

PERFORMA BURUNG PUYUH JANTAN (*COTURNIX-CORTUNIX JAPONICA*) YANG DIBERI TEPUNG DAUN BINAHONG (*ANREDERA CORDIFOLIA* (TEN) STEENIS) DALAM PAKAN

PERFORMANCE OF *COTURNIX-CORTUNIX JAPONICA* MALE QUAIL WITH BINAHONG LEAF FLOUR (*ANREDERA CORDIFOLIA* (TEN) STEENIS) IN FEED

B Nurhalimah¹, R Handarini^{1a}, dan H Nur¹

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

^aKorespondensi: Ristika Handarini, E-mail: ristika.handarini@unida.ac.id

(Diterima oleh Dewan Redaksi: 21 April 2022)

(Dipublikasikan oleh Dewan Redaksi: 30 April 2022)

ABSTRACT

Quail (*Coturnix coturnix japonica*) is one of the poultry commodities that has a bright role and prospects for producing eggs. This study aims to examine the effect of supplementary feeding in the form of binahong leaf meal in feed on the growth performance of male quail. This research was conducted in January - February 2020 at the Gunung Gede Cage, the Vocational School of the Bogor Agricultural University, located in Gunung Gede, Bogor City, West Java. The materials used in this study were 100 male quail aged 10 days. This study used a completely randomized design (CRD) consisting of 4 treatments and 5 replications. The treatments in this study were R0 = 0% binahong leaf flour R1 = 0.5% binahong leaf flour, R2 = 1% binahong leaf flour, 1.5% binahong leaf flour. The data obtained were analyzed using *Analysis of variance* (ANOVA), if the data showed significantly different results ($P < 0.05$) followed by the Duncan test. The variables observed in this study were feed consumption, body weight gain, feed conversion, and mortality. The results of this study indicated that giving binahong leaf meal in feed had a significant effect on feed consumption and had no significant effect on body weight gain, ration conversion and mortality on the growth period of quails. The conclusion of this research is that giving binahong leaf meal in feed up to a level of 1.5% has no effect on the performance of male quail.

Key words: *Quail, Binahong leaf flour, Performance*

ABSTRAK

Burung Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) merupakan salah satu komoditas unggas yang mempunyai peran dan prospek yang cukup cerah sebagai penghasil telur. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh pemberian pakan imbuhan berupa tepung daun binahong dalam pakan terhadap performa pertumbuhan burung puyuh jantan. Penelitian ini dilaksanakan pada Januari - Februari 2020 di Kandang Gunung Gede Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor yang berlokasi di Gunung Gede Kota Bogor Jawa Barat. Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah 100 ekor burung puyuh jantan umur 10 hari. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan pada penelitian ini yaitu R0=0% tepung daun binahong R1=0,5% tepung daun binahong, R2=1% tepung daun binahong, 1,5% tepung daun binahong. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *Analisis of variance* (ANOVA), bila data menunjukkan hasil berbeda nyata ($P < 0,05$) dilanjutkan dengan uji Duncan. Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah konsumsi pakan, penambahan bobot badan, konversi pakan, mortalitas. Hasil penelitian ini menunjukkan pemberian tepung daun binahong dalam pakan berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan dan tidak berpengaruh nyata terhadap penambahan bobot badan, konversi ransum dan mortalitas terhadap masa pertumbuhan burung puyuh. Kesimpulan penelitian ini pemberian tepung daun binahong dalam pakan hingga taraf 1,5% tidak berpengaruh pada performa burung puyuh jantan.

Kata kunci : *Burung puyuh, Tepung daun binahong, Performa burung puyuh*

B Nur Halimah, R Handarini, H Nur.2022. Performa Burung Puyuh Jantan (*Coturnix-cortunix japonica*) yang Diberi Tepung Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten) Steenis) dalam Pakan. *Jurnal Peternakan Nusantara* 8 (1): 17-24.

