

PENGARUH PEMBERIAN DAUN UBI JALAR, JAHE, KUNYIT TERHADAP BOBOT BADAN DAN KARKAS PADA AYAM

Mei Sulistyoningsih¹, Reni Rakhmawati^{2*}, Desi Yuliasari³
^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas PGRI Semarang
e-mail : renirakhmawati@upgris.ac.id

ABSTRACT

This study aims to examine the effectiveness of the administration of ginger, turmeric, and sweet potato leaves on body weight of native chickens and broilers, as an insight into the implementation of research results in LKPD Biology, Nutrition and Digestive Systems in high school class XII. The analytical method used in this research is descriptive quantitative method. The analytical tool used is factorial Analysis of Variance (Anova) to facilitate testing, the Anova used is Tow way Anova Factorial. The results showed that there was no interaction effect of the type of chicken and the feeding of sweet potato ginger and turmeric on body weight, there was an effect of the type of chicken and the administration of sweet potato ginger and turmeric on body weight and carcass in chickens.

Keywords: *Body Weight and Chicken Carcass, Ginger, Turmeric, Sweet Potato*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk Mengkaji efektivitas pemberian herbal jahe, kunyit, dan daun ubi jalar ,terhadap bobot badan ayam kampung dan broiler, Sebagai wawasan implementasi hasil penelitian dalam LKPD Biologi materi Gizi dan Sistem Pencernaan SMA kelas XII. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif kuantitatif. Alat analisis yang digunakan dengan menggunakan *Analysis of Variance (Anova)* faktorial untuk memudahkan pengujian maka Anova yang digunakan adalah *Tow way Anova Faktorial*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tidak ada Pengaruh interaksi jenis ayam dan pemberian pakan ubi jalar jahe kunyit terhadap Bobot badan, terdapat pengaruh jenis ayam dan pemberian ubi jalar jahe dan kunyit terhadap bobot badan dan karkas pada ayam.

Kata Kunci : *Bobot Badan dan Karkas ayam, Jahe, Kunyit, Ubi Jalar,*

PENDAHULUAN

Peternakan unggas di Indonesia semakin meningkat, yaitu sejak di perkenalkan ayam hibrida potong yang disebut broiler pada tahun 1980. Penggalakan broiler bertujuan untuk memenuhi kebutuhan daging ayam konsumsi dengan harga murah. perkembangan rata-rata populasi ayam broiler dari tahun 1990 sampai tahun 1993 adalah 31,7% menunjukkan bahwa preferensi konsumen terhadap ayam broiler sangat positif (murtidjo,2003)

Ayam broiler merupakan salah satu jenis ternak yang banyak dikembangkan sebagai sumber pemenuhan kebutuhan protein hewani. Ayam broiler ini memiliki pertumbuhan yang cepat dan hasil budidaya teknologi maju, sehingga memiliki sifat-sifat ekonomi yang menguntungkan. Produktivitas ayam pedaging dipengaruhi oleh konsumsi pakan, penambahan berat badan dan konversi pakan (Zuklifli et al., 2018)

Ayam Kampung mempunyai peran yang sangat besar bagi kehidupan masyarakat terutama di pedesaan dijadikan sebagai sumber daging, telur dan sebagai tambahan pendapatan. Pemeliharaan ayam Kampung mempunyai beberapa keuntungan dibandingkan dengan ayam Ras yaitu cenderung lebih kuat terhadap penyakit tertentu, mempunyai daya adaptasi yang tinggi terhadap lingkungan dan pemeliharaan yang relatif mudah.

Daging ayam merupakan sumber pangan hewani yang mengandung gizi cukup tinggi berupa protein dan energi (tobing ,2002). Populasi broiler meningkat dengan pesat, menurut data statistic perternakan dan kesehatan hewan tahun 2015, populasi broiler di Indonesia mencapai 1,498 juta ekor, meningkatkan sekitar 27,13 % dari populasi lima tahun silam 1,178 juta ekor. Produksi ayam kampung masih jauh dibawah permintaan merupakan peluang dimana sebagian besar (72,5 %) ketersediaannya masih berasal dari broiler.

