

SUPLEMENTASI TEPUNG BUAH PARE (*Momordica charantia* Linn.) DALAM RANSUM TERHADAP PERFORMANS AYAM BROILER

Estepanus L. S. Tumbal, dan Selvia Dogomo
Program Studi peternakan, Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire
Email : estepanust1967@gmail.com

RINGKASAN

Buah Pare adalah tanaman yang mengandung berbagai senyawa penting yaitu alkaloid, triterpenoid, saponin, dan flavonoid yang bermanfaat namun juga dapat bersifat toksik (Cahyadi, 2009). Buah pare juga sedikit pahit karena mengandung zat cucurbitasin dari golongan triterpenoid dapat memacu sekresi cairan empedu, cairan pankreas, dan sekresi getah lambung (Santi, 1999), sehingga penggunaan pare dalam ransum dapat meningkatkan nafsu makan, membantu penyerapan nutrisi dalam usus dan dapat berfungsi sebagai antioksidan.

Penelitian ini di laksanakan secara eksperimen selama 35 hari yang bertempat di kandang Penampungan Unggas milik Dinas Peternakan Kabupaten Nabire di Kelurahan Wonorejo distrik Nabire. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh level penambahan tepung buah pare dalam ransum yang menghasilkan Performans ayam Broiler yang paling baik. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 taraf perlakuan, yakni P0 (tanpa penambahan tepung buah pare), P1 (dengan penambahan 1% tepung buah pare), P2 (dengan penambahan 2% tepung buah Pare), dan P3 (dengan penambahan 3% tepung buah Pare) dimana setiap perlakuan di ulangi sebanyak kali 3, sehingga diperoleh 12 satuan percobaan, dan setiap ulangan terdiri dari 3 ekor Ayam Broiler.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemberian tepung buah Pare 1%, 2% dan 3% dalam ransum secara Uji Statistik tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan serta konversi ransum Ayam Broiler sampai dengan umur 5 (lima Minggu. Namun secara numerik pemberian penambahan tepung buah pare dengan level 1% dalam ransum memberikan hasil pertambahan bobot badan yang lebih tinggi dari perlakuan tanpa penambahan tepung buah Pare (P0), serta memberikan hasil nilai konversi ransum yang lebih rendah atau lebih baik.

Kata Kunci : Tepung buah Pare, Performans Ayam Broiler, Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Badan, Konversi ransum).

ABSTRAK

Bitter gourd is a plant that contains various important compounds, namely alkaloids, triterpenoids, saponins, and flavonoids that are useful but can also be toxic (Cahyadi, 2009). Bitter gourd is also slightly bitter because it contains cucurbitasin substances from the triterpenoid group that can stimulate the secretion of bile, pancreatic juice, and gastric juice secretion (Santi, 1999), so that the use of bitter melon in rations can increase appetite, help absorb nutrients in the intestines and can function as a food additive. antioxidants.

This research was carried out experimentally for 35 days at the Poultry Shelter owned by the Animal Husbandry Service of Nabire Regency in Wonorejo Village, Nabire District. This study aims to determine the effect of the level of addition of bitter melon flour in the ration that produces the best Broiler chicken performance. The research method used was a Completely Randomized Design (CRD) method with 4 levels of treatment, namely P0 (without the addition of bitter melon flour), P1 (with the addition of 1% bitter melon flour), P2 (with the addition of 2% bitter melon flour), and P3 (with the addition of 3% bitter melon flour) where each treatment was

repeated 3 times, so that 12 experimental units were obtained, and each replication consisted of 3 broiler chickens.

The results showed that the administration of Pare fruit flour 1%, 2% and 3% in the ration in a statistical test did not have a significantly different effect on ration consumption and body weight gain and the conversion of broiler chicken rations up to the age of 5 (five weeks). But numerically the addition of bitter melon flour with a level of 1% in the ration resulted in a higher body weight gain than the treatment without the addition of bitter melon flour (P0), and gave a lower or better ration conversion value.

Keywords: Pare fruit flour, Broiler Chicken Performance, Ration Consumption, Body Weight Gain, Feed Conversion).

