

**KAJIAN PEMBERIAN KECAMBAH KACANG HIJAU
TERHADAP PERFORMA BURUNG PUYUH BETINA**

SKRIPSI



Oleh :

**MARLIN SUSANTI LENDE
2017410070**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi
MALANG
2022**

RINGKASAN

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengevaluasi dan mempelajari pemberian kecambah pada burung puyuh terhadap konsumsi pakan, konversi pakan dan produksi telur. Materi yang digunakan di lokasi penelitian adalah burung puyuh sebanyak 400 ekor yang terdiri dari 16 kotak dengan masing-masing diisi sebanyak 25 ekor burung puyuh betina. kandang yang digunakan di lokasi penelitian adalah jenis kandang susun. Metode penelitian yang digunakan adalah metode percobaan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 (empat) perlakuan dan 4 (empat) ulangan. Masing-masing perlakuan adalah (P0) kontrol, pakan formulasi tanpa kecambah kacang hijau (P1) pemberian pakan formulasi + 0,5% kecambah kacang hijau dari kebutuhan pakan (P2) pemberian pakan formulasi 1% + 1% kecambah kacang hijau dari kebutuhan pakan (P3) pemberian pakan formulasi + 1,5% kecambah kacang hijau dari kebutuhan pakan. Variabel yang diamati adalah konsumsi pakan, konversi pakan dan produksi telur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi pakan, konversi pakan, dan produksi telur. Konsumsi pakan pada P0 $24,67 \pm 0,37$ g/ekor/hari P1 sebesar $24,30 \pm 0,77$ g/ekor/hari, P2 sebesar $24,31 \pm 0,70$ g/ekor/hari P3 sebesar $24,38 \pm 0,50$ g/ekor/hari sedangkan produksi telur pada P0 sebesar $56 \pm 7,30\%$ P1 sebesar $58 \pm 7,66\%$ P2 sebesar $56 \pm 4,62$ P3 sebesar $53 \pm 5,03$ dan pada konversi pakan P0 sebesar $2,33 \pm 0,14\%$ P1 sebesar $2,31 \pm 0,14$ P2 sebesar $2,27 \pm 0,13$ P3 sebesar $2,24 \pm 0,12$. Dapat disimpulkan bahwa penambahan level kecambah kacang hijau sampai dengan 1,5% dapat menurunkan konversi pakan, Han Day Production (HDP) dan konversi pakan, akan tetapi pertambahan berat telur mengalami peningkatan. Berdasarkan kesimpulan diatas, dapat disarankan bahwa level kecambah kacang hijau sebesar 1,5% dapat di aplikasikan ke dalam pakan puyuh, untuk menjaga performa burung puyuh betina.

Kata Kunci: *kecambah, performa, burung puyuh betina*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Memiliki potensi yang terbilang besar yang nantinya dapat dikembangkan karena alternatifnya yang memiliki kandungan yaitu berprotein murah jenis hewani disebut puyuh atau coturnix-coturnix. Tujuan utama budidaya puyuh yang berjenis burung adalah untuk memproduksi telur dan daging yang nantinya akan dijadikan sebagai protein yang berasal dari hewani yang terbilang murah harganya biasanya dikatakan sebagai pengganti ayam dan juga sapi. Menurut Sjojfan dan Widodo (2013) ciri-ciri burung puyuh di Indonesia dimana burung tersebut memiliki bulu yang berwarna coklat dan bertubuh terbilang kecil serta berkaki pendek. Puyuh yang termasuk dalam kategori burung sudah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia sebagai sumber alternatif protein hewani yang terbilang murah. Burung cotunix-coturnix yaitu puyuh sebagai salah satu unggas ternak yang telah mempunyai prosesnya yang terbilang singkat dalam bertumbuh dan hanya dengan waktu yang dibutuhkan untuk bertelur kurang lebih yaitu enam minggu atau empat puluh dua hari (Wisayastuti, dkk. 2014). Puyuh yang berkategori burung mampu memproduksi telur disaat umur empat puluh dua hari yang berjumlah sekitar dua ratus lima puluh sampai tiga ratus butir dalam satu tahun (Utomo, dkk., 2014). Di tahun 2020 sesuai data dari Dirjen peternakan dan juga kesehatan hewan puyuh memiliki jumlah sebanyak 14.844 ekor di tahun 2019 dan berbeda di tahun sebelumnya yaitu 2018 mencapai 14.062 ekor dan tahun 2017 populasinya 14.570 ekor. Konsumsi telur burung puyuh pada tahun 2016 sebesar 1.981 butir/kapita dan tahun 2017 sebesar 9.177 butir/kapita.

