

Pengaruh Penambahan Tepung Daun Binahong (*Anredera Cordifolia*) Terhadap Performa Produksi Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*)

Ragil Bayu Mahadika*; Sri Kismiati; Rina Muryani

Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro.

JL. Prof. Soedarto No.50275, Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

*E-mail: ragilmahadika@gmail.com

Abstrak - Binahong mengandung saponin, flavonoid, terpenoid, alkaloid dan sebagai anti bakteri, antifungi sehingga jika dikonsumsi akan meningkatkan kesehatan, dan dapat meningkatkan produksi telur pada puyuh. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh penambahan tepung daun binahong terhadap performa produksi telur puyuh. Materi yang digunakan 200 ekor burung puyuh betina umur 7 minggu, bobot badan $123,77 \pm 0,72$ g dan dipelihara selama 4 minggu. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan terdiri dari: T0 (kontrol), T1 (penambahan tepung daun binahong 2%), T2 (penambahan tepung daun binahong 4%), T3 (penambahan tepung daun binahong 6%). Data dianalisis menggunakan Anova dengan uji F pada taraf 5 %. Hasil penelitian menunjukkan penambahan tepung binahong tidak berpengaruh nyata terhadap performa produksi telur. Hasil penelitian disimpulkan bahwa penambahan tepung daun binahong sampai level 6% dapat mempertahankan performa produksi telur puyuh.

Kata kunci: binahong, konsumsi, produksi dan konversi.

1. PENDAHULUAN

Puyuh merupakan salah satu komoditas unggas yang populasinya semakin meningkat. Populasi puyuh di Indonesia pada tahun 2016 sebanyak 14,107,687 ekor dan pada tahun 2017 sebanyak 14,427,314 ekor dengan peningkatan populasi sebesar 2,23% (Ditjen PKH, 2017). Burung puyuh memiliki keunggulan dibanding ternak unggas lain yaitu cara pemeliharaannya tidak membutuhkan lahan yang luas, dan cepat berproduksi.

Daun binahong (*Anredera Cordifolia*) mengandung senyawa saponin triterpenoid, steroid, glikosida dan alkaloid, yang berpotensi untuk pengobatan penyakit (Astuti, 2011). Tepung daun binahong mempunyai kandungan senyawa fenol, flavonoid, saponin dan alkaloid (Widodo *et al.*, 2016). Secara *in vitro*, daun binahong dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Aeromonas hydrophila* (Anasta *et al.*, 2013). Produksi telur dipengaruhi oleh faktor pakan dan lingkungan.

Tanaman yang mengandung saponin dapat digunakan sebagai pakan aditif yang berfungsi sebagai *anticoccidia*, immunostimulan untuk kesehatan hewan, antibakteri dan anti jamur (Wina *et al.*, 2017). Menurut Muiz (2016), senyawa flavonoid 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).

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun binahong (*anredera cordifolia*) dalam ransum terhadap performa produksi burung puyuh (*coturnix-coturnix japonica*). Hipotesis penelitian ini yaitu penambahan tepung daun binahong pada pakan dapat meningkatkan performa burung puyuh petelur.

2. MATERI DAN METODE

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 200 ekor burung puyuh betina periode siap bertelur umur 7 minggu, dengan bobot awal $123,77 \pm 0,72$ g (CV = 1,30 %). Peralatan yang digunakan adalah 20 unit kandang kawat dan setiap unitnya di isi 10 ekor burung puyuh. Ukuran kandang adalah 90 cm x 35 cm x 25 cm/10 ekor yang dilengkapi dengan tempat minum, tempat pakan, termohigrometer dan timbangan digital. Penelitian

menggunakan bahan pakan yang terdiri dari jagung kuning, bekatul, bungkil kedelai, pollard, Poultry Meat Meal (PMM), garam, CaCO₃, premix dan tepung daun binahong. Ransum penelitian dapat dilihat pada table 1.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan (T0, T1, T2, T3) dan 5 ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu : T0 = Ransum tanpa penambahan tepung daun binahong (ransum basal). T1 = Ransum basal ditambah tepung daun binahong 2%. T2 = Ransum basal ditambah tepung daun binahong 4%. T3 = Ransum basal ditambah tepung daun binahong 6%.