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Ayam broiler merupakan salah satu ternak penghasil daging bahan pangan sumber protein hewani yang bergizi tinggi dan disukai oleh masyarakat luas. Kandungan protein daging ayam broiler sekitar 18%, lebih tinggi dibanding daging sapi yang hanya 17,2% (Soeparno, 1994). Daging ayam broiler disukai karena berserat lunak dan tidak dilarang untuk dikonsumsi oleh ajaran agama manapun.

Budidaya ayam broiler memiliki prospek usaha yang cukup baik. Selain karena bergizi tinggi dan dapat dikonsumsi oleh masyarakat luas, ayam broiler juga memiliki keunggulan istimewa dibanding ternak lain, yaitu pertumbuhannya cepat sehingga dapat dipanen dalam waktu relatif singkat yaitu umur 5 – 6 minggu dengan berat 1,3 – 1,6 kg (Rasyaf, 2003).

Ayam *broiler* memiliki performans paling unggul sebagai ayam pedaging. Pertambahan bobot badan ayam broiler dapat mencapai rata-rata 1,0 kg/ekor sampai umur 22 hari, (Tamalludin, 2015).

Performans ayam broiler dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Untuk menghasilkan performans ayam yang maksimal sesuai potensi genetiknya dibutuhkan faktor lingkungan yang memadai. Faktor genetik, meliputi bangsa, strain, jenis kelamin dan umur ayam. Faktor lingkungan, meliputi ransum, kepadatan kandang, jenis lantai, temperatur dan

kelembaban kandang. Fungsi ransum menjadi sangat penting karena untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, pertumbuhan dan penambahan bobot badan ayam. Persentase biaya ransum cukup tinggi sekitar 60 – 70 % dari biaya usaha (Siregar, 1980). Pemberian ransum untuk ayam broiler tidak perlu berlebihan akan tetapi yang terpenting adalah kecukupan dan keseimbangan zat-zat makanan dan energi yang terkandung didalamnya sesuai dengan kebutuhan ayam (Anggorodi dkk, 1976).

Dalam pemberian ransum ayam broiler, meskipun ransum yang diberikan sudah sesuai kebutuhan, namun seringkali tidak maksimal penggunaannya akibat telah mengalami kerusakan dan adanya keterbatasan kemampuan mencerna (tingkat pencernaan) pada saluran pencernaan dari ternak Ayam Broiler itu sendiri.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut di atas adalah dengan memberikan pakan pelengkap (feed suplemen) dan pakan tambahan (feed aditiv). Dengan demikian, diharapkan ayam akan dapat tetap tumbuh dan mencapai tingkat performans yang maksimal sesuai potensi genetiknya. Pakan pelengkap berguna untuk mencegah kekurangan nutrisi pada ayam yang dapat terjadi akibat penurunan kualitas ransum. Penurunan kualitas ransum dapat terjadi akibat transportasi dan penyimpanan ransum (Rasyaf, 2003). Pakan pelengkap dapat berupa campuran vitamin, mineral dan antibiotic. Sedangkan pakan tambahan

berfungsi Untuk menjamin zat-zat makanan dalam ransum agar dapat dikonsumsi, dicerna, dicegah dari kerusakan, diserap dan ditransportasi ke sel-sel dalam tubuh. Didalam tubuh ternak feed additive dapat berfungsi, antara lain sebagai pencegah kerusakan makanan karena peroksidasi danmeningkatkan daya cerna (Wahyu, 1998). Pakan pelengkap antara lain berupa antibiotik dosis rendah.

Penggunaan pakan pelengkap dan pakan tambahan sintetis yang berasal dari bahan-bahan kimia dapat membahayakan apabila digunakan secara tidak tepat atau berlebihan. Oleh sebab itu bahan yang digunakan lebih banyak diarahkan pada bahan-bahan alami agar tidak membahayakan kesehatan.

