

## PRODUKTIVITAS BURUNG PUYUH PENGARUH SUPLEMENTASI TEPUNG DAUN KENIKIR DALAM PAKAN KOMERSIAL

### PRODUCTIVITY OF QUAIL SUPPLEMENTATION EFFECT OF KENIKIR LEAF POWDER IN COMMERCIAL FEED

<sup>1)</sup>Tri Ngatman, <sup>2)</sup>Hanung Dhidhik Arifin, <sup>3)</sup>Rinawidiastuti

Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Purworejo  
Email: tri3ngatman@gmail.com

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potens dan respon produktivitas burung puyuh dengan pemberian Tepung Daun Kenikir (TDK). Materi yang digunakan adalah 120 ekor burung puyuh betina, TDK dan pakan komersial. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah level TDK 0, 5, 10, 15, 20, dan 25% dari jumlah pakan yang diberikan. Parameter yang diamati adalah konsumsi pakan dan air minum, produksi telur, konversi, dan efisiensi pakan. Data dianalisis menggunakan analisa Ragam dan dilanjutkan dengan Uji Duncan jika ada perbedaan. Hasil penelitian suplementasi TDK menunjukkan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap konsumsi pakan (BK) dengan jumlah 16,18 g; 17,49 g; 18,04 g; 18,29 g; 18,38 g dan 19,25 g. Konsumsi air minum berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) dengan jumlah 68,93 ml; 77,71 ml; 96,93 ml; 74,78 ml; 71,21 ml dan 77,86 ml. Produksi telur burung berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) dengan 93,57%; 94,29%; 95%; 87,86%; 87,85% dan 94,28%. Konversi pakan berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) dengan nilai 1,51; 1,59; 1,64; 1,67; 1,71 dan 1,81. Efisiensi pakan berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) dengan nilai 66,1%; 63%; 61%; 60,16% ;58,48% dan 55,27%. TDK memiliki potensi sebagai bahan suplement pakan hingga taraf 10% dapat meningkatkan produktivitas dilihat dari produksi telur, konversi dan efisiensi pakan.

**Kata kunci:** Tepung Daun Kenikir, Puyuh, Produktivitas

#### ABSTRACT

*The research was aims to determine the effect of kenikir leaf powder (KLP) given to quails in productivity. The research was used 120 female quails, KLP and commercial feed. The design a research was used Complete Randomized Design (CRD) with 6 treatments and 4 repetitions. The treatment is given a level of KLP on 0; 5; 10; 15; 20 and 25 % from commercial feed. The parameters are feed consumption, water consumption, HDP, feed conversion ratio and efficiency. Datas were analyzed using ANNOVA and if there is different, it's used Duncan analyzed more with 5% significancy. The result showed that significant effect of KLP on feed consumption with amount 16.19g; 17.49g; 18.04g; 18.2g; 18.38g and 19.25g. Water consumption is significant ( $P < 0,05$ ) with amount 68.93 ml; 77.71ml; 96.93ml; 74.78ml; 71.21ml; and 77.86ml. Hen day production is significant with persentage 93.57; 94.29; 95; 87.86; 87.85; and 94.28. Feed conversion ratio is significant at 1.51; 1.59;1.64; 1.67; 1.71; and 1.81. Efficiency is significant different with persentage 66.1; 63; 61; 60.16; 58.48; and 55.27. KLP has potential as feed supplement in quail up to level 10% can be increasing produktivity of the quail that hen day production, feed conversion ratio and efficiency.*

**Keywords:** Kenikir Leaf Powder, Quail, Pruductivity

#### PENDAHULUAN

Burung puyuh merupakan penghasil protein hewani berupa telur dan daging yang sangat baik. Telur burung puyuh mengandung protein sebesar 13,1% dan lemak sebesar 11,1%. Daging burung puyuh mengandung 21,1% protein dan 7,70% lemak (Listiyowati dan Roosпитasari, 2005). Burung puyuh mampu menghasilkan karkas sebesar 64-65% (Genchev dkk., 2008). Burung puyuh mampu

berproduksi telur mencapai 250-300 butir/ekor/tahun dengan masa produksi 1,5-2 tahun. Burung puyuh mudah dipelihara dan tidak membutuhkan lahan yang luas serta dagingnya disukai konsumen.

