

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG DAUN PEPAYA (*Carica papaya* Linn)
DALAM PAKAN TERHADAP BOBOT BADAN AKHIR, BOBOT KARKAS DAN
PERSENTASE KARKAS AYAM BROILER**

Trijaya Gane Putra

Prodi Peternakan Fapertanak USWIM Nabire
trijayaganeputra@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun pepaya (*Carica papaya* Linn) dalam pakan terhadap bobot badan akhir, bobot karkas dan persentase karkas ayam broiler. Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 10 Juli sampai dengan tanggal 15 Agustus 2016. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah DOC ayam broiler sebanyak 36 ekor, ransum dan tepung daun pepaya. Metode penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dimana setiap perlakuan di ulang 3 kali dan setiap ulangan terdiri dari 3 ekor. Perlakuan yang diterapkan adalah penambahan tepung daun pepaya dalam pakan dengan level yang berbeda, yaitu P₀ (tanpa penambahan tepung daun pepaya, sebagai kontrol), P₁ (dengan penambahan tepung daun pepaya 1 %), P₂ (dengan penambahan tepung daun pepaya 2 %) dan P₃ (dengan penambahan tepung daun pepaya 3 %).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung daun pepaya secara statistik tidak dapat memberikan pengaruh nyata ($P > 0,05$) meningkatkan bobot badan akhir, bobot karkas dan persentase karkas ayam broiler, namun justru sebaliknya secara numerik semakin tinggi level penambahan tepung daun pepaya justru menurunkan bobot badan akhir, bobot karkas, dan persentase karkas.

Kata kunci : ayam broiler, tepung daun pepaya, bobot badan akhir, bobot karkas dan persentase karkas

**THE EFFECT OF ADDITION OF PEPAYA LEAF FLOURS (*Carica papaya* Linn) IN
THE FEED ON THE BREAK OF THE END OF THE END, BREAST CARP, AND
PERCENTAGE OF BROILER CHICKEN**

Trijaya Gane Putra

Prodi Peternakan Fapertanak USWIM Nabire
trijayaganeputra@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the effect of adding papaya leaf flour (*Carica papaya* Linn) in feed on final body weight, carcass weight and percentage of broiler carcass. The research was conducted from 10 July to 15 August 2016. The material used in the study was 36 broiler DOCs, rations and papaya leaf flour. The research method used a completely randomized design (CRD) with 4 treatments where each treatment was repeated 3 times and each replication consisted of 3 tails. The treatment applied was the addition of papaya leaf flour in feed with different levels, namely P₀ (without the addition of papaya leaf flour, as a control), P₁ (with the addition of 1%

papaya leaf flour), P2 (with the addition of 2% papaya leaf flour) and P3 (with the addition of 3% papaya leaf flour).

The results showed that the addition of papaya leaf flour was not statistically significant ($P > 0.05$) increasing final body weight, carcass weight and percentage of broiler carcasses, but on the contrary numerically the higher the level of addition of papaya leaf flour actually reduced weight final body, carcass weight, and carcass percentage.

Keywords: broiler chicken, papaya leaf flour, final body weight, carcass weight and carcass percentage

PENDAHULUAN

Kebutuhan protein hewani di Indonesia terus meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, meningkatnya pendapatan serta meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya protein hewani dalam memenuhi kebutuhan gizi. Pentingnya protein hewani diakibatkan karena kandungan asam amino yang ada mendekati susunan asam amino yang dibutuhkan oleh tubuh manusia sehingga akan lebih mudah dicerna dan lebih efisien dalam pemanfaatannya (Bahri *dkk.*, 2005). Protein hewani bisa diperoleh dari pangan hewani yang berupa daging, telur dan susu.

Pangan hewani sebagai sumber protein hewani yang dapat diandalkan adalah ternak unggas terutama ayam broiler (ayam pedaging). Keberadaan peternakan ayam broiler dapat menjadi solusi yang tepat untuk memenuhi kebutuhan protein hewani yang dibutuhkan oleh masyarakat. Hal ini disebabkan karena ayam broiler mempunyai keunggulan antara lain proses produksinya yang cepat/ singkat dimana dalam waktu 30 hari mencapai 1 kg (1.000 gr), dan bisa mencapai 1,5 kg/ ekor dalam waktu 40 hari (Indro, 2004) serta harganya yang relatif lebih murah dibanding harga daging dari jenis ternak lain sehingga terjangkau oleh semua lapisan masyarakat.

