

PERFORMA ITIK TEGAL JANTAN FASE GROWER YANG DIBERI TEPUNG DAUN ASAM GELUGUR (*GARCINIA ATROVIRIDIS*) DALAM RANSUM NON KONVENSIONAL TERFERMENTASI

PERFORMANCE OF MALE TEGAL DUCK GROWER PHASE GIVEN GELUGUR ACID LEAVES (*GARCINIA ATROVIRIDIS*) IN NON CONVENTIONAL FERMENTED RATIONS

F Ekaprastyo¹, D Kardaya^{1a}, dan E Dihansih

¹Program studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Djuanda Bogor, Jl. Tol Ciawi No. 1, Kotak Pos 35 Ciawi, Bogor 16720.

^aKorespondensi: Dede Kardaya, E-mail: dede.kardaya@unida.ac.id

(Diterima oleh Dewan Redaksi: 22 April 2022)

(Dipublikasikan oleh Dewan Redaksi: 30 April 2022)

ABSTRACT

Ducks are a type of poultry that can be utilized and developed by the People of Indonesia. Feed is a supporting factor in livestock growth. Gelugur acid plant (*Garcinia atroviridis*) has the content of active substances in the form of carbohydrates and proteins as well as organic acids such as tartaric acid, citric acid, and also malic acid. Research on the effect of gelugur acid leaf flour in non-conventional fermented rations on the performance of tegal ducks. The study was 24 weeks old and 2 weeks old. This study using Complete Random Design (RAL) consisted of 4 treatments and 3 replays, each unit consisting of 2 male tegal ducks. Research treatment using gelugur acid leaf flour with percentage R1=0% (Control), R2=2%, R3=4%, R4=6%. The results showed the best performance shown in R3 treatment (100% ration + 4% gelugur sour leaf flour) i.e. with a consumption value of 3945.73 gram/tail/week, UN at 479.16 gram/tail/week, ration conversion of 8.26 and duck mortality rate of 0% or absence of death during maintenance. The administration of acidic leaf flour as much as 4% is the best.

Keywords: duck, hydroxycitric acid, performance, rejected duck

ABSTRAK

Itik merupakan jenis unggas yang dapat dimanfaatkan dan dikembangkan oleh masyarakat Indonesia. Pakan adalah faktor pendukung dalam pertumbuhan ternak. Tanaman asam gelugur (*Garcinia atroviridis*) memiliki kandungan zat aktif berupa karbohidrat dan protein juga asam-asam organik seperti asam tartarik, asam sitrat, dan juga asam malat. Penelitian pengaruh pemberian tepung daun asam gelugur dalam ransum non konvensional terfermentasi terhadap performa itik tegal. Penelitian ini sebanyak 24 ekor dengan umur 2 minggu. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan, masing masing unit terdiri dari 2 ekor itik tegal jantan. Perlakuan Penelitian menggunakan tepung daun asam gelugur dengan persentase R1=0% (Kontrol), R2=2%, R3=4%, R4=6%. Hasil penelitian menunjukkan performa terbaik ditunjukkan pada perlakuan R3 (100% ransum + 4% tepung daun asam gelugur) yaitu dengan nilai konsumsi sebesar 3945.73 gram/ekor/minggu, PBB sebesar 479.16 gram/ekor/minggu, konversi ransum sebesar 8.26 dan tingkat mortalitas itik yaitu 0% atau tidak adanya kematian selama pemeliharaan. Pemberian tepung daun asam sebanyak 4% merupakan yang terbaik.

Kata Kunci: Itik, asam hidroksisitat, performa, itik afkir

PENDAHULUAN

Itik merupakan jenis unggas yang dapat dimanfaatkan dan dikembangkan oleh masyarakat Indonesia. Itik dipelihara untuk tujuan diambil daging dan telurnya sebagai penghasil sumber protein hewani (Rohmah *et al.* 2016). Jenis itik yang banyak dikembangkan oleh masyarakat adalah itik tegal (*Anas platyhnchos javanicu*). Itik tegal merupakan salah satu itik lokal Indonesia yang berasal dari domestifikasi itik liar (*mullard*) keturunan *Indian runner* (Subiharta *et al.* 2013). Salah satu kelemahan pengembangan itik di Indonesia adalah ketersediaan bibit (Septiyani *et al.* 2012). Jumlah populasi itik di Indonesia tahun 2017 adalah 49.709.403 ekor. Kontribusi daging itik hanya sebesar 43.156 ton atau hanya sebesar 1,29% dari total produksi daging di Indonesia (Ditjennak, 2017). Itik Tegal jantan dapat mencapai bobot badan sekitar 850-1200 gram, dalam pemeliharaan 6 minggu (Rahmat, 2007).