PENDAHULUAN

Burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) merupakan salah satu komoditas unggas yang mempunyai peran dan prospek yang cukup cerah sebagai penghasil telur. Burung puyuh juga memberi keuntungan dari daging sebagai salah satu alternatif yang mendukung ketersediaan protein hewani dengan harga murah, mudah didapat, serta dapat dimanfaatkan bulu dan bahkan kotorannya.

Burung puyuh termasuk unggas yang mempunyai keunggulan sebagai hewan ternak. Nugroho dan Mayun (1986) menyatakan bahwa beberapa keunggulan puyuh diantaranya usia 42 hari puyuh betina sudah dapat menghasilkan telur, satu tahun burung puyuh dapat menghasilkan 250 hingga 300 butir telur dengan berat rata-rata 10 g/butir, penelitian burung puyuh tidak memerlukan lahan yang luas, lebih adaptif pada berbagai kondisi lingkungan, telur dan daging burung puyuh memiliki nilai gizi yang tinggi, lebih toleran pada pakan dengan serat kasar tinggi dibandingkan dengan ayam ras. Faktor yang terpenting dalam pemeliharaan puyuh adalah pakan, sebab 80% biaya yang dikeluarkan peternak digunakan untuk pembelian pakan.

Menurut Listyowati dan Kinanti (2005) Zat-zat gizi yang dibutuhkan harus terdapat dalam pakan, kekurangan salah satu zat gizi yang diperlukan akan memberikan dampak buruk. Hewan yang sedang tumbuh membutuhkan energi untuk pemeliharaan tubuh, memenuhi kebutuhannya akan energi aktifitas mekanik untuk gerak otot, dan sintesis jaringan-jaringan baru (Tillman *et al.* 1998). Pembentukan jaringan-jaringan baru tersebut menyebabkan penambahan bobot, bentuk dan komposisi tubuh sehingga terjadi proses pertumbuhan (Lawrie 1994).

Pertumbuhan mencakup penambahan dalam bentuk dan berat jaringan-jaringan berupa protein seperti otot, tulang, jantung, otak dan jaringan tubuh lainnya. Bagian dari tubuh hewan tumbuh dengan cara yang teratur, meskipun tumbuh dengan teratur, tubuh tidak tumbuh sebagai suatu kesatuan, karena berbagai jaringan tumbuh dengan laju yang berbeda dari lahir sampai dewasa (Anggorodi 1994). Pertumbuhan

dapat dipacu oleh senyawa aditif yang terkandung dalam daun binahong.

Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) merupakan tanaman herbal yang cepat tumbuh di daerah lembab dan dingin, sehingga sangat berpotensi untuk dikembangkan di iklim tropis seperti di Indonesia. Umumnya, masyarakat menggunakan tanaman ini sebagai obat luka luar dan obat luka dalam, seperti obat luka bakar, gastritis, penurun kolesterol, kencing manis, kanker dan lain-lain. Proses pengolahan yang digunakan biasanya untuk obat berupa pembuatan jus, pembuatan tepungsi, dikonsumsi daun segarnya, perebusan bagian daun, dan lainnya (Shabella 2013).

Salah satu bagian dari tanaman binahong yang sangat bermanfaat adalah daun, karena mengandung beberapa senyawa kimia aktif yang berguna bagi kesehatan. Senyawa aktif yang terdapat pada daun binahong adalah flavonoid, alkaloid, terpenoid, dan saponin (Astuti 2012), oleh karena itu daun binahong mempunyai prospek untuk digunakan sebagai *feed additive*.

