

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK BUAH PARE  
(*Momordica Charantia*) TERHADAP PERTUMBUHAN  
BURUNG PUYUH (*Coturnix Coturnix Japonica*)**

**SKRIPSI**

**REZA RIJALDI RAKA  
A. 1510961**



**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS DJUNDA  
BOGOR  
2019**

## ABSTRAK

**REZA RIJALDI RAKA A.1510961.** Pengaruh Pemberian Ekstrak Buah Pare (*Momordica Charantia*) terhadap Pertumbuhan Burung Puyuh (*Coturnix Coturnix Japonica*). Dibimbing oleh Ristika Handarini dan Hanafi Nur.

---

Burung puyuh merupakan salah satu ternak unggas yang mempunyai siklus produksi tergolong cepat untuk memenuhi kebutuhan nutrisi manusia. Kandungan ekstrak pare memiliki manfaat sebagai penambah nafsu makan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh pemberian ekstrak buah pare (*Momordica charantia*) terhadap pertumbuhan burung puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*). Penelitian ini dilaksanakan di kandang unggas Universitas Djuanda Bogor pada bulan Januari – Februari 2019. Ternak yang digunakan dalam penelitian ini 120 ekor puyuh umur 10 hari *un sexing*. Ransum yang digunakan adalah ransum formulasi fase starter (PK 23,69%). Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan, tiap perlakuan terdiri atas 6 ekor burung puyuh. Perlakuan dalam penelitian ini adalah pemberian ekstrak buah pare dalam air minum dengan level: R0= 0%, (Kontrol), R1= 2,5%, R2= 5%, R3= 7,5%, dan R4= 10%. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Analisis of variance (ANOVA), bila data menunjukkan hasil berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) atau sangat nyata ( $P < 0,01$ ) dilanjutkan dengan uji Duncan. Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum, konsumsi air minum, mortalitas. Hasil penelitian menunjukkan pemberian ekstrak buah pare pada burung puyuh berpengaruh namun tidak nyata ( $P < 0,05$ ) pada semua peubah. Kesimpulan penelitian ini yaitu pemberian ekstrak buah pare dapat diberikan pada burung puyuh sampai level 5%.

Kata Kunci : *Burung Puyuh, Ekstrak Buah Pare, Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Badan, Konversi Ransum.*

## ABSTRACT

**REZA RIJALDI RAKA A.1510961.** Effects of the Inclusion of Bitter Melon (*Momordica Charantia*) Fruit Extract in Rations on the Growth of Quails (*Coturnix Coturnix Japonica*). Under immediate supervision of Ristika Handarini and Hanafi Nur.

---

Quail is a kind of bird which has relatively quick production cycle to fulfill humans' need for nutrients. Bitter melon fruit extract bring a benefit as an appetite riser. This study was aimed at assessing the effects of the inclusion of bitter melon (*Momordica Charantia*) fruit extract in rations on the growth of quails (*Coturnix Coturnix Japonica*). The study was conducted at the Poultry Trial Farm of Djuanda University, Bogor in January to February 2019. One-hundred-and-twenty unsexed quails aged 10 days were used. Rations consisted of starter rations containing 23.69% crude protein. A completely randomized design with 5 treatments and 4 replicates was used. Six birds were allocated into each treatment. Treatments consisted of 0% bitter melon fruit extract (R0, control), 2.5% bitter melon fruit extract (R1), 5.0% bitter melon fruit extract (R2), 7.5% bitter melon fruit extract (R3), and 10.0% bitter melon fruit extract (R4). Data were subjected to an analysis of variance (Anova) and a Duncan test. Measurements were taken on feed intake, body weight gain, feed conversion, drink water intake, and mortality rate. Results showed that no significant difference was found in all parameters. It was concluded that the inclusion of bitter melon fruit extract in quail rations can be done up to 5%.

Key words: *quail. Bitter melon fruit extract, body weight gain, feed intake, feed conversion.*

## RINGKASAN

**REZA RIJALDI RAKA A.1510961.** Pengaruh Pemberian Ekstrak Buah Pare (*Momordica Charantia*) terhadap Pertumbuhan Burung Puyuh (*Coturnix Coturnix Japonica*). Dibimbing oleh Ristika Handarini dan Hanafi Nur.

