

## **PERFORMA PUYUH PERIODE STATER SAMPAI GROWER YANG DIBERIKAN PAKAN KOMERSIAL DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG JAHE (*Zingiber Offinale*) DAN TEPUNG KUNYIT (*Curcuma Domestica*).**

The Performance of Quill in Starter Until Grower Period that are Fed with Commercial Feed with addition of Ginger Flour (*Zingiber Offinale*) and Turmeric Flour (*Curcuma Domestica*).

Khasan Rudi Efendi, Edwar Suharnas, Neli Definiati  
Prodi Peternakan, Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu  
Email: [khasanrudi@gmail.com](mailto:khasanrudi@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Juni 2018, di Desa Panca Mukti Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan. Setiap unit percobaan terdiri dari 15 ekor puyuh dan disiapkan 240 ekor puyuh, perlakuan yang diuji adalah pemanfaatan tepung jahe dan tepung kunyit dalam ransum komersial yaitu (A) 0% atau tanpa tepung jahe dan kunyit, (B) 2% tepung jahe, (C) 2% tepung kunyit, dan perlakuan (D) 1% tepung jahe + 1% tepung kunyit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan tepung jahe dan tepung kunyit dalam ransum burung puyuh tidak memberikan berpengaruh nyata terhadap konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, dan konversi ransum. Konsumsi ransum rata-rata 441,03-445,30 (gram/ekor), pertambahan bobot badan rata-rata 193,13-208,62 (gram/ekor), dan konversi ransum rata-rata 2,13-2,30 (gram/ekor). Kesimpulan Penambahan tepung jahe, tepung kunyit, serta kombinasi tepung jahe dan tepung kunyit pada pakan komersial tidak mempengaruhi terhadap performa pertumbuhan puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) periode stater sampai grower.

**Kata Kunci : Tepung Jahe, Tepung Kunyit, Ransum, dan Performa.**

### **ABSTRACT**

This study was conducted in April to June 2018, in Panca Mukti village, Pondok Kelapa Sub-District, Central Bengkulu Regency. This research used Complete Random Design (RAL) with 4 treatments and 4 repetitions. Every trial unit consist of 15 quills and prepared 240 quills, treatments that were tested are utilization of ginger flour and turmeric flour in commercial feed that is ( A) 0% or without ginger flour and turmeric, ( B) 2% of ginger flour, ( C) 2% of turmeric flour, and treatment ( D) 1% of ginger flour + 1% of turmeric flour.

Result of the study shows that the usage of ginger flour and turmeric flour in quills feed do not give a real effect on consumption of feed, the raising of body wight, and conversion of the feed. The mean of feed consume was 441,03-445,30 (gram / each quills), the raising of mean body wight 193,13-208,62 ( gram / each quills), and conversion of feed mean 2,13-2,30 ( gram / each quills).

As the conclusion, the Addition of ginger flour, turmeric flour, and also ginger flour combination and turmeric flour do not influence the performance of growth of quill (*Contronix japonica Coturnix*) period of starter to grower

**Keyword:** *Flour Ginger, Flour Turmeric, Ransum, and Performa*

## PENDAHULUAN

Telur dan daging merupakan hasil produksi ternak yang sangat digemari di Indonesia. Salah satu hewan ternak yang memiliki hasil produksi tersebut ialah puyuh. Puyuh dapat mendukung ketersediaan protein hewani masyarakat. Harga puyuh murah dan mudah didapat, daging dan telur mempunyai kandungan gizi yang baik. Puyuh ini merupakan salah satu ternak yang dapat berproduksi dalam waktu cepat yaitu hanya 40 hari sudah mulai bertelur, usaha puyuh jugadapat dilakukan dengan modal yang rela kecil dan lahan yang tidak terlalu luas. Puyuh merupakan salah satu unggas petelur yang sangat potensial untuk dikembangkan, khususnya telur dan dagingnya. Puyuh memiliki tingkat produksi telur yang baik, terdapat di urutan kedua setelah ayam ras petelur. Selain itu, daging puyuh juga tidak kalah dengan daging ayam, daging puyuh mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi, rasa yang lezat, gurih dan memiliki tekstur yang lembut, kandungan gizi daging burung puyuh air (70,50 gram), lemak (7,70 gram), protein (21,10 gram) dan abu (1,00 gram). Puyuh Jepang (*Conturnix coturnix japoniaca*) dipelihara dengan tujuan untuk produksi telur, daging,