Peternak menghadapi permasalahan menurunnya produktivitas burung puyuh yang tidak sebanding dengan meningkatnya konsumsi pakan, produksi telur maupun bobot badan. Penurunan produktivitas tersebut salah satunya disebabkan oleh pakan yang diberikan. Pakan komersial yang tersedia dipasar memiliki kandungan nutrisi yang lengkap dan mahal, sehingga peternak membuat pakan sendiri dengan harga yang lebih murah. Pakan yang dibuat peternak memiliki kandungan nutrisi rendah yang menyebabkan produktivitas menurun, karena nutrisi pada pakan tidak dapat mencukupi kebutuhan.

Upaya yang dapat dilakukan peternak untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan mencari bahan pakan alternatif yang berkualitas. Pakan yang berkualitas merupakan pakan yang dapat membantu meningkatkan produktivitas, mempunyai palatabilitas tinggi, dan mengandung nutrisi lengkap. Pakan alternatif dibuat dari bahan yang mudah diperoleh dengan harga yang murah, tersedia setiap waktu, mudah diaplikasikan, dan memiliki kandungan nutrisi yang tinggi terutama kadar protein.

Protein merupakan salah satu nutrisi yang sangat dibutuhkan untuk peningkatan produktivitas terutama produksi telur dan daging. Salah satu bahan yang dapat digunakan sebagai pakan tambahan adalah daun kenikir. Kenikir memiliki kandungan antioksidan serta kandungan nutrisi yang cukup tinggi.

Kandungan nutrisi daun kenikir segar antara lain bahan kering (BK) 16,16%, protein kasar (PK) 18 %, serat kasar (SK) 8,67 %, lemak kasar (LK) 0,63 %, Abu 8,29 % (Yolanda, 2012). Kandungan nutrisi pada daun kenikir yang tinggi terutama protein mampu memenuhi kebutuhan nutrisi ternak dan meningkatkan produktivitas (Pratiwi, 2016), salah satunya produksi telur.

Daun kenikir menurut Liliwirianis dkk. (2011) mengandung *saponin*, *alkaloid*, *steroid*, *fenol*, *flavonoid* dan *terpenoid*. *Saponin* pada nonruminan dilaporkan dapat meningkatkan kualitas dan produksi ternak (Miah dkk., 2004). *Flavonoid* adalah bagian dari senyawa *fenol* suatu tanaman yang berguna sebagai penambah nafsu makan, mengurangi asupan pakan dan meningkatkan pigmen.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi TDK sebagai bahan pakan, respon burung puyuh terhadap TDK, mengatasi permasalahan pakan dan meningkatkan produktivitas burung puyuh. Manfaat yang diharapkan adalah mengetahui permasalahan produktivitas dan cara mengatasinya, sebagai sumber informasi dan referensi masyarakat tentang potensi TDK dan mengetahui bahan pakan yang mampu meningkatkan produktivitas burung puyuh.

## METODE

Penelitian akan dilaksanakan pada bulan April-Juni 2018. Pemeliharaan dan perlakuan puyuh dilaksanakan di Laboratorium Lapang Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purworejo.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi burung puyuh jenis *Corturnic corturnic Japonicum* betina umur 5 minggu sebanyak 120 ekor. Pakan komersial QL-PP3 dari PT. Cargill Indonesia sebanyak 250 kg (5 zak) sebagai pakan utama dan tepung daun kenikir sebanyak 14 kg. Penelitian dilaksanakan melalui empat tahap, yaitu tahap persiapan, tahap adaptasi, tahap pendahuluan, tahap perlakuan dan pengambilan data.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan dan setiap ulangan terdiri dari 5 ekor burung puyuh. Perlakuan yang diberikan adalah suplementasi Tepung Daun Kenikir (TDK) dengan dosis berbeda yaitu 0%, 5%, 10%, 15%, 20% dan 25% dari berat total pakan komersial.

Nutrisi pakan perlakuan dihitung berdasarkan hasil analisis proksimat bahan pakan. Kandungan nutrisi bahan pakan dan pakan perlakuan dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2. Parameter yang diamati adalah konsumsi pakan, konsumsi air minum, produksi telur, konversi dan efisiensi.