Buah pare, oleh manusia dijadikan makanan untuk meningkatkan nafsu makan, karena mengandung berbagai senyawa yaitu alkaloid, triterpenoid, saponin, dan flavonoid yang bermanfaat namun juga dapat bersifat toksik (Cahyadi, 2009). Buah pare juga mengandung albuminoid, karbohidrat, zat warna, karantin, hydroxytryptamine, vitamin A, B dan C. Per 100 gr bagian buah yang dapat dimakan mengandung 29 kilo kalori; 1,1 gr protein; 0,3 gr lemak; 6,6 gr karbohidrat; 45 mg kalsium; 64 mg fosfor; 1,4 mg, vit A; 0,08 mg vit B1; 52 mg vit C dan 91,2 gr air. Rasa pare sedikit pahit karena mengandung zat cucurbitasin dari golongan triterpenoid dapat memacu sekresi cairan empedu, cairan pankreas, dan sekresi getah lambung (Santi, 1999), sehingga penggunaan pare dalam ransum dapat meningkatkan nafsu makan,

METODOLOGI PENELITIAN

1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Agustus 2019, bertempat di kandang penampungan Unggas milik, Dinas Peternakan Kabupaten Nabire yang

membantu penyerapan nutrisi dalam usus dan dapat berfungsi sebagai antioksidan. Namun sampai saat ini, informasi ilmiah mengenai penggunaan buah pare dalam ransum terhadap performans ayam broiler masih sangat terbatas. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh penambahan tepung buah pare dalam ransum terhadap performans ayam broiler.

Perumusan Masalah

Bedasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah belum adanya informasi secara ilmiah yang tepat tentang berapa persentase penambahan tepung buah pare dalam ransum yang menghasilkan performans ayam broiler paling baik.

Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase penambahan tepung buah pare dalam ransum yang menghasilkan performans ayam broiler paling baik. Informasi hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan pertimbangan bagi para peternak ayam broiler dalam menggunakan tepung buah pare sebagai feed suplemen dan feed aditif.

Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah persentase penambahan tepung buah pare yang tertinggi dalam ransum yaitu 3 % menghasilkan performans ayam broiler paling baik.

beralamat Kelurahan Bumiwonorejo Distrik Nabire.

2. Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan dalam penelitian adalah :

1. Kandang dan perlengkapannya
2. Tempat ransum kapasitas 500 gram

3. Tempat air minum kapasitas 1000 ml;
4. Sprayer 1 unit; 15 liter
5. Timbangan digital ohaus;
6. Timbangan type duduk kapasitas 5 kg,

Bahan-bahan yang digunakan adalah :

1. Bibit ayam broiler sebanyak 36 ekor strain cobb CP 707;
2. Tepung buah pare
3. Ransum Ayam Pedaging 511 1 sak
4. Antiseptik 1 botol
5. Vaksin ND Lasota
6. Kapur Aktif 1 kg
7. Air bersih
8. Litter
9. Gula pasir 1 kg

a. Metode dan Rancangan Percobaan

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dan didesain dengan rancangan acak lengkap (RAL). Perlakuan yang diberikan pada ayam broiler adalah penambahan tepung buah pare dalam ransum dengan persentase sebagai berikut :

P0 = Ransum komersil + 0 % tepung buah pare(kontrol)

P1 = Ransum komersil + 1% tepung buah pare

P2 = Ransum komersil + 2% tepung buah pare

P3 = Ransum komersil + 3 % tepung buah pare

Setiap perlakuan diulang 3 kali sehingga terdapat 12 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdiri dari 3 ekor ayam sehingga jumlah keseluruhan ayam yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 36 ekor. Denah percobaan berdasarkan hasil pengacakan menggunakan tabel angka acak ditampilkan pada lampiran 1.

Model matematis dari rancangan yang digunakan (Gaspersz, 1991), adalah :

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

dimana:

Y_{ij} = nilai pengamatan dan perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

μ = Nilai tengah umum

λ_i = Pengaruh perlakuan ke- i

ϵ_{ij} = Pengaruh galat percobaan perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

3. Tahapan Pelaksanaan Penelitian

1. Membuat Tepung Buah Pare

1. Mencuci buah pare
2. Memotong buah pare kemudian memisahkan antara daging buah dan bijinya
3. Daging buah diiris tipis-tipis kemudian dijemur sampai kering (garing)
4. digiling menggunakan blander sampai menjadi tepung.