dan sebagai hewan eksperimental. Puyuh yang dijadikan pedaging adalah puyuh jantan atau afkir. Banyak faktor yang mempengaruhi performa produksi puyuh salah satunya adalah faktor pakan (Wuriyadi 2011). Pakan merupakan salah satu sumber ternak, pemberian pakan juga tidak boleh sembarangan, oleh karena itu pakan diberikan sesuai dengan kebutuhan ternaknya, dan harus diperhatikan pada setiap pemeliharaan ternak, karena nutrisi yang diperoleh ternak berasal dari pakan yang dikonsumsinya. Perkembangan teknologi sangat berpengaruh terhadap dunia peternakan, khususnya terhadap faktor pemberian pakan. Hasil-hasil penelitian banyak diadaptasi oleh peternak untuk meningkatkan hasil produktifitasnya. Salah satunya perkembangan perangsang pertumbuhan dengan pemberian antibiotika. Masalah yang timbul ialah pemanfaatan antibiotika *feed additive* (imbuhan) walaupun aplikasinya yang diterapkan bukan pada manusia, namun penggunaannya untuk ternak dapat berdampak terhadap kesehatan manusia. Antibiotik yang digunakan harus memenuhi prosedur agar dosis yang diberikan mampu membunuh bakteri patogen, dan tidak menyebabkan mutasi kromosom

pathogen. Jika fungsi antibiotik tersebut benar, *growth promotor* akan meningkat. Beberapa sumber antibiotik bisa didapatkan dari herbal (*fitobiotik*), herbal mempunyai tingkat keamanan lebih baik, sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif penggunaan antibiotik pada sistem pemeliharaan ternak. Tanaman herbal yang dapat berperan sebagai *fitobiotik* adalah kelompok tanaman *zingiberaceae* atau tanaman jahe-jahean yaitu jahe (*Zingiber officinale*) dan kunyit (*Curcuma domestica*) (Soeharso *et al* 2010). Berdasarkan penelitian Sudarsono (1990) zat berwarna kuning pada kunyit atau yang biasa disebut curcumin mempunyai manfaat bila diberikan kepada hewan ternak sebagai bahan pakan tambahan. Manfaat tersebut antara lain dapat meningkatkan nafsu makan, meningkatkan kerja organ pencernaan, merangsang dinding kantong empedu mengeluarkan cairan empedu dan merangsang keluarnya getah pankreas yang mengandung enzim amilase, lipase, dan protease yang berguna untuk meningkatkan pencernaan bahan pakan seperti karbohidrat, lemak, dan protein, sehingga ternak menjadi lebih sehat, mempertahankan daya tahan tubuh ternak, pertumbuhan dan

produktivitasnya optimal, meningkatkan efisiensi pakan, aroma karkas tidak amis, kandungan minyak atsiri pada kunyit juga dapat mempercepat pengosongan isi pada lambung. Pemberian ekstrak jahe pada ternak. ayam pedaging yang dicampurkan dengan air minum dapat meningkatkan kerja organ pencernaan, meningkatkan nafsu makan, menjadikan ternak lebih sehat, mengoptimalkan pertumbuhan dan produktivitasnya, mengurangi bau yang menyengat pada kandang, mempertahankan daya tahan tubuh ternak, dan dapat meningkatkan efisiensi pakan. Oleh karena itu pada penelitian ini akan dilakukan pengembangan tepung jahe (*Zingiber officinale*) dan tepung kuyit (*Curcuma domestica*), namun diberikan kepada puyuh dengan parameter yang di amati yaitu performa puyuh.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai bulan Juni 2018. Bertempat di Desa Panca Mukti Kecamatan. Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah.