Senyawa aktif flavonoid berperan sebagai antibiotik dengan mengganggu fungsi dari mikroorganisme seperti bakteri dan virus. Menurut (Shabella 2013) aktivitas farmakologi dari flavonoid adalah sebagai anti inflamasi, analgesik, dan antioksidan. Senyawa alkaloid berfungsi menghambat pertumbuhan bakteri gram positif dan gram negatif. Saponin berperan dalam proses pencernaan dengan cara meningkatkan permeabilitas dinding sel pada usus dan meningkatkan penyerapan zat makanan. Kadar saponin yang rendah dalam ransum akan meningkatkan transportasi nutrien antar sel. Senyawa terpenoid juga berperan dalam proses pencernaan, yaitu dengan merangsang system syaraf eksresi, sehingga mengeluarkan getah lambung yang mengandung enzim amilase, lipase, tripsin, dan pepsin (Habibah *et al* 2012). Pemberian tepung daun binahong dalam pakan diharapkan mampu meningkatkan efisiensi ransum dan kesehatan ternak dengan adanya senyawa aktif di dalamnya. Nutrien yang akan diserap oleh tubuh burung puyuh akan lebih baik dan efisiensi ransum akan meningkat, sehingga performa burung puyuh akan meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh pemberian

tepung daun binahong dalam pakan terhadap performa burung puyuh.

MATERI DAN METODE

Materi

Penelitian ini dilaksanakan pada Januari-Februari 2020 di Kandang Unggas Gunung Gede Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor yang berlokasi di Gunung Gede Kota Bogor Jawa Barat. Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah 100 ekor burung puyuh jantan umur 10 hari, air, tepung daun binahong dan pakan. Pakan yang digunakan pakan komersil BR-1 fase *starter* (PK 21 - 23%) yang diproduksi oleh PT. Sinta Prima Feedmill. Peralatan yang digunakan pada penelitian ini: kandang baterai 4 lantai dengan ukuran 25 x 60 x 35 cm³, tempat pakan, tempat minum, wadah untuk mencampur pakan, karung pakan, timbangan digital, lampu pada setiap kamar. Alat untuk membersihkan kandang antara lain sapu lidi, ember dan gayung. Alat penunjang antara lain alat tulis serta dokumentasi

Perlakuan

Perlakuan adalah menambahkan tepung daun binahong dalam pakan komersil dengan persentase: R0= Pakan komersil + 0% tepung daun binahong (kontrol), R1= Pakan komersil+ 0,5% tepung daun binahong, R2= Pakan komersil+ 1% tepung daun binahong, R3= Pakan komersil+ 1,5% tepung daun binahong.

Rancangan Percobaan

Metode penelitian ini menggunakan rancangan percobaan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dengan 5 ulangan (masing-masing 5 ekor) sehingga digunakan 100 ekor burung puyuh. Model matematika yang digunakan untuk rancangan acak lengkap tersebut adalah sebagai berikut (Steel dan Torrie 1993):

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

Keterangan:

Y_{ij} = respon dari penambahan tepung daun binahong ke-i dan ulangan ke-j.

μ = rata-rata umum atau nilai tengah umum.

τ_i = pengaruh penambahan tepung daun binahong ke-i.

ϵ_{ij} = galat penambahan tepung daun binahong ke-i dan ulangan ke-j.

Peubah yang Diamati

Peubah pertumbuhan burung puyuh akibat penambahan tepung daun binahong adalah:

Konsumsi pakan (g/ekor/minggu)

Konsumsi pakan adalah jumlah yang dikonsumsi oleh ternak puyuh selama masa pemeliharaan. Pakan yang dikonsumsi ditimbang setiap minggu dan dapat dihitung dengan cara:

Konsumsi Pakan = Pakan yang diberikan - Pakan yang tersisa selama 1 minggu.

Pertambahan Bobot Badan (g/ekor/minggu)

Pertambahan bobot badan puyuh dihasilkan dari penimbangan puyuh setiap minggu selama penelitian, diperoleh dengan cara menghitung selisih antara bobot badan puyuh mingguan dengan bobot badan mingguan sebelumnya.