Usaha ternak dalam melakukan produksi tidak terlepas dari pakan untuk ternak karena nantinya biaya pakan masuk dalam biaya untuk produksi dengan persentase kurang lebih delapan puluh persen yang berasal dari jumlah anggaran yang dibutuhkan dalam produksi yaitu pakan. Pakan berkategori baik harus memiliki kualitas dan kuantitas yang baik. Nutrisi yang lengkap yang terkandung dalam pakan memiliki pengaruh performa pada puyuh sehingga kehidupan pokok

dari burung tersebut dapat terpenuhi diantaranya nutrisi pakan yang nantinya digunakan yang membantu peningkatan dari tahap produksi yang paling utama dalam menghasilkan telur yang diproduksi. Tujuan performa yang diperoleh dalam menghasilkan telur yang diproduksi yang memiliki kualitas baik nantinya harus terpenuhi kebutuhannya akan nutrisi kebutuhan untuk puyuh dan dalam pakan harus terbilang lengkap seperti energi dan protein dan juga vitamin serta mineral dan kalsium dan juga fosfor.

Pakan yang nantinya dikonsumsi sebagai indikator memerlukan perhatian khusus untuk mengetahui seberapa suka ternak puyuh mengkonsumsi pakan yang nantinya diberikan karena jika pakan yang dikonsumsi terbilang rendah akan mengakibatkan pemberian pakan kurang untuk disukai burung seperti ternak burung (Lokapinsari, 2017). Menurut Setyono dkk (2013) konsumsi pakan yang rendah juga bisa dipengaruhi oleh energi yang terkandung tinggi dalam pakan dari ternak sehingga pakan yang tergolong tinggi yang dikonsumsi yang nantinya tidak mengikuti meningkatnya produksi akan berdampak pada penggunaan pakan yang memiliki kualitas yang terbilang rendah. Menurut Khalil (2015) memberi laporan bahwa pakan ternak puyuh yang sudah dirubah dengan kebesarannya yaitu 3,3 sampai dengan 4,9. Semakin rendah konversi pakan yang dihasilkan dapat diidentifikasi bahwa penggunaan pakan dalam budidaya ternak burung puyuh sangat efisien. Paling penting kandungan pakan untuk unggas yaitu nutrisi yaitu protein dan vitamin dan juga serat kasar serta fosfor dan juga kalsium.

Bijian dari kacang yang terbilang tanaman yang baru disebut kecambah. Hasil dari adanya kecambah yang berasal dari kacang hijau disebut tauge. Perkecambahan dapat mengubah zat-zat nutrisi yang dapat dimanfaatkan dalam memperbaiki nilai nutrisi dalam pakan (Lombu dkk, 2018). Salah satu tanaman biji-bijian yang dapat diproses menjadi kecambah adalah kacang hijau. Memiliki kandungan vitamin seperti B dan CB1 dan juga B6 serta K dan A dan juga kandungan zat besi dan juga magnesium serta fosfor dan tidak hanya itu juga terkandung kalium dan asam lemak dari omega tiga (Anggraeny dkk, 2014). Kecambah kacang hijau mengandung energi sebesar 354 kalori dan juga 38,54 persen protein dan 12,50 persen kandungan lemak serta 11,46 persen kandungan

serat dan juga 770,83 persen kandungan fosfor dan lain lain (Persagi, 2009). Kandungan nutrisi yang lengkap diharapkan mampu mencukupi kebutuhan nutrisi bagi puyuh. Dengan adanya kandungan protein sebesar 38,54% diharapkan mampu meningkatkan performa dari produksi ternak puyuh, seperti konsumsi dan produksi telur meningkat serta konversi pakannya menurun.