### **Alat Dan Bahan Penelitian**

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu kandang, sangkar puyuh, Tempat pakan, tempat minum, alas kandang, dan kawat penutup pakan. Sedangkan peralatan kandang pendukung lainnya yaitu timbangan digital, ransum dan puyuh, lampu, kelereng, saringan, plastik, karung, sendok, label, dan alat tulis.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu puyuh kualitas lokal dengan strain jepang (Coturnix coturnix japonica) berumur 2 hari sebanyak 240 ekor dengan bobot rata-rata  $\pm$  9 gram per ekor. Ransum komersial yang digunakan yaitu berbentuk *mash* dengan jenis BR- 0 & BR- 1 PT. Japfa Comfeed Indonesia, air, tepung jahe dan tepung kunyit dengan membuat sendiri.

### **Rancangan Percobaan Penelitian**

Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan yang dilakukan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

A: Pakan kontrol tanpa penambahan tepung jahe dan tepung kunyit.

B: Penambahan 2 % tepung jahe pada pakan komersial.

C: Penambahan 2 % tepung kunyit pada pakan komersial.

D: Penambahan 1 % tepung jahe dan 1 % tepung kunyit pada pakan komersial.

### **Tahapan Penelitian**

1. Pembuatan Tepung Jahe dan Kunyit
2. Persiapan Kandang
3. Pemberian Ransum
4. Penimbangan Puyuh

### **Analisa Data**

Data hasil penelitian dianalisa menggunakan analisa sidik ragam (Anova). Data yang diperoleh di analisa of variance (Anova) dengan di uji F untuk mengetahui pengaruh perlakuan. Jika ada pengaruh perlakuan di lanjutkan dengan uji dmrt (duncan's multiple range test)

### **Parameter Yang Diamati :**

Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Badan (PBB) , dan Konversi Ransum.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### Konsumsi Ransum

Rata-rata Konsumsi ransum puyuh pada masing masing-masing perlakuan selama penelitian dapat di lihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Rata-rata konsumsi ransum pada masing-masing perlakuan selama penelitian. (gram/ekor).

Perla- Kuan	Rata-rata (gram/ekor)	Rata-rata (gram/ekor/ hari)
A	443,70	12,68
B	437,88	12,51
C	445,30	12,72
D	441,03	12,60

Hasil analisa ragam (lampiran 1) menunjukkan bahwa perlakuan pemberian tepung jahe, tepung kunyit, dan kombinasi antara tepung jahe dengan tepung kunyit tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap konsumsi ransum puyuh pada periode stater sampai grower. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan tepung jahe, tepung kunyit, dan kombinasi antara tepung jahe dengan tepung kunyit pada penelitian tidak mempengaruhi palatabilitas ransum terbukti dengan jumlah rata-rata konsumsi ransum yang relatif sama, dari masing-masing ransum penelitian, baik yang menggunakan tepung jahe dan kunyit maupun yang tidak ada

