

PENGARUH PENAMBAHAN GETAH PEPAYA (*Carica Papaya L.*) DALAM
RANSUM TERHADAP PERTAMBAHAN BOBOT BADAN HARIAN DAN
BOBOT ORGAN DALAM AYAM BROILER

Oleh

AHMAD FAROUQ
NIM : 23010110141029

Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi S-1 Peternakan
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2017

RINGKASAN

AHMAD FAROUQ. 23010110141029. 2017. Pengaruh Penambahan Getah Pepaya (*Carica Papaya L.*) Dalam Ransum Terhadap Pertambahan Bobot Badan Harian dan Bobot Organ Dalam Ayam Broiler. (Pembimbing: **ISROLI DAN TURRINI YUDIARTI**)

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penambahan getah pepaya (*Carica Papaya L.*) dalam ransum terhadap pertambahan bobot badan harian dan bobot organ dalam ayam broiler. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2013 – Januari 2014 di kandang percobaan Fakultas Peternakan Universitas Darul Ulum Islamic Center Sudirman (UNDARIS), Kabupaten Semarang.

Materi yang digunakan adalah ayam broiler *strain* Lohman *unsex*, sebanyak 100 ekor, papain kasar yang digunakan diproduksi oleh CV. Chemix Pratama, Yogyakarta. Ransum yang digunakan merupakan ransum basal BR1 CP-11 untuk fase *starter* dan BR2 CP-11 untuk fase *finisher* yang di produksi oleh PT Charoen Pokphand Indonesia. Papain kasar yang diberikan sebanyak 0 persen (T0), 0,025 persen ransum basal (T1), 0,050 persen ransum basal (T2) dan 0,075 persen ransum basal (T3). Parameter yang diamati adalah pertambahan bobot badan harian (PBBH) dan bobot organ dalam meliputi *gizzard*, jantung, hati dan usus halus. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan, setiap perlakuan diulang 5 kali dengan setiap unit percobaan terdiri dari 5 ekor ayam broiler.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ransum perlakuan tidak berpengaruh nyata ($P > 0,01$) terhadap semua paramter penelitian yang meliputi pertambahan bobot badan harian, bobot *gizzard*, bobot jantung, bobot hati dan usus halus ayam broiler. Pertumbuhan bobot badan tidak perngaruh perlakuan disebabkan karena kandungan nutrisi dan konsumsi tiap perlakuan tidak berbeda. Bobot *gizzard* tidak berpengaruh pada perlakuan disebabkan karena penambahan papain pada pakan tidak mempengaruhi serat kasar pakan. Bobot jantung tidak berpengaruh oleh perlakuan disebabkan karena fungsi organ jantung tiak dipengaruhi oleh pakan namun, tingkat krja jantung. Bobot hati tiak brpengaruh pada perlakuan dikarenakan aktifitas hati untuk mngeluarkan cairan empedu yang akan menetralkan senyawa kimia yang dihasilkan oleh papain. Bobot usus halus tidak berpengaruh pada perlakuan ddisebabkan bahwa ransum setiap perlakuan mempunyai kandungan nutrisi yang sama, sehingga mengakibatkan tidak berbedanya aktifitas usus halus alam proses pencernaan nutrien.

Kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan papain kasar sampai pada level 0,75 g dalam 1 kg ransum belum mampu meningkatkan pertambahan bobot badan, bobot *gizzard*, bobot jantung, bobot hati, dan bobot usus halus ayam broiler.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ahmad Farouq
NIM : 23010110141029
Program Studi : S-1 Peternakan

dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Skripsi yang berjudul:
Pengaruh Penambahan Getah Pepaya (*Carica Papaya L.*) Dalam Ransum Terhadap pertumbuhan Badan dan Bobot Organ Dalam Ayam Broiler, dan penelitian yang terkait merupakan karya penulis sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Penulis juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari pembimbing, yaitu:
Dr. Ir. Isroli, M.P. dan **Dr. Dra. Turrini Yudiarti, M.Sc.**

Apabila di kemudian hari dalam skripsi ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik, maka penulis bersedia gelar sarjana yang telah penulis dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S1 Peternakan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Semarang, Maret 2017

Penulis

Ahmad Farouq

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Isroli, M.P.

Dr. Dra. Turrini Yudiarti, M.Sc.

Judul Skripsi : PENGARUH PENAMBAHAN GETAH PEPAYA
(*Carica Papaya L.*) DALAM RANSUM
TERHADAP PERTAMBAHAN BOBOT BADAN
DAN BOBOT ORGAN DALAM AYAM
BROILER

Nama Mahasiswa : AHMAD FAROUQ

Nomor Induk Mahasiswa : 23010110141029

Program Studi/Jurusan : S1-PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal :.....

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir.Isroli, M.P.

Dr. Dra. Turrini Yudiarti, M.Sc.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Ir. Sri Agus Bambang Santoso, M.Si.

Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc., Ph.D.

Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian

Ketua Jurusan

Prof. Ir. Mukh. Arifin, M. Sc. Ph.D

Dr. Ir. Bambang Waluyo H E P., M.S., M.Agr.