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Bahan Pakan

No	Bahan Pakan	Nutrisi (%)					
		Air	BK	PK	SK	LK	Abu
1	QL-PP3 <sup>1</sup>	12,00	88,00	22,00	7,00	7,00	14,00
2	TDK <sup>2</sup>	16,67	83,33	23,15	31,17	0,71	11,46

Keterangan:  
1. PT. Cargill Indonesia, 2017  
2. Lab. Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian UGM, 2017

Tabel 2. Kandungan Nutrisi Pakan perlakuan

Perlakuan	Kandungan Nutrisi (%)			
	PK	SK	LK	Abu
S0	22,00	7,00	7,00	14,00
S1	22,19	7,26	7,01	14,10
S2	22,39	7,52	7,01	14,19
S3	22,58	7,78	7,02	14,29
S4	22,77	8,04	7,02	14,38
S5	22,96	8,30	7,03	14,48

Keterangan: Data diperoleh dari perhitungan berdasarkan Tabel 1

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan data konsumsi pakan, konsumsi air minum, produksi telur, konversi dan efisiensi pakan pengaruh pemberian Tepung Daun kenikir (TDK) dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Konsumsi Pakan, Konsumsi Air Minum, Produksi Telur, Konversi dan Efisiensi Pakan.

Parameter	S0	S1	S2	S3	S4	S5
Konsumsi Pakan(BK) (g)	16,19 <sup>a</sup>	17,49 <sup>b</sup>	18,04 <sup>bc</sup>	18,29 <sup>bc</sup>	18,38 <sup>bc</sup>	19,25 <sup>c</sup>
Konsumsi Air Minum (ml)	68,93 <sup>a</sup>	77,71 <sup>ab</sup>	96,93 <sup>b</sup>	74,78 <sup>ab</sup>	71,21 <sup>a</sup>	77,86 <sup>ab</sup>
Produksi Telur (%)	93,57 <sup>ab</sup>	94,29 <sup>b</sup>	95 <sup>b</sup>	87,86 <sup>a</sup>	87,85 <sup>a</sup>	94,28 <sup>b</sup>
Konversi	1,51 <sup>a</sup>	1,59 <sup>ab</sup>	1,64 <sup>b</sup>	1,67 <sup>b</sup>	1,71 <sup>bc</sup>	1,81 <sup>c</sup>
Efisiensi (%)	66,1 <sup>c</sup>	63 <sup>bc</sup>	61 <sup>b</sup>	60,16 <sup>b</sup>	58,48 <sup>ab</sup>	55,27 <sup>a</sup>

Keterangan:

Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan pengaruh nyata antar perlakuan ( $P < 0,05$ ).

### Konsumsi Pakan

Konsumsi BK pakan pada perlakuan S0 sebanyak 16,19 g; S1 sebanyak 17,49 g; S2 18,04 g; S3 sebanyak 18,29 g; S4 sebanyak 18,38 g dan S5 sebanyak 19,25 g. Hasil analisis Anova suplementasi TDK menunjukkan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap konsumsi BK pakan total. Konsumsi BK dalam penelitian ini adalah 16,19-19,25 g pada kategori normal, dimana kisaran konsumsi pakan normal burung puyuh adalah 17,50 – 29,63 g/ekor/hari (Achmaru dkk., 2011). Perbedaan tersebut terjadi karena konsumsi BK pakan komersial dan BK TDK berbeda nyata.

Kandungan energi dalam pakan juga mempengaruhi jumlah konsumsi pakan pada burung puyuh. Ternak yang diberi pakan dengan kandungan energi rendah akan lebih banyak mengkonsumsi pakan, dibandingkan pakan dengan kandungan energi tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat Triyatno (2007) yang menyatakan bahwa semakin tinggi kandungan energi dalam pakan maka akan semakin sedikit pakan yang dikonsumsi.

Hasil uji Duncan dosis TDK menunjukkan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap konsumsi BK pakan pada perlakuan S0, S1 dan S5, namun tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) pada perlakuan S2, S3

dan S4. Perbedaan nyata konsumsi BK total sejalan dengan konsumsi BK pakan komersial dan TDK yang berbeda nyata. Perlakuan TDK memberikan pengaruh terhadap peningkatan konsumsi pakan burung puyuh mulai dari perlakuan S1 dengan dosis TDK 5%. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Mahfudz (2009) yang mengatakan bahwa peningkatan konsumsi BK mempengaruhi konsumsi PK. Konsumsi pakan yang meningkat dalam penelitian ini disebabkan semakin meningkatnya kandungan protein dalam pakan perlakuan.

