

## PENGARUH LEVEL PEMBERIAN TEPUNG DAUN PEPAYA (*Carica papaya L*) DALAM RANSUM TERHADAP KONSUMSI DAN KONVERSI PAKAN ITIK MANILA

Aji Pratama<sup>1</sup>, Susilo Rahardjo<sup>1</sup> dan Yanita Mutiaraning Viastika<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Peternakan Universitas Wijayakusuma Purwokerto

\*Korespondensi email : ajipratama20032000@gmail.com

### Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh level pemberian tepung daun pepaya dalam ransum terhadap konsumsi dan konversi pakan itik manila. Materi yang digunakan adalah 40 ekor itik manila jantan berumur 6 minggu. Itik manila dibagi secara acak menjadi 20 kelompok masing-masing 2 ekor untuk masing-masing kandang. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah, terdiri dari empat perlakuan dengan lima ulangan. Masing-masing perlakuan adalah P0 (kontrol), P1 (ransum + 2% tepung daun pepaya), P2 (ransum + 4% tepung daun pepaya), P3 (ransum + 6% tepung daun pepaya). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian tepung daun pepaya dalam ransum secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap konsumsi dan konversi pakan itik manila.

Kata kunci : itik manila, tepung daun pepaya, konsumsi pakan, konversi pakan

### Abstract

The study aimed to determine the effect of the level of papaya leaf flour in the ration on the consumption and conversion of manila duck feed. The material used was 40 male manila ducks aged 6 weeks. Manila ducks are randomly divided into 20 groups of 2 heads each for each cage. The research design used was a Complete Randomized Design (RAL) in unidirectional patterns, consisting of four treatments with five tests. Each treatment was P0 (control), P1 (ration + 2% papaya leaf flour), P2 (ration + 4% papaya leaf flour), P3 (ration + 6% papaya leaf flour). The results showed that the feeding of papaya leaf flour in the ration was statistically different ( $P>0.05$ ) to the consumption and conversion of manila duck feed.

Keywords : manila ducks, papaya leaf flour, feed consumption, feed conversion

---

## PENDAHULUAN

Salah satu itik yang dikenal di Indonesia adalah Itik Manila (*Cairina moschata*), itik manila memiliki keunggulan dibandingkan dengan unggas air lainnya, yaitu memiliki ukuran tubuh yang lebih besar sehingga potensial sebagai penghasil daging. Menurut Tamzil (2018), secara nasional kemampuan produksi daging itik lebih

tinggi dibandingkan dengan produksi daging jenis aneka ternak unggas lainnya.

Seiring dengan meningkatnya jumlah kebutuhan daging itik yang kian diminati, perbaikan kualitas pakan pada itik dengan menambahkan *feed additive* ke dalam ransum diharapkan mampu meningkatkan kualitas produk itik seperti daging itik itu sendiri. *Feed additive* ialah suatu bahan atau kombinasi bahan

yang sengaja ditambahkan ke dalam ransum ternak dalam jumlah sedikit dengan tujuan untuk meningkatkan produktifitas ternak maupun kualitas produksi.

Salah satu *feed additive* yang banyak dijumpai adalah pepaya (*Carica papaya L.*). Pepaya merupakan salah satu tanaman yang sering digunakan dalam pengobatan tradisional. Bagian tanaman pepaya yang sering digunakan sebagai obat tradisional adalah daunnya, karena didalam daun pepaya terdapat kandungan enzim *papain*. Enzim *papain* merupakan zat yang mampu membentuk protein baru atau senyawa mirip protein yang disebut *plastein*, *plastein* merupakan hasil dari hidrolisis protein.

Daun pepaya selain bermanfaat bagi kesehatan juga dapat dimanfaatkan sebagai pakan itik manila. Menurut Duke (2009) dalam Tuntun (2016) daun pepaya merupakan salah satu limbah pertanian yang memiliki kandungan nutrisi yang cukup tinggi untuk pakan unggas. Tepung daun pepaya merupakan salah satu imbuhan pakan sumber protein, karena memiliki kandungan protein kasar yang cukup tinggi dan sangat baik dikonsumsi oleh ternak unggas. Selain itu daun pepaya mempunyai manfaat seperti meningkatkan nafsu makan dan meningkatkan kesehatan. Daun pepaya mengandung senyawa yang memiliki sifat antiseptik, antiinflamasi, antijamur dan antibakteri. Senyawa antibakteri yang terdapat pada daun pepaya antara lain *tanin*,

*terpenoid*, *flavonoid*, *alkaloid*, dan *saponin*.