Konversi Pakan

Konversi pakan merupakan hasil dari pakan yang dikonsumsi selama penelitian dibagi dengan pertambahan bobot badan yang dihitung dengan cara:

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

badan

d. Mortalitas (%)

Tingkat mortalitas didapat dari pembagian jumlah puyuh mati dengan jumlah puyuh awal saat pemeliharaan, mortalitas dapat dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Mortalitas} = \frac{\sum \text{Puyuh Mati}}{\sum \text{Puyuh Awal}} \times 100\%$$

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

Burung puyuh umur 10 hari diberikan air minum yang telah dicampur dengan vitachick dahulu sebelum dimasukkan ke dalam sangkar untuk meningkatkan ketahanan hidup burung puyuh. Kemudian burung puyuh yang akan dimasukkan ke dalam sangkar harus dalam keadaan sehat, tidak cacat dan tidak sakit. Lalu burung puyuh ditimbang untuk dicatat data bobot awal dan diberikan pakan BR-1 fase *starter*

dengan (PK 21–23%) yang diproduksi oleh PT. Sinta Prima Feedmill. Kandang burung puyuh yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang baterai yang terdiri dari 5 lantai yang dilengkapi tempat pakan dan tempat minum, setiap lantai terdapat 4 kotak dan dalam satu kotak diisi masing-masing 5 ekor burung puyuh.

Persiapan pembuatan tepung daun binahong. Daun binahong dipilih yang segar, tidak terlalu tua dan tidak terlalu muda sekitar umur (2–3 bulan) lalu dijemur dibawah sinar matahari sampai kering (± 4 hari) tujuannya untuk mengurangi kadar air dari daun binahong. Setelah kering daun binahong digiling menggunakan blender sampai halus kemudian diayak lalu disimpan di tempat kedap udara.

Pakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pakan komersil fase *starter* (PK 21–23%) dan tepung daun binahong. Prosedur pencampuran pakan dengan tepung daun binahong yaitu:

1. Pakan untuk R0,R1,R2,R3 masing-masing ditimbang sesuai kebutuhan selama pemeliharaan dan dimasukkan kedalam wadah yang berbeda.
2. Tepung daun binahong untuk R1,R2 dan R3 kemudian di timbang sesuai kebutuhan yang diperlukan selama penelitian dan dimasukkan ke dalam wadah pakan R1,R2, dan R3.
3. Pakan diaduk sampai tepung binahong tercampur dengan rata kemudian disimpan pakan di tempat yang kering dan kelembaban rendah. Jumlah pemberian pakan burung puyuh disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Pemberian Pakan dan Tepung Daun Binahong

Perlakuan	Pakan Komersial (g/ekor)	TDB (g/ekor)
R ₀ (0%)	20	0
R ₁ (0.5%)	20	0.1
R ₂ (1%)	20	0.2
R ₃ (1.5%)	20	0.3

Keterangan: Perhitungan berdasarkan perlakuan, TDB = Tepung Daun Binahong.

Pengumpulan data dilakukan selama proses penelitian dari awal sampai akhir, adapun data yang diambil pada penelitian ini adalah konsumsi pakan, penambahan bobot badan, konversi ransum serta mortalitas. Data diambil setiap hari dan setiap minggu menggunakan

timbangan, form data, alat tulis dan alat elektronik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh pemberian tepung daun binahong dalam pakan hingga taraf 1,5% berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi pakan, dan tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap penambahan bobot badan, konversi ransum dan mortalitas. Hasil pengamatan selama penelitian tertera pada Tabel 2.

Analisis ragam konsumsi pakan burung puyuh pada penelitian ini menunjukkan hasil yang berbeda nyata ($P > 0,05$) antara perlakuan R0, R1, R2 dan R3. Pada konsumsi pakan menunjukkan hasil yang berbeda nyata. Pada tabel 7 terlihat bahwa perlakuan R0 tidak berpengaruh terhadap perlakuan R1 dan R2 akan tetapi berbeda nyata pada perlakuan R3. Nilai tertinggi terdapat pada perlakuan R3 dan nilai terendah terdapat pada perlakuan R0. Kenaikan nilai konsumsi ransum ini dapat dipengaruhi oleh zat aktif yaitu saponin yang berperan dalam proses pencernaan dengan cara meningkatkan permeabilitas dinding sel pada usus dan meningkatkan penyerapan zat makanan. Kadar saponin yang rendah dalam ransum akan meningkatkan transportasi nutrisi antar sel sehingga makanan dapat terserap dengan baik dan nafsu makan ternak meningkat. Konsumsi pakan burung puyuh dipengaruhi oleh bangsa unggas, suhu lingkungan, bobot tubuh, jenis kelamin, umur, tingkat produksi telur, besar telur, aktivitas, tingkat stres serta kualitas pakan yang diberikan (Mulyatini 2010).