Faktor yang sering menjadi hambatan produksi ayam broiler adalah mahalannya harga pakan. Biaya pakan ini merupakan komponen biaya terbesar dan mencapai 60 -

70 % dari total biaya produksi (Rasyaf, 2004). Untuk meningkatkan efisiensi penggunaan pakan, sekaligus untuk merangsang pertumbuhan dan menekan tingkat kematian sering kali peternak menambahkan antibiotik (sintetis) ke dalam pakan sebagai *feed additive*. Penggunaan antibiotik secara terus menerus akan menimbulkan efek negatif berupa residu antibiotik dalam karkas (daging) ayam, sehingga membahayakan kesehatan konsumen. Selain itu juga menimbulkan resistensi bakteri terhadap antibiotik tersebut, baik pada ayamnya maupun terhadap manusia yang mengkonsumsi dagingnya. Hal ini mendorong penggunaan antibiotik alami terutama yang berasal dari tanaman herbal sebagai solusi pengganti antibiotik. Penggunaan tanaman herbal ini sekaligus dimaksudkan untuk memberikan jaminan keamanan pangan bagi konsumen. Salah satu jenis tanaman herbal yang dapat digunakan sebagai antibiotik alami adalah tanaman pepaya (*Carica pepaya* Linn).

Menurut Kamarudin dan Salim (2003) daun pepaya banyak dikenal masyarakat sebagai obat tradisional karena mengandung senyawa alkaloid dan enzim proteolitik, papain dan khimopapain yang berguna dalam proses pencernaan dan mempermudah kerja usus. Papain juga dapat berfungsi untuk membantu pengaturan asam amino dan mampu mengeluarkan racun dari tubuh (Sharma dan Ogbiede, 1991). Sedangkan menurut Thomas (1989) daun pepaya mengandung vitamin C, E dan B₁. Vitamin C dan kadar *malonedialdehida* (MDA)

dalam darah dapat melawan stress dan memperbaiki kualitas karkas serta memberikan keuntungan antara lain ayam memiliki bobot karkas yang tinggi tanpa diikuti oleh timbunan lemak abdomen yang berlebihan (Bijanti *et all*, 2008).

Karkas merupakan produk akhir sekaligus sebagai produk bersih (produk neto) dari usaha ternak potong, sehingga karkas juga dapat dijadikan sebagai salah satu indikator untuk mengukur produktivitas ternak potong termasuk ayam broiler. Dalam sistem agribisnis biasanya prosesing karkas termasuk dalam *subsistem hilir* atau subsistem pengolahan hasil pertanian termasuk peternakan baik yang siap dimasak maupun siap disaji atau siap dikonsumsi. Pengertian karkas ayam ras pedaging (broiler) merujuk ketentuan SNI 01-3924-1995 (BSN, 1995) adalah bagian ayam ras pedaging hidup, setelah dipotong, dibului, dikeluarkan jeroan dan lemak abdominalnya, dipotong kepala dan lehernya serta kedua kakinya (ceker). Sedangkan bobot karkas itu sendiri dipengaruhi oleh bobot potong (bobot badan akhir) seekor ternak, sebagai hasil produksi dalam satu subsistem usaha tani *on farm* atau subsistem budidaya pertanian.

Berdasarkan uraian tersebut dicoba dilakukan penelitian pengaruh penambahan tepung daun pepaya dalam pakan terhadap produktivitas ayam broiler khususnya terhadap bobot badan akhir, bobot karkas dan persentase karkas yang dihasilkan.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun pepaya yang dalam pakan terhadap bobot badan akhir, bobot karkas dan persentase karkas ayam broiler. Adapun manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah tentang penggunaan tepung daun pepaya terhadap produktivitas ternak ayam broiler khususnya terhadap bobot dan persentase karkas yang dihasilkan.

METODELOGI PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di kandang peternakan ayam broiler milik Bapak Rowi Marthen Adii yang berlokasi di Nabaru Atas, Nabire selama 35 hari (5 minggu) yaitu mulai tanggal 10 Juli sampai dengan 15 Agustus 2016.

Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Petak kandang ukuran 50 x 90 cm sebanyak 12 petak
- b) Wadah tempat pakan ayam kapasitas 2 kg sebanyak 12 buah
- c) Wadah tempat minum ukuran 1 liter sebanyak 12 buah
- d) Timbangan duduk kapasitas 5 kg 1 buah
- e) Lampu pijar 10 watt sebanyak 12 buah
- f) Litter kandang berbahan ampas serutan kayu secukupnya
- g) Pisau 1 buah
- h) Kompor sebanyak 1 buah
- i). Panci 1 buah

Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a) DOC Ayam ras pedaging sebanyak 36 ekor
- b) Tepung daun pepaya secukupnya
- c) Pakan komersil merk Charoen Phokphan jenis bravo 511 dan bravo 512 masing-masing sebanyak 2 Zak (1 zak = 50 kg)
- d) Kapur
- e) Litter (limbah serutan kayu)
- f) Vitachick kemasan 100 gram 1 bungkus
- g) Antiseptik kemasan 50 cc sebanyak 1 botol
- h) Air minum sesuai kebutuhan

Metode Dan Rancangan Percobaan

Penelitian ini dilaksanakan secara eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan yang diterapkan pada ayam ras pedaging adalah penambahan tepung daun pepaya

yang dicampurkan dalam pakan komersial dengan level yang berbeda. Adapun taraf masing-masing yang di perlakuan adalah sebagai berikut :

P0 = Pakan komersial 100 % tanpa tepung (control)

P1 = Pakan komersial 100 % + tepung daun pepaya sebanyak 1 %

P2 = Pakan komersial 100 % + tepung daun pepaya sebanyak 2 %

P3 = Pakan komersial 100 % + tepung daun pepaya sebanyak 3 %

Setiap perlakuan mendapatkan ulangan sebanyak 3 kali, sehingga terdapat dua belas (12) satuan percobaan, dan setiap satuan percobaan terdiri dari 3 ekor ayam sehingga jumlah keseluruhan ayam yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 36 ekor.

Model matematik yang digunakan dalam penelitian ini sebagaimana dirumuskan Steel dan Torrie (1993) adalah sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + \sigma_i + \epsilon_{ij}$$

dimana :

Y_{ij} = Pengaruh perlakuan ke i dan ulangan ke j

μ = Nilai tengah umum

σ_i = Pengaruh perlakuan ke i, i = 1, 2, 3, 4

ϵ_{ij} = Galat percobaan dari perlakuan ke-i pada ulangan ke-j

3. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian terdiri dari 3 tahap yaitu :

a. Pembuatan tepung daun pepaya

Prosedur pembuatan daun pepaya adalah sebagai berikut :

- a) Mengumpulkan (memetik) daun pepaya, dipilih yang belum terlalu tua dan dicuci untuk menghilangkan debu atau kotoran yang menempel,
- b) Dibuang tulang-tulang daunnya dan dipotong (di iris) menjadi kecil – kecil agar daun bisa cepat kering.

c) Daun pepaya yang telah dipotong-potong dijemur di bawah sinar matahari atau bila kita ingin cepat kering dapat dikeringkan dengan alat pengering. Cara untuk mengetahui jika daun pepaya yang sudah kering adalah dengan meremasnya, apabila diremas daun mudah hancur berarti sudah kering.

d) Daun yang telah kering selanjutnya ditumbuk atau digiling dan kemudian diayak menggunakan saringan yang tipis, sehingga didapatkan tepung daun pepaya yang halus dan siap digunakan sebagai pakan tambahan.

Pemeliharaan ayam penelitian

Melakukan pemeliharaan ayam penelitian dengan memberikan perlakuan tepung daun pepaya yang ditambahkan dalam pakan selama 5 minggu (35 hari).

Prosesing karkas

Prosesing karkas dilakukan terhadap seluruh sampel ayam penelitian yang sudah diketahui bobot badannya (bobot akhir hidup) untuk mendapatkan data bobot dan persentase karkas, yang menjadi vareabel pengamatan. Prosesing karkas mengikuti ketentuan SNI 01-3924-1995 (BSN, 1995) tentang karkas ayam ras pedaging (broiler), yang secara garis besar meliputi :

1. Inspeksi ante mortem pada ayam hidup bertujuan untuk memeriksa kesehatan ayam. Hanya ayam yang benar-benar sehat yang dipilih sebagai ayam potong.
2. Penyembelihan (pemotongan)
3. Pengeluaran darah (bleeding)
4. Scalding (perendaman ayam dalam air panas) dengan temperatur 52-60° C selama 3-5 menit
5. Pencabutan bulu
6. Dressing yaitu pemotongan kaki (ceker), pengeluaran jeroan dan pencucian dan dilanjutkan dengan pemotongan leher dan kepala serta kedua kakinya (ceker).