Berdasarkan potensi daun pepaya tersebut, kiranya tidak menutup kemungkinan apabila tepung daun pepaya digunakan sebagai *feed additive* pada pakan itik manila yang berfungsi untuk meningkatkan konsumsi pakan dan menurunkan konversi pakan. Itulah yang melatar belakangi penelitian dengan penambahan tepung daun pepaya pada ransum itik manila.

## MATERI DAN METODE

Penelitian menggunakan itik manila jantan umur 6 minggu sebanyak 40 ekor. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah. Itik manila dibagi secara acak menjadi 20 kelompok masing-masing 2 ekor untuk setiap kandang. Terdiri dari empat perlakuan dengan lima ulangan. Empat perlakuan yaitu P0 (kontrol), P1 (ransum + 2% tepung daun pepaya), P2 (ransum + 4% tepung daun pepaya), P3 (ransum + 6% tepung daun pepaya). Pakan yang diberikan adalah ransum basal dan diberikan secara *ad libitum*.

Penelitian ini dilaksanakan selama 28 hari yaitu pada saat itik manila umur 6 minggu sampai 10 minggu. Konsumsi pakan diukur berdasarkan jumlah pakan yang diberikan dalam satu minggu dikurangi dengan sisa pakan akhir minggu penelitian.

Konversi pakan dihitung dengan membandingkan jumlah ransum yang

dikonsumsi dengan penambahan bobot badan.

$$\text{Konversi Pakan} = \frac{\text{Jumlah Konsumsi Pakan}}{\text{Pertambahan Bobot Badan}}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan dihitung setiap minggu berdasarkan selisih antara jumlah ransum yang diberikan dengan sisa ransum

dan estimasi ransum yang terbuang sebesar 5%-7% (Imam *et al.*, 2018).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung daun pepaya dalam ransum itik manila berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap konsumsi pakan itik umur 6-10 minggu (28 hari) menurut perlakuan, hasil rata-rata konsumsi pakan pada itik disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil rata-rata konsumsi pakan itik manila selama penelitian

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rataan
	1	2	3	4	5		
P0	655,0	658,7	660,0	663,0	649,7	3286,5	657,30
P1	660,5	656,0	650,7	649,0	651,5	3267,7	653,55
P2	657,5	646,5	645,7	648,0	665,0	3262,7	652,55
P3	637,0	652,7	639,7	667,5	640,2	3237,2	647,45

Hasil penelitian konsumsi pakan menunjukkan bahwa dengan penambahan tepung daun pepaya dalam ransum itik manila berturut-turut mulai dari perlakuan P0 (kontrol), P1 (tepung daun pepaya 2%), P2

(tepung daun pepaya 4%), dan P3 (tepung daun pepaya 6%) menunjukkan hasil rata-rata yaitu 657,30 gram/ekor/minggu, 653,55 gram /ekor/minggu, 652,55 gram/ekor/minggu, dan 647,45 gram/ekor/minggu.

Hasil penelitian konsumsi pakan lebih tinggi jika dibandingkan dengan hasil penelitian Farrosy *et al.*, (2021) bahwa tingkat konsumsi pakan itik manila sebesar 643,2

g/ekor/minggu dan rata-rata konsumsi pakan itik manila pada penelitian Subekti dan Hastuti (2015) berkisar antara 570,8 g/ekor/minggu.

