

## Penambahan Tepung Daun Pepaya (*Carica papaya L*) pada Ransum Terhadap Performa Ayam Kampung Super

### *Addition of Papaya Leaf Flour (*Carica papaya L*) in the Ration on the Performance of Super Kampung Chicken*

**Tom Mardiyansyah, Neli Definiati, Sunaryadi, Suliasih**  
Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Corresponding author: [nelidefiniati@umb.ac.id](mailto:nelidefiniati@umb.ac.id)

#### ABSTRAK

Pengaruh positif dari pemberian daun pepaya adalah ternak lebih sehat terutama ternak ayam kampung. Pemberian daun pepaya mulai dari fase starter dapat menurunkan angka kematian ternak ayam kampung. Berdasarkan hal ini maka peneliti melakukan pengkajian mengenai penggunaan tepung daun pepaya dalam ransum ayam kampung super. Metode: Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL). Perlakuan yang diterapkan adalah : (A) ransum dengan penambahan tepung daun pepaya 0%, (B) ransum dengan penambahan tepung daun pepaya 3%, (C) ransum dengan penambahan tepung daun pepaya 6%, (D) ransum dengan penambahan tepung daun pepaya 9%. Hasil : Dari hasil penelitian didapatkan nilai konsumsi ransum dan bobot badan yang tidak berpengaruh dalam penggunaan tepung daun pepaya 3%-6%, tetapi dalam konversi ransum berpengaruh terhadap penggunaan tepung daun pepaya pada masing-masing perlakuan A tanpa tambahan tepung daun pepaya (2,41), perlakuan B dengan tambahan tepung daun pepaya (3%) sebesar (2,68), perlakuan C dengan tambahan tepung daun pepaya 6% sebesar (2,65) dan perlakuan D dengan tambahan tepung daun pepaya 9% mencapai nilai konversi ransum sebesar (2,35). Kesimpulan: Pemberian tepung daun pepaya (*Carica Papaya L*) dalam ransum ayam kampung super tidak berpengaruh terhadap konsumsi ransum, bobot badan tetapi berpengaruh terhadap konversi ransum.

**Kata kunci :** *Ayam Kampung Super, Performance, Tepung Daun Pepaya.*

#### ABSTRACT

*The positive effect of giving papaya leaves is healthier livestock, especially native chickens. Giving papaya leaves starting from the starter phase can reduce the mortality rate of native chickens. Based on this, the researchers conducted an assessment of the use of papaya leaf flour in super-range chicken rations. Methods: The research design used was a completely randomized design (CRD). The treatments applied were: (A) rations with the addition of 0% papaya leaf flour, (B) rations with the addition of 3% papaya leaf flour, (C) rations with the addition of 6% papaya leaf flour, (D) rations with the addition of papaya leaf flour. 9%. Results: From the results of the study, it was found that the value of ration consumption and body weight had no effect on the use of papaya leaf flour 3%-6%, but the conversion of rations affected the use of papaya leaf flour in each treatment A without the addition of papaya leaf flour (2, 41), treatment B with the addition of papaya leaf flour (3%) of (2.68), treatment C with the addition of 6% papaya leaf flour (2.65) and treatment D with the addition of 9% papaya leaf flour achieved the conversion value of the ration of (2.35). Conclusion: The provision of papaya leaf flour (*Carica Papaya L*) in the ration of super*

*native chickens had no effect on ration consumption, body weight but did affect the ration conversion.*

*Keywords: Super Kampung Chicken, Performance, Papaya Leaf Flour.*

## **PENDAHULUAN**

Bahan Bahan pakan lokal yang berpotensi dijadikan bahan pakan unggas yaitu tepung daun pepaya (*Carica papaya*). Daun tanaman pepaya merupakan salah satu jenis tanaman obat-obatan yang memiliki berbagai khasiat, daun pepaya (*Carica papaya*) memiliki kandungan senyawa aktif seperti senyawa alkaloida dan enzim proteolitik, papain, khimopapain dan lisozim, yang berguna pada proses pencernaan dan mempermudah kerja usus (Kamaruddin dan Salim, 2006; Krishna, dkk., 2008).