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Mahadika *et al.* (2019) menyatakan bahwa pemberian tepung daun binahong pada puyuh umur 7 minggu hingga taraf 6% tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan. Kandungan fitobiotik dalam tepung daun binahong tidak mampu meningkatkan konsumsi ransum. Fitobiotik adalah pakan tambahan yang berasal dari tanaman yang digunakan dalam pakan ternak (Windisch *et al.* 2008).

Konsumsi ransum selama penelitian berkisar antara 80 – 85 g/ekor/minggu. Hasil konsumsi ini lebih besar jika dibandingkan dengan penelitian (Dewi *et al.* 2016) menyatakan bahwa burung puyuh jantan hasil persilangan bulu hitam dan coklat umur 3 minggu memiliki rata-rata konsumsi ransum sebesar 68,96 g/ekor/minggu. Menurut Muiz (2016), senyawa flavonoid dalam

daun binahong dapat membunuh bakteri didalam pencernaan sehingga pemanfaatan nutrisi lebih maksimal. Senyawa alkaloid

berfungsi untuk meningkatkan konsumsi pakan, penambahan bobot tubuh dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh (Ni *et al.* 2016).

Tabel 2 Hasil Pengamatan selama Penelitian

Perlakuan	Konsumsi (g/ek/minggu)	PBB (g/ek/minggu)	Konversi Ransum	Mortalitas(%)
R0	80.98 ± 1.14 ^a	30.27 ± 1.20	2.70 ± 0.12	0
R1	84.04 ± 3.86 ^{ab}	30.52 ± 1.32	2.80 ± 0.18	0
R2	83.47 ± 1.18 ^{ab}	29.39 ± 0.75	2.88 ± 0.10	0
R3	85.89 ± 1.31 ^b	29.84 ± 1.28	2.94 ± 0.16	0
Rataan	83.59 ± 2.70	30.00 ± 1.15	2.83 ± 0.16	0

Keterangan: Subskrip huruf yang tidak sama dalam satu kolom menunjukkan berbeda nyata ($P < 0,05$) antar perlakuan. R0= Pakan komersil + 0% (tanpa penambahan tepung daun binahong), R1= Pakan komersil + 0,5% tepung daun binahong, R2= Pakan komersil + 1% tepung daun binahong, R3 = Pakan komersil + 1,5% tepung daun binahong.

Hasil analisis ragam terhadap peubah penambahan bobot badan burung puyuh menunjukkan bahwa pemberian tepung daun binahong tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Pertambahan bobot badan burung puyuh R0 sebesar 30,25 g/ekor/minggu tidak berbeda jauh dengan R1, R2, dan R3 dengan nilai rataan penambahan bobot badan sebesar 30,00 g/ekor/minggu. Angka rataan tersebut dikatakan mendekati nilainya dengan penelitian yang dilakukan oleh Fahmi *et al.* (2016) menyatakan bahwa pertambahan bobot badan pada periode *grower* yaitu 29,12 g/ekor/minggu. Tetapi lebih tinggi jika dilihat dari penelitian Florana *et al.* (2017) angka pertambahan bobot badan puyuh fase *grower* yang diberi pakan imbuhan berupa bawang putih dan jinten memiliki rataan pertambahan bobot badan sebesar 20,03 g/ekor/minggu.