### **Konsumsi Air Minum**

Konsumsi air minum suplementasi TDK pada perlakuan S0 sebanyak 68,93 ml; S1 sebanyak 77,71 ml; S2 sebanyak 96,93 ml; S3 sebanyak 74,78 ml; S4 sebanyak 71,21 ml dan S5 sebanyak 77,86 ml. Hasil analisis Anova suplementasi TDK menunjukkan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap konsumsi air minum. Berdasarkan hasil penelitian konsumsi air minum berkisar antara 71,21-96,93 ml. Hasil tersebut lebih tinggi dari penelitian Widyastuti dkk (2014) yang menyatakan bahwa konsumsi air minum burung puyuh adalah 43-65 ml/ekor/hari.

Perbedaan ini disebabkan oleh konsumsi BK dan PK perlakuan berbeda. Konsumsi BK dan PK pakan penelitian berturut-turut adalah 16-19 g dan 3,56-4,26 g. Hal ini sesuai dengan pendapat Agustina (2016) yang menyatakan bahwa konsumsi air minum meningkat disebabkan oleh meningkatnya konsumsi pakan. Peningkatan konsumsi air minum merupakan salah satu upaya untuk melarutkan bahan kering sehingga nutrisi pada pakan dapat dicerna dan diserap oleh tubuh. Hal ini menunjukkan bahwa suplementasi TDK, meningkatkan konsumsi air minum akibat dari konsumsi pakan yang semakin bertambah.

Hasil analisis Duncan menunjukkan bahwa S0 dan S4 berbeda nyata dengan S2, sedangkan S1, S3 dan S5 tidak berbeda nyata. Perbedaan yang nyata disebabkan oleh konsumsi BK perlakuan yang signifikan dimanana semakin tinggi dosis TDK konsumsi air minum semakin meningkat. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Risnaji (2011) yang menyatakan bahwa konsumsi air minum burung puyuh pada periode pertumbuhan dan *layer* sebanyak dua kali dari pakan yang dikonsumsi.

### **Produksi Telur**

Produksi telur burung puyuh pengaruh suplementasi TDK pada perlakuan S0 sebesar 93,57%; S1 sebesar 94,29%; S2 sebesar 95%; S3 sebesar 87,86%; S4 sebesar 87,85% dan S5 sebesar 94,28%. Hasil analisis Anova suplementasi TDK menunjukkan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap produksi telur.

Produksi telur yang tinggi disebabkan karena konsumsi protein pada perlakuan pada kisaran 3,56-4,26 g/ekor/hari, sedangkan konsumsi normal protein menurut NRC (1994) adalah 3 g/ekor/hari. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sipayung (2012) yang menyatakan bahwa kandungan protein yang tinggi akan mampu meningkatkan produksi telur dibandingkan dengan pakan yang mengandung protein rendah.

Produksi telur juga dipengaruhi oleh konsumsi air minum. Hal ini sesuai dengan Yolanda (2012) yang mengatakan bahwa meningkatnya konsumsi air minum digunakan untuk pembuatan putih telur (*albumen*). Air yang dikonsumsi akan diikat oleh protein *albumen* (*ovomisin*) dan digunakan untuk pembuatan gel albumen (Kurnia, 2012).

Hasil penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian Setiawan (2006) yang menyatakan bahwa produksi telur harian adalah 45,77%-78,31%. Hal tersebut terjadi karena perbedaan konsumsi protein, dimana peningkatan konsumsi protein pada pakan mampu meningkatkan produksi telur burung puyuh.

Hasil uji Duncan dosis TDK menunjukkan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap produksi telur pada perlakuan S0, S1, S2, dan S5 dengan S3 dan S4, namun tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) pada perlakuan S0 dengan semua perlakuan. Perbedaan yang nyata antar perlakuan tersebut disebabkan karena protein yang berbeda nyatarotein pada pakan burung puyuh yang melebihi kebutuhan akan

digunakan untuk memproduksi telur, sehingga telur yang dihasilkan maksimal jika protein yang dikonsumsi tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat Suprijatna dkk (2008) yang menyatakan bahwa konsumsi protein yang tinggi akan mengakibatkan produksi telur yang tinggi, begitu juga sebaliknya.