Suplemen tambahan biasa digunakan para peternak untuk menambah berat bobot badan dan karkas, sehingga kandungan bahan kimia dalam daging ayam meningkat. Untuk mendapatkan ayam yang lebih layak konsumsi menggunakan *feed additive* herbal diharapkan

mampu menjadi pengganti suplemen – suplemen yang sering digunakan para peternak dalam mengatasi stres pada ayam. Penggunaan *feed additive* herbal diharapkan dapat menghasilkan ayam dengan kandungan bahan – bahan kimia yang lebih sedikit sehingga lebih sehat untuk dikonsumsi dan kualitas daging serta ternak ayam pun dapat meningkat. Kualitas daging ayam dapat dilihat salah satunya yaitu dari berat bobot dan karkas ayam.

Herbal yang digunakan disini yaitu jahe, kunyit dan daun ubi jalar. Herbal jahe, kunyit dan daun ubi jalar dipilih karena harganya yang terjangkau, mudah didapatkan dan peranannya masing – masing. Daging ayam layak konsumsi dipengaruhi dalam proses pemeliharaannya, termasuk ransum yang diberikan untuk ayam (ichwan, 2016). Peningkatan produktivitas ayam dilakukan melalui perbaikan kuantitas dan kualitas pakan yang diberikan dengan sistem pemeliharaan secara intensif. Pakan berpengaruh dalam usaha ternak unggas. Hal ini disebabkan karena biaya merupakan komponen terbesar dalam usaha peternakan unggas. Peningkatan kualitas daging ayam telah banyak dilakukan diantaranya melalui pemberian imbuhan pakan baik bahan sintetik ataupun alami. Penggunaan bahan sintetik dalam jangka panjang dapat menimbulkan efek toksik. Dalam beberapa tahun terakhir banyak dilakukan eksplorasi imbuhan pakan yang berasal dari bahan alami.

Daun ubi jalar dapat dijadikan bahan pakan sumber protein karena mengandung protein kasar hingga mencapai 25 – 29% (Hong, 2003). Walterdkk. (1978) menyatakan bahwa daun ubi jalar kering mengandung protein 36% dan *xantophyl* 0,10%. Protein diperlukan oleh ayam broiler untuk pertumbuhan dan produksi daging. Penggunaan herbal juga merupakan salah satu terobosan yang diharapkan mampu berfungsi sebagai salah satu *feed additive* dalam pakan unggas (Mahendra, 2022) Tanaman herbal yang dapat digunakan sebagai *feed additive* dalam pakan ayam yaitu jahe, kunyit dan daun ubi jalar

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat dilakukan penelitian tentang efektivitas penambahan herbal jahe, kunyit, daun ubi jalar yang berpengaruh dengan bobot badan dan karkas ayam. serta hasil penelitian dalam bidang pendidikan dalam bentuk LKPD.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan faktorial 2x2 dengan 4 kali pengulangan A1B1 : (Ayam kampung 15 % daun ubi jalar) + 0,2 % jahe, A1B2 : (Ayam kampung 15 % daun ubi jalar) + 2 % kunyit, A2B1 : (Ayam broiler 10 % daun ubi jalar) + 0,2 % jahe, A2B2 : (Ayam broiler 10% daun ubi jalar) + 2% kunyit.

Alat

- a. Kandang : 12 buah
- b. Tempat minum : 24 buah
- c. Tempat makan besar : 13 buah
- d. Tempat makan kecil : 24 buah
- e. Lampu : 15 buah
- f. Thermostart
- g. Thermometer kandang
- h. Timbangan
- i. Timbangan digital

Bahan

Bahan Penelitian

- a. Ayam broiler : 100 ekor
- b. Ayam kampung : 50 ekor
- c. Kunyit : 2 %
- d. Jahe : 0,2 %

- e. Daun ubi jalar : 10 %
- f. Pakan komersial : 7500 kg
- g. Air sumur : air sumur ini digunakan untuk memberi minum ayam dan campuran vitamin yang diberikan pada ayam kampung dan broiler.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Herbal

Tanaman herbal yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun ubi jalar, kunyit dan jahe. Berikut hasil mengenai tanaman herbal yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 1 Komposisi Daun Ubi Jalar, Kunyit dan Jahe