Variabel Pengamatan

Variabel pengamatan (parameter) adalah sebagai berikut :

Bobot Akhir

Bobot akhir adalah bobot akhir ayam yang diperoleh dengan cara menimbang seluruh ayam setelah berakhirnya penelitian.

Bobot karkas

Bobot karkas diperoleh dengan cara menimbang seluruh karkas ayam penelitian. Sedangkan pengertian karkas merujuk ketentuan SNI 01-3924-1995 (BSN, 1995) dimana karkas ayam ras pedaging (broiler) ialah bagian ayam ras pedaging hidup, setelah dipotong, dibului, dikeluarkan jeroan dan lemak abdominalnya, dipotong kepala dan lehernya serta kedua kakinya (ceker).

Persentase karkas, diperoleh dari perbandingan bobot karkas dibagi bobot akhir ayam sebelum dipotong dikalikan 100 %, atau dapat diformulasikan sebagai berikut :

Persentase karkas

$$= \quad \quad \quad \times 100 \%$$

Analisa Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis sidik ragam (Anova) dan apabila terdapat pengaruh yang nyata dari perlakuan maka dilanjutkan dengan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian penambahan tepung daun pepaya dalam ransum terhadap bobot akhir, bobot karkas dan persentase karkas dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Rataan Bobot Badan Akhir, Bobot Karkas Dan Persentase Karkas Pada Masing-masing Perlakuan

Parameter	Perlakuan			
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃
Bobot Badan Akhir (gr) ^{tn}	1.699	1.639	1.617	1.562
Bobot Karkas (gr) ^{tn}	1.175	1.126	1.079	1.042
Persentase Karkas (%) ^{tn}	69,33	68,67	67,00	66,67

Keterangan : Hasil Analisis ragam perlakuan terhadap parameter tidak berpengaruh nyata (P>0,05).

Pengaruh Pelakuan Terhadap Bobot Akhir

Hasil analisa statistik (anova) menunjukkan bahwa penambahan tepung daun pepaya dalam ransum tidak berpengaruh nyata terhadap bobot badan akhir ayam broiler. Hal ini disebabkan karena pertambahan bobot badan yang tidak berbeda nyata akibat konsumsi pakan yang juga tidak berbeda nyata.

Dari tabel 1 diatas terlihat bahwa secara numerik rataan bobot badan akhir ayam penelitian justru semakin menurun seiring dengan meningkatnya level pemberian tepung daun pepaya, dimana bobot badan akhir ayam pada setiap perlakuan adalah P₀ ; 1.699 gr, P₁ ; 1.639 gr, P₂ ; 1.699 gr dan P₃ ; 1.5629 gr. Penurunan bobot akhir ini secara dipengaruhi oleh penurunan pertambahan bobot badan akibat menurunnya konsumsi pakan akibat pemberian tepung daun pepaya, dimana semakin tinggi level pemberiaannya semakin turun konsumsi pakannya. Penurunan konsumsi pakan ini dimungkinkan karena penambahan tepung daun pepaya dalam pakan justru menurunkan palatabilitasnya, mengingat daun pepaya memiliki cita rasa pahit dan tidak disukai ayam. Menurut Prawirodigdo dan Andayani, 1995) palatabilitas pakan dipengaruhi oleh bau, rasa dan tekstur pakan, dan palatabilitas mempengaruhi

konsumsi pakan. Konsumsi pakan merupakan factor yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan ayam broiler, bila konsumsi pakan menurun maka pertumbuhannya menjadi lambat (Rasyaf, 2003). Namun demikian rataan bobot badan akhir ini sesuai dengan pernyataan Murtidjo (1987) bahwa pada umur 5 - 7 minggu sudah dapat dipanen dengan bobot hidup sekitar 1,3 - 1,8 kg.