### **Konversi**

Konversi pakan merupakan perbandingan pakan (g) yang dihabiskan dengan bobot telur (g) yang dihasilkan. Konversi pakan burung puyuh pengaruh suplementasi TDK pada perlakuan S0 sebesar 1,51; S1 sebesar 1,59; S2 sebesar 1,64; S3 sebesar 1,67; S4 sebesar 1,71 dan S5 sebesar 1,81. Hasil analisis Anova suplementasi TDK menunjukkan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap konversi pakan.

Perbedaan tersebut terjadi karena konsumsi BK, PK dan produksi telur setiap perlakuan hasil penelitian ini berbeda nyata ( $P < 0,05$ ). Pakan yang dikonsumsi burung puyuh selama penelitian berkisar antara 16,19-19,25 g/ekor/hari dengan kandungan PK antara 3,26-4,26 g/ekor/hari. Berdasarkan hasil penelitian nilai konversi pakan pengaruh TDK berkisar antara 1,51-1,81.

Nilai konversi pada penelitian ini lebih baik dibandingkan dengan penelitian Ahmadi (2014) yang menyatakan bahwa konversi pakan burung puyuh adalah 3,30–3,62 dengan kandungan protein pakan sebesar 20%, sedangkan kandungan PK perlakuan sebesar 22-22,93%.

Konversi pakan pada penelitian ini disebabkan oleh meningkatnya konsumsi pakan, akan tetapi bobot telur tetap. Hal tersebut mengakibatkan nilai konversi pakan semakin tinggi, karena nilai konversi pakan dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu konsumsi pakan dan bobot telur (Yatno, 2009). Hal tersebut menunjukkan semakin tinggi dosis TDK pada pakan komersial meningkatkan nilai konversi dan menurunkan pencernaan pakan.

Hasil uji Duncan dosis TDK menunjukkan berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap nilai konversi pada perlakuan S0 dengan S2 sampai S5, namun perlakuan S0 dengan S1, S1 dengan S2 sampai S4, dan S4 dengan S5 tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ). Perbedaan yang nyata pada nilai konversi pakan antara S0 dengan S2 sampai S5 disebabkan oleh konsumsi TDK yang signifikan, dengan demikian dapat diduga bahwa suplementasi TDK mulai dosis 10% menyebabkan nilai konversi meningkat. Hal tersebut dikarenakan TDK memiliki zat aktif seperti tanin, dimana tanin dalam jumlah yang tinggi mampu mengurangi penyerapan nutrisi (protein) sehingga nilai konversi menjadi meningkat (Miah dkk., 2004).

Suplementasi TDK pada perlakuan S0 dengan S1 tidak berbeda nyata hal ini karena pemberian TDK dengan dosis 5% memiliki kandungan nutrisi yang hampir sama. Perlakuan S1 dengan S2 sampai S4, dan S4 dengan S5 tidak berbeda nyata karena konsumsi BK tidak signifikan. Konsumsi pakan yang tidak signifikan mengakibatkan konversi pakan juga tidak signifikan. Hal ini terjadi karena konversi pakan merupakan salah satu cara untuk melihat respon puyuh terhadap kualitas pakan yang diberikan (Setiawati, 2016).

### **Efisiensi**

Efisiensi pakan merupakan presentase penggunaan pakan untuk menghasilkan produk ternak (telur). Efisiensi pakan burung puyuh pengaruh suplementasi TDK pada perlakuan S0 sebesar 66,1%; S1 sebesar 63%; S2 sebesar 61%; S3 sebesar 60,16% S4 sebesar 58,48% dan S5 sebesar 55,27%. Hasil analisis Anova suplementasi TDK menunjukkan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap efisiensi pakan burung puyuh. Perbedaan nilai efisiensi pakan ini terjadi karena nilai konversi pakan yang dihasilkan berbeda. Perbedaan yang signifikan disebabkan karena nilai konversi penelitian signifikan. Hal ini sesuai dengan Sipayung (2012) yang menyatakan bahwa efisiensi pakan merupakan cerminan dari konversi pakan, dimana semakin rendah nilai konversi pakan maka efisiensi penggunaan pakan semakin tinggi, begitu juga sebaliknya.