Parameter yang diukur yaitu konsumsi ransum, produksi telur dan konversi ransum dengan menggunakan rumus :

1. Konsumsi ransum dapat dihitung berdasarkan rumus yaitu

$$\text{ransum yang diberikan (g/ekor /hari)} - \text{ransum sisa (g/ekor /hari)}$$
2. Produksi telur dapat dihitung berdasarkan rumus $\frac{\text{jumlah produksi telur (butir)}}{\text{jumlah puyuh (ekor)}} \times 100\%$
3. Konversi ransum dapat dihitung berdasarkan rumus

$$\frac{\text{konsumsi pakan (g/ekor)}}{\text{massa telur (g/ekor)}}$$

Data dianalisis dengan ANOVA dengan uji F pada taraf 5 %.

Tabel 1. Komposisi dan Kandungan Nutrien Ransum Penelitian

Bahan Pakan	Perlakuan			
	T0	T1	T2	T3
	-----%-----			
Jagung Kuning	48,00	48,00	48,00	48,00
Bekatul	6,00	6,00	6,00	6,00
Bungkil Kedelai	10,00	10,00	10,00	10,00
PMM	14,00	14,00	14,00	14,00
Pollard	16,00	16,00	16,00	16,00
CaCO ₃	5,50	5,50	5,50	5,50
Garam	0,25	0,25	0,25	0,25
Premix	0,25	0,25	0,25	0,25
Tepung Daun Binahong	0,00	2,00	4,00	6,00
Total	100,00	102,00	104,00	106,00
Kandungan Nutrien :*				
Energi Metabolis (kkal/kg)	2763,20	2694,12	2628,26	2565,40
Protein Kasar	19,77	19,35	18,95	18,56
Lemak Kasar	4,66	4,58	4,51	4,43
Serat Kasar	4,29	4,95	5,56	6,12
Ca	3,15	3,06	2,97	2,88
P	0,79	0,76	0,74	0,71
Lisin	0,96	0,93	0,89	0,86
Metionin	0,48	0,46	0,44	0,42

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi ransum, produksi telur dan konversi ransum pada penambahan tepung daun binahong dalam ransum puyuh (Tabel 2).

Tabel 2. Rataan Konsumsi Ransum, produksi Telur dan Konversi Ransum

Variabel	Perlakuan			
	T0	T1	T2	T3
Konsumsi ransum (g/ekor/hari)	17,65	17,70	17,64	17,70
Produksi telur (%)	40,30	41,22	41,83	40,60
Konversi ransum	4,73	4,24	4,64	4,78

3.1. Pengaruh Perlakuan Terhadap Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum per ekor 17,64 - 17,70 g/ekor/hari. Hasil tersebut masih tergolong normal. Menurut Elly dan Roospitasari (2004), konsumsi ransum puyuh umur lebih dari 6 minggu adalah sekitar 17 – 20 g/ekor/hari. Tabel 1. menunjukkan bahwa penambahan tepung daun binahong dalam ransum burung puyuh tidak menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap konsumsi ransum. Hasil penelitian sesuai dengan Hasiib *et al.* (2015) bahwa pemberian ekstrak daun binahong 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).

3.2. Pengaruh Perlakuan Terhadap Produksi Telur

Penambahan tepung daun binahong tidak berpengaruh nyata pada produksi telur. Hal ini disebabkan oleh konsumsi ransum tidak berbeda nyata sehingga asupan nutrisi relatif sama untuk produksi telur. Hasil penelitian sesuai dengan hasil penelitian dari Tugiyanti *et al.*, (2017) bahwa senyawa aktif yaitu flavonoid, quercetin, tannin, steroid dan glikosida tidak berpengaruh nyata terhadap produksi telur. Hasil penelitian Tribudi *et al.*, (2017) flavonoid, terpenoid dan minyak atsiri dari tepung daun pegagan tidak menunjukkan pengaruh nyata terhadap produksi telur. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan tepung daun binahong dapat menjaga stabilitas performa produksi telur puyuh dan dapat menurunkan kadar kolesterol kuning telur (Dityana, 2017).