Menurut Eleazu, dkk., (2012) melaporkan bahwa daun pepaya mengandung saponin 0,80%, alkaloid 6%, tanin 0,43 mg/100 g, flavonoid 6,7% dan HCN 0,62 µg/g. Sebagai antioksidan, flavonoid dan tanin mempunyai pengaruh yang menguntungkan terhadap fungsi endotel yaitu menurunkan oksidasi low density lipoprotein (LDL).

Pengaruh positif dari pemberian daun pepaya adalah ternak lebih sehat terutama ternak ayam kampung. Pemberian daun pepaya mulai dari fase starter dapat menurunkan angka kematian ternak ayam kampung. Namun apabila diberikan

berlebihan akan dapat menyebabkan rasa pahit pada daging, karena daun pepaya mengandung alkaloid carpain (C<sub>14</sub>H<sub>25</sub>NO<sub>2</sub>).

Berdasarkan hal ini maka peneliti melakukan pengkajian mengenai penggunaan tepung daun pepaya dalam ransum ayam kampung super.

## **METODE**

### **Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Jalan Merawan, Kelurahan Sawah Lebar, Kecamatan Ratu Agung, Kota Bengkulu.

### **Materi Penelitian**

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah 16 kandang dengan ukuran 70cm x 80cm x 60cm (panjang x lebar x tinggi), 16 unit tempat pakan dan 16 unit tempat minum, Lampu, Timbangan digital, Alat tulis, Kamera, Timbangan dan pisau, Ember dan baskom.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah 64 ekor ayam kampung super umur 2 minggu, Jagung giling, dedak halus, tepung ikan, konsentrat 511 dan tepung daun pepaya, Air mineral, vaksin dan obat-obatan.

## **Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juni sampai Agustus 2021. Bahan pakan yang disiapkan adalah ransum komplit dan tepung daun pepaya. Masing-masing bahan pakan ransum komplit dan daun pepaya dipisahkan ditempat yang berbeda tempat. Kemudian bahan pakan disusun dengan metode *Trial and Error*.

Membuat kandang dengan ukuran 70cm x 80cm x 60cm, (panjang x lebar x tinggi). Kandang disemprot dengan cairan Desinfektan, peralatan kandang dicuci hamakan, dan kandang diberi label no 1-16 secara acak.

Ransum ayam kampung super yang akan diberikan pada starter percobaan disusun dengan menggunakan PK 18-19 % dan EM 2.900 Kkal/Kg. Ransum yang digunakan untuk setiap perlakuan adalah: ransum dengan tambahan daun pepaya.

Ternak yang digunakan yaitu Ayam kampung super umur 2 minggu dan disetiap unit kandang ditempati 4 ekor ayam kampung super. Pencegahan penyakit dilakukan dengan menjaga sanitasi kandang.

## **Perubahan yang Diamati**

### **Konsumsi Ransum**

Data konsumsi ransum diambil setiap hari dengan cara melakukan penimbangan

ransum yang diberikan kemudian dikurangi dengan penimbangan sisa ransum

## **Pertambahan Bobot Badan**

Data bobot badan diperoleh dengan cara penimbangan setiap minggu yang merupakan selisih antara penimbangan bobot badan akhir dengan penimbangan bobot badan awal persatuan waktu (gram/ekor/minggu).

## **Konversi Ransum**

Data konversi ransum di hitung dengan cara membandingkan jumlah ransum (gram) yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan (gram).

$FCR = \frac{\text{Jumlah ransum yg dikonsumsi (kg)}}{\text{Bobot badan yang dihasilkan}}$

## **Rancangan Percobaan**

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 macam perlakuan pemberian tepung daun pepaya dengan persentase yang berbeda pada masing-masing perlakuan (P0, P1, P2, P3) dengan 4 kali ulangan.

- Perlakuan P0= ransum dengan tambahan 0% tepung daun pepaya.
- Perlakuan P1= ransum dengan tambahan 3% tepung daun pepaya.
- Perlakuan P2= ransum dengan tambahan 6% tepung daun pepaya.
- Perlakuan P3 = ransum dengan tambahan 9% tepung daun pepaya.