2. Menyiapkan Kandang

1. Membuat kandang postal (litter) yang disekat sebanyak 9 petak. Masing-masing petak berukuran 1 m x lebar 0,67 m x tinggi 0,8 m.
2. Melakukan sanitasi yaitu pembersihan, pencucian, pengapuran dan penyemprotan kandang dengan larutan antiseptik.
3. Memasang litter setebal 5 cm, brooder dan tirai. Litter akan diganti setiap 2 minggu sekali. Brooder hanya digunakan selama 2 minggu. Tirai tertutup penuh selama minggu pertama, minggu kedua dibuka 1/3 bagian, minggu ketiga dibuka 1/2 bagian, minggu keempat dibuka 2/3 bagian dan minggu keemapat dan seterusnya dibuka penuh. Pada malam hari atau hujan tirai ditutup sebagian atau penuh.
4. Menempatkan tempat makan dan minum

3. Penanganan DOC

1. Membuat larutan gula 2%.
2. Menimbang box berisi DOC dan box kosong, hitung rata-rata berat badan awal.

3. Membuka box DOC, memindahkan doc ke brooder, sambil menghitung dan memeriksa. Bila ada yang menunjukkan gejala sakit langsung dipisahkan/diisolasi.
4. Melatih/membantu DOC yang kesulitan minum
5. Mengontrol kondisi DOC dalam kandang
6. Pemeliharaan pada brooder berlangsung selama 2 minggu tanpa diberi perlakuan.
7. Pada minggu ketiga ayam dipindahkan ke petak-petak percobaan untuk masa adaptasi, masing-masing petak sebanyak 3 ekor.
8. Pada minggu keempat ayam mulai diberi perlakuan sesuai denah percobaan sampai minggu keenam.

4. Pemberian Ransum dan Air Minum

Pemberian ransum dan air minum dilakukan secara restriction (terbatas) sesuai dengan standar kebutuhan ayam. Frekwensi pemberian ransum dan air minum 2 kali sehari yaitu pukul 08.00 wit dan 17.00 Wit.

5. Pengukuran Konsumsi Ransum Harian

Pengukuran konsumsi ransum dilakukan setiap hari dengan menimbang ransum yang akan diberikan ayam dan ransum yang tersisa.

6. Penimbangan Bobot Badan Akhir

Penimbangan bobot badan ayam dilakukan pada hari pertama minggu ketiga untuk mengetahui bobot badan awal percobaan, dan pada hari terakhir minggu keenam untuk mengetahui bobot badan akhir percobaan.

5. Variabel Pengamatan

1. Konsumsi Ransum (gr/ekor/hari)

Konsumsi ransum adalah banyaknya ransum yang dikonsumsi oleh ayam dalam jangka waktu tertentu. Konsumsi ransum dalam penelitian ini diperoleh dengan cara menghitung jumlah ransum yang diberikan

dikurangi jumlah ransum yang tersisa dan tercecer setiap hari, dengan rumus:

$$KR = JRB - JRS$$

dimana :

KR = Jumlah ransum yang dikonsumsi (g/ekor/hari)

JRB = Jumlah ransum yang diberikan (gr)

JRS = Jumlah ransum yang tersisa dan tercecer (gr)

2. Pertambahan Bobot Badan (gr/ekor/hari)

Pertambahan bobot badan ayam diperoleh dari hasil penimbangan bobot badan akhir dikurangi dengan bobot badan awal dibagi jangka waktu pengamatan. Pertambahan bobot badan ayam dalam penelitian ini diperoleh dengan cara menghitung berat badan akhir dikurangi bobot badan awal, dengan rumus:

$$PBB = BBa - BBo$$

dimana :

PBB = Pertambahan bobot badan (g/ekor)

BBa = Bobot badan akhir (gr/ekor)

BBo = Bobot badan awal (g/ekor)