Pertambahan bobot badan merupakan pencerminan kemampuan puyuh dalam kecepatan pertumbuhannya. Pertumbuhan merupakan salah satu proses baku dalam kehidupan. Secara sederhana proses pertumbuhan dapat didefinisikan sebagai proses penambahan massa dan selalu diikuti dengan proses perkembangan. Bobot tubuh merupakan akumulasi hasil metabolisme. Hasil metabolisme didukung oleh banyaknya pakan yang dikonsumsi serta optimalisasi penggunaan pakan. Efisiensi penggunaan energi ditentukan oleh faktor-faktor seperti ketersediaan bahan makanan, genetik, dan faktor-faktor hormon yang mempengaruhi kebutuhan energi tersedia terhadap produksi energi (Djulardi *et al.* 2006).

Hasil sidik ragam terhadap peubah konversi ransum menunjukkan hasil yang tidak berbeda

nyata $P > 0,05$ antar perlakuan sampai taraf 1,5%. Dapat dilihat pada nilai konversi pakan pada R0 hingga R3 tidak berbeda dikarenakan data yang diperoleh memiliki hasil yang sama. Hal ini sejalan dengan penelitian Mahadika *et al.* (2017) penambahan tepung daun binahong hingga taraf 6% pada burung puyuh umur 7 minggu tidak berpengaruh nyata terhadap konversi ransum. Hasil rataan konversi ransum selama penelitian yaitu 2,83 sedangkan menurut penelitian Widodo (2013) menyatakan angka konversi ransum burung puyuh periode *grower* sebesar 3,67. Nilai konversi ransum pada puyuh petelur umumnya berkisar antara 2,68 - 3,40 (Mardiansyah 2013).

Utomo *et al.* (2014) bahwa semakin rendah angka konversi ransum yang dihasilkan maka kualitas ransum yang diberikan semakin baik. Konversi ransum yang semakin kecil maka akan semakin baik karena konsumsi ransum yang rendah dapat dimanfaatkan oleh peternak secara optimal untuk pertumbuhan bobot badan ternaknya. Konversi ransum dapat digunakan untuk mengukur keefisienan ransum, semakin rendah angka konversi ransum berarti efisiensi penggunaan ransum semakin tinggi dan sebaliknya semakin tinggi angka konversi ransum berarti tingkat efisiensi ransum semakin rendah.

Konversi pakan tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) disebabkan oleh konsumsi ransum dan penambahan bobot badan yang tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasiib *et al.* (2015) bahwa pengaruh pemberian ekstrak daun binahong tidak berpengaruh nyata terhadap konversi pakan.

Kematian ternak puyuh merupakan hal yang harus diperhatikan, karena angka kematian

(mortalitas) merupakan salah satu hal yang menentukan keberhasilan beternak burung puyuh. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat mortalitas antara lain bobot badan, tipe puyuh, iklim, kebersihan, suhu lingkungan, sanitasi peralatan, dan kandang serta penyakit.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung daun binahong pada burung puyuh tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap mortalitas burung puyuh. Presentase kematian burung puyuh 0% dari 64 ekor burung puyuh hal ini seiring dengan penelitian (Shufia 2014) dimana burung puyuh yang diberi tepung daun jati dalam ransum memiliki mortalitas sebesar 0%. Tetapi lebih baik jika dibandingkan dengan penelitian Florana *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa angka mortalitas burung puyuh selama penelitian sebanyak 2%. Hal ini disebabkan karena burung puyuh betina lebih banyak mati pada umur muda daripada jantan.

Presentase kematian yang rendah menunjukkan burung puyuh yang dipakai dalam penelitian ini memiliki kualitas yang baik. Angka kematian dapat ditekan dengan manajemen yang baik, diantaranya tatalaksana pemeliharaan, kualitas ransum, air minum dan sumber daya manusia yang baik. Tingkat kematian puyuh harus diperhatikan agar pemeliharaan yang dilakukan tidak mengalami kerugian (Wuryadi 2011).

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini, pertumbuhan burung puyuh jantan *Coturnix-coturnix japonica* yang diberi tepung daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten) Steenis) sampai level 1.5% dalam pakan belum memberikan dampak terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum dan mortalitas.