---

Burung puyuh adalah ternak unggas yang memiliki siklus produksi tercepat dalam memenuhi kebutuhan nutrisi manusia. Bila dibandingkan dengan beternak itik petelur atau ayam petelur, burung puyuh mempunyai produksi telur yang lebih tinggi yakni mencapai 250 – 300 butir/ekor/tahun. Ciri ciri dari burung puyuh yakni memiliki bulu yang berwarna coklat, tubuh relatif kecil, kaki pendek, dan produksi telurnya mampu mencapai 300 butir/ekor/tahun. Burung puyuh juga memiliki kelebihan antara lain umur dewasa kelamin yang cepat, yaitu berkisar 42 hari, serta daging dan telur yang bergizi tinggi. Puyuh dapat tumbuh dengan baik bila diberikan ransum yang memiliki kandungan protein sebesar 24% (National Research Council 1994). Populasi burung puyuh di Indonesia mengalami jumlah peningkatan, pada tahun 2016, populasi burung puyuh di Indonesia mencapai 14.088 ekor, tahun 2017 sebanyak 14.570 ekor dan tahun 2018 sebanyak 14.877 ekor (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan 2018). Produksi telur puyuh menurut data (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan 2018) menyatakan bahwa konsumsi telur puyuh/tahun dalam dua tahun terakhir menunjukkan kenaikan secara berturut turut pada tahun 2016 sebesar 23,6 ton, 2017 meningkat menjadi 25,0 ton, dan 2018 menjadi sebesar 24,6 ton.

Pare merupakan jenis bahan nabati yang berpotensi untuk dikembangkan karena dapat dijadikan tanaman pangan dan obat tradisional. Kandungan buah pare juga dinyatakan berkhasiat dalam pengobatan seperti saponin, flavonoid, triterponoid polifenon, alkaloid, momordisin, glikosida cucurbitacin, charantin, asam butirat, asam palmitat, asam linoleat, dan asam stearat yang bermanfaat sebagai antinflamasi dan antelmitik, juga sebagai suplemen penambah nafsu makan. Pare mengandung kadar beta-karoten dua kali lipat lebih banyak dari brokoli. Pare juga mengandung beta-karoten yang sangat bagus untuk membasmi sel kanker, menghambat serangan jantung dan mengatasi infeksi karena virus (Suyanto 2009). Menurut (Santoso 1996) dari beberapa analisa bahan gizi yang

ada dalam pare didapatkan kandungan gizi seperti air 91,2 g, kalori 29 g, protein 1,1 g, lemak 1,1 g, karbohidrat 0,5 g, kalsium 45 mg, zat besi 1,4 mg, fosfor 64 mg, Vitamin A 18 SI, Vitamin B 0,08 mg, Vitamin C 52 g. Pemberian feed aditive berupa ekstrak pare pada air minum diharapkan mampu meningkatkan konsumsi ransum karena memiliki kandungan vitamin C yang dapat mengurangi stress akibat suhu panas pada lingkungan sehingga akan mengkonsumsi ransum dengan jumlah lebih banyak Sesuai dengan pendapat Subekti (2012) bahwa pemberian aditif vitamin C dapat mengurangi cekaman panas sehingga konsumsi ransum tidak akan terganggu.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh pemberian ekstrak buah pare (EBP) terhadap pertumbuhan burung puyuh. Penelitian dilaksanakan di kandang unggas Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Djuanda Bogor, Jl. Tol Ciawi No. 1, Kotak Pos 35 Ciawi, Bogor 16720 pada bulan Januari – Februari 2019. Penelitian ini menggunakan metode RAL terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan yaitu R0 = 0% ekstrak buah pare (EBP) (Kontrol), R1 = EBP 2,5%, R2 = EBP 5%, R3 = 7,5% EBP, dan R4 = 10% EBP. Data yang diperoleh pada penelitian ini dianalisis menggunakan SPSS (ANOVA). Peubah yang diamati pada penelitian ini meliputi konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum, konsumsi air minum, mortalitas. Rataan pertumbuhan burung puyuh pada penelitian menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ). Pada hasil penelitian menunjukkan pengaruh yang tidak nyata ( $P > 0,05$ ) pada konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum, konsumsi air minum, mortalitas. Pada EBP yang ditambahkan pada air minum dengan dosis 5% memberikan hasil yang baik pada penambahan bobot badan dan konversi ransum.

Saran pada penelitian ini diperlukan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan dosis ekstrak buah pare (*Momordica Charantia*) dengan persentase sampai 5%.

