Keterangan : Huruf a dan b dalam kolom menunjukkan hasil berbeda nyata secara signifikan ($P < 0.05$). SE: Standar Error. Faktor ke-1 dari tetes molases dalam air minum ada 3 taraf berupa R₀ (Ransum komersial 100%+air minum biasa *ad libitum*), R₁ (Ransum komersial 95%+tetes molases 5%), R₂ (Ransum komersial 90%+tetes molases 10%). Faktor ke-2 pemberian ekstrak daun kelor 3 taraf berupa T₀ (Ransum komersial 100% tanpa penambahan ekstrak daun kelor), T₁ (Ransum komersial 70%+30% ekstrak daun kelor), T₂ (Ransum komersial 60%+40% ekstrak daun kelor). Berdasarkan Tabel 5, rata-rata perlakuan dan kombinasi perlakuan pemberian tetes molases suplementasi ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) berpengaruh nyata ($P < 0.05$) terhadap konsumsi air minum, konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, dan konversi ransum diatas dapat dilihat bahwa konsumsi air minum terbanyak terdapat pada perlakuan R₂T₂ sebanyak 770.82 ml dibandingkan perlakuan R₀T₀ sebanyak 767.76 ml. Konsumsi ransum terbanyak pada perlakuan R₀T₀ 331.46 gr dibandingkan dengan perlakuan R₀T₀ (kontrol) 323.27 gr. Selanjutnya, pertambahan bobot badan ayam broiler tertinggi pada perlakuan R₂T₂ sebesar 587.95 gr dan terendah pada perlakuan R₀T₀ (kontrol) 560.15 gr, dan konversi ransum yang terbaik pada perlakuan R₂T₂ 0.58 dibandingkan perlakuan lainnya.

4.1.1 Konsumsi Air Minum

Rata-rata konsumsi air minum dari pemberian tetes molases suplementasi ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) dalam air minum ayam broiler pada perlakuan R₀T₀ sebesar 767.76 ml, perlakuan R₁T₁ sebesar 767.87 ml, dan perlakuan R₂T₂ 770.82 ml. Perlakuan tetes molases suplementasi ekstrak daun kelor tertinggi di perlakuan R₂T₂ 770.82 ml dibandingkan perlakuan lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian tetes molases sebagai sumber energi yang disuplementasi ekstrak daun kelor dapat meningkatkan konsumsi air minum ayam broiler untuk kebutuhan hidup pokok dan reproduksi tubuh karena kebutuhan air minum yang dikonsumsi ayam broiler sangat penting dalam produksi yang dihasilkan. Rasa atau taste pada ayam memegang peranan yang relatif kecil untuk menentukan banyaknya makanan atau minuman yang dikonsumsi, karena tergantung pada tingkat keaktifan hewan, temperatur lingkungan serta fase pertumbuhan dan perkembangan. Jumlah konsumsi air minum lebih nyata dipengaruhi oleh suhu lingkungan, jumlah dan keadaan ransum yang diberikan (Anggitasari *et al.*, 2016). Selain itu, pemberian tetes molases suplementasi ekstrak daun kelor sumber energi dan protein dapat mempengaruhi suhu atau temperatur kandang akan sangat mempengaruhi tingkat konsumsi pakan oleh ayam. Rata-rata suhu pada kandang selama penelitian yaitu 29-33°C suhu yang tinggi pada kandang dapat menyebabkan ayam mengonsumsi pakan lebih sedikit, hal ini disebabkan karena ayam akan lebih banyak mengonsumsi air minum dibandingkan pakan ketika merasakan suhu yang tinggi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Widana *et al.* (2019), bahwa jika ayam merasakan suhu yang tinggi maka akan terlalu banyak mengonsumsi air minum dibandingkan dengan pakan, sedangkan jika ayam merasakan suhu yang rendah maka ia tidak akan aktif bergerak mencari pakan tetapi lebih cenderung berkumpul dengan kawanannya untuk mencari suhu hangat.