Implikasi

Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai tepung daun binahong pada burung puyuh dengan presentase perlakuan yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

Achmanu, Muharliem, Salaby A. 2011. Pengaruh lantai kandang (rapat dan renggang) dan imbalanced jantan betina terhadap konsumsi pakan, bobot telur, konversi pakan dan tebal

kerabang pada burung puyuh. *Jurnal Ternak Tropika*. 12 (2): 1-14.

Aggrey SE, Badu GAA, Marks HL. 2003. Effect of long-term divergent selection on growth characteristics in Japanese quails. *J. Poult Sci*. 82:538-542.

Anggorodi R. 1994. *Ilmu Makanan Ternak Unggas*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Astuti SM. 2012. Skrining Fitokimia dan Uji Aktifitas Antibiotika Tepung Etanol Daun, Batang, Bunga dan Umbi Tanaman Binahong (*Anredera Cordifolia* (Ten) Steenis. Artikel Ilmiah. Fakultas Kejuteraan Kimia dan Sumber Asli(Bioproses).

Bell DD, Weaver WD. 2002. *Commercial Chicken Meat and Egg Production. 5 th Edition*. Springer Science and Business Media, Inc, New York.

Darsana, Oka. 2012. Potensi Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steenis) dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Escherichia Coli* secara In Vitro. *Jurnal Indonesia Medicus Veterinus*. Vol 1 No : 3 ISSN 2301- 7848.

Dewi RR, Sujana E, Anang A. 2016. Performa Pertumbuhan Puyuh (*Coturnix-Coturnix japonica*) Petelur Jantan Hasil Persilangan Warna Bulu Hitam Dan Coklat Umur 0-7 Minggu. [Tesis]. Universitas Padjadjaran. Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran.

Djulardi A, Muis H, Latif SA. 2006. *Ilmu Nutrisi Aneka Ternak dan Satwa Harapan*. Andalas University Press. Padang.

Edjeng S, Kartasudjana R. 2010. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya, Jakarta.

Fahmi M, Anang A, Sujana E. 2016. Kurva Pertumbuhan Puyuh (*Coturnix Coturnix japonica*) Betina Umur 0-6 Minggu Galur Warna Cokelat Generasi 3. [Skripsi]. Fakultas Peternakan. Universitas Padjadjaran, Bandung.