Kandungan Gizi	Nama Bahan (100gr)		
	Daun Ubi Jalar	Kunyit	Jahe
Energi (Kal)	47,0	69,0	51,0
Karbohidrat (g)	10,4	9,1	10,1
Protein (g)	2,8	2,0	1,5
Lemak (g)	0,4	2,7	1,0
Serat (g)	5,3	0,6	12,0
Vitamin C (mg)	22,0	1,0	4,0

*Kemenkes RI (2018) dalam tabel komposisi pangan indonesia tiap 100 gr bahan

Komposisi bahan uji yang terdapat dalam tabel 1 memiliki kandungan gizi dengan angka yang berbeda pada setiap 100gr bahan uji. Kandungan energi terbesar pada kunyit dengan nilai 69,0 g dan terkecil pada bahan daun ubi jalar 47,0 g. Kandungan karbohidrat terbesar pada daun ubi jalar dengan nilai 10,4 g dan terkecil pada kunyit yaitu 9,1 g. Kandungan protein terbesar pada daun ubi jalar sebesar 2,8 g dan terkecil pada jahe yaitu 1,5 g. Pada kandungan lemak terbesar pada bahan kunyit dengan nilai 2,7 g dan terkecil pada daun ubi jalar yaitu 0,4 g. Kandungan serat terbesar terdapat pada bahan jahe sebesar 12,0 g dan terkecil pada bahan kunyit yaitu 0,6 g. Dan kandungan vitamin C terbesar pada bahan daun ubi jalar sebesar 22,0 mg dan terkecil pada bahan kunyit yaitu 1,0 mg.

Tanaman herbal digunakan sebagai suplemen tambahan karena mengandung karbohidrat, protein dan serat kasar pada ubi jalar, protein yang terdapat dalam daun ubi jalar berfungsi untuk pertumbuhan, kesehatan sistem pencernaan serta penambah bobot badan hewan ternak(ANNISA , 2000) kurkumin pada kunyit berfungsi untuk penambah nafsu makan karena dapat meningkatkan aktivitas sistem pencernaan sehingga dapat mempercepat pengosongan isi lambung dan meningkatkan nafsu makan (Purwanti, 2008) dan protein, karbohidrat, senyawa fenol dan polifenol pada jahe digunakan sebagai pengganti vitamin C karena memiliki antioksidan yang tinggi pada senyawa fenol dan folifenol, vitamin C yang digunakan dapat berfungsi untuk mengatasi keadaan lingkungan pada hewan ternak (Ramadhan, 2010).

a. Bobot Badan

a) Data Bobot Badan

Data mengenai pengaruh penambahan varian daun ubi jalar, jahe, kunyit terhadap bobot badan Pada ayam dapat dilihat pada Tabel 4.2 di bawah ini :

Tabel 4. 2 Bobot Badan Ayam

Faktor A (Faktor Ayam)	Faktor B (Herbal) Satuan Gram		Total Umum
	B ₁ (0,2 % jahe)	B ₂ (2 % kunyit)	
	1162	1484	2646
A ₁ (Ayam kampung 15 % daun ubi jalar)	1209	1546	2755
	1359	1531	2890
	1325	1155	1325
Total	5.055	4561	9616
Rata-rata	1263,75	1520,33	2404
	1368	1642	3010
A ₂ (Ayam broiler 10 % daun ubi jalar)	1486	1606	3092
	1424	1554	2978
	1443	1669	3112
Total	5721	6471	12192
Rata-rata	1430,25	1617,75	3048
Total Umum	10776	11032	21808
Rataan Umum	1853	21815	40345

Keterangan:

A1B1 : (Ayam kampung 15% daun ubi jalar) + 0,2% jahe

A1B2 : (Ayam kampung 15% daun ubi jalar) + 2% kunyit

A2B1 : (Ayam broiler 10% daun ubi jalar) + 0,2% jahe

A2B2 : (Ayam broiler 10% daun ubi jalar) + 2% kunyit

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa pengaruh penambahan varian daun ubi jalar, jahe, kunyit terhadap bobot badan Pada ayam memberikan hasil yang tertinggi pada perlakuan A2B2 dengan nilai 1617,75 yaitu pada perlakuan Ayam broiler 10% daun ubi jalar + 2% kunyit sedangkan yang paling rendah terdapat pada perlakuan A1B1 dengan nilai 1263.75 yaitu pada perlakuan Ayam kampung 15% daun ubi jalar + 0,2% jahe.