Pakan adalah faktor pendukung dalam pertumbuhan ternak. Pakan yang selalu tersedia dan murah adalah impian para peternak dalam memelihara seekor ternak. Umumnya peternak menggunakan ransum komersil atau pakan konvensional yang sudah tersedia di pasaran dibanding membuat pakan dan mencampur pakan sendiri. Akan tetapi bahan baku tersebut cenderung impor menyebabkan harga pakan tersebut relatif mahal, oleh karena itu, untuk mengurangi biaya produksi yang tinggi dalam hal ini adalah pakan diperlukan upaya untuk memperoleh bahan pakan alternatif yang relatif murah, mudah didapat dan bernilai gizi cukup murah dengan menggunakan ransum non konvensional.

Tanaman asam gelugur (*Garcinia atroviridis*) memiliki kandungan zat aktif berupa alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, karbohidrat dan protein juga asam-asam organik seperti asam tartarik, asam sitrat, dan juga asam malat. Menurut Hengsa (2014) efek antiobesitas yaitu menurunkan kecepatan oksidasi lemak dan menurunkan sintesis lemak *de novo*.

Daun asam gelugur memiliki kandungan berupa Hyroxycitrit Acid (HCA) yang dapat menghambat pertumbuhan lemak dan kolesterol-asam hidroksitrat (HCA) merupakan asam organik utama sebagai antilipidemic dan antiobesitas. Menurut (Meera *et al.* 2013) bahwa HCA sekitar 20-30% terdapat didalam buah *Garcinia*. Dengan demikian cukup memungkinkan penggunaan tepung daun asam

gelugur yang ditambahkan didalam pakan non konvensional sebagai penyusun ransum. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh pemberian pakan tambahan berupa tepung daun asam gelugur (*Garcinia atoviridis*) pada ransum non konvensional terhadap performa itik Tegal jantan

MATERI DAN METODE

Materi

Penelitian ini dilaksanakan selama 42 hari atau 6 minggu, bertempat di kandang unggas Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Djuanda Bogor. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah itik Tegal jantan yang berasal dari Indramayu dengan rata-rata bobot badan 500-600 gram sebanyak 24 ekor berjenis kelamin jantan dengan umur itik 25 hari dan diberi perlakuan pakan non konvensional terfermentasi dan tepung daun asam gelugur, bahan pakan yang digunakan pada penelitian ini sebagai ransum dasar yaitu jagung kuning, dedak halus, bungkil kedelai, tepung ikan, premix, DCP, CaCO₃. Pakan non konvensional yang digunakan yaitu bungkil kelapa dan bungkil inti sawit. Pakan tersebut difermentasi dengan menggunakan jamur kapang *Aspergillus niger*. Pakan yang sudah difermentasi digunakan sebagai substitusi pakan dasar itik Tegal dengan tambahan tepung daun asam gelugur. Berikut adalah susunan bahan pakan yang digunakan sebagai ransum itik penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Bahan pakan untuk ransum itik penelitian

No	Bahan pakan	Jumlah (%)
1	Jagung kuning	61,5
2	Dedak halus	5
3	Bungkil kedelai	7
4	Tepung ikan	7,8
5	Premix	0,5
6	DCP	0,2
7	CaCO ₃	1,5
8	Bungkil kelapa	7,5
9	Bungkil inti sawit	7,5
10	Minyak kelapa	1,5
Total		100

Kandang yang digunakan pada penelitian ini yaitu kandang battery berjumlah 12 unit dengan

ukuran panjang 40 cm, lebar 35 cm, tinggi 35 cm yang terbuat dari kawat besi. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah tempat pakan itik, tempat minum itik, kantong plastik, timbangan digital dengan ketelitian 0,1 gram (untuk menimbang bobot badan itik, pakan, juga bagian-bagian karkas dan non karkas), dalam pembuatan pakan fermentasi menggunakan (kompor gas, oven, panci besar, plastik, saringan nasi, ember, dan gelas ukur).