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan masing-masing perlakuan di ulang 4 kali. Setiap ulangan terdiri atas 4 ekor, sehingga jumlah ternak ayam kampung super yang digunakan sebanyak 64 ekor.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum merupakan jumlah ransum yang diberikan dikurangi dengan jumlah ransum yang tersisa. Rataan konsumsi ransum ayam kampung super selama penelitian disajikan pada Tabel 8.

Tabel 1. Rata-rata Pengaruh Perlakuan Terhadap Konsumsi Ransum Ayam kampung super Selama Penelitian (gr/ekor)

Perlakuan	Level	Rata-rata (gr/ekor/minggu)
	Tepung Daun Pepaya	
A	0%	1495.55±5,28
B	3%	1494.97± 2,77
C	6%	1494.74±6,64
D	9%	1486.98±2,84

Keterangan : Hasil analisis sidik ragam pada konsumsi pakan, menunjukkan bahwa penambahan tepung daun pepaya dalam ransum memberikan pengaruh tidak nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap konsumsi ransum.

Konsumsi ransum selama penelitian berkisar antara 1495,55 – 1486,98 g/ekor. Penambahan tepung daun pepaya hingga 9% tidak berpengaruh nyata pada tingkat

konsumsi ransum penelitian, Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan daun pepaya pada perlakuan penelitian, tidak menyebabkan perubahan palatabilitas ransum penelitian. Menurut Situmorang et al. (2013) menyatakan bahwa palatabilitas merupakan salah satu faktor yang tidak mempengaruhi konsumsi ransum. Pada hasil penelitian ini terlihat dalam penambahan tepung daun pepaya pada ransum tidak menyebabkan perbedaan jumlah konsumsi ransum pada masing-masing perlakuan. Diperkuat Amrullah (2004) menyatakan bahwa konsumsi ransum dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu rasa, bau dan warna ransum.

### Pertambahan Bobot Badan

Rataan Pertambahan Bobot badan (PBB) yang di beri tepung daun pepaya sebesar 0% (A) sebagai kontrol, B (3%), C (6%) dan D (9%) yang di campurkan pada ransum, masing-masing perlakuan.

Tabel 2. Tabel Rata-rata Pengaruh Perlakuan Terhadap Pertambahan Bobot Badan Ayam Kampung Super Selama Penelitian (gr/ekor).

Perlakuan	Level	Rata-rata (gr/ekor/minggu)
	Tepung Daun Pepaya	
A	0%	595,75±50,10
B	3%	558,63± 26,08
C	6%	566,88±52,09
D	9%	638,38±55,91

Keterangan : Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa pengaruh penambahan tepung daun pepaya sebagian ransum tidak memberikan pengaruh yang nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap pertambahan bobot badan.

Rataan pertambahan bobot badan ayam kampung super selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 9. Pertambahan bobot berkisar antara 558,63 – 638,38 gr/ekor. Rataan bobot badan ayam kampung super yang dihasilkan dalam penelitian ini memiliki fase pertambahan bobot badan yang cukup tinggi jika dibandingkan dengan fase pertambahan bobot badan yang hasil dari penelitian Sofjan (2012) yang menyatakan bahwa pertambahan bobot badan ayam kampung super 45 hari 0,6-0,8.

Penelitian ini terlihat bahwa penambahan tepung daun pepaya pada perlakuan B (3%), C (6%) dan D(9%) tidak berpengaruh nyata terhadap pertambahan bobot badan ayam kampung super.

Kaitan dengan penambahan tepung daun pepaya (carica papaya) yang tidak mempengaruhi pertambahan bobot badan karena daun pepaya mengandung enzim – enzim papain,alkoidcarpain,pseudo karpain, glikosida, karposida, saponin, sukrosa dan dektrosa .Kebanyakan alkaloid berupa zat padat, rasa pahit dan sukar larut dalam air tapi mudah larut dalam

chloroform,eter dan pelarut organik lain yang relatif non polar.

### Konversi Ransum

Konversi ransum adalah jumlah ransum yang habis dikonsumsi oleh ternak dalam jangka waktu tertentu untuk mencapai bentuk dan berat yang optimal.

Rataan konversi ransum pada ternak ayam kampung super yang diberikan tepung daun pepaya dapat dilihat penelitian pada tabel 3.