penambahan kunyit dan jahe. Sesuai dengan pendapat Suprijatna dkk (2005) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi konsumsi ransum adalah palatabilitas. Palatabilitas adalah kelezatan pakan yang ditentukan oleh banyak sedikitnya kandungan senyawa-senyawa kimia tertentu didalam bahan pakan tersebut misalnya alkaloida dan fenol. Dalam penelitian ini selain kandungan nutrisi dan palatabilitas, faktor frekuensi pemberian pakan, bentuk pakan juga mempengaruhi konsumsi ransum, dan beberapa faktor lainnya yang mempengaruhi konsumsi ransum antara lain genetik, jenis kelamin, umur, dan lingkungan. Angka variasi-variasi konsumsi ransum penelitian ini yang berkisaran antara 12,51-12,72 gram/ekor/hari, lebih rendah jika dibandingkan dengan penelitian Fauzan (2017) yang menyatakan bahwa rata-rata konsumsi ransum puyuh penelitian berkisaran antara 15,17-15,96 grm/ekor/hari. Sedangkan penelitian yang dilakukan Sujana (2012) konsumsi ransum pakan puyuh dengan 12,57-12,77 gram/ekor/hari, hal ini kemungkinan sekali disebabkan oleh jenis pakan yang diberikan, lefel pemberian dan lingkungan. Ransum penelitian memiliki kualitas yang sama

dengan ransum komersial yang biasa diberikan. Zat aktif *Zingerol* dan *Curcumin* yang terdapat pada jahe dan kunyit pada penelitian yang dilakukan seharusnya dapat membantu meningkatkan konsumsi ransum, hasil penelitian yang telah dilakukan menghasilkan bahwa zat aktif tersebut tidak mempengaruhi tingkat konsumsi ransum puyuh pada persentase penambahan 2%. Hal tersebut disebabkan oleh kandungan energi yang dihasilkan dari setiap ransum perlakuan telah memenuhi kebutuhan puyuh sehingga puyuh tidak akan mengkonsumsi ransum yang tersedia jika kebutuhan energinya telah terpenuhi. Kandungan ME dan protein yang terdapat pada ransum yang digunakan sangat mempengaruhi tingkat konsumsi ransum puyuh pada penelitian yang dilakukan. Hasil konsumsi puyuh juga dipengaruhi oleh respon kenyang unggas, ternak unggas memiliki dua respon kenyang dalam mengkonsumsi ransum, pertama kenyang secara fisik dan kenyang secara kimia. Ketika kondisi tembolok puyuh telah terisi penuh oleh ransum yang dikonsumsi hal tersebut merupakan kenyang secara fisik, dan puyuh akan mengurangi aktivitas makan walaupun pakan yang diberikan

selalu tersedia. Sedangkan kenyang secara kimia berkaitan erat dengan kandungan dari ransum yang dikonsumsi puyuh pada penelitian yang dilakukan. Puyuh akan berhenti makan karena kandungan energi yang terlalu rendah, sedangkan kebutuhan protein kasar belum terpenuhi. Menurut Rasyaf (2004) menyatakan bahwa ransum yang dikonsumsi oleh ternak digunakan untuk pertumbuhan serta regenerasi sel yang mengalami kerusakan. Bentuk ransum yang diberikan pada penelitian ini berupa tepug/mesh, pakan dalam tepung memiliki ukuran yang relatif sama atau homogen, sehingga ternak puyuh tidak mempunyai kesempatan untuk memilih bagian pakan yang disukai, sehingga semua tercampur secara merata dan homogen.

### **Pertambahan Bobot Badan (PBB)**

Rata-rata pertambahan bobot badan (PBB) puyuh pada masing-masing perlakuan selama penelitian dapat di lihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Pertambahan Bobot Badan (gram/ekor)

Perlakuan	Rata-rata (gram/ekor)	Rata-rata (gram/ekor/hari)
A	193,13	5,52
B	203,37	5,81
C	208,62	5,96
D	195,63	5,59