Nutrisi pakan perlakuan dalam penelitian ini cukup tinggi terutama protein berkisar antara 22-22,96%, akan tetapi hal tersebut diikuti dengan semakin meningkatnya kandungan serat pada pakan berkisar antara 7-8,29%. Konsumsi pakan dengan kandungan serat yang tinggi akan mengakibatkan penyerapan nutrisi menurun. Hal ini sesuai dengan pendapat Widyatmoko (2013) yang menyatakan

bahwa tingginya kandungan serat dalam pakan dapat mengganggu proses pencernaan protein, karena unggas tidak mampu untuk mencerna serat, sehingga mengakibatkan efisiensi pakan menurun.

Efisiensi pakan hasil penelitian adalah pada kisaran 55,27-66,10%. Efisiensi pakan hasil penelitian lebih baik dari penelitian Suroso dkk. (2015) yang menyatakan bahwa besarnya efisiensi pakan puyuh adalah 38,95%-57,78%. Konsumsi pakan setiap perlakuan mengalami kenaikan, akan tetapi bobot telur burung puyuh yang dihasilkan dari setiap perlakuan pada penelitian stabil yaitu sebesar 10-11 g/butir. Hal tersebut menyebabkan nilai efisiensi pakan menurun, Endang dan Widjastuti (2008) menambahkan bahwa konsumsi pakan akan mempengaruhi efisiensi pakan.

Hasil uji Duncan dosis TDK menunjukkan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap efisiensi pakan pada perlakuan S0, S2, S3 dan S5, namun tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) pada perlakuan S1 dan S4 dengan semua perlakuan. Perbedaan yang nyata disebabkan karena nilai konversi penelitian signifikan, begitu juga dengan perlakuan yang tidak signifikan. Hal ini sesuai dengan Sipayung (2012) yang menyatakan bahwa efisiensi pakan merupakan cerminan dari konversi pakan, dimana semakin rendah nilai konversi pakan maka efisiensi penggunaan pakan semakin tinggi, begitu juga sebaliknya.

## KESIMPULAN

Suplementasi TDK pada pakan komersial mampu meningkatkan produksi telur burung puyuh pada dosis 10%. Pemberian TDK sebagai pakan suplementasi memberikan hasil yang lebih baik dari penelitian burung puyuh pada umumnya, dimana pemberian TDK dapat meningkatkan PBBH serta memperbaiki nilai konversi dan efisiensi pakan. Tepung daun kenikir (TDK) memiliki potensi sebagai bahan pakan suplementasi yang dapat meningkatkan produktivitas burung puyuh dilihat dari produksi telur, konversi dan efisiensi pakan. Tepung daun kenikir (TDK) dapat diaplikasikan sebagai bahan tambahan pakan pada ternak sampai taraf 10%. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui dosis suplementasi tepung daun kenikir yang tepat yaitu pada kisaran 0-10% dalam pakan komersial, sehingga mampu meningkatkan produktivitas burung puyuh.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmaru, Muharliem, dan Salaby. (2011). *Pengaruh Lantai Kandang (Rapat dan Renggang) dan Imbangan Jantan-Betina terhadap Konsumsi Pakan, Bobot Telur, Konversi Pakan dan Tebal Kerabang pada Burung Burung Puyuh*. J.Ternak Tropika Vol. 12, No.2: 1-14.
- Agustina S. D., H. Handoko dan Berliana. (2016). *Pengaruh Pemberian Air Rebusan Akar Alang-Alang (Imperata Cylindrica (L) Beauv) terhadap Performans Puyuh (Coturnix coturnix Japonica)*. Program Studi Peternakan. Universitas Jambi. Jambi.
- Ahmadi, S. E. T. (2014). *Produktivitas Puyuh Petelur (Coturnix coturnix Japonica) yang diberi Tepung Daun Jati (Tectona grandis Linn. F.) dalam Ransum*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Endang S. dan Widjastuti, T. (2008). *Pemanfaatan Tepung Limbah Roti dalam Ransum Ayam Broiler dan Implikasinya terhadap Efisiensi Ransum*. Seminar Nasional Fakultas Peternakan Unpad. ISBN : 978-602-95808-0-8.
- Liliwirianis N., N. L. W. Musa., W. Z. W. M. Zain, J. Kassim dan S. A. Karim. (2011). *Preliminary Studies on Phytochemical Screening of Ulam and Fruit from Malaysia*. E- Journal of Chemistry. Vol. 8. No. 1: 285-288.
- Listiyowati, E. dan K. Roositasari. (2005). *Puyuh Tata Laksana Budi Daya secara Komersil*. Panebar Swadaya. Jakarta.
- Mahfudz, L. D., Y. Ratnawati, E. Suprijatna dan W. Sarengat. (2009). *Performans Karkas Burung Puyuh Jantan Akibat Pemberian Limbah Distilasi Minuman Beralkohol (LDMB) dalam Ransum*. Dalam: Prosiding Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan. Fakultas Peternakan. Universitas Diponegoro. 589 – 59