Perlakuan

Perlakuan yang diberikan yaitu: R1 = 100% pakan fermentasi tanpa tepung daun asam gelugur. R2 = Penambahan 2% tepung daun asam gelugur dalam ransum. R3 = Penambahan 4% tepung daun asam gelugur dalam ransum. R4 = penambahan 6% tepung daun asam gelugur dalam ransum.

Rancangan Percobaan

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan sehingga totalnya 12 unit satuan pengamatan, masing-masing unit terdiri atas 2 ekor. Model matematika yang digunakan dalam penelitian menurut Steel dan Torie (1995) sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + T_i + \epsilon_{ij}$$

Keterangan :

Y_{ij} = Nilai pengamatan dari perlakuan ke- i pada ulangan ke- j (1,2,3).

μ = Nilai tengah umum.

T_i = Pengaruh pemberian tepung daun asam gelugur.

ϵ_{ij} = Galat pada perlakuan ke- i dan ulangan ke j

Peubah yang Diamati

Peubah yang diamati dalam penelitian adalah:

1. Konsumsi Ransum (gram/ekor/minggu)

Konsumsi ransum adalah jumlah ransum yang dikonsumsi oleh ternak itik selama masa pemeliharaan. Ransum yang dikonsumsi ditimbang setiap minggu dan dapat dihitung dengan cara sebagai berikut:

Konsumsi Ransum = \sum ransum yang diberikan – ransum yang tersisa

2. Pertambahan Bobot Badan (PBB) (gram/ekor/minggu)

Pertambahan bobot badan itik dihasilkan dengan cara sebagai berikut:

Bobot badan minggu ke- n - bobot badan minggu $n - 1$

3. Konversi Ransum

Konversi ransum merupakan hasil dari ransum yang dikonsumsi selama penelitian dibagi dengan pertambahan bobot badan dan dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Konversi Ransum} = \frac{\text{Ransum yang dikonsumsi}}{\text{Pertambahan bobot badan}}$$

4. Mortalitas (%)

Tingkat mortalitas didapat dari pembagian jumlah itik mati dengan jumlah itik awal pada saat pemeliharaan dikalikan dengan 100%. Mortalitas dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Mortalitas} = \frac{\sum \text{Itik mati}}{\sum \text{Itik awal}} \times 100\%$$

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam (ANOVA) dan jika perlakuan berpengaruh nyata terhadap peubah yang diamati maka analisis dilanjutkan dengan uji lanjut jarak ganda Duncan dengan menggunakan bantuan piranti program SPSS 16.

Prosedur Pelaksanaan

Persiapan kandang penelitian dimulai dengan sanitasi kandang dan pembuatan sumber penerangan. Menyiapkan peralatan untuk penelitian seperti tempat pakan, tempat minum, timbangan, ember, selang, gelas ukur, wipol dll. Itik yang digunakan dalam penelitian adalah itik Tegal jantan sebanyak 24 ekor dengan keadaan sehat, dan tidak cacat. Pertama bobot badan awal itik ditimbang dengan alat timbangan digital untuk pakan dengan ketelitian 0,01 gram dan untuk timbangan gantung 1 gram dicatat serta diberikan kode identitas perlakuan pada setiap kandang, penempatan kandang dan perlakuan dilakukan secara acak.

Bahan pakan yang difermentasi menggunakan kapang *Aspergillus niger* terdiri dari bungkil inti sawit dan bungkil kelapa. Pembuatan pakan non konvensional terfermentasi dilakukan sebelum mulai pemeliharaan itik, pembuatan pakan dilakukan dua kali, yang pertama 15 kg (bungkil kelapa dan bungkil inti sawit) kemudian yang pembuatan kedua 15 kg (bungkil kelapa dan bungkil inti sawit). Bahan penyusun ransum terdiri dari

jagung, dedak halus, bungkil kedelai, tepung ikan, premix, Tsp, CaCO₃. Berikut Proses pembuatan Fermentasi Pakan menurut Supriyati *et al.* (1998).