Untuk mengetahui pengaruh perlakuan dilakukan analisis sidik ragam. Dari hasil analisis sidik ragam pada penelitian di atas diperoleh,  $F_{hitung}$  lebih kecil dari pada  $F_{tabel}$  ini menunjukkan bahwa penambahan tepung daun pepaya berbeda tidak nyata terhadap konsumsi pakan itik manila ( $P>0,05$ ). Hal ini disebabkan karena kandungan energi dalam ransum hampir sama. Sagala (2009) dalam Imam *et al.*, (2018) menyatakan bahwa kesetaraan tingkat energi pada ransum menyebabkan jumlah ransum yang

dikonsumsi pada setiap perlakuan hampir sama.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung daun pepaya dalam ransum berbeda tidak nyata terhadap konsumsi pakan, namun secara numerik cenderung menghasilkan konsumsi pakan tertinggi pada perlakuan P0 (kontrol) yaitu 657,30 gram/ekor/minggu, hal ini disebabkan karena pakan kontrol mempunyai kandungan serat kasar yang paling rendah dari perlakuan lain sehingga konsumsi pakannya paling tinggi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun penambahan tepung daun pepaya dalam ransum berbeda tidak nyata terhadap konsumsi pakan, namun secara numerik cenderung menghasilkan konsumsi pakan terendah pada perlakuan P3 (tepung daun pepaya 6%) 647,45 gram/ekor/minggu. Hal ini diduga karena penggunaan daun pepaya yang memiliki senyawa *alkaloid carpain* sehingga menyebabkan perubahan palatabilitas ransum (Syadik *et al.*, 2022). Situmorang *et al.* (2013) menyatakan palatabilitas merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi konsumsi pakan. Amrullah (2004) dalam Koni *et al.*, (2013) menyatakan bahwa konsumsi ransum dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu rasa, bau dan warna ransum. Pada hasil penelitian ini semakin tinggi level pemberian ransum

atau pemberian tepung daun pepaya maka semakin gelap warna ransum, sehingga menyebabkan rendahnya konsumsi ransum. Rasyaf (2007) dalam Tempomona *et al.*, (2020) menjelaskan bahwa ransum yang berwarna terang lebih disukai unggas daripada ransum yang berwarna gelap.

Nuraini *et al.*, (2012) menyatakan bahwa faktor lain yang mungkin mempengaruhi konsumsi pakan harian pada itik manila, adalah kualitas ransum yang diberikan, energi dan suhu lingkungan. Selain itu konsumsi pakan juga dipengaruhi galur, jenis kelamin, bobot tubuh, umur, telur, besar telur, aktivitas, tingkat produksi, dan tingkat stres (Imam *et al.*, 2018).

### **Konversi Pakan**

Nilai konversi pakan itik manila adalah perbandingan antara hasil total pakan yang dikonsumsi dibagi pertambahan bobot badan itik manila selama penelitian. Yunus (2013) menyatakan bahwa nilai konversi pakan menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan pakan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung daun pepaya dalam ransum itik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap konversi pakan itik pada umur 6-10 minggu (28 hari) menurut perlakuan, hasil rata-rata konversi pakan pada itik disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil rata-rata konversi pakan itik manila selama penelitian

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rataan
	1	2	3	4	5		
P0	4,49	4,37	4,40	4,46	4,44	22,15	4,43
P1	4,35	4,42	4,32	4,42	4,32	21,82	4,36
P2	4,35	4,27	4,15	4,39	4,52	21,67	4,33
P3	4,41	4,53	4,29	4,56	4,47	22,25	4,45

Hasil penelitian konversi pakan lebih tinggi jika dibandingkan dengan hasil penelitian Aryawiguna *et al.*, (2016) bahwa nilai rata-rata konversi pakan itik manila sebesar 3,76 sampai 4,18 namun lebih kecil dibandingkan dengan hasil penelitian Widiyanto *et al.*, (2015) bahwa rata-rata nilai konversi pakan itik sebesar 4,49.

Hasil penelitian konversi pakan menunjukkan penambahan tepung daun pepaya dalam ransum itik berturut-turut mulai dari perlakuan P0 (kontrol), P1 (tepung daun pepaya 2%), P2 (tepung daun pepaya 4%), dan P3 (tepung daun pepaya 6%) menunjukkan hasil rata-rata 4,43, 4,36, 4,33, dan 4,45. Hasil rata-rata yang paling tertinggi terdapat pada perlakuan P3 (tepung daun pepaya 6%) yaitu sebesar 4,45 dan yang paling terendah yaitu pada perlakuan P2 (tepung daun pepaya 4%) yaitu sebesar 4,33.