Tabel 3. Tabel Rata –rata Konversi Ransum

Perlakuan	Level Tepung Daun Pepaya	Konversi
A	0%	2,41 <sup>a</sup> ±0,03
B	3%	2,68 <sup>b</sup> ± 0,13
C	6%	2,65 <sup>b</sup> ±0,22
D	9%	2,35 <sup>c</sup> ±0,22

Keterangan : Hasil analisis keragaman menunjukkan penambahan tepung daun pepaya dalam ransum memberikan pengaruh nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap konversi ransum.

Dari hasil penelitian didapatkan nilai rata –rata konversi ransum pada masing-masing perlakuan A tanpa tambahan tepung daun pepaya (2,41), perlakuan B dengan tambahan tepung daun pepaya (3%) sebesar (2,68), perlakuan C dengan tambahan tepung daun pepaya 6% sebesar (2,65) dan perlakuan D dengan tambahan tepung daun pepaya 9% mencapai nilai konversi ransum sebesar (2,35)

Pada tabel 3. Terlihat bahwa nilai konversi ransum berpengaruh nyata pada ransum perlakuan.. Hal ini disebabkan karena daun pepaya terkandung enzim papain yang berfungsi sebagai antimikrobia dan alkaloid yang berfungsi sebagai antibakteri Menurut Ardina (2007). Enzim papain juga memiliki sifat sebagai antimikrobia yang dapat menghambat kinerja beberapa mikroorganisme. Komponen aktif  $\beta$  karoten (pro-vitamin A) pada daun pepaya dapat sebagai antioksidan.

Tingkat konsumsi ransum pada perlakuan penambahan tepung daun pepaya hingga 9% tidak berpengaruh nyata terhadap bobot ayam kampung super. Dimana perlakuan A kontrol sampai D dengan penambahan tepung daun pepaya (9%). Dimana menghabiskan konsumsi tertinggi akhirnya pertambahan bobot meningkat, dimana konversi yang rendah maka dalam pakan secara ekonomis lebih efisien. Tatalaksana, kualitas pakan, dan penggunaan bibit juga dapat berpengaruh.

Menurut Suprijatna et al., (2005) ayam mengkonsumsi ransum untuk memenuhi kebutuhan bagi berlangsungnya proses-proses biologis di dalam tubuh secara normal sehingga proses pertumbuhan maupun produksi berlangsung optimal. Apabila kebutuhan energi terpenuhi, ayam akan menghentikan konsumsi ransum.

Sebaliknya, konsumsi ransum meningkat bila kebutuhan energi belum terpenuhi. Ransum dengan kandungan energi tinggi dikonsumsi lebih sedikit dibanding ransum dengan kandungan energi rendah. Meskipun energi terpenuhi, tetapi bila kebutuhan zat-zat makanan lainnya belum terpenuhi, maka efisiensi ransum menjadi rendah. Oleh sebab itu dalam formulasi ransum harus diperhatikan kandungan energi dan kandungan zat-zat makanan sesuai tujuan pemeliharaan.

Ditambahkan oleh Rusdiansyah. M (2014), berpendapat bahwa semakin kecil konversi ransum berarti pemberian ransum makin efisien, namun jika konversi ransum tersebut membesar, maka telah terjadi pemborosan. Konversi ransum mencerminkan keberhasilan dalam memilih atau menyusun ransum yang berkualitas. Nilai konversi ransum minimal dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu 1) kualitas ransum, 2) teknik pemberian ransum dan 3) angka mortalitas.