3.3. Pengaruh Perlakuan Terhadap Konversi Ransum

Konversi ransum merupakan salah satu indikator keberhasilan usaha bagi peternak. Tabel 2 penambahan tepung daun binahong pada ransum tidak berpengaruh nyata terhadap konversi ransum. Konversi ransum penelitian 4,24 – 4,78. Hasil penelitian Tribudi *et al.*, (2017) menyatakan bahwa hasil konversi pakan yang diberikan penambahan tepung daun pegagan sebesar 2,61 – 2,65. konversi dapat digunakan sebagai gambaran koefisien produksi, semakin kecil nilai konversi semakin efisien penggunaan ransum dan demikian sebaliknya. (Rasyaf, 1991)

Konversi ransum tidak berpengaruh nyata disebabkan oleh konsumsi ransum dan produksi telur yang tidak berbeda nyata. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasiib *et al.* (2015) bahwa pengaruh pemberian ekstrak daun binahong tidak berpengaruh nyata terhadap konversi pakan.

4. KESIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

4.1. Kesimpulan

Penambahan tepung daun binahong sampai level 6% dapat mempertahankan performa produksi telur puyuh.

4.2. Saran

Disarankan dilakukan penelitian lanjutan dengan level penambahan yang lebih tinggi untuk mengetahui pengaruh tepung daun binahong terhadap performa produksi telur puyuh.

4.3. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tepung daun binahong mengandung senyawa aktif yang dapat menjaga kesehatan ternak oleh karena itu, dapat digunakan sebagai antibiotik untuk penelitian ternak lainnya.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Anasta, Br. G. P. Y. 2013. Skrining Fitokimia Metabolit Sekunder pada Daun Binahong (*Anredera Cordifolia* (Ten.) Steenis) untuk Uji In Vitro Daya Hambat Pertumbuhan *Aeromonas hydrophila*. Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara. (Skripsi).
- Astuti, S. M. 2011. Determination of saponin compound from *Anredera cordifolia* (ten) steenis plant (binahong) to potential treatment for several diseases. *Journal of Agriculture Science*. 3 (4)
- Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2017. Populasi Puyuh menurut Provinsi. Direktorat. Kementerian Pertanian RI, Jakarta.
- Dityana, A. M. 2017. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Binahong (*Anredera Cordifolia*) Dalam Ransum Terhadap Kandungan Kimiawi Lemak Kuning Telur Puyuh (*Cortunix Cortunix Japonica*). Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro. (Skripsi)
- Hasiib, E. A. Riyanti. Dan 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.
- 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, M. V. dan 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*.
- Rasyaf, M. 1991. Memelihara Burung Puyuh. Penerbit Kanisius Yogyakarta.
- Tugiyanti, E. Rosidi dan A, K. Anam. 2017. Pengaruh tepung daun sukun (*Artocarpus altilis*) terhadap produksi dan kualitas telur puyuh (*Coertunic - Cortunix Japonica*). *Agripet* 17 (2) : 121-131.
- Tribudi, Y A. dan A. Nurfianti. 2017. Penambahan tepung daun Pegagan (*Centella Asiatika*) terhadap performa produksi puyuh. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 27 (1) : 96-100.
- Widodo, N. Wihandoyo. N. Danar. dan Zuprizal. 2016. Potensi tepung daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) sebagai fitobiotik pada pakan ayam broiler. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Agribisnis Peternakan (Seri IV)*. Purwokerto, 19 November 2016. Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Wina, E., T. Pasaribu., SIW. Rakhmani. Dan B. Tangendjaja. 2017. The Role of saponin as feed additive for sustainable poultry production. *WARTAZOA. Indonesian Bulletin of Animal and Veterinary Science*. 27 (3) : 117-124.
- Windisch, W. K., C. Schedle. Plitzner, and A. Kroismayr. 2008. Use of phytogetic products as feed additives for swine and poultry. *J. Anim. Sci*. 86 : E140-E148.