3. Konversi Ransum

Konversi ransum diperoleh dengan menghitung perbandingan antara pertambahan bobot badan dengan konsumsi ransum, menggunakan rumus :

$$KR$$

$$KR = \frac{\quad}{PBB}$$

KR = Konversi Ransum

PBB = Pertambahan bobot badan

(g/ekor/hari))

KR = Konsumsi ransum

(gr/ekor/hari)

6. Analisa Data

Data yang diperoleh dianalisis secara statistic menggunakan analisis ragam(Gaspersz, 1991).Apabila terdapat perbedaan yang nyata atau sangat nyata

akan dilanjutkan dengan uji Duncan

Multiple Range Test (DMRT).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum adalah jumlah ransum yang dikonsumsi oleh seekor ternak (gram/ekor) atau selisih antara jumlah ransum yang diberikan dengan jumlah ransum yang tersisa (Anggorodi,

1985). Data rata-rata jumlah konsumsi ransum kumulatif ternak Ayam Broiler yang diberi penambahan tepung buah Pare (1 – 3%) dalam ransum selama 3 (tiga) Minggu pemeliharaan (umur 2 – 5 Minggu) adalah sebagaimana disajikan pada tabel 4.1 dibawah ini.

Tabel 4.1. Data rata-rata Konsumsi Ransum Ayam Broiler Yang Diberi Tepung Buah Pare Dalam Ransum (gram/ekor)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
P0	1407,00	1405,00	1407,00	4219,00	1406,33
P1	1410,00	1410,00	1407,00	4227,00	1409,00
P2	1409,00	1400,00	1408,00	4217,00	1405,67
P3	1408,00	1405,00	1400,00	4213,00	1404,33

Sumber Data : Hasil Olahan Data primer 2019.

Berdasarkan hasil analisa sidik ragam (ANOVA) pada lampiran 1 (satu) diketahui bahwa pemberian penambahan Tepung buah Pare level (1 – 3%) dalam ransum memberikan hasil yang tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap jumlah konsumsi ransum ternak ayam Broiler. Ini berarti bahwa pemberian Tepung buah Pare sampai level 3% dalam ransum pengaruhnya adalah sama dengan ayam broiler yang tidak diberikan penambahan tepung buah Pare (Perlakuan P0). Namun demikian dari data rata-rata jumlah konsumsi ransum sebagaimana pada tabel 4.1 tersebut diatas, secara numerik terlihat bahwa pada perlakuan penambahan 1% tepung buah pare (P1) lebih tinggi yakni sebanyak 1409,00 gram/ekor dibanding dengan perlakuan (P0) yang hanya mencapai 1406,33 gram/ekor atau terjadi kenaikan konsumsi ransum sebanyak 2,67 gram/ekor. Sedangkan pada perlakuan P2 dan P3, masing masing sebanyak 1405,67 gram/ekor dan 1404,33 gram/ekor adalah lebih rendah jumlah konsumsi ransum

dibanding dengan perlakuan (P0) dan cenderung menurun.

Tidak berpengaruhnya pemberian penambahan tepung buah Pare sampai dengan level 3 % dalam ransum terhadap jumlah konsumsi ransum dan bahkan cenderung menurun pada perlakuan P2 dan P3 (level 2% dan 3%) dalam penelitian ini diduga karena adanya rasa pahit dari tepung buah Pare, yang memberi efek pada tingkat palatabilitas ransum. Hal ini sejalan dengan pendapat, Tillman et al.,(1991) yang menyatakan bahwa jumlah konsumsi ransum ternak dipengaruhi oleh faktor palatabilitas ransum, lingkungan, umur dan ukuran tubuh ternak, serta keseimbangan kandungan nutrisi ransum yakni keseimbangan antara kandungan protein dan kandungan energi metabolis ransum.

2. Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler

Hasil pengamatan terhadap rata-rata pertambahan bobot badan Ayam Broiler yang diberi tepung buah pare dengan

taraf (1%, 2% dan 3%) dalam ransum sebagaimana disampaikan pada Tabel mulai umur 2 – 5 Minggu adalah 4.1. di bawah ini . Tabel 4.1. Data rata-rata Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler Yang diberi tepung buah Pare dalam Ransum (gram/ekor).