- Miah MY, Rahman MS, Islam MK, Monir MM. (2004). *Effects of saponin and L-carnitine on the performance and reproductive fitness of male broiler*. Int J Poult Sci. 3:530-533.
- National Research Council. (1994). *Nutrient Requirements of Poultry*. 9th Revised Edition. National Academy of Science. Washington, D. C.
- Pratiwi, I. (2016). *Pengaruh Substitusi Pakan Komersial dengan Tepung Undur-Undur Laut (Emerita sp) Terhadap Berat Badan Burung Puyuh Jantan (Coturnix coturnix Japonica)*. Universitas Negeri Yogyakarta. Jurnal Prodi Biologi Vol. 5, No. 3. Yogyakarta.
- Risnajati, D. (2011). *Pengaruh Pengaturan Waktu Pemberian Air Minum yang Berbeda Temperatur terhadap Performa Ayam Petelur Periode Grower*. Sains Peternakan. Jakarta.
- Setiawan, D. (2006). *Performa Produksi Burung Puyuh (Coturnix coturnix Japonica) pada Perbandingan Jantan dan Betina yang Berbeda*. Skripsi Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Setiawati, T., R.Afnan., N.Ulupi. (2016). *Performa Produksi dan Kualitas Telur Ayam Petelur pada Sistem Litter dan Cage dengan Suhu Kandang Berbeda*. Jurnal Ilmu Produksi dan teknologi Hasil Peternakan. Vol. 4, No.1: 197-203.
- Sipayung, P. P. (2012). *Performa Produksi dan Kualitas Telur Puyuh (Coturnix coturnix Japonica) pada Kepadatan Kandang yang Berbeda*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono dan R. Kartasudjana. (2008). *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Cetakan Kedua. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suroso, U. Kalsum, M.F. Wajdi. (2015). *Pengaruh Penambahan Probiotik Enkapsulasi terhadap Konsumsi Pakan, Produksi Telur dan Efisiensi Pakan pada Burung Puyuh*. Jurnal Fakultas Peternakan. Universitas IISAM Malang. Malang.
- Triyatno. (2007). *Performa Produksi Burung Puyuh (Coturnix coturnix Japonica) Periode Produksi Umur 6-13 Minggu pada Lama Pencahayaan yang Berbeda*. Skripsi. Program Studi Teknologi Produksi Ternak, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Widyastuti, M., M. Siti dan S. Tyas. (2014). *Pertumbuhan Puyuh (Coturnix coturnix japonica) setelah Pemberian Tepung Kunyit (Curcuma longa L) pada Pakan*. Universitas Diponegoro. Buletin Anatomi dan Fisiologis Vol. 22, No. 2: 12-20.
- Widyatmoko H, Zuprizal, Wihandoyo. (2013). *Pengaruh Penggunaan Corn Dried Distillers Grains with Solubles dalam Ransum terhadap Performan Puyuh Jantan*. Buletin Peternakan. 37(2): 120-124.
- Yatno. (2009). *Isolasi Protein Bungkil Inti Sawit dan Kajian Nilai Biologinya Sebagai Alternatif Bungkil Kedelai Pada Puyuh*. Disertasi. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Yolanda. (2012). *Pengaruh Pemberian Tepung Daun dan Bunga Marigold (Tagetes erecta) dalam Pakan terhadap Kualitas dan Kandungan Vitamin A Telur Ayam*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.