## KESIMPULAN

Pemberian tepung daun pepaya (*Carica Papaya* L) dalam ransum ayam kampung super tidak berpengaruh terhadap konsumsi ransum, bobot badan tetapi berpengaruh terhadap konversi ransum.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adachukwu, I. P., Ann, O.O. and Faith, EU. (2013). Phytochemical analysis of paw-paw (*Carica papaya*) leaves. *International Journal Life Sciences Biotechnology and Pharma Research*, 2(3), pp: 347-351.
- Eleazu, K. Ezinne, A and Sonia, C. (2012). Comparative study of the phytochemical composition of the leaves of five Nigerian medicinal plants. *Journal of Biotechnology Pharmaceutical Research*, 3(2), pp: 42-46. Doi:
- Hardjosworo, P. S. dan Rukmiasih, M. S. (2000). Meningkatkan Produksi Daging. Yogyakarta; Penebar Swadaya.
- Iyayi, E. A., Ogunisola, O., & Ijaya, R. (2005). Effect of Three Sources of Fibre and Period of Feeding on the Performance, Carcase Measures, Organs Relative Weight and Meat Quality in Broilers. *International Journal of Poultry Science*, 4(9), pp: 695-700. Doi: <https://dx.doi.org/10.3923/ijps.2005.695.700>
- Kaleka, Norbertus. (2015). Beternak Ayam Kampung Tanpa Bau. Yogyakarta: Arciata.
- Kamaruddin, M & Salim, S. (2006). Pengaruh Pemberian Air Perasan Daun Pepaya Pada Ayam: Respon Terhadap Patofisiologik Ginjal = The Effects Of Papaya Leaf Extract On Chickens: Iii. Kidney Pathophysiological Response. *Jurnal Sain Veteriner*, 20(1), Pp: 37-43. Doi: <https://doi.org/10.22146/Js.v.320>
- Krishna, K. L., Paridhavi, M., & Patel, J. A. (2008). Review on nutritional, medicinal and pharmacological properties of Papaya (*Carica papaya* Linn.). *NISCAIR Online Periodicals Repository*, 7(4), pp: 364-373. Doi: <http://hdl.handle.net/123456789/5695>
- Rasyaf, M. (2005). Pengelolaan Usaha Peternakan Ayam Kampung. Jakarta: Penebar Swadaya
- Rasyaf, M. (2007). Beternak Ayam Broiler. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rasyaf, M. (2008). Panduan Beternak Ayam Pedaging. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rita, W., Sunaryadi, dan L. Malianti. (2014). Pemanfaatan Tepung Biji Durian (*Durio Zibethinus Murr*) dan Suplementasi Mineral Proteinat dalam Ransum terhadap Performan Ayam Broiler. *Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 8(1), pp: 113-121. Doi: <https://doi.org/10.31186/naturalis.8.1.9172>
- Rokhmana, L.D., I. Estiningdriati dan W. Murningsih. (2013). Pengaruh penambahan bangle (*Zingiber cassumunar*) dalam ransum terhadap bobot absolut bursa fabrisius dan rasio heterofil limfosit ayam broiler. *Animal Agriculture Journal*, 2(1), pp: 362-369. Doi: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/aa>
- Situmorang N. A., L.D. Mahfudz, dan U. Atmomarsono. (2013). Pengaruh Pemberian Tepung Rumput Laut (*Gracilaria Verrucosa*) Dalam Ransum Terhadap Efisiensi Penggunaan Protein Ayam Broiler. *Animal Agriculture Journal*, 2(2), pp: 49-56. Doi: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/aa>
- Sofjan, I. (2012). Optimalisasi Protein dan Energi Ransum Untuk Meningkatkan Produksi Daging Ayam Lokal. *Pengembangan Inovasi Pertanian*, 5(2), pp: 96-107. Doi:
- Sudjatina, C. H., Wibowo, W & Widiyaningrum, P. (2005). Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Pepaya Terhadap Penampilan Ayam Broiler. *J. Indo Trop Anim Agric*. Vol. 30 (4): 224-228

- Suprijatna, E., dan R. Kartasudjana. (2006). Menejemen Ternak Unggas. Jakarta; Penebar Swadaya.
- Suprijatna, E. Atmomarsono, U dan Kartasudjana, R. (2008). Ilmu Dasar Ternak Unggas. Jakarta; Penebar Swadaya.
- Kamaruddin, M. dan Salim, M.N. (2006). Pengaruh Pemberian Air Perasan Daun Pepaya Pada Ayam : Respon Patofisiologi Hepar. *Jurnal Sain Veteriner*, 20(1), pp: 37-43. Doi: <https://doi.org/10.22146/jsv.320>
- Zainuddin, D. (2006). Teknik Penyusunan Ransum dan Kebutuhan Gizi Ayam Lokal. Materi Pelatihan Teknologi Budidaya Ayam Lokal dan Itik. Buku Panduan: Kerjasama Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat dengan Balai Penelitian Ternak, Bogor.