Daun asam yang digunakan pada penelitian ini adalah daun asam gelugur (*Garcinia atroviridis*). Berikut adalah proses pembuatan tepung daun asam yaitu penjemuran daun asam yang masih segar menggunakan sinar matahari langsung selama 1 – 2 hari, Pengeringan daun asam menggunakan oven 62°C selama kurang lebih 10 menit, Daun asam yang telah kering diremas kemudian diblender hingga menjadi tepung. Itik jantan umur 25 hari selama penelitian diberikan ransum non konvensional terfermentasi sesuai dengan perlakuan masing-masing. Proses pemberian ransum non konvensional terfermentasi kepada itik ditimbang menggunakan timbangan digital dengan ketelitian 0,01 gram, dan diberikan secara *ad libitum* dengan frekuensi pemberian dua kali sehari yaitu: setiap pagi pukul 08.00 WIB dan sore pukul 16.00 WIB, untuk pagi hari diberikan sebanyak setengah dari total berat pakan perlakuan per ekor/hari dan untuk sore hari juga sama sebanyak setengah dari total berat pakan perlakuan per ekor/hari, jadi total dalam satu hari pemberian ransum non konvensional terfermentasi sebanyak berat pakan perlakuan per ekor.

Penambahan tepung daun asam gelugur pada setiap perlakuan dihitung dari ransum yang konsumsi dikalikan dengan setiap perlakuan, jadi untuk R1 dengan penambahan 0% tepung daun asam gelugur cara perhitungannya yaitu 100 gram ransum \times 0% tepung daun asam gelugur hasilnya 0 gram, maka untuk R1 tidak di tambahkan tepung daun asam gelugur. R2 dengan penambahan 2% tepung daun asam gelugur cara perhitungannya yaitu 100 gram ransum \times 2% tepung daun asam gelugur hasilnya 2 gram, maka untuk R2 penambahan tepung daun asam gelugur sebanyak 2 gram. R3 dengan penambahan 4% tepung daun asam gelugur, maka untuk R3 penambahan tepung daun asam gelugur sebanyak 4 gram. Dan untuk R4 dengan penambahan 6% tepung asam gelugur cara perhitungannya yaitu 100 gram ransum \times 6% tepung asam gelugur hasilnya 6 gram, maka untuk R4 penambahan tepung asam gelugurnya sebanyak 6 gram.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum merupakan faktor yang penting dalam usaha peternakan itik, jumlah dan kandungan zat-zat ransum yang diperlukan harus memadai untuk mencapai pertumbuhan yang optimal, apabila ditinjau dari aspek ekonomis, biaya ransum pada umumnya sangat tinggi hingga mencapai 70% dari total biaya produksi (Wuryadi 2013). Hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

Pada Tabel 2 menunjukkan pemberian tepung daun asam gelugur dari minggu ke-1 hingga minggu ke-6 berbeda nyata ($P < 0.05$) terhadap konsumsi ransum. Hasil dari pemberian tepung daun asam gelugur berpengaruh pada konsumsi ransum. Pada Perlakuan R4 berbeda nyata terhadap semua perlakuan, dimana R4 menunjukkan konsumsi ransum tertinggi yaitu 4147.50 gram. Perlakuan R2 merupakan konsumsi ransum terendah yaitu 3777.60 gram, hal ini menandakan bahwa pemberian tepung daun asam gelugur dapat berpengaruh terhadap palatabilitas pakan. Menurut Meera *et al* (2013) asam gelugur mengandung zat aktif berupa alkaloid, flavonoid, fenolik, saponin, tanin, karbohidrat dan protein juga asam-asam organik seperti asam tartarik dan asam malat.

Jadi konsumsi ransum penelitian ini antara 3777.60 gram sampai 3945 gram lebih rendah dari penelitian Sarasawati (2011) dengan umur yang sama yaitu 5952 gram sampai 6029 gram. Hal ini menandakan bahwa pada penelitian sebelumnya dengan penambahan tepung daun beluntas dengan suplemen vitamin C dan vitamin E tidak memberikan palatabilitas ransum, Randa (2007) menyatakan bahwa rataan konsumsi ransum itik lokal yang dipelihara selama 10 minggu dengan suplementasi vitamin E dan C tidak mempengaruhi palatabilitas konsumsi ransum sebaliknya dengan penelitian ini penambahan tepung daun asam gelugur pada ransum pada perlakuan R4 bahwa rasa (*taste*), aroma, dan struktur ransum perlakuan R4 berpengaruh terhadap konsumsi ransum itik Tegal jantan fase grower. Perlakuan R4 lebih palatable dibandingkan perlakuan lainnya. Appleby *et al* (1992), menyatakan bahwa pada umumnya palatabilitas unggas dipengaruhi bau, rasa, struktur ransum, serta kandungan serat kasar dalam ransum.