Terdapat vitamin E yang sangat memiliki potensi yang nantinya bila dikonsumsi oleh ternak berguna untuk antioksidan yaitu kecambah dari kacang hijau. Diketahui bahwa antioksidan memiliki manfaat yang nantinya sel-sel yang terdapat dalam tubuh akan dilindungi agar tidak rusak yang diakibatkan berasal dari radikal yang bebas. Penggunaan kecambah dalam penelitian ini adalah kecambah jenis kacang hijau sebagai pakan suplementasi atau tambahan dalam pakan puyuh dalam membantu meningkatkan pencernaan nutrisi pada pakan. Penelitian tentang penggunaan kecambah kacang hijau baik dalam bentuk tauge maupun tepung telah banyak dilakukan. Menurut Muliana, dkk (2020) melaporkan bahwa penggunaan tepung tauge kacang hijau pada makanan ternak puyuh yang berjenis kelamin betina nantinya tidak berbeda nyata terhadap pakan yang akan dikonsumsi dan juga pengaruh dari pakan. Menurut Pati dkk (2020) menambahkan bahwa pemberian tepung limbah tauge fermentasi tidak berbeda nyata pengonsumsi ternak puyuh yang telah diubah pakannya seperti pada fase grower-layer. Noviadi dan Zairigul (2018) melaporkan bahwa penambahan suplementasi Kecambah kacang hijau sebanyak 0,5% pada ayam buras menghasilkan produktivitas yang tertinggi atau berbeda nyata yang terkandung dalam pengonsumsi pakan sehingga telur menjadi berat dan juga melalui pakan yang dikonversi. Beberapa penelitian terdahulu diatas dapat dijadikan sebagai referensi untuk melakukan penelitian secara ilmiah tentang penggunaan kecambah kacang hijau yang diaplikasikan pada ternak burung puyuh.

Sesuai dengan penjelasan permasalahan diatas telah menjadi alasan untuk dilakukan penelitian bahwa pakan kecambah yang diberikan untuk puyuh berjenis burung yang nantinya terkait konversi pakan, sehingga penelitian ini bertujuan mengevaluasi dan juga mempelajari pemberian kecambah kacang hijau pada

pakan ternak puyuh berjenis kelamin betina pada pakan yang dikonsumsi dan juga konversi dari pakan.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah pemberian kecambah kacang hijau dapat mempengaruhi konsumsi pakan Han day production dan konversi pakan pada burung puyuh.

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengevaluasi dan mempelajari pemberian kecambah hijau pada burung puyuh terhadap konsumsi pakan han day production dan konversi pakan.

1.4. Manfaat Penelitian

Sebagai bahan referensi untuk peternak dan penelitian selanjutnya dalam penggunaan kecambah pada burung puyuh dalam mengkonsumsi makanan dari han day production dan juga pakan yang dikonversi.

1.5. Hipotesis

Diduga bahwa pemberian pakan formulasi dengan penambahan kecambah kacang hijau sebanyak 0,5%, 1%, dan 1,5% mampu meningkatkan performa dan produksi telur pada burung puyuh.