- Florana B, Dihansih E, Handarini R. 2017. Performa Puyuh Periode Starter- Grower Yang Diberi Ransum Imbuhan Mengandung Bawang Putih (*Allium Sativum*) Dan Jintan (*Cuminum Cyminum*). *Jurnal Peternakan Nusantara*. Vol 3 No: 2. ISSN 2442-2541
- Habibah A S Abun, R Wiradimadja. 2012. Pengaruh Pemberian Tepung Kulit Jengkol (*Pithecellobium juringa* (Jeck) Pain dalam Ransum terhadap Performan Ayam Broiler. [Tesis]. Fakultas Peternakan. Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Hasiib, E. A. Riyanti, Hartono, M. 2015. Pengaruh pemberian ekstrak daun binahong (*Andredera Cordifolia* (ten.) Steenis) dalam air minum terhadap performa broiler. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 3(1) : 14 - 22.
- Irawan ID, Sunarti, Mahfudz LD. 2012. Pengaruh pemberian pakan bebas pilih terhadap pencernaan protein burung puyuh (*coturnix-coturnix japonica*). *Animal Agriculture Journal*. 1 (2) : 238-245.
- Juniaty T. 2011. *Zat Aktif Pada Tanaman Binahong*. Majalah Semi Populer Tree. Vol 2 No : 2
- Kamal M. 1986. *Kontrol Kualitas Pakan dan Menyusun Ransum Ternak*. Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan UGM. Yogyakarta.
- Lacy M, Vest R. 2004. *Improving feed conversion in broiler: A guide for growers*. <http://agrocoat.nedfeedconversion.htm>. [24 Desember 2017].
- Lawrie RA. 1994. *Ilmu Daging* Edisi-5. Univeritas Indonesia Press. Jakarta.
- Listiyowati E, Roospitasari K. 2009. *Tata Laksana Budidaya Puyuh Secara Komersial*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Mahadika RB, Kismiati S, Muryani R. 2019. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Binahong (*Anredera Cordifolia*) Terhadap Performa Produksi Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*). *Jurnal Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek (SNPBS) ke-IV 2019*. p- ISSN: 2527-533X
- Manoi. 2009. Binahong Sebagai Obat. *WARTA Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri* Volume 15 No. 1 Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. Yogyakarta.
- Muiz A. 2016. Pengaruh penggunaan tepung daun Binahong (*Andredera Cordifolia*) (Ten) (Stennis) sebagai feed additive terhadap kualitas karkas ayam pedaging. *J. Agrisains*. 17 (1) : 54 – 61.
- Ni H. Martinez Y, Guan G, Rodriguez R, Mas D, Peng H, Navarro MV, Liu G. 2016. *Analysis of The Impact of Isoquinoline Alkaloids, Derived from Mecleaya Cordata Extract, on The Development and Innate Immune Response in Swine dan Poultry*. BioMed Research International.
- Nugroho, Mayu IGK. 1986. *Beternak Burung Puyuh*. Eka offset. Semarang.
- Prahasta A, Masturi H. 2009. *Agribisnis Burung Puyuh*. CV Pustaka Grafika. Bandung.
- Rahayuningtyas WM, Susilowati, Gofur A, Dinar. 2014. Pengaruh Umur Terhadap Pertambahan Bobot Badan dan Kadar Hormon Pertumbuhan Pada Burung Puyuh Jantan. [Skripsi]. Program Studi Biologi, Universitas Negeri Malang. Malang.
- Shabella R. 2013. *Terapi Daun Binahong*. Cetakan 1. Cable Book. Jakarta.
- Shufia TA. 2014. Produktivitas Puyuh Petelur (*Coturnix-coturnix japonica*) yang Diberi Tepung Daun Jati dalam Ransum. [Skripsi]. Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Ransum. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.
- Standar Nasional Indonesia. 2008. *Pakan Puyuh Bertelur (Quail Layer)*. SNI 01 3907-2008.
- Tillman-- ADH, Hartadi S, Reksohadiprodjo, S. Prawiro Kusuma, dan Lebdoekoekojo.

1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Topan. 2007. *Sukses Beternak Puyuh*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- UtomoJW, Hamiyanti AA, Sudjarwo E. 2014. Pengaruh penambahan tepungdarah pada pakan terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan, konversi pakan serta umur pertama kali bertelur burung puyuh. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 24(2): 41-48.
- Widodo N, Widandono, Dinar N, Zuprizai. 2016. Potensi Tepung Daun Binahong (*Anredera Cordifolia* (Ten.) Steenis) Sebagai Fitobiotik Pada Pakan Ayam Broiler. Prosiding Seminar Nasional Optimalisasi Teknologi dan Agribisnis Peternakan. [Skripsi]. Fakultas peternakan, Universitas Jendral Soedirman. Purwokerto.
- Windisch W, Schedle KC, Plitzner A. Kroismayr. 2008. Use of phytogenic products as feed additives for swine and poultry. *J. Anim. Sci.* 86 : E140-E148.
- Wirasuasty, Indri. 2013. Uji Eksrak Daun Binahong (*Anredera cordifolia* Steen) Terhadap Kadar Gula Darah pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi Sukrosa. *Jurnal Ilmiah Farmasi* Vol 2 No : 1
- Wahju J. 2004. *Ilmu Nutrisi Ternak Unggas*. Yogyakarta (ID) : UGM Pr.
- Wuryadi S. 2011. *Buku Pintar Beternak dan Bisnis Puyuh*. Agromedia Pustaka. Jakarta. Hal. 16-18.
- Yulinah, Sukandar, Elin. 2011. Efek Tepung Metanol Daun Binahong (*Anredera cordifolia*) Terhadap Gula Darah Pada Mencit Model Diabetes Melitus. *Jurnal Medika Planta* Vol 01 No : 4