Bobot badan adalah berat badan ayam yang sudah mencapai masa panen yang di timbang ketika masih hidup beserta bulu dan lengkap dengan semua organ badan ayam (Sulistyoningsih, dkk, 2015). Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa pengaruh penambahan varian daun ubi jalar, jahe, kunyit terhadap bobot badan Pada ayam memberikan hasil yang tertinggi pada perlakuan A2B2 dengan nilai 1617,75 yaitu pada perlakuan Ayam broiler 10% daun ubi jalar + 2% kunyit sedangkan yang paling rendah terdapat pada perlakuan A1B1 dengan nilai 1263.75 yaitu pada perlakuan Ayam kampung 15% daun ubi jalar + 0,2% jahe. Penelitian ini sesuai dengan saputra, (2013) ayam pedaging sudah dapat dipanen pada umur 5-6 minggu dengan bobot hidup 1300-1600 g per ekor.

Berdasarkan faktor A*B yaitu pemberian Jahe, Kunyit Terhadap Bobot Badan pada ayam broiler dan ayam kampung diketahui bahwa P (P-value) = 0,840, pada taraf nyata = 0,05 diketahui bahwa H0 diterima H1 ditolak ($0,840 > 0,05$). Jadi persentase masih belum bisa berada di kisaran normal karena interaksi jenis ayam

dan pemberian dosis herbal mungkin kurang tepat, menurut Prilyana (1984). Sehingga kesimpulan yang didapat adalah tidak ada pengaruh interaksi Pemberian Daun Ubi Jalar, Jahe, Kunyit Terhadap Bobot Badan pada ayam broiler dan ayam kampung. sesuai dengan pendapat Rasyaf (2010) bahwa bobot badan unggas dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas bahan makanan yang diberikan. Peneliti ini tidak ada interaksi jenis ayam dan pemberian daun ubi jalar terhadap bobot badan ayam broiler ($P > 0,05$). Hal ini sesuai dengan pendapat Anggorodi (1995) menyatakan bahwa jumlah konsumsi ransum sangat ditentukan oleh kandungan energi dalam ransum. Apabila kandungan energi dalam ransum tinggi maka konsumsi pakan akan turun dan sebaliknya apabila kandungan energi ransum rendah, maka konsumsi pakan akan naik guna memenuhi kebutuhan akan energi.

Berdasarkan Faktor A yaitu faktor jenis ayam yaitu ayam kampung dan ayam broiler diketahui bahwa P (P -value) $\approx 0,007$, pada taraf nyata $\approx 0,05$ diketahui bahwa H_1 diterima ($0,007 < 0,05$) atau $F_{hitung} (10,593) > F_{tabel} (5\%) (4,75)$. Sehingga kesimpulan yang didapat adalah ada pengaruh pemberian Ubi jalar, Jahe dan kunyit terhadap presentase Bobot Badan dalam Jenis Ayam.

Preston (2006) menyatakan bahwa daun ubi jalar mengandung protein kasar 10,4% dan serat kasar 11,1%. Selanjutnya menurut Adewolu (2008), daun ubi jalar mengandung protein kasar yang tinggi, yaitu 26-35%, dengan kandungan mineral yang baik, dan juga vitamin A, B, dan C. Nguyen dan Ogle (2004) juga melaporkan bahwa daun ubi jalar mengandung protein kasar sekitar 24- 29%.

Pertambahan berat badan yang tidak berbeda ini mungkin disebabkan konsumsi makanan yang tidak berbeda. sebagaimana yang dinyatakan Anggorodi (1995) antara konsumsi dan tambahan berat badan ayam mempunyai hubungan yang sangat erat. karena untuk perhitungan kebutuhan pertumbuhan berat memerlukan zat-

zat makanan pembangun, yang disuplai melalui makanan. Soeharsono (1996) menyatakan dengan meningkatnya makanan yang dikonsumsi diharapkan menaikkan zat-zat makanan yang diserap untuk penambahan berat badan. Tidak berbedanya penambahan berat badan disebabkan oleh kualitas dari tepung daun ubi jalar khususnya energi dan protein baik sehingga rataan konsumsi energi metabolis dan protein semua perlakuan masih berada pada standart kebutuhan energi menurut Lesson and Summer (2005).