Konversi ransum dihitung berdasarkan jumlah ransum yang dikonsumsi dibandingkan dengan penambahan bobot badan selama penelitian. Hasil analisis ragam

menunjukkan bahwa penambahan tepung daun pepaya dalam ransum berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap konversi pakan. Hal ini dikarenakan rata-rata konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan perlakuan hampir sama dengan kontrol sehingga hasil perhitungan konversi pakan juga tidak menghasilkan perbedaan yang nyata.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun penambahan tepung daun pepaya dalam ransum berbeda tidak nyata terhadap konversi pakan itik manila namun secara numerik cenderung menghasilkan nilai konversi pakan yang rendah pada P2 (tepung daun pepaya 4%) dengan nilai konversi pakan sebesar 4,33. Hal tersebut disebabkan oleh pakan yang diberikan mengandung *feed additive* yang mampu membantu proses penyerapan pada saluran pencernaan ternak. Kamaruddin dan Salim (2003) dalam Santoso dan Fenita (2015) menyatakan bahwa daun pepaya juga merupakan bahan pakan tambahan alami yang dapat membantu proses pencernaan unggas. Daun pepaya

mengandung senyawa alkaloid dan enzim-enzim seperti enzim papain, proteolitik, khimopapain dan lisozim yang membantu proses pencernaan serta mempercepat kerja usus.

Nilai konversi pakan pada perlakuan P2 (tepung daun pepaya 4%) menghasilkan nilai konversi pakan cenderung lebih rendah yaitu 4,33 yang berarti pakan yang dikonsumsi itik manila dapat dimanfaatkan dengan baik untuk menghasilkan bobot badan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun penambahan tepung daun pepaya dalam ransum berbeda tidak nyata terhadap konversi pakan, namun secara numerik cenderung menghasilkan konversi pakan tertinggi pada P3 (tepung daun pepaya 6%) dengan nilai konversi pakan sebesar 4,45. Hal ini disebabkan karena level tepung daun pepaya lebih tinggi daripada perlakuan yang lain sehingga kandungan serat kasar dalam campuran pakan tersebut lebih tinggi, yang berarti kandungan tanin dalam pakan semakin tinggi. Tempomona *et al.*, (2020) menyatakan daun pepaya memiliki faktor pembatas yaitu tanin yang merupakan zat anti nutrisi yang dapat mempengaruhi fungsi asam amino dan kegunaan dari protein. Tanin yang terdapat dalam daun pepaya yaitu sebesar 5-6 %.

Nilai konversi pakan yang tinggi berarti pakan tidak dapat dicerna secara baik oleh ternak. Pakan yang dikonsumsi belum menghasilkan penambahan bobot badan yang

maksimal. Konversi pakan menggambarkan optimalisasi ternak dalam memanfaatkan pakan yang dikonsumsi dan kualitas pakan. Nilai konversi pakan yang tinggi berarti kualitas dari pakan tersebut kurang baik karena ternak tidak optimal dalam memanfaatkan pakan tersebut, begitu juga sebaliknya semakin rendah nilai konversi pakan maka kualitas dari pakan tersebut semakin baik karena ternak secara optimal dapat memanfaatkan pakan yang dikonsumsi. Nilai efisiensi pakan berbanding terbalik dengan nilai konversi pakan. Nilai konversi pakan dapat dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu jenis unggas, kualitas pakan, lingkungan dan kesehatan ternak.