4.1.2 Konsumsi Ransum

Berdasarkan Tabel 5, rataan kombinasi pemberian tetes molases suplementasi ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) berpengaruh sangat nyata ($P < 0.05$) terhadap konsumsi ransum ayam broiler terbanyak perlakuan R₀T₀ sebesar 323.37 gr, perlakuan R₁T₁ sebesar 323.38 gr, dan perlakuan R₂T₂ 331.46 gr. Tingginya perlakuan R₂T₂ sebesar 331.46 gr dibandingkan perlakuan lainnya, hal ini disebabkan oleh kandungan energi dari molases dan protein dari daun kelor (*Moringa oleifera*) dalam ransum yang berada dalam

keadaan seimbang pada setiap pakan perlakuan maka akan dihasilkan konsumsi pakan yang identik. Seperti diketahui bahwa imbang protein energi sangat berpengaruh terhadap jumlah konsumsi pakan dengan demikian imbang protein-energi yang sama di dalam pakan perlakuan akan menghasilkan konsumsi pakan yang sama pula (Arum *et al.*, 2017). Tingkat energi dalam pakan akan menentukan jumlah pakan yang dikonsumsi, selain faktor energi dalam pakan kecenderungan serat kasar pada pakan juga dapat mempengaruhi tingkat konsumsi (Hamidah *et al.*, 2011). Ayam pedaging cenderung meningkat konsumsinya bila kandungan energi metabolis dalam pakan rendah. Selanjutnya, Fadilah (2005) menambahkan bahwa salah satu yang mempengaruhi besar kecilnya pertambahan bobot badan ayam pedaging adalah konsumsi pakan dan terpenuhinya kebutuhan zat makanan ayam pedaging, maka konsumsi pakan seharusnya memiliki korelasi positif dengan pertambahan bobot badan.

4.1.3 Pertambahan Bobot Badan (PBB)

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa perlakuan pemberian tetes molases suplementasi ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) berpengaruh tidak nyata ($P > 0.05$) terhadap pertambahan bobot badan ayam broiler, dimana perlakuan tertinggi terdapat pada R₂T₂ 587.16 gr, sedangkan terendah pada perlakuan kontrol sebesar 560.15 gr. Hal ini berarti bahwa pemberian molases suplementasi ekstrak daun kelor tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap rata-rata pertambahan bobot badan *broiler* selama penelitian. Selain itu, tidak berbeda nyata antar perlakuan disebabkan oleh lingkungan kandang terutama pada kondisi litter yang lembab. Ritz, et al (2002), menyatakan bahwa litter yang basah merupakan pemicu utama pembentukan gas amonia, karena level amonia yang melebihi batas dapat menyebabkan gangguan pernapasan ayam pedaging. Seharusnya kondisi litter yang kering dan nyaman menyebabkan ayam pedaging mampu mengkonsumsi pakan lebih banyak dibandingkan pada perlakuan yang lain (Sahidin *et al.*, 2020).

4.1.4 Konversi Ransum

Parameter konversi ransum tertinggi terdapat pada perlakuan R₀T₀ sebesar 0.56, perlakuan R₁T₁ sebesar 0.63, dan perlakuan R₂T₂ 0.58. Angka konversi pakan yang rendah pada perlakuan R₂T₂ 0.58 menunjukkan bahwa pakan yang digunakan efektif dan efisien, karena pakan yang dikonsumsi digunakan untuk pembentukan jaringan tubuh ayam. Faktor yang mempengaruhi konversi pakan antara lain adalah energi metabolis dan zat-zat makanan yang terkandung di dalam ransum. Apabila rasio itu besar maka konversi pakan dianggap jelek dan bila angka rasio itu kecil maka konversi pakan dianggap bagus, dimana angka konversi ayam pedaging yang dipotong umur 4 minggu 0,50 - 1,76 (Sugito *et al.*, 2021).

4.2 Aspek Kualitas Daging Ayam Broiler Daud Farm

Bobot karkas berkaitan erat dengan persentase karkas yaitu bobot potong yang besar sejalan dengan persentase karkas yang besar juga (Widana et al., 2019). Bobot karkas yang di hasilkan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu umur, jenis kelamin, bobot potong, besar dan konformasi tubuh, perlemakan, kualitas dan kuantitas ransum serta strain yang dipelihara (Saputra *et al.*, 2015). Karkas adalah berat bersih potongan tubuh ayam utuh tanpa bulu, jeroan, kepala, dan kaki. Bobot potong yang besar akan menghasilkan bobot karkas yang besar pula. Rataan hasil penelitian pengaruh penambahan tetes molases suplementasi ekstrak *Moringa oleifera* melalui aspek kualitas daging dari bobot karkas dan persentase karkas ayam broiler Daud Farm disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Rataan Aspek Kualitas Daging Ayam Broiler Daud Farm