1.6. Kerangka Pikir

Gambar 1: Kerangka pikir penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2002. Meningkatkan Produktifitas Puyuh. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Achmad, D. H. 2011. Performa Produksi Burung Puyuh (*Coturnix Coturnix Japonica*) Yang Di Beri Pakan Dengan Suplemetasi Omega-3. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Adarina, R., Dan Djauhari, T. 2017. Antioksidan Dalam Dermatologi. 4(1): 39-48
- Alarsi H., Anang, A. Dan Iwan, S. 2016 Kurva Produksi Telur Puyuh Padjadjaran Galur Hitam Dan Coklat Generasi Ke 3 Berdasarkan Model Adams-Bell. Universitas Padjadjaran
- Anggitasri, S., Sjoftan, O., Dan Djunaidi, I. H. 2016. Pengaruh Beberapa Jenis Pakan Komersial Terhadap Kinerja Produksi Kuantitatif Dan Kualitatif Burung Puyuh. 40(3): 187-196.
- Anggraeny, E. Tjandrakirana, Dan Ducha, N. 2014. Pengaruh Pemberian Filtrat Tauge Kacang Hijau Terhadap Histologi Heparmentis Yang Terpapar Mpg. Lentera Bio. 3(3): 186-191.
- Asiyah, N., Sunarti, D., Dan Atmomarsono, U. 2013. Performa Burung Puyuh (*Coturnix Coturnix Japonica*) Umur 3 Sampai 6 Minggu Dengan Pola Pemberian Pakan Bebas Pilih. *Animal Agricultural Journal*. 2(1): 497-502.
- Bakrie, B. E. 2012. Pemberian Berbagai Level Ransum Anak Puyuh Dalam Masa Pertumbuhan (Umur 1-6 Minggu). *Jurnal Penelitian Peternakan Terapan*. 12(1): 58-68.
- Choeronisa S., Endang Sujana, Dan Tuti Widjastuti. 2016. Performa Produksi Telur Puyuh (*Coturnixcoturnix Japonica*) Yang Di Pelihara Pada Flock Size Yang Berbeda. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran.
- Handayani, T. 2016. Kualitas Kimia Pakan Kelinci Berbentuk Pelet Penggunaan Bahan Pakan Sumber Energi Yang Berbeda [Skripsi]. Fakultas Peternakan Dan Pertanian. Universitas Diponegoro Hal.11- 13.
- Harnipa, R., Muslim, Dan Darmiwati. 2021. Pengaruh Penambahan Tepung Kulit Tauge Dalam Ransum Terhadap Performans Burung Puyuh Petelur. *Journal Of Animal Center (Jac)*. 3(1): 33-41.
- Kaselung, P. S., M. E. K. Montong, C. L. K. Sarayar, Dan J. L. P. Saerang. 2014. Penambahan Rimpang Kunyit (*Curcuma Domestica Val*) , Rimpang Temulawak (*Curcuma Xanthoriza Roxb*) Dan Rimpang Temu Putih (*Curcuma Zedoaria Rosc*) Dalam Ransum Komersial Terhadap Performans Burung Puyuh (*Coturnixcoturnix Japonica*). *Jurnal Zootek* Vol. 34(1): 114-123.
- Khalil, M. M. 2015. Penggunaan Enzim Untuk Meningkatkan Efisiensi Konversi Pakan Burung Puyuh Jepang. Tesis Universitas Australia Barat.
- Kurnia, S.D., Praseno, K., Kasiyati. 2012. Indeks Kuning Telur (Ikt) Dan Haugh Unit (Hu) Telur Puyuh Hasil Pemeliharaan Dengan Pemberian Kombinasi Larutan Mikromineral (Fe, Co, Cu, Zn) Dan Vitamin (A, B1,

- B12, C) Sebagai Drinking Water. Buletin Anatomi Dan Fisiologi. Volume Xx No 2 Oktober 2012.
- Lokapinsari, P. W. 2017. Nutrisi Dan Manajemen Pakan Burung Puyuh. Airlangga Universitas Press: Surabaya.
- Lombu, W. K., Wisaniyasa, N. W., & Wiadnyani, A. S. 2018. Perbedaan Karakteristik Kimia Dan Daya Cerna Pati Tepung Jagung Dan Tepung Kecambah Jagung (*Zea Mays L.*). Jurnal Itepa Vol, 7(1).
- Mahmudah, N., W. Sarengat., Dan E, Suprijatna. 2015. Pengaruh Sistem Kandang Bertingkat Dan Penggunaan Ampas Teh Dalam Ransum Terhadap Performan Puyuh Petelur (*Coturnix Cortunix Japonica*). Animal Agriculture Journal. 4(1): 54-62.
- Martiningsi, N., Sudrajad, W. H., Dan Darlian, L. 2016. Analisis Kandungan Protein Kecambah Kacang Hijau (*Phaseolus Radiates L.*) Terhadap Perkecambah. Jurnal Alumni Pendidikan Biologi. 1(2): 38-42.
- Mone, W. A. D., Sudjarwo, E., Dan Muharli. 2016. Pengaruh Jenis Burung Puyuh (*Coturnix-Coturnix Japonica*) Dengan Pemberian Pakan Komersial Yang Berbeda Terhadap Penampilan Produksi Periode Bertelur. Jurnal Ternak Tropika. 17(2): 43-49.
- Muliana, S., Sandiah, N., Dan Malesi, L. 2020. Penampilan Produksi Burung Puyuh (*Coturnix-Corrtunix Japonica*) Fase Layer Yang Diberikan Tepung Tauge Kecambah Hijau (*Phaseolus Padiatus L.*) Pada Level Yang Berbeda. J. Ilmiah Peternakan Halu Oleo (Jipho). 2(4): 338-343.
- Mursito, D., Yuniarto, V. D., Dan Wahyono, F. 2016. Kadar Kalsium Dan Fosfor Darah Burung Puyuh Fase Layer Dengan Pengaruh Aditif Cair Buah Naga Merah. Disertasi. Universitas Diponegoro.
- Noviadi, R. Dan Zairiful. 2018. Produktivitas Ayam Buras Bibit Yang Di Suplementasi Kecambah Kacang Hijau. Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Teknologi Pertanian.
- Noviadi, R., & Zairiful, Z. (2018). Produktivitas Ayam Buras Bibit Yang Di Suplementasi Kecambah Kacang Hijau. In *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*.
- Nugroho Dan Mayun. 2005. Beternak Burung Puyuh. Penerbit Eka Offset. Semarang.
- Pappas, J. 2002. Coturnix Japonica. (Online), Animal Diversity Web. [Http://Animaldiversity.Ummz.Umich.Edu/Site/Accounts/Information/Coturnix_Japonica.Html](http://Animaldiversity.Ummz.Umich.Edu/Site/Accounts/Information/Coturnix_Japonica.Html). Diakses 18 Desember 2020.
- Pati, U. A., Rukmini, S. K. N., Dan Mardewi, K. N. 2020. Penampilan Puyuh Betina Yang Diberi Pakan Mengandung Tepung Limbah Tauge Fermentasi. Jurnal Gema Agro. 25(02): 103-106.
- Performans Ayam Pedaging Period Starter. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang. [Http://Eprints.Undip.Ac.Id/52308/](http://Eprints.Undip.Ac.Id/52308/). Diakses Tanggal 02 Oktober 2018.
- Persagi, Persatuan Ahli Gizi Indonesia. 2009. Tabel Komposisi Pangan Indonesia. Pt. Alex Media Komputindo: Jakarta.