Pengaruh Perlakuan Terhadap Bobot dan Persentase Karkas

Hasil analisis statistik (anova) penambahan tepung daun pepaya tidak memberikan pengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot maupun persentase karkas. Dari Tabel 1 terlihat bahwa secara numerik bobot karkas semakin menurun seiring dengan meningkatnya level pemberian tepung daun pepaya, sesuai dengan yang terjadi pada bobot badan akhir, dimana semakin tinggi level pemberian tepung daun pepaya semakin rendah bobot badan akhirnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Soeparno (1994) bahwa bobot karkas ayam ras pedaging (broiler) dipengaruhi oleh bobot tubuh ayam, dan semakin bertambah bobot hidupnya maka produksi karkasnya akan semakin meningkat (Ensminger, 1992).

Persentase karkas merupakan variabel turunan yang merupakan perbandingan antara bobot karkas terhadap bobot badan akhir (bobot potong), sehingga besarnya persentase karkas dipengaruhi oleh bobot badan akhir dan bobot karkas yang dihasilkan (Jull, 1972) Dengan menurunnya bobot akhir dan bobot karkas sebagai akibat dari menurunnya bobot akhir, maka persentase karkas juga mengalami penurunan seiring dengan meningkatnya level pemberian tepung daun pepaya sebagaimana terlihat pada Tabel 1 di atas. Namun demikian rataan persentase karkas pada setiap perlakuan yaitu P_0 ; 69,33 %, P_1 ; 68,67 %, P_2 ; 67,00 % dan P_3 ; 66,67 %, masih dalam kisaran sebagaimana

dinyatakan Murtidjo (1987) bahwa persentase karkas ayam ras pedaging (broiler) 65-75 %.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan tepung daun pepaya hingga 3 % dari total pakan tidak memberikan pengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot badan akhir, bobot karkas dan persentase karkas ayam broiler umur 35 hari (5 minggu). Secara numerik semakin tinggi level pemberian tepung daun pepaya justru menurunkan bobot badan akhir, bobot karkas dan persentase karkas. Namun besaran nilainya masih dalam kisaran normal.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahri, S.E., Masbulan dan A. Kusumaningsih, 2005. Proses Produksi Sebagai Faktor Penting Dalam Menghasilkan Produk Ternak Yang Aman Untuk Manusia. [Hhttp://www.pustaka-deptan.go.id/publication/p3241054.pdf](http://www.pustaka-deptan.go.id/publication/p3241054.pdf).
- Bijanti, R., R.S. Wahyu dan R. Sidik. 2008. Potensi Buah Mengkudu (*Inorinda citrifolia*) Terhadap Vitamin C Dalam Darah dan Kualitas Karkas Ayam Ras Pedaging. Skripsi Universitas Airlangga, Surabaya.
- BSN, 1995. Standar Nasional Indonesia SNI 01-3924-1995. Karkas Ayam Ras Pedaging.
- Ensminger, M.E., 1992. Poultry Science (Animal Agricultural Series). Interstate Publisher, Inc. Danville Illinois.
- Indro, 2004. Serba-serbi Ayam Broiler. [www. Republik – on Line](http://www.Republik-onLine).
- Jull, M.A, 1972. Poultry Husbandry. 2nd Ed. Tata McGray Hill Book Publishing Co. Ltd., New Delhi.
- Kamarudin, M dan Salim. 2003. Pengaruh Pemberian Air Perasan Daun Pepaya

- Pada Ayam. Respon Patofisiologik Hepar. J. Sain Vet.
- Murtidjo, B.A., 1987. Pedoman Beternak Ayam Ras Pedaging. Kanisius. Yogyakarta.
- Prawirodigdo, S. D. M., dan D. Andayani. 1995. Substitusi Bungkil Kedelai Dengan Bungkil Biji Kapuk (*Ceip petandra*) Dalam Ransum Kelinci Sedang Tumbuh. Jurnal Ilmiah Peternakan. Balitbang Pertanian Klepu Jawa Tengah.
- Rasyaf, M., 2004. Panduan Beternak Ayam ras pedaging. Cetakan ke-2. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sharma, V.C. dan O.N. Ogbeide, 1991. Renewable Energi Resource for The Production of Alchohol Fuels 7 (10).
- Soeparno. 1994. Ilmu dan Teknologi Daging. Gajah Mada Press University. Yogyakarta.
- Thomas, A.N.S., 1989. Tanaman Obat Tradisional. PT. Kanisius. Yogyakarta.