## KESIMPULAN

Tingkat konsumsi pakan tertinggi cenderung terdapat pada perlakuan P0 (kontrol) yaitu 657,30 gram/ekor/minggu dan nilai konversi pakan terendah cenderung terdapat pada P2 (tepung daun pepaya 4%) yaitu sebesar 4,33. Disarankan untuk menggunakan tepung daun pepaya dengan taraf level 4% dalam pakan yang diberikan, karena dengan konsumsi pakan yang cenderung lebih sedikit dapat menghasilkan penambahan bobot badan yang paling tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

Aryawiguna M., Andy dan Nuzuliyah L. 2016. Pengaruh Campuran Tepung Daun Pepaya dalam Ransum Komersil terhadap Pertumbuhan Itik. Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP)

- Gowa. *Jurnal Agrisistem*. Vol.12 No.2 : 249-255.
- Farrosy, Z. R., Wadjidi, M. F., & Suryanto, D. 2021. Pengaruh Tingkat Penggunaan Daun Kiambang (*Salvinia Molesta*) Terfermentasi dalam Pakan terhadap Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi, dan Konversi Pakan pada Itik Pedaging Periode Finisher. *Dinamika Rekasatwa*. Vol.4 No.1.
- Imam, A.A., Nurmi, A. dan Hasibuan, M., 2018. Pemberian Tepung Daun Pepaya (*Carica papaya L*) dalam Ransum terhadap Performans Burung Puyuh (*Coturnixcoturnix Javonica*). *Jurnal Peternakan (Jurnal of Animal Science)*. Vol.1 No.2 : 28-35.
- Koni, T. N. I., Bale-Therik, J., & Kale, P. R. (2013). Pemanfaatan Kulit Pisang Hasil Fermentasi *Rhyzopus Oligosporus* dalam Ransum terhadap Pertumbuhan Ayam Pedaging. *Jurnal veteriner*. Vol.14 No.3 : 365-370.
- Nuraini, N., Sabrina, S., & Latif, S. A. 2012. Penampilan dan Kualitas Telur Puyuh yang Diberi Pakan Mengandung Produk Fermentasi dengan *Neurospora crassa*. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*. Vol.14 No.2 : 385-391.
- Santoso, U. dan Y. Fenita. 2015. Pengaruh Pemberian Tepung Daun Pepaya (*Carica papaya*) terhadap Kadar Protein dan Lemak pada Telur Puyuh. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*. Vol.10 No.2 : 71-76.
- Situmorang, N.A., Mahfuds, L.D. dan Atmomarsono, U., 2013. Pengaruh Pemberian Tepung Rumput Laut (*Gracilaria verrucosa*) dalam Ransum Terhadap Efisiensi Penggunaan Protein Ayam Broiler. *Animal Agriculture Journal*. Vol.2 No.2 : 49-56.
- Subekti, E., & Hastuti, D. 2015. Pengaruh Penambahan Probiotik Herbal pada Ransum terhadap Performen Itik Pedaging. *Mediagro*. Vol.11 No.2.
- Syadik, F., Henrik, H. dan Marhayani, M., Penambahan Tepung Daun Pepaya dalam Pakan terhadap Komsumsi, Konversi Pakan dan Pertambahan Bobot Burung Puyuh. *Jurnal Peternakan*. Vol.19 No.1 : 38-48.
- Tamzil M.H. 2018. Sumber Daya Genetik Entok (*Cairina moschata*) : Profil dan Potensi Produksi sebagai Penghasil Daging. Laboratorium Produksi Ternak Unggas, Fakultas Peternakan, Universitas Mataram. Lombok. *WARTAZOA*. Vol.28 No.3 : 129- 138
- Tempomona, S., Bagau, B., Wolayan, F.R. dan Regar, M.N. 2020. Pengaruh Penggantian Sebagian Ransum Basal dengan Tepung Daun Pepaya (*Carica Papaya L*) Terhadap Performans Ayam Pedaging. *ZOOTEC*. Vol.40 No.2 : 676-683.
- Tuntun, M. 2016. Uji Efektivitas Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya L.*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Kesehatan*. Vol.7 No.3 : 497-502.
- Widianto, B., Prayogi, H.S. dan Nuryadi, N. 2015. Pengaruh Penambahan Tepung Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia L.*) dalam Pakan Terhadap Penampilan Produksi Itik Hibrida. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan (Indonesian Journal of Animal Science)*. Vol.25 No.2 : 28-35.
- Yunus, A. 2013. Meraup Untung Budidaya Ayam Arab. Penerbit Pustaka Baru Press. Yogyakarta.