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
P0	1019,33	1142,67	1047,33	3209,33	1069,78
P1	1273,33	1221,33	1111,00	3605,66	1201,89
P2	1046,00	908,33	1156,00	3110,33	1036,78
P3	1048,67	1057,67	924,67	3031,01	1010,34

Sumber Data : Hasil Olahan Data primer 2019.

Hasil Analisa sidik ragam (ANOVA) pada Lampiran 1. Menunjukkan bahwa penambahan tepung buah Pare (1%-3%) dalam ransum Ayam Broiler selama 3 (tiga) Minggu pemberian terhitung mulai dari saat Ayam umur 2 Minggu sampai dengan Ayam umur 5 (lima) Minggu adalah tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap Pertambahan bobot badan Ayam Broiler ($P > 0,05$). Artinya bahwa pemberian tepung buah pare dalam ransum sampai dengan level 3% dalam ransum yang diberikan selama 3 (tiga) Minggu pada Ayam Broiler tidak memberikan pengaruh terhadap peningkatan pertambahan bobot badan atau pengaruhnya sama dengan Perlakuan P0 yakni perlakuan tanpa pemberian tepung buah Pare dalam Ransum. Tetapi jika dilihat secara numerik, maka perlakuan P1 lebih tinggi yakni mencapai 1201,89 gram per ekor jika dibanding dengan perlakuan P0, P1 dan P2 dengan pertambahan bobot badan rata rata masing masing sebesar 1069,78 gram/ekor; 1036,78 gram/ekor dan 1010,34 gram/ekor, juga terlihat bahwa pada perlakuan P2 dan P3 (2 dan 3% tepung buah Pare) terjadi kecenderungan penurunan pertambahan bobot badan dibanding dengan P0 dan P1. Namun demikian Pertambahan bobot badan Ayam Broiler tersebut masih dalam

kisaran rata rata performance bobot hidup akhir ayam Broiler umur 28 – 35 hari atau umur 5(lima) Minggu dengan bobot hidup akhir dapat mencapai sebagaimana yang dikemukakan oleh Priyatno (2000) yakni sebesar 1200 – 1900 gram/ekor.

Tidak berpengaruhnya penambahan tepung buah pare (1 – 3 %) dalam ransum pemberian terhadap Pertambahan bobot badan Ayam Broiler sampai dengan umur 5 (lima) Minggu diduga karena ransum dasar yang diberikan dalam penelitian ini adalah sama baiknya, dan Penambahan tepung buah Pare (1% - 3%) dalam ransum dengan kandungan zat nutrisi yang terkandung dalam tepung buah pare belum dapat memberikan efek peningkatan kandungan zat nutrisi atau perbaikan kualitas ransum. Karena tepung buah Pare lebih bersifat sebagai antioksidan yang dapat menurunkan kadar kolestrerol, LDL dan Trigliserida (Rita, 2011).

3. Konversi Ransum

Konversi ransum merupakan perbandingan antara konsumsi ransum dengan pertambahan bobot badan. Dan dijadikan sebagai salah satu indikator dalam menentukan performans produksi Ayam pedaging atau Broiler. Data rata-rata Konversi ransum dari Ayam Broiler yang diberi penambahan tepung buah Pare

dalam ransum selama 3 minggu pemeliharaan (umur 2- 5 Minggu) adalah

sebagaimana disajikan pada Tabel 4.3. di bawah ini.

Tabel 4.3. Data Rataan Konversi Ransum Ayam Broiler Yang diberi Penambahan Tepung Buah Pare.

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
P0	1,38	1,23	1,34	3,95	1,32
P1	1,12	1,15	1,26	3,53	1,18
P2	1,35	1,54	1,22	4,11	1,37
P3	1,34	1,33	1,51	4,18	1,39

Sumber Data : Hasil Olahan Data primer 2019.