Berdasarkan Faktor B yaitu faktor Pemberian pakan Ubi jalar, jahe dan kunyit diketahui bahwa P (P-value) $\approx 0,004$, pada taraf nyata $\approx 0,05$ diketahui bahwa H_1 diterima ($0,004 < 0,05$) atau Fhitung (13.121) $>$ Ftabel (5%) ($4,75$). Sehingga kesimpulan yang didapat adalah ada pengaruh Ubi jalar, Jahe dan kunyit terhadap presentase Bobot badan dalam Jenis Ayam Rendahnya konsumsi ransum dapat disebabkan oleh kandungan serat kasar ransum yang tinggi yaitu sebesar 11,1% (Ferdianto Budi Samudra¹, 2017). Ini karena dalam ransum terdapat Kunyit yang terdiri dari kurkumin, desmetoksikumin dan bisdesmetoksikurkumin dan zat - zat manfaat lainnya kandungan zat : Kurkumin : R1 = R2 = OCH₃ 10% Demetoksikurkumin : R1 = OCH₃, R2 = H 1 – 5% Bisdemetoksikurkumin: R1 = R2 = H sisanya Minyak asiri / Volatil oil (Keton sesquiterpen, turmeron, tumeon 60%, Zingiberen 25%, felandren, sabinen, borneol dan sineil) Lemak 1-3%, Karbohidrat 3%, Protein 30%, Pati 8%, Vitamin C 45-55%, Garam-garam Mineral (zat besi, fosfor, dan kalsium) Kelvin, (2018).

Ayam membutuhkan serat kasar antara 7%-9% (Darmana dan Sitanggang, 2002). Serat kasar dalam ransum yang tinggi dapat menyebabkan ayam mengkonsumsi pakan dalam jumlah sedikit karena ayam akan merasa cepat kenyang. Semakin tinggi serat kasar dalam ransum menyebabkan jumlah konsumsi ransum

semakin menurun, karena ransum bersifat “bulky” sehingga ransum yang dikonsumsi terbatas (Cherry, 1982).

b. Karkas

Data mengenai pengaruh penambahan varian daun ubi jalar, jahe, kunyit terhadap Karkas Pada ayam dapat dilihat pada Tabel 4.5 di bawah ini

Tabel 4.5. Bobot Karkas

Faktor A (Faktor Ayam)	Faktor B (Herbal) Satuan Gram		Total Umum
	B ₁ (0,2 % jahe)	B ₂ (2 % kunyit)	
	1162	1484	2646
A ₁ (Ayam kampung 15 % daun ubi jalar)	1209	1546	2755
	1359	1531	2890
	1325	1155	1325
Total	5.055	4561	9616
Rata-rata	1263,75	1520,33	2404
	1368	1642	3010
A ₂ (Ayam broiler 10 % daun ubi jalar)	1486	1606	3092
	1424	1554	2978
	1443	1669	3112
Total	5721	6471	12192
Rata-rata	1430,25	1617,75	3048
Total Umum	10776	11032	21808
Rataan Umum	1853	21815	40345

Keterangan

A1B1 : (Ayam kampung 15% daun ubi jalar)+ 0,2% jahe

A1B2 : (Ayam kampung 15% daun ubi jalar) + 2% kunyit

A2B1 : (Ayam broiler 10% daun ubi jalar) + 0,2% jahe

A2B2 : (Ayam broiler 10% daun ubi jalar) + 2% kunyit

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa pengaruh penambahan varian daun ubi jalar, jahe,kunyit terhadap Karkas Pada ayam memberikan hasil yang tertinggi pada perlakuan A2B2 dengan nilai 1189.50 yaitu pada perlakuan Ayam broiler 10% daun ubi jalar + 2% kunyit sedangkan yang paling rendah terdapat pada perlakuan A1B1 dengan nilai 823.50 yaitu pada perlakuan Ayam kampung 15% daun ubi jalar +

0,2% jahe.