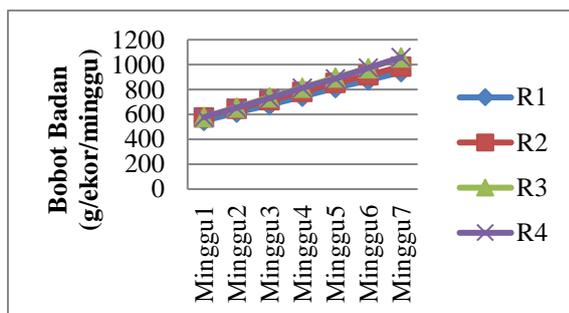
Tabel 2 Konsumsi Ransum Itik (g/ekor/minggu)

	R1	R2	R3	R4
Minggu 1	632.13±28.44 ^a	625.70±7.15 ^a	650.96±8.56 ^a	689.16±19.00 ^b
Minggu 2	633.43±28.52 ^a	626.76±6.70 ^a	653.66±8.62 ^a	690.33±18.50 ^b
Minggu 3	635.16±27.46 ^a	628.36±7.35 ^a	655.00±8.72 ^a	690.50±18.54 ^b
Minggu 4	636.26±27.29 ^a	630.93±7.90 ^a	656.43±7.92 ^a	692.43±17.91 ^b
Minggu 5	638.00±28.65 ^a	632.60±8.68 ^a	663.00±9.98 ^{ab}	691.53±19.40 ^b
Minggu 6	639.83±26.55 ^a	633.23±9.00 ^a	664.66±11.11 ^{ab}	693.16±19.32 ^b
Total	3814.83±166.80 ^a	3777.60±46.7 ^a	3945.73±54.0 ^a	4147.50±112.5 ^b

Keterangan : Superskrip pada baris yang sama dengan kolom yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05), R1= Non Konvensional 100% (kontrol); R2= 2% Tepung daun asam gelugur R3= 4% Tepung daun asam gelugur R4= 6% tepung daun asam gelugur.

Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan merupakan pencerminan itik dalam mengkonsumsi ransum yang mengubah zat-zat makanan tersebut untuk diubah menjadi daging dan ada korelasi positif antara konsumsi ransum dengan pertambahan bobot badan, konsumsi ransum yang semakin meningkat akan berpengaruh terhadap bobot badan terlihat pada Gambar 3. Pertambahan bobot badan diperoleh dari bobot akhir - bobot awal per gram/ekor/minggu. Bobot badan akhir penelitian ini antara 940 gram/ekor sampai 1058,33 gram/ekor terlihat pada Gambar 3. Bobot badan penelitian ini lebih rendah dari penelitian Saraswati (2011) yaitu antara 1355.4 gram/ekor sampai 1531.1 gram/ekor.



Keterangan: R1 (0% Tepung Daun Asam Gelugur), R2: (2% Tepung Daun Asam Gelugur), R3: (4% Tepung Daun Asam Gelugur) R4: (6% Tepung Daun Asam Gelugur).

Gambar 1 Bobot Badan Itik Tegal (g/ekor/minggu)

Bobot badan pada Gambar 1 menunjukkan adanya pengaruh umur terhadap bobot badan itik. Hasil penelitian dalam pemberian tepung daun asam gelugur dalam ransum non konvensional dapat dilihat pada Tabel 3.

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa pemberian tepung daun asam gelugur terhadap

pertambahan bobot badan itik jantan berbeda nyata (P<0,05) Pada minggu ke-1 sampai minggu ke-6. Artinya dengan penambahan tepung daun asam berpengaruh pada pertambahan bobot badan itik. Pertambahan bobot badan yang berbeda nyata pada penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian tepung daun asam gelugur pada pakan berdampak positif terhadap daya cerna nutrisi sehingga dapat mempercepat pertumbuhan.