- Pertiwi, F. S. 2013. Aktivasi Antioksidan, Karakteristik Kimia Dan Sifat Organoleptik Susu Kecambah Kedelai Hitam (*Glycine Soja*) Berdasarkan Variasi Waktu Perkecambahan. *Jurnal Pangan Dan Gizi*. 4(8).
- Plantamor. 2018
Daftarnamatumbuhan.(Online),([Http://Plantamor.Com/Species/S](http://Plantamor.Com/Species/S) Earch, Diakses 8 Juli 2018)
- Setyono, Dwi J, Maria U, & Sri S. (2013). Sukses Meningkatkan Produksi Ayam Petelur. Swadaya Jakarta.
- Sjofjan Dan Widodo. 2013. Effect Of Addition Of Chloride In Feed On Quail (*Coturnix-Coturnix Japonica*) Production Performance. *Animal Husbandry Faculty University Of Brawijaya*. Malang.
- Slamet, W. 2014. Beternak Dan Berbisnis Burung Puyuh 3,5 Bulan Balik Modal. Agromedia Pustaka: Jakarta.
- Sudrajat, Kardaya, Dihansi Dan Puteri. 2014. Performans Produksi Telur Burung Puyuh Yang Diberi Ransum Mengandung Kromium Organik. *Jitv*. 19(4): 257-262.
- Supartini, N., Ihsan, N. M., Natsir, H. M., Dan Isnaini, N. 2020. Efek Of Mung Bean Sprout And Acidifier Supelemention On Fertility, Surival Rate, And Egg Weight Of Native Chicken. The 4th Animal Production International Seminar.
- Utomo, J. W., Sudjarwo, E., Dan Hamiyanti, A. A. 2014. Pengaruh Penambahan Tepung Darah Pada Pakan Terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan, Konversi Pakan Serta Umur Pertama Kali Bertelur Burung Puyuh. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 24 (2) : 41 – 48.
- Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Gadjah Mada University. Yogyakarta. 360 Hal.
- Widjastuti, T. Dan R. Kartasudjana. 2006. Pengaruh Pembatasan Ransum Dan Implikasinya Terhadap Performa Puyuh Petelur Pada Fase Produksi Pertama. *Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran, Bandung*. *J.Indon.Trop.Anim.Agic*. 31 (3) September 2006
- Widyastuti, W., Mardiaty, M.S., Dan Saraswati, R.T. 2014. Pertumbuhan Puyuh (*Coturnix Coturnix Japonica*) Setelah Pemberian Tepung Kunyit (*Curcuma Longa L.*) Pada Pakan. *Buletin Anatomi Dan Fisiologi*. Volume 22: 12 – 20.
- Zahra, A. A., Sunarti, D., Dan Suprijatna, E. 2012. Pengaruh Pemberian Pakan Bebas Pilih Terhadap Performans Produksi Telur Burng Puyuh (*Coturnix-Coturnix Japonica*). *J. Animal Agric*. 1(1): 1-11.