Hasil analisa ragam (lampiran 2) menunjukkan bahwa penambahan tepung jahe, tepung kunyit, dan kombinasi antara tepung jahe dengan tepung kunyit dalam ransum tidak memberikan berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap penambahan bobot badan ternak puyuh pada periode stater sampai grower. Hal ini kemungkinan sekali disebabkan oleh perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap konsumsi ransum, selanjutnya juga menyebabkan penambahan bobot badan mejadi tidak berbeda. Sesuai dengan pendapat Siregar (2012) menyatakan bahwa konsumsi ransum mempunyai peranan penting terhadap pertumbuhan. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa dari 4 (empat) perlakuan A, B, C, dan D yang diberikan pada ternak puyuh, ternyata penambahan bobot badan yang di hasilkan adalah relatif sama, dan tidak memberikan pengaruh negatif terhadap penambahan bobot badan baik yang menggunakan tepung jahe dan tepung kunyit maupun tanpa adanya penambahan tepung jahe dan kunyit. Akan tetapi perlakuan C yaitu penggunaan tepung kunyit penambahan bobot badan lebih bagus di bandingkan dengan perlakuan A, B,

dan D. Dikarenakan zat bioaktif dalam kunyit ini membantu meningkatkan penambahan bobot badan, akan tetapi secara statistik tidak berpengaruh nyata terhadap penambahan bobot badan. Pertambahan bobot badan dalam penelitian ini rata-rata antara 193,13–208,62 gram/ekor selama penelitian sedangkan penambahan bobot badan harian adalah 5,52-96 gram/ekor/hari. Angka tersebut lebih tinggi di bandingkan pada penelitian Fauzan (2017) yang menyatakan bahwa penambahan bobot badan ternak puyuh rata-rata 154,09–169,05 gram/ekor selama penelitian dan penambahan bobot badan harian adalah 4,40-4,83 Sedangkan pada penelitian Sujana (2012) penambahan bobot badan antara 123-164 gram/ekor selama penelitian dan penambahan bobot badan harian adalah 3,51-4,69 gram/ekor/hari di bawah penelitian Fauzan (2017). Hal ini kemungkinan jenis pakan yang diberikan dan kondisi lingkungan penelitian, akan tetapi tingkat mortilitas pada penelitian ini lebih rendah di bandingkan penelitian sebelumnya, pada penelitian ini tingkat mortilitas lebih keci dari pada penelitian yang di lakukan Fauzan, tingkat morilitas yaitu 4,58% sedangkan penelitian sebelumnya

9,17%. menunjukkan bahwa penggunaan tepung jahe dan kunyit lebih tinggi levelnya akan meminimalisir nilai mortilitas.

### Konversi Ransum

Rata-rata Konversi ransum puyuh pada masing masing-masing perlakuan selama penelitian dapat di lihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Rata-rata Konversi Ransum Pada Masing-masing Perlakuan

Perlakuan	Rata-rata
A	2,30
B	2,16
C	2,13
D	2,27

Hasil analisa ragam (lampiran 3) menunjukkan bahwa perlakuan pemberian tepung jahe, tepung kunyit, dan kombinasi antara tepung jahe dengan tepung kunyit dalam ransum tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ), terhadap konversi ransum puyuh periode stater sampai grower. Hal ini karena disebabkan oleh semua perlakuan yang diberikan (A,B,C, & D) tidak mempengaruhi konsumsi ransum dan penambahan bobot badan, yang pada gilirannya juga akan menyebabkan tidak berpengaruh terhadap konversi ransum. Hal ini sesuai dengan pendapat Rasyaf (2004) Juga melaporkan bahwa

konversi ransum merupakan perbandingan antara konsumsi ransum dengan jumlah produksi yang di hasilkan (telur dan penambahan bobot badan) pada periode yang sama. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pemberian tepung jahe 2%, tepung kunyit 2%, dan kombinasi antara tepung jahe 1% + tepung kunyit 1%, dan tanpa penambahan tepung kunyit dan jahe, nilai konversi ransumnya adalah relatif sama, tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap nilai konversi ransum. Nilai manfaat konsumsi ransum dari masing-masing perlakuan relatif sama dalam menghasilkan bobot badan. Hal ini sesuai dengan pendapat Siregar dkk (1989) bahwa, konversi ransum merupakan nisbah antara konsumsi ransum dengan produksi yang dihasilkan, akan tetapi dari perlakuan A, B, C, dan D, nilai konversi ransum yang terbaik yaitu perlakuan C yang diberiakan tepung kunyit, namun secara statistik nilai konversi ransum tidak berpengaruh nyata Nilai konversi ransum pada penelitian ini rata-rata antara 2,13 – 2,30, lebih baik di bandingkan pada penelitian Fauzan (2017) yaitu nilai konversi ransum rata-rata antara 3,10–3,43, hal tersebut di pengaruhi oleh jenis pakan yang di