Hasil uji lanjut Duncan diketahui bahwa pemberian tepung daun asam gelugur dalam ransum terhadap pertambahan bobot badan itik jantan menunjukkan perbedaan yang nyata antar perlakuan. Perlakuan R1 dan R2 berbeda nyata terhadap R3 dan R4. Penambahan tepung daun asam gelugur dapat meningkatkan pertambahan bobot badan itik, dengan penambahan tepung daun asam gelugur lebih tinggi akan meningkatkan pertambahan bobot badan yang semakin tinggi pula, terlihat pada tabel 3. Total pertambahan bobot badan itik tegal jantan dari yang terendah hingga tertinggi yaitu pada perlakuan R1 dengan total 391.50 gram, diikuti oleh perlakuan R2 408.33 gram, kemudian R3 479.16 gram dan tertinggi terdapat pada perlakuan R4 sebesar 480.83 gram. Hal ini karena daun asam gelugur memiliki kandungan zat aktif berupa alkaloid, flavonoid, fenolik, saponin, tanin, karbohidrat dan protein juga asam-asam organik seperti asam tartarik, asam sitrat, dan asam malat. Serta Asam hidroksisitat (HCA) yang bisa menghambat pembentukan asam lemak dan kolesterol. Asam hidroksisitat (HCA) merupakan asam organik utama yang berkhasiat sebagai antilipidemic dan antiobesitas. Menurut Nursakinah *et al* (2012) daun *Garcinia atroviridis* mengandung protein 2.16%, karbohidrat 15.98% dan abu 0.072%). Selain itu asam-asam organik yang terkandung didalam asam gelugur dapat dimanfaatkan sebagai *acidifier* menjaga mikrobial dalam saluran

pencernaan dilakukan dengan cara mempertahankan pH pada saluran pencernaan sehingga penyerapan protein dapat meningkat. Menurut Natsir (2008) *acidifier* merupakan zat

aditif berupa bahan organik yang dapat diberikan melalui pakan atau air minum.

Tabel 3 Pertambahan bobot badan itik (gram/ekor/minggu)

Perlakuan	R1	R2	R3	R4
Minggu 1	68.16±2.02 ^a	68.33±1.44 ^a	77.50±77.50 ^a	77.50±7.50 ^a
Minggu 2	60.00±0.00 ^a	70.00±5.00 ^b	81.66±1.44 ^c	75.00±5.00 ^{bc}
Minggu 3	66.66±2.88 ^a	66.66±2.88 ^a	76.66±6.29 ^b	81.66±5.2.88 ^b
Minggu 4	70.00±0.00 ^a	71.66±2.88 ^a	81.66±1.44 ^c	76.66±2.88 ^b
Minggu 5	60.00±0.00 ^a	63.33±5.77 ^a	74.16±3.81 ^b	85.83±1.44 ^c
Minggu 6	66.66±2.88 ^a	68.33±5.77 ^a	87.50±0.00 ^b	84.16±1.44 ^b
Total	391.50±1.80 ^a	408.33±18.76 ^a	479.16±12.58 ^b	480.83±6.29 ^b

Keterangan: Superskrip pada baris yang sama dengan kolom yang berbeda menunjukkan berpengaruh nyata ($P<0,05$), R1= Non Konvensional 100% (kontrol); R2= 2% Tepung daun asam gelugur R3= 4% Tepung daun asam gelugur R4= 6% tepung daun asam gelugur.

Konversi Ransum

Konversi ransum merupakan tolak ukur untuk seberapa banyak pakan yang dikonsumsi

pada itik untuk menjadi jaringan tubuh dan diubah menjadi daging. Hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Konversi Ransum Itik (gram/ekor/minggu)

Perlakuan	R1	R2	R3	R4
Minggu 1	9.27±0.38 ^a	9.15±0.22 ^a	8.41±0.43 ^a	8.93±0.64 ^a
Minggu 2	10.55±0.47 ^c	8.98±0.59 ^{ab}	8.00±0.24 ^a	9.24±0.82 ^b
Minggu 3	9.54±0.75 ^a	9.43±0.49 ^a	8.57±0.61 ^a	8.46±0.28 ^a
Minggu 4	9.08±0.38 ^a	8.81±0.36 ^b	8.06±0.11 ^a	9.04±0.56 ^a
Minggu 5	10.63±0.47 ^b	10.04±0.86 ^b	8.95±0.37 ^a	8.05±0.17 ^a
Minggu 6	9.59±0.07 ^b	9.30±0.75 ^b	7.56±0.12 ^a	8.23±0.31 ^a
Rata-rata	9.78±0.39 ^b	9.29±0.43 ^b	8.26±0.12 ^a	8.66±0.24 ^a

Keterangan: Superskrip pada baris yang sama dengan kolom yang berbeda menunjukkan berpengaruh nyata ($P<0,05$) R1=0% tepung asam gelugur (kontrol), R2= 2% tepung daun asam gelugur, R3= 4% tepung daun asam gelugur R4= 6% tepung daun asam gelugur.