Berdasarkan Faktor A*B yaitu faktor interaksi jenis ayam dan pemberian herbal diketahui bahwa P (P-value) $\approx 0,927$, pada taraf nyata $\approx 0,05$ diketahui bahwa H_0 diterima karena $F_{hitung} (0,009) < F_{tabel} (5\%) (4,75)$ atau $(0,845 > 0,05)$. Sehingga kesimpulan yang didapat adalah tidak ada interaksi pemberian Ubi jalar, Jahe dan kunyit terhadap presentase Karkas dalam Jenis Ayam. Hal ini sesuai dengan penelitian Younget al., (2001) menyatakan beberapa faktor yang mempengaruhi produksi karkas ayam broiler antara lain strain, jenis kelamin, usia, kesehatan, nutrisi, bobot badan, dan pemuasaan sebelum dipotong.

Haroen (2003) dalam (Aziz & Widjastuti, 2022) menjelaskan bahwa pencapaian presentase karkas sangat berkaitan dengan bobot potong dan penambahan bobot badan. Karaoglu dan Durdag (2005) menyatakan bahwa presentase karkas erat hubungan dengan bobot hidup, ayam broiler dengan bobot hidup yang rendah akan menghasilkan presentase karkas yang rendah pula. Menurut Becker et al. (1981) persentase karkas berhubungan dengan jenis kelamin, umur dan bobot badan. Presentase karkas meningkat seiring dengan meningkatnya umur dan bobot badan. Hal yang sama dilaporkan oleh Tillman et al. (1998) bahwa pada umumnya meningkatnya bobot badan ayam diikuti oleh menurunnya kandungan lemak abdominal yang menghasilkan produksi daging yang tinggi. Faktor yang mempengaruhi persentase bobot karkas adalah bobot hidup, perlemakan, jenis kelamin, umur, aktivitas, serta jumlah dan kualitas pakan (Megawati, 2011).

Berdasarkan Faktor A yaitu faktor jenis ayam yaitu ayam kampung dan ayam broiler diketahui bahwa P (P-value) $\approx 0,001$, pada taraf nyata $\approx 0,05$ diketahui bahwa H_1 diterima $(0,001 < 0,05)$ atau $F_{hitung} (19,796) > F_{tabel} (5\%) (4,75)$. Sehingga kesimpulan yang didapat adalah ada pengaruh pemberian Ubi jalar, Jahe dan kunyit

terhadap presentase Karkas dalam Jenis Ayam. Penelitian ini terdapat pengaruh jenis ayam terhadap herbal ($P < 0,05$). Dengan nilai signifikasi karkas normal yaitu sekitar 1500 – 1800 gr atau 60% – 75 % dari bobot hidup (Siregar et al., 1980. Persentase bobot karkas penelitian ini berkisar antara 65 – 71 %, menunjukkan bobot pada kisaran normal serta tidak terlihat adanya kelainan fisik . hasil ini didukung dengan penelitian (Salam dkk., 2013) yakni perentase karkas ayam ras pedaging yang diberi tepung jinten hitam dalam ransum berkisar antara 64-71%. Berdasarkan Faktor B yaitu faktor Pemberian pakan Ubi jalar dan jahe diketahui bahwa P (P-value) $\approx 0,004$, pada taraf nyata $\approx 0,05$ diketahui bahwa H_1 diterima ($0,004 < 0,05$) atau Fhitung (13.121) $>$ Ftabel (5%) (4,75). Sehingga kesimpulan yang didapat adalah ada pengaruh Ubi jalar, Jahe dan kunyit terhadap presentase Karkas dalam Jenis Ayam. Pemberian pakan yang mengandung jahe sangat bermanfaat pada pertumbuhan ayam ini sesuai dengan dengan penelitian (Suranto, 2004) Jahe banyak mengandung berbagai fitokimia dan fitonutrien. Beberapa zat yang terkandung dalam jahe adalah minyak atsiri 2-3%, pati 20-60%, oleoresin, damar, asam organik, asam malat, asam oksalat, gingerin, gingeron, minyak damar, flavonoid, polifenol, alkaloid, dan musilago. Minyak atsiri jahe mengandung zingiberol, linalool, kavikol, dan geraniol. Rimpang jahe kering per 100 gram bagian yang dapat dimakan mengandung 10 gram air, 10-20 gram protein, 10 gram lemak, 40-60 gram karbohidrat, 2-10 gram serat, dan 6 gram abu. Rimpang keringnya mengandung 1-2% gingerol.