Perlakuan	Parameter	
	Bobot Karkas (gr)	Persentase Karkas (%)

R ₀ T ₀	608.89 ^a	61.90 ^a
R ₁ T ₁	622.22 ^b	70.86 ^b
R ₂ T ₂	621.11 ^b	67.63 ^{ab}
SE	01.24	13.75

Keterangan : Huruf a dan b dalam kolom menunjukkan hasil berbeda nyata secara signifikan ($P < 0.05$). SE: Standar Error. Faktor ke-1 dari tetes molases dalam air minum ada 3 taraf berupa R₀ (Ransum komersial 100%+air minum biasa *adlibitum*), R₁ (Ransum komersial 95%+tetes molases 5%), R₂ (Ransum komersial 90%+tetes molases 10%). Faktor ke-2 pemberian ekstrak daun kelor 3 taraf berupa T₀ (Ransum komersial 100% tanpa penambahan ekstrak daun kelor), T₁ (Ransum komersial 70%+30% ekstrak daun kelor), T₂ (Ransum komersial 60%+40% ekstrak daun kelor). Berdasarkan Tabel 6, rata-rata perlakuan dan kombinasi perlakuan pemberian tetes molases suplementasi ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) berpengaruh nyata ($P < 0.05$) terhadap bobot badan dan persentase karkas. Hasil raatan diatas dapat dilihat bahwa bobot karkas ayam broiler terbanyak terdapat pada perlakuan R₂T₂ sebanyak 621.11 gr dibandingkan perlakuan R₀T₀ kontrol sebanyak 608.89 gr. Sedangkan persentase karkas tertinggi pada perlakuan R₁T₁ sebesar 70.86% dan terendah pada perlakuan R₀T₀ (kontrol) 61.90%, dan persentasi yang terbaik pada perlakuan R₂T₂ 67.63%.

4.2.1 Bobot Karkas

Berdasarkan Tabel 6, rata-rata hasil pemberian tetes molases suplementasi ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) berpengaruh sangat nyata ($P < 0.05$) terhadap bobot karkas, dimana pada perlakuan R₀T₀ sebesar 608.89 gr, perlakuan R₁T₁ sebesar 622.22 gr, dan perlakuan R₂T₂ 621.11 gr. Hasil bobot karkas terbaik pada perlakuan R₂T₂ 621.11 gr, hal ini menunjukkan bahwa proses metabolisme pembentukan dan penguraian zat makanan dan zat nutrisi pakan sumber energi molases dan protein yang terkandung dalam ekstrak daun kelor yang diberikan pada ayam broiler hanya untuk hidup pokok dan keseimbangan osmotis. Selain itu, bisa diakibatkan oleh berat organ-organ selain karkas diantaranya adalah bulu, kepala, kaki atau jeroan ayam tersebut (Angelia *et al.*, 2022). Produksi karkas erat hubungan dengan bobot hidup, ayam broiler dengan bobot hidup yang rendah akan menghasilkan bobot karkas yang rendah juga (Sarjono *et al.*, 2008).

4.2.2 Persentase Karkas

Rata-rata kombinasi perlakuan pemberian tetes molases suplementasi ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) pada persentase karkas ayam broiler terbanyak terdapat pada perlakuan perlakuan R₁T₁ sebesar 70.86% dan terendah pada perlakuan R₀T₀ (kontrol) 61.90%, dan persentasi yang terbaik pada perlakuan R₂T₂ 67.63%. Hal ini disebabkan oleh tetes molases sebagai sumber energi dan kandungan protein dari ekstrak daun kelor berdampak dari awal konsumsi air minum, konsumsi ransum sehingga penambahan bobot badan berpengaruh nyata, sehingga hasil bobot karkas yang terbaik sejalan dengan persentase karkas tertinggi pada R₁T₁ sebesar 70.86%.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini adalah :

Pemberian tetes molases sebagai sumber energi taraf 10% suplementasi ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) pada ayam broiler taraf 40% berpengaruh nyata ($P < 0.05$) terhadap performans dan aspek kualitas daging segi bobot karkas dan persentasi karkas ayam broiler.