Hasil konversi ransum pada penelitian ini menunjukkan berbeda nyata ($P<0,05$) pada minggu ke-1 hingga minggu ke-6 berbeda nyata ($P<0,05$) terhadap konversi ransum. Hasil uji lanjut Duncan pemberian tepung daun asam diketahui bahwa rata-rata konversi ransum dari yang relatif terendah hingga yang tertinggi ditunjukkan pada perlakuan R3 sebesar 8.26, R4 sebesar 8.66, R2 sebesar 9.29, dan R1 sebesar 9.78. Dengan demikian rata-rata konversi pakan itik jantan relatif paling tinggi dihasilkan perlakuan R1 sebesar 9.78 dan yang relatif rendah R3 sebesar 8.29. konversi ransum yang terendah pada R3 menandakan semakin efesien ransum yang dikonsumsi. Konversi ransum penelitian ini lebih rendah dari penelitian Alyandari *et al* (2014) yaitu antara 14,11 sampai 23,74 dengan umur yang sama. Hal ini diduga oleh perbedaan tingkat efisiensi

pemanfaatan pakan selama proses pertumbuhan menjadi daging, masing-masing individu ternak berbeda-beda, walaupun jumlah, jenis dan waktu pemberiannya sama. Sependapat dengan Rasyaf (2002) bahwa perbedaan angka konversi pakan salah satunya disebabkan oleh tingkat palatabilitas pakan yang dikonsumsi itu sendiri. Menurut Nuraini *et al* (2009) salah satu indikator untuk mengukur keberhasilan peningkatan pertambahan bobot badan akhir, salah satunya ditentukan oleh tingkat konsumsi pakan yang efisien dan nilai konversi pakan (*Feed Conversion Ratio*) yang lebih kecil. Dengan demikian pemberian tepung daun asam gelugur dalam ransum (R3) merupakan perlakuan terbaik dengan nilai konversi ransum sebesar 8.26 yang berarti untuk menghasilkan 1 kg daging maka diperlukan 8.26 kg ransum.

Mortalitas

Hasil dari pemberian pakan non konvensional terfermentasi dengan tepung daun asam gelugur pada itik tegal jantan selama pemeliharaan tidak terdapat kematian, dengan kata lain pada penelitian ini nilai mortalitasnya 0%. Penelitian pemberian tepung daun asam gelugur hingga 6% pada itik tegal jantan tidak memberikan efek negatif, kandungan zat aktif seperti flavonoid, polifenol, serta kandungan minyak astirinya yang berperan sebagai antioksidan dapat menekan angka kematian. Hasil Kematian pada itik sangat dipengaruhi oleh bibit dan kondisi lingkungan, seperti manajemen pemeliharaan, ransum dan teknik pemberian ransum, sanitasi, temperatur, dan kelembaban lingkungan. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung daun asam gelugur pada itik jantan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap mortalitas itik tegal jantan.

Mortalitas merupakan kematian yang sering terjadi pada ternak apalagi pada masa pertumbuhan. Menurut Resnawati et al. (2001) mortalitas merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam mengukur keberhasilan ternak. Mortalitas adalah perbandingan antara jumlah seluruh ternak yang mati dengan jumlah total ternak yang dipelihara. Mortalitas dalam peternakan dapat disebabkan karena manajemen pemeliharaan yang kurang baik, cuaca, suhu dan iklim yang berubah-ubah.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Kesimpulan

Pemberian tepung daun asam gelugur yang ditambahkan dalam ransum non konvensional terfermentasi dapat mempengaruhi konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum. Pemberian tepung daun asam gelugur sebanyak 4% merupakan yang terbaik

Implikasi

Perlu dilakukan penelitian lanjutan terhadap itik tegal betina dengan perlakuan yang sama untuk membandingkan antara itik tegal jantan dan betina.