Menurut setiyono (1996) bahwa kandungan kimia yang terdapat pada daun ubi jalar 100 gram terdiri dari air 85,1 gram, protein 3,3 gram, karbohidrat 9,1 gram, serat 2,2 gram, lemak 1,7 gram, lemak 0,8 gram, Ca 137 mg, Fe 4,6 mg, P 60 mg, vitamin A.5325 UI, vitamin C 28 mg, thiamin 0,1 mg dan riboflavin 0,13 mg. Daun ubi jalar dapat dijadikan bahan pakan sumber protein karena mengandung protein

kasar hingga mencapai 25 – 29% (Hong, 2003). Walter dkk. (1978) menyatakan bahwa daun ubi jalar kering mengandung protein 36% dan xantophyl 0,10%. Protein diperlukan oleh ayam broiler untuk pertumbuhan dan produksi daging.

Penambahan daun ubi jalar dengan taraf 10% merupakan taraf penambahan yang paling optimal dalam menaikkan berat karkas. Tiap perlakuan memiliki sedikit perbedaan dari persentase karkas. Hal ini diduga penurunan persentase karkas yang diberi daun ubi jalar yang mengandung oksalat yang menyebabkan perbedaan konsumsi pakan dan menyebabkan terganggunya metabolisme pada ayam. Daun ubi jalar memiliki faktor pembatas jika digunakan sebagai bahan pakan yaitu adanya faktor antinutrisi yang terkandung di dalamnya seperti sianida, tannin, oksalat, dan fitat (Antia et al., 2006).

Faktor-Faktor yang mempengaruhi presentase karkas yang utama adalah umur, jenis kelamin dan strain. Faktor lain adalah genetik pakan dan pengelolaan (seemam, 1981). (Purba, 2000) Menyatakan bahwa hasil salah satu faktor yang mempengaruhi presentase karkas ras ayam pedaging adalah bobot hidup