KATA PENGANTAR

Ayam broiler adalah salah satu ternak unggas yang ikut andil di dalam menyokong pemenuhan kebutuhan protein hewani. Penyediaan pakan yang memadai (jumlah dan kandungan zat makanan yang sesuai kebutuhan) sangat diperlukan untuk mendukung pertumbuhan ayam broiler. Pemberian pakan dengan penambahan papain kasar bertujuan meningkatkan pertambahan bobot badan ayam broiler dan bobot organ dalam. Efektivitas penggunaan papain kasar sebagai bahan penyusun ransum terhadap pertambahan bobot badan dan bobot organ dalam ayam broiler.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan kasih sayang-Nya setiap waktu sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi sebagai syarat mendapatkan gelar sarjana. Penulis menyampaikan terima kasih kepada Dr. Ir. Isroli, M.P. sebagai pembimbing utama dan .sebagai pembimbing Dr. Dra. Turrini Yudiarti, M. Sc anggota atas bimbingan dan pengarahannya sehingga penelitian dan penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada sebagai dosen wali yang senantiasa Prof. Dr. Ir Joelal Achmadi, M.Sc mendampingi selama masa perkuliahan. Penulis juga menyampaikan ucapan terimakasih kepada pimpinan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro dan segenap Civitas Akademika yang telah memberikan fasilitas dan kesempatan penulis untuk menyelesaikan studi.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Bapak Masrufin dan Ibu Sakdiyah selaku orang tua penulis. Terkasih, Ahmad Fuad, Ahmad Faqih dan

Farikhah Izzatun Ni'mah, Devianti Herryanti, Ahmad Alveno Mohtar, Fahri Khusaini Mohtar, sebagai kakak dan adik yang senantiasa menjadi penyemangat terhebat. Penulis mengucapkan terima kasih kepada keluarga Mochtar Mashudi atas dorongan semangat dan doa terutama pada Dr. H. Masruchan Mohtar, Sp.A. Penulis mengucapkan terima kasih kepada tim penelitian *Papainers* (Setyowati, Saftia Wulandari dan Ricky) atas kerja samanya selama ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada anak sontong kentel (Krisna, Bagus, Bayu, Khosin, Alfanda, Pancar, Zulkifli, Luqman, Jazuli, Ridhwan, Luqman, Ervin, Dila, Intan, Ulfa, Ama, Arifah dan April). Penulis juga menyampaikan terimakasih kepada Keluarga Himpunan Mahasiswa S1 serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu kelancaran studi selama ini. Penulis berharap semoga karya tersebut dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, Maret 2017

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xi |
| BAB I.PENDAHULUAN | 1 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA | 3 |
| 2.1. Ayam Broiler | 3 |
| 2.2. Ransum Ayam Broiler..... | 4 |
| 2.3. Papain Kasar | 5 |
| 2.4. Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH) | 6 |
| 2.5. Saluran Pencernaan | 8 |
| BAB III. MATERI DAN METODE..... | 13 |
| 3.1. Materi | 13 |
| 3.2. Metode | 14 |
| 3.3. Rancangan Percobaan dan Analisis Data | 16 |
| BAB IV.HASIL DAN PEMBAHASAN | 18 |
| 4.1. Pengaruh Papain terhadap Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH) | 18 |
| 4.2. Pengaruh Papain Kasar terhadap Bobot <i>Gizzard</i> | 20 |
| 4.3. Pengaruh Papain Kasar terhadap Bobot Jantung | 22 |
| 4.4. Pengaruh Papain Kasar terhadap Bobot Hati | 24 |
| 4.5. Pengaruh Papain Kasar terhadap Bobot Usus Halus | 26 |
| BAB V. KESIMPULAN | 29 |
| 5.1. Kesimpulan | 29 |
| DAFTAR PUSTAKA | 30 |
| LAMPIRAN | 33 |

| | |
|---------------------|----|
| RIWAYAT HIDUP | 49 |
|---------------------|----|

DAFTAR TABEL

| Nomor | | Halaman |
|-------|---|---------|
| 1. | Kandungan Ransum Basal (BR1) | 13 |
| 2. | Kandungan Nutrien Ransum Penelitian | 14 |
| 3. | Rata-rata Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH) | 18 |
| 4. | Rata-rata Bobot <i>Gizzard</i> | 20 |
| 5. | Rata-rata Bobot Jantung | 22 |
| 6. | Rata-rata Bobot Hati | 24 |
| 7. | Rata-rata Bobot Usus Halus | 26 |

DAFTAR ILUSTRASI

| Nomor | | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1. | Rataan Bobot <i>Gizzard</i> Ayam Broiler | 21 |
| 2. | Rataan Bobot Jantung Ayam Broiler | 23 |
| 3. | Rataan Bobot Hati Ayam Broiler | 25 |
| 4. | Rataan Bobot Usus Halus Ayam Broiler | 27 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Halama |
|-------|---|
| 1. | Analisis Ragam Perlakuan terhadap Penambahan Bobot Badan Harian (PBBH) Ayam Broiler Umur 3-5 Minggu 33 |
| 3. | Analisis Ragam terhadap Bobot Gizzard 35 |
| 4. | Analisis Ragam terhadap Bobot Jantung 37 |
| 5. | Analisis Ragam terhadap Bobot Hati 39 |
| 6. | Analisis Ragam terhadap Bobot Usus Halus 41 |
| 8. | Perhitungan Pertambahan Bobot Badan Harian 42 |
| 9. | Data Suhu Lingkungan 43 |
| 10. | Data Konsumsi 44 |
| 11. | Foto Papain Kasar 45 |
| 12. | Foto Penambahan Papain Kasar terhadap Ransum 46 |
| 13. | Foto Kandang 47 |
| 14. | Foto Pengambilan Organ Dalam 48 |