DAFTAR PUSTAKA

- Alyandari NR, Siti W, Abun. 2014. Performa Itik Rambon Jantan Fase Pertumbuhan Pada Pemberian Ransum Dengan Kandungan Energi-Protein Berbeda. [Skripsi] Bandung: Universitas Padjadjaran.
- Appleby CM, Barry OH, Elson HA. 1992. *Poultry Production Behaviour Management and welfare*, C A B International, Weinberg, pp, 268-270.
- Ditjennak. 2017. *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan*. Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian RI. Jakarta.
- Hengsa Ms. 2014. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Buah Asam Gelugur (*Garcinia Atroviridis* Griff. Et Anders) Terhadap *Staphylococcus Aureus* Dan *Shigella Dysenteriae* Serta Bioautografinya. [Thesis]. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Meera A, Prakash SJ, Prakash SO. 2013. *Garcinia Indica* for Metabolic Syndrome-a Review. *Internasional Journal of Experimental Pharmacologi*. Vol 3, Issue 2;57-60
- Natsir MH. 2008. Pengaruh Penggunaan Beberapa jenis Enkapsulan Pada Asaam Laktat Terenkapsulasi Sebagai *acidifier* Terhadap Daya Cerna Protein dan Energy Metabolis Ayam Pedaging *J.Ternak Tropika* 6(2):13-7
- Nuraini, S.A. Latif, Sabri 2009. Potensi *Monaseus pupureus* untuk Membuat Pakan Kaya Karotenoid Monakolin dan Aplikasinya untuk memproduksi Telur Unggas Rendah Kolesterol. [Working Paper] Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Nursakinah I, Zulkhairi HA, Norhafizah M, Hasnah B, Zamree MDS, Farrah IS, Razif D, Hamzah FH. 2012. Nutritional Content and in vitro Antioxidant Potential of *Garcinia atroviridis* (Asam gelugur) Leaves and Fruits. *Mal J Nutrisi* 18(13):363 - 371
- Rahmat D. 2007. Model Kurva pertumbuhan itik Tegol jantan sampai umur delapan minggu, *Jurnal Ilmu Ternak* 7 (1): 27-32.
- Randa SY. 2007. Bau daging dan performa itik akibat pengaruh perbedaan dan jenis lemak serta kombinasi komposisi antioksidan (vitamin A, C, dan E) dalam pakan. [Disertasi] Fakultas Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Rasyaf M. 2002. *Bahan Makanan Unggas di Indonesia*. Cetakan IX. Kanisius, Jakarta

- Resnawati. H. A. G, Nataamijaya. U, Kusnadi. S. N, Jarmani. 2001. Tepung Kencur (*Kaempferia galangal L*) sebagai supelem dalam ransum ayam pedaging. Prosiding Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- Rohmah NE, Tugiyanti, Roesdiyanto. 2016. Pengaruh tepung daun sirsak (*Announa muricata L*) dalam ransum terhadap bobot usus, pankreas dan *gizzard* itik itik tegal jantan. *Agripet*. 16(2) : 140-146.
- Saraswati I. 2011. Perfoma Itik Cihateup Jantan Umur 1-10 Minggu Yang Diberi Tepung Daun Beluntas, Vitamin C dan Vitamin E Dalam Ransum. [Skripsi].Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Septiyani KD, Mardiningsih, Eddy BT. 2012. Analisis pengembangan usaha tingkat anggota kelompok tani ternak di gapoktan Purwadiwangsa kelurahan Pesurungan Lor Kecamatan Margadana Kota Tegal. *Anim. Agric. J.* 1(1): 637-651.
- Subiharta. DM, Yuwono , Sudrajat P. 2013. Karakteristik itik Tegal (*Anas Plantyhynchos javanicus*) sebagai itik petelur unggulan lokal jawa tengah dan upaya peningkatan produksinya. Seminar Nasional: Menggagas Kebangkitan Komoditas Unggul Lokal Pertanian Universitas Trumojoyo. Madura.
- Wuryadi S. 2013. *Buku Pintar Beternak dan Bisnis Puyuh*. Cetakan ke-1. Jakarta Selatan. PT Agro Media Pustaka.