Berdasarkan hasil analisa sidik ragam (ANOVA) konversi ransum tersebut pada lampiran 3. Menunjukkan bahwa perlakuan pemberian penambahan tepung buah Pare (1-3%) dalam ransum tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap konversi ransum ayam broiler sampai dengan umur 5 (lima) Minggu ($P > 0,05$). Ini berarti bahwa pemberian penambahan tepung Buah Pare sampai dengan level 3 % dalam ransum secara uji statistik tidak berpengaruh nyata terhadap konversi ransum. Atau dengan kata lain bahwa penambahan tepung buah Pare samapi level 3% dalam ransum hasilnya adalah sama dengan Ayam Broiler yang tidak diberi Tepung buah Pare atau perlakuan (P0). Namun secara numerik terlihat bahwa pada perlakuan 1% penambahan tepung buah Pare (P1) memberikan nilai konversi ransum yang lebih rendah yaitu (1,18) dibanding dengan perlakuan (P0) sebesar (1,32). Sedangkan pada Perlakuan penambahan tepung buah Pare 2% dan 3% atau Perlakuan (P2 dan P3) terlihat lebih tinggi dan cenderung meningkat nilai konversi ransumnya yakni masing masing sebesar (1,37 dan 1,39) dari

perlakuan (P0). Rataan nilai konversi ransum tersebut masih lebih rendah jika dibanding dengan standar nilai konversi ransum yang dikemukakan oleh North, (1978) dalam Rasyaf, (1994) yang menyatakan bahwa Ayam Broiler umur 5 minggu jantan nilai konversi ransum 1,91 dan betina 2,06.

Nilai konversi ransum ini menunjukan bahwa banyaknya ransum yang dibutuhkan untuk menaikkan 1 (satu) kilo gram berat badan ternak Ayam Broiler dalam penelitian ini dengan Penambahan tepung buah Pare 1 – 3 % adalah 1,18 – 1,39 kilogram ransum. Hal ini sejalan dengan pendapat Anggorodi, (1985) yang menyatakan bahwa nilai konversi ransum yang rendah menunjukkan banyaknya ransum yang digunakan untuk menghasilkan 1 (satu) kilo gram daging semakin sedikit. Dengan demikian semakin rendah nilai konversi ransum maka semakin baik, karena Ayam lebih efisien dalam menggunakan ransum. Lebih lanjut dikatakan bahwa konversi ransum dipengaruhi oleh konsumsi ransum, daya cerna, umur, genetik dan penggunaan zat makanan.

KESIMPILAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Bahwa pemberian penambahan tepung buah Pare 1%, 2% dan 3% dalam ransum secara uji statistik tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap konsumsi ransum dan Pertambahan bobot badan serta konversi ransum Ayam Broiler sampai dengan umur 5 Minggu.
2. Secara numerik Perlakuan Pemberian penambahan tepung buah Pare dengan level 1% dalam ransum (P1) memberikan hasil pertambahan bobot

badan yang lebih tinggi dari Perlakuan tanpa penambahan Tepung buah pare (P0), serta memberikan hasil nilai konversi ransum yang lebih rendah atau lebih baik.