Judul : Pengaruh Pemberian Ekstrak Buah Pare (*Momordica Charantia*) Terhadap Pertumbuhan Burung Puyuh (*Coturnix Cotrunix Japonica*)  
Nama : Reza Rijaldi Raka  
NIM : A. 1510961  
Program Studi : Peternakan  
Fakultas : Pertanian

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. Ristika Handarini, M.P

Prof. Dr. Ir. Hanafi Nur, M.Si

Mengetahui  
Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Ir. Deden Sudrajat, M.Si  
NIP. 196509041992031002

Tanggal Lulus :

## PERNYATAAN

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Pengaruh Pemberian Ekstrak Buah Pare (*Momordica Charantia*) terhadap Pertumbuhan Burung Puyuh Burung Puyuh (*Coturnix Coturnix Japonica*)”** benar-benar merupakan hasil karya sendiri dengan arahan dosen pembimbing dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah pada perguruan tinggi ataupun lembaga manapun. Sumber referensi dari kutipan karya penulis lain dilakukan dengan benar dan dicantumkan dalam teks daftar pustaka.



Bogor, Mei 2019

Reza Rijaldi Raka

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat, pada tanggal 20 Maret 1996. Penulis merupakan anak ke dua dari tiga bersaudara dari pasangan bapak Dominggus Zibrail Raka dan Ibu Rita Yulianti. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN Langensari 01 pada tahun 2008. Pendidikan menengah pertama diselesaikan pada tahun 2011 di SMP Negeri 13 Kota Bogor. Selanjutnya pendidikan menengah kejuruan di selesaikan di SMK Negeri 4 Kota Bogor pada tahun 2014. Pada tahun 2015 penulis melanjutkan pendidikan Strata-1 di Universitas Djuanda Bogor pada jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian. Selama menempuh bangku perkuliahan penulis mengikuti organisasi HIMPROMAPET (Himpunan Profesi Mahasiswa Peternakan) pada tahun 2016 – 2018.





## PRAKATA

Puji syukur, penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan kasih dan karunia – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan skripsi berjudul “Pengaruh Pemberian Ekstrak Buah Pare (*Momordica Charantia*) terhadap Pertumbuhan Burung Puyuh (*Coturnix Coturnix Japonica*)” ini dapat diselesaikan skripsi ini disusun dalam meraih gelar sarjana peternakan pada program studi peternakan Fakultas Pertanian Universitas Djuanda Bogor. Penulis skripsi ini bertujuan untuk menguji pengaruh pemberian ekstrak buah pare terhadap pertumbuhan burung puyuh.

Skripsi yang dilakukan tidak akan berjalan dengan baik tanpa doa dan bantuan dari semua pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Ristika Handarini, M.P selaku pembimbing I.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Hanafi Nur, M.Si. selaku pembimbing II.
3. Bapak Dr. Ir. Deden Sudrajat, M.Si dan Ibu Dr. Ir. Anggraeni, M.Si selaku Tim penelitian. Penulis menyadari skripsi ini sangat sederhana dan jauh dari kata sempurna, namun penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat khususnya untuk penulis dan umumnya pada pembaca.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Selama penyelesaian laporan skripsi ini banyak pihak yang membantu baik moral, material maupun do'a. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah mebantu. Penulis mengucapkan terimakasih setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor dan Wakil Rektor Universitas Djuanda
2. Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Pertanian
3. Ketua dan Sekretaris Program Studi Peternakan
4. Para Dosen Program Studi Peternakan
5. Kepala dan Staf Tata Usaha Fakultas Pertanian
6. Kedua orang tua tercinta Bapak Domingus Zibrael Raka dan Ibu Rita Yulianti, Bapak Ir. Syahril Said, Bapak Maklon Bessie, S.Th serta saudara/i Christy Damayanti, Andreas Abraham Raka, Jeremi Julius Raka yang terkasih.
7. Teman-teman Tim Penelitian Badru Zaman, Siti Julaeha, Fitri, Syailendra Syahputra Siahaan, Ega Gumilar Rahayu, Bapak Arif, Bapak Januar, dan Bapak Mardi atas dukungan dan bantuannya selama penelitian.
8. Teman-teman Peternakan 2015, Ilham, Senna, Hari, Galih A, Erwin, Finsa, Hilman, Fiqri, Ary, Sam, Farhan, Dina, yang sudah mendukung dan memberikan motivasi dalam mengerjakan laporan skripsi.

Semoga amal baik Bapak dan Ibu serta teman-teman dapat berguna dan mendapatkan balasan dari Tuhan YME. Amin.