Yahya Putra Ali D, Utari Harahap A, Laia N, Nasution Z, Pane D, Nikmatia U : Evaluasi Performa Dan Aspek Kualitas Daging Ayam Broiler Daud Farm Yang Diberi Tetes Molases Suplementasi Ekstrak *Moringa oleifera*

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiana D, Endang T, Sujuti H. 2011. Serbuk Daun Kelor Menurunkan Derajat Perlemakan Hati dan Ekspresi Interleukin-6 Hati Tikus dengan Kurang Energi Protein. *Jurnal Kedokteran Brawijaya* 3: 125-130.
- Angelia Utari, Lili Warly, Hermon, Suyitman, and Evitayani. 2022. Metabolic Response and Meat Quality of Goats Fed *Artocarpus heterophyllus* and *Moringa oleifera*. *Int J Vet Sci*;12(4, 2023):498–503. Available from: <http://www.ijvets.com/pdf-files/Volume-12-no-4-2023/498-503.pdf>
- Anggitasari, S., Sjoifjan, O., & Djunaidi, H. I. 2016. Pengaruh Beberapa Jenis Pakan Komersial Terhadap Kinerja Produksi Kuantitatif dan Kualitatif Ayam Pedaging. *Buletin Peternakan*, 40(3), 187-196.
- Arum, K. T., Cahyadi, E. R., & Basith, A. 2017. Evaluasi Kinerja Peternak Mitra Ayam Ras Pedaging. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Ternak*, 5(2), 78-83.
- Astuti DA, Ekastuti DR, Firdaus. 2005. Manfaat Daun Kelor (*Moringa oleifera*) sebagai Pakan Ayam Pedaging. Prosiding Seminar Abubakar. 1992. Grading Broiler.Prosiding.Seminar SarjanaPeternakan Indonesia (ISPI). Bogor. hal. 12 – 14.
- Fatmaningsih, R., Riyanti, R., & Nova, K. (2016). Performa Ayam Pedaging pada Sistem Brooding Konvensional dan Thermos. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 4(3), 222-229.
- Indra, G. K., Achmanu, & Nurgiantiningsih, A. 2013. Performans Produksi Ayam Arab (*Gallus Turcicus*) Berdasarkan Warna Bulu. *Ternak Tropika Journal of Production*, 14(1), 8-14. *Tropical Animal*.
- Irawan, S., Tampubolon, K., Elazhari, E., & Julian, J. 2021. Pelatihan Pembuatan Pupuk Cair Organik Dari Air Kelapa Dan Molase, Nasi Basi, Kotoran Kambing Serta Activator Jenis Produk EM4. *J-LAS (Journal Liaison Academia and Society)*, 1(3), 1-18.
- Marom, A. T., Kalsum, U., & Ali, U. 2017. Evaluasi Performansi Broiler pada Sistem Kandang Close House dan Open House dengan Altitude Berbeda. *Dinamika Rekasatwa*, 2(2), 1-10.
- Misran, E. 2005. Industri tebu menuju zero waste industry. *Jurnal teknologi proses*, 4(2), 6-10. Prabewi, N., & Junaidi, P. S. 2015. Pengaruh pemberian ramuan herbal sebagai pengganti vitamin dan obat-obatan dari kimia terhadap performan ternak ayam kampung super. *Jurnal pengembangan penyuluhan pertanian*, 11(22), 97-108.
- Prihayanti.2014. Potensi Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*) sebagai Suplemen Beta Karoten untuk Menghasilkan Telur Puyuh yang Kaya Oksidan.Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sahidin, L. O., Malesi, L., & Syamsudin. 2020. Penampilan Produksi Ayam Broiler Yang Diberi Gula Aren Pada Air Minum. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*, 2(4), 415-419.
- sSugito, R., Setianto, N. A., & Wakhidati, Y. N. 2021. Analisis Ekonomi dan Produksi Usaha Peternakan Ayam Broiler Menggunakan Tipe Kandang Closed House Dua Lantai Dan Tiga Lantai di Kabupaten Kebumen. *Journal of Animal Science and Technology*, 3(1), 104-114.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
22 Mei 2025	28 Mei 2025	05 Juni 2025	Ya