berikan dan kondisi lingkungan pada penelitian. Anggorodi (1985) menyatakan bahwa tinggi rendahnya konversi ransum sangat ditentukan oleh kandungan zat makanan terutama protein dan asam-asam amino yang terkandung dalam pakan dan lingkungan. Dari hasil pembahasan diatas, dapat dikatakan bahwa konversi ransum pada penelitian ini sangat baik dibandingkan dengan beberapa literatur yang diperoleh. Nilai konversi ransum merupakan perbandingan antara konsumsi ransum dengan jumlah produksi yang di hasilkan (telur dan penambahan bobot badan) pada periode yang sama (Rasyaf, 2004) sedangkan menurut Suprijatna dkk, (2008) menyatakan bahwa semakin rendah nilai konversi ransum maka ternak tersebut semakin efisien dalam merubah pakan menjadi jaringan tubuh ternak mejadi daging. Sedangkan angka konversi ransum yang bagus ialah konversi yang terendah, maka semakin tinggi nilai konversi ransum berarti semakin tidak efisien ransum yang di konsumsi.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Penambahan tepung jahe, tepung kunyit, serta kombinasi tepung

jahe dan tepung kunyit pada pakan komersial tidak mempengaruhi performa pertumbuhan puyuh (*Coturnix contronix japonika*)periode stater sampai grower.

### Saran

Perlu di lakukan penelitian lebih lanjut terhadap tepung jahe, tepung kunyit dan kombinasi antara tepung jahe dan kunyit dengan peningkatan level atau presentasi yang diberikan dalam setiap perlakuannya didalam ransum pakan komersial terhadap burung puyuh.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1985. *Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas*. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Fauzan I. 2017. *Performa Puyuh Starter-Grower Yang Diberikan Pak Komersial Dengan Penambahan Jahe Dan Kunyit*. [Skripsi]. Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Djuanda Bogor. Bogor
- Rasyaf M. 2004. *Beternak Ayam Pedaging Penebar Swadaya*, Jakarta.
- Soeharsono A, Adriani L, Safitri R, Sjojfan O, Rostika R, Lengkey

- Haw, Musawwir A. 2010. Probiotik : *Basis Ilmiah, Aplikasi, Dan Aspek Praktis*. Widya Padjajaran. Bandung.
- Suprijatna, E. U. Atmomarsono, R. Kartusudjana. 2008. *Ilmu Dasar Ternak Unggas* . Penebar
- Sujana, E. 2012. *Evaluasi Produktifitas Telur Berbagai Varietas Puyuh Poultry Indonesia*.
- Siregar . A. P. M. Sabrani dan S. Pramu. 1989. *Teknik Beternak Ayam Pedaging di Indonesia*. Magil Grup. Jakarta
- Siregar M. 2012. *Ubi Kayu Fermentasi (Marihota asculenta) Dalam Ransum Burung Puyuh*. [Skripsi]. Pusat Kajian Peternakan, Perikanan, Sumberdaya Pesisir dan Laut Fakultas Peternakan Universitas HKBP Nonmensen. Medan.
- Sudarsono. 1990. *Tanaman Kunyit Manfaat Khasiat Dan Kandungan Bagi Kesehatan*. Di Akses Tanggal 10 Januari 2018.
- Wuriyadi S. 2011. *Buku Pintar Ternak Puyuh*. Jakarta (Id). Agromedia Pustaka.