2. Saran

Pemberian Tepung buah Pare samapi dengan level 1 % dari total kebutuhan ransum dapat direkomendasikan untuk digunakan sebagai bahan imbuhan pakan atau dapat digunakan sebagai feed aditive pada ternak Ayam Broiler.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi R. 1979. Ilmu Makanan Ternak Umum. Gramedia, Jakarta.
- Anggorodi R. 1985. Ilmu Makanan Ternak Unggas. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Banso, A. and S. O. Adeyemo. 2007. Evaluation of antibacterial properties of tannins isolated from *Dichrostachys cinerea*. Afr. J. Biotechnol. 6: 1785-1787.
- Boa-Amponsem K., Price S. E., Geraert P. A., Picard M. dan Siegel P. B. 2001. Antibody Responses of Hens Fed Vitamin E and Passively Acquired Antibodies of Their Chicks. *J Avian Dis* 45:122-127.
- Bolu, S. A. O., F. E. Sola-Ojo, O. A. Olorunsanya and K. Idris. 2009. Effect of graded levels of dried pawpaw (*Carica papaya*) seed on the performance, haematology, serum biochemistry and carcass evaluation of chicken broilers. *Int. J. Poult. Sci.* 8: 905-909.
- Cahyadi, R. 2009. Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Buah Pare (*Momordica charantia L.*) terhadap Larva *Artemia Salina* Leach dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BST). Laporan Akhir Penelitian Karya Tulis Ilmiah. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang.
- Feltwell R. and S. Fox. 1978. Practical Poultry Feeding. The English Language Book Society and Faber.
- Gaspersz V. 1991. Metode Perancangan Percobaan. Armico. Bandung.
- Haq A, Bailey C. A dan Chinnah A. 1996. Effect of β -carotene, Canthaxanthin, Lutein and Vitamin E on Neonatal Immunity of Chick wWhen Supplemented in the Broiler Breeder. *J Poult Sci* 75:1092-1097.
- Isroli T., Yudiarti, Sugiharto E. Widiastuti, H.I. Wahyuni dan T.A. Sartono. 2015. Pengaruh Penggunaan Tepung Rumput Laut (*Gracilaria verrucosa*) dan Pare (*Momordica charantia*) Dalam Ransum Terhadap Konsumsi dan Kadar Metabolit Protein Darah Ayam Broiler. Prosiding Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan 7, 11 November 2015, Sumedang, Indonesia.
- Kartasudjana R., Suprijatna dan E. U. Atmomarsono. 2006. Ilmu Dasar

- Ternak Unggas. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Maisarah, A. M., R. Asmah and O. Fauziah. 2014. Proximate analysis, antioxidant and antiproliferative activities of different parts of *Carica papaya*. *J. Nutr. Food Sci.* 4: 2-7.
- Murtidjo B. A. 2006. Pedomani Beternak Ayam Pedaging. Kanisius, Yogyakarta.
- Nesheim M. C., R. E. Austic and L. E. Card. 1979. Poultry Production. 12th Ed. Lea and Febriger. Philadelphia.
- North M. O. 1978. Commercial Chicken Production Manual. AVI Publishing Co. Connecticut.
- NRC. 1980. Mineral Tolerance of Domestic Animals. National Academy of Science, National Research Council, Washington DC.
- Pratt D. E. 1992. *Natural Antioxidants From Plant Material*. Di dalam: *Phenolic Compounds in Food and Their Effects on Health*. MT. Huang, CT. Ho, C.Y. Lee, editor. Washington DC: American Society.
- Rasyaf M. 2003. Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Siregar, A.P., M. Sabarani dan S.Pramu. 1982. Teknik Beternak ayam Pedaging di Indonesia. Margie Group, Jakarta.
- Soeparno. 1994. Ilmu dan Teknologi Daging. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Santi F. 1999. Isolasi dan Identifikasi Senyawa Fenolik Buah Pare Hutan (*Momordica charantia* Linn.). Skripsi FMIPA UNDIP, Semarang.
- Surai P. F., Noble R. C. dan Speake B. K. 1999. Relationship Between Vitamin E Content and Susceptibility to Lipid Peroxidation in Tissues of the Newly Hatched Chick. *J Br Poult Sci* 40:406-410
- Surono I. S., Nishigaki T., Endaryanto A. dan Wasposito P. 2008. Indonesian Biodiversity, from Microbes to Herbal Plants as Potential Functional Foods. *J of The Faculty of Agriculture Shinshu Univ* 44:23-27.
- Susilorini T E *et al.* 2008. Budidaya 22 Ternak Potensial. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Tamalludin. F. 2015. Ayam Broiler 22 Hari Panen Lebih Untung. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tillman A.D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo dan S.P. Kusumo. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Fakultas Peternakan UGM, Yogyakarta
- Wahju J. 2004. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Ed ke-5. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Warisno. 2003. Budidaya Pepaya. Kanisius, Yogyakarta.
- Widodo, W. 2005. Tanaman Beracun dalam Kehidupan Ternak. UMM Press, Malang.
- Winarno FG. 2008. Kimia Pangan dan Gizi. MBRI Press, Bogor.
- Yasin, M. 1988. Fungsi dan Peranan Zat-zat Gizi dalam Ransum Ayam Petelur. Penerbit MSP, Jakarta.