SIMPULAN DAN SARAN

Tidak ada Pengaruh interaksi jenis ayam dan pemberian pakan ubi jalar jahe kunyit Terhadap terhadap Bobot badan P (P-value) 0,840 dengan taraf nyata 0,05 atau $P 0,840 > 0,05$ dan Karkas P (P-value) 0,8 dengan taraf nyata 0,05 atau $P 0,927 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh interaksi jenis ayam dan pemberian pakan ubi, jahe dan kunyit terhadap bobot badan pada ayam. Terdapat Pengaruh pengaruh jenis ayam dan pemberian ubi jalar jahe dan kunyit terhadap bobot badan dan karkas pada ayam dengan nilai P (P-value) dengan taraf nyata 0,05 atau P (P-value) $0,001 < 0,05$ dan $0,004 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh jenis ayam dan pemberian pakan ubi, jahe dan kunyit terhadap Bobot badan dan Karkas pada ayam.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah Aini, N., Syachruraji, A., & Hendracipta, N. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning pada Mata Pelajaran IPA Materi Gaya. *JPD: Jurnal Pendidikan Dasar, Volume 2*, 28–34. <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/jpmu%0A>
- ANNISA, D. U. (2000). *I. pendahuluan. 1*, 1–10.
- Aziz, I. N., & Widjastuti, T. (2022). *Pengaruh Penambahan Ekstrak Buah Mengkudu yang Disuplementasi Cu dan Zn dalam Ransum Terhadap Bobot Potong, Karkas, Giblet, dan Lemak Abdominal Ayam Sentul Effect of Addition of Noni Fruit Extract Supplemented Cu and Zn in The Ration on Slaughter Weight, Carcass, Giblet, and Abdominal Fat of Sentul Chicken. 22(1)*, 30–37. <https://doi.org/10.24198/jit.v22i1.38204>
- Ferdianto Budi Samudra1, K. B. U. (2017). Strategi Pengembangan Sistem Pertanian Organik Urban Farming Di Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto. In *Penyiapan Generasi Muda Pertanian Perdesaan Menuju Indonesia Sebagai Lumbung Pangan Dunia* (Issue April).
- Feri Agustina, Z. A. A. (2020). Identifikasi Citra Daging Ayam Kampung dan Broiler Menggunakan Metode GLCM dan Klasifikasi-NN. *Jurnal Infokam, XVI(1)*, 25–36.
- Laksono, M. B. T., Firmanda, D. A., Damayanti, V., & Novita, D. (2021). Pengembangan E-LKPD untuk Melatihkan Kemampuan Analisis dan Evaluasi Siswa Kelas XI pada Materi Faktor yang Mempengaruhi Laju Reaksi. *Prosiding Seminar Nasional Kimia (SNK)*, 285–300.
- Mahendra, D. A., Tugiyanti, E., & Susanti, E. (2022). *Pengaruh Pemberian Feed Additive dalam Pakan sebagai Pengganti Antibiotik terhadap Persentase Karkas Bagian Dada dan Paha Ayam Broiler The Effect of Feed Additives in Feed as A Substitute of Antibiotic to Percentage of Carcass Brace and Thigh Broiler Chicken. 4(1)*, 61–71.
- Malang, U. M. (2016). *FEED SUPPLEMENT TERHADAP PERTAMBAHAN BOBOT BADAN HARIAN DAN BOBOT AKHIR AYAM BROILER.*
- Purba, R. M. (2000). pemberian tepung kunyit sebagai bahan pakan tambahan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap bobot potong, bobot karkas dan persentase karkas Title. *Encyclopedia of Volcanoes.*, 1995, 662.
- Purwanti, S. (2008). *Kajian Efektifitas Pemberian Kunyit, Bawang Putih Dan Mineral Zink terhadap Performa, Kadar Lemak, Kolesterol Dan Status Kesehatan Broiler.*
- Rajab, R. (2019). Bobot Badan Dan Pertambahan Bobot Badan Ayam Kampung Periode Starter Pada Ketinggian Tempat Berbeda. *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil, 3(1)*, 107–113. <https://doi.org/10.30598/jhppk.2019.3.1.107>
- Ramadhan, M., Mahfudz, L. D., & Sarengat, W. (2018). Performans Ayam Petelur Tua dengan Penggunaan Tepung Ampas Kecap dalam Pakan (Performance of Culled Layer Hen Utilizing Soysauce By-Product Meal in Feed). *Jurnal Sains Peternakan Indonesia, 13(1)*, 84–88.

- Saifullah, S., Sunardi, S., & Yudhana, A. (2017). Analisis Ekstraks Ciri Fertilitas Telur Ayam Kampung dengan Grey Level Cooccurrence Matrix. *Jurnal Nasional Teknik Elektro*, 6(2), 66. <https://doi.org/10.25077/jnte.v6n2.376.2017>
- Saputra, T. H., Nova, K., & Septinova, D. (2015). Abdominal Fat of Broiler Finisher Phase At Closed House. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 3(1), 38–44.
- Sari, Y. A. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Biologi Sma Berbasis Pendekatan Ilmiah Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Siswa. *SINAU: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Humaniora*, 6(2), 87–99. <https://doi.org/10.37842/sinau.v6i2.34>
- Sulistyoningsih, M., Anas, M., Dan, D., & Nurwahyunani. (2014). Optimalisasi feed additive herbal terhadap bobot badan, lemak abdominal dan glukosa darah ayam broiler. *Bioma*, 3(2), 1–16.
- Warkintin, W., & Mulyadi, Y. B. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis CD Interaktif Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(1), 82–92. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i1.p82-92>
- Zuklifli, Nurliana, & Sugito. (2018). EFEK PEMBERIAN JINTAN HITAM (*Nigella sativa*) TERHADAP KARKAS AYAM BROILER YANG DIPAPAR STRES PANAS. *Prosiding Seminar Nasional Biotik 2018*, 626–631.
- Zuraida, N. (2009). Status Ubi Jalar sebagai Bahan Diversifikasi Pangan Sumber Karbohidrat. *Iptek Tanaman Pangan*, 4(1), 69–80.