

**Pemberian Tepung Tanaman Ciplukan (*Physalis angulatan L*) Terhadap Konversi dan Efisiensi Pakan pada Ternak Itik Mojosari (*Anas platyrhynchos Domesticus*)**

**Application of Ciplukan Flour (*Physalis angulatan L*) on Conversion and Efficiency of Feed in Livestock Mojosari Duck (*Anas platyrhynchos Domesticus*)**

Muhammad Fajrin.N\*, Rasbawati, Rahmawati Semaun  
Program Studi Peternakan Universitas Muhammadiyah Parepare  
Jln. Jend. Ahmad Yani Km.6 Parepare  
Email\* : [muhfajrin4499@gmail.com](mailto:muhfajrin4499@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tepung ciplukan pada kualitas karkas itik mojosari. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 kali ulangan. Adapun perlakuan yang diterapkan, antara lain P0= tanpa perlakuan (control), P1= Perlakuan tepung ciplukan (1%), P2= Perlakuan tepung ciplukan (3 %), P3= Perlakuan tepung ciplukan (5%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah pemberian tepung ciplukan pada pakan dapat berpengaruh sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap konversi pakan dan efisiensi pakan. Adapun persentase yang terbaik pada konversi pakan adalah P3 (5 %) dengan nilai rata-rata 2,48 gr/ekor dan efisiensi pakan adalah P3 (5%) dengan nilai rata-rata 40.16 %.

Kata kunci: Itik Mojosari, Tanaman Ciplukan, Konversi Pakan, Efisiensi Pakan

**ABSTRACT**

This study aims to determine the effect of ciplukan flour on the quality of Mojosari duck carcass. This study used a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 3 replications. treatments applied included P0 = no treatment (control), P1 = ciplukan flour treatment (1%), P2 = ciplukan flour treatment (3%), P3 = ciplukan flour treatment (5%). The results showed that after giving ciplukan flour to the feed, it had a very significant effect ( $P < 0.01$ ) effect on feed conversion dan feed efficiency. The best percentase for food conversation is P3 (5 %) wit an average value 2.48 gr/head and feed efficiency is P3 ( 5 %) with an average value 40.16 %

Keywords: Mojosari ducks, Ciplukan Plants, Feed Conversion, Feed Efficiency

**PENDAHULUAN**

Peternakan merupakan salah satu bidang usaha yang termasuk faktor penting dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional, khususnya pangan sumber protein hewani. Banyak jenis hewan ternak yang potensial untuk dikembangkan di Indonesia

dikarenakan, ketersediaan bahan pakan yang berkelanjutan yang didukung oleh kondisi iklim di Indonesia. Salah satu jenis ternak adalah unggas air yakni itik.

Budidaya itik pedaging dapat dikembangkan oleh masyarakat menjadi lebih baik dengan menyediakan bibit yang berkualitas, mudah diproduksi dan jumlahnya tersedia secara kontinyu. Ternak itik merupakan ternak unggas penghasil daging yang cukup potensial disamping ayam. Daging itik merupakan sumber protein yang bermutu tinggi, karena itu pengembangannya diarahkan kepada produksi daging yang banyak dan cepat sehingga mampu memenuhi permintaan konsumen. Tujuan utama beternak itik pedaging adalah untuk dapat meningkatkan pertambahan bobot badan secara cepat, ekonomis dan menghasilkan daging yang memiliki gizi tinggi untuk memenuhi permintaan masyarakat. Itik merupakan sumber daging nomor dua setelah ayam, baik ayam kampung maupun ayam broiler.

Beternak itik mempunyai kontribusi nyata terhadap peningkatan petani, peternak dan penerimaan asli daerah (PAD) serta penyediaan daging unggas untuk kebutuhan protein hewani bagi masyarakat. Salah satu kunci sukses dalam memelihara itik terletak pada jumlah dan cara pemberian pakan. Pakan yang diberikan harus bergizi tinggi dan mendukung pertumbuhan. Namun, saat ini sistem pemeliharaan itik masih dilakukan secara ekstensif-tradisional dengan pemberian pakan seadanya. Hal ini disebabkan harga pakan yang fluktuatif dan ketersediaannya tidak tetap sepanjang tahun, sehingga biaya yang dikeluarkan peternak digunakan untuk pembelian pakan sekitar 60% hingga 80%. Untuk mengurangi biaya produksi, salah satu upaya alternatif yang dapat dilakukan adalah penambahan *feed additive* pada pakan, antara lain yang berasal dari tanaman. Salah satunya adalah tanaman ciplukan (*Physalis angulata.L*).

Ceplukan atau ciplukan dikenal dengan berbagai nama daerah (lokal) seperti keceplok, ciciplukan (Jawa), nyornyoran, yoryoran, (Madura), cecendet, cecendetan, cecenetan (Sunda), kopok-kopokan, kaceplok, anket (Bali), leletop (sebagian Sumatra), I eletokan (Minahasa), Kenampok, dedes (Sasak), lapunonot (Tanimbar, Seram), daun kopo-kopi, daun loto-loto, padang rase, dagameme, anket, dededes, daun boba, dan lain-lain. Dalam bahasa Inggris dikenal sebagai cutleafgroundcherry, wild tomato, camapu, dan wintercherry. Sedangkan dalam bahasa ilmiah (latin) disebut sebagai *Physalis angulata* yang bersinonim dengan *Physalis minima* dan *Physalis peruviana* (Wahyu dan Darini, 2016).

Tanaman ciplukan dapat tumbuh pada dataran rendah hingga dataran dengan ketinggian sekitar 1.500 m dpl. Curah hujan yang dikehendaki adalah 800 – 1.200 mm/tahun. Tingkat kelembaban udara senilai 75 – 80%. Pohon ciplukan diduga berasal dari daerah tropis Amerika dan tersebar ke berbagai kawasan di Amerika, Pasifik, Australia, dan Asia termasuk Indonesia. Di Indonesia, ciplukan tumbuh secara alami di semak-semak dekat pemukiman hingga pinggiran hutan. Tumbuhan yang kaya akan manfaat sebagai obat-obatan ini mampu hidup hingga ketinggian 1.600 meter dpl (Wahyu dan Darini, 2016).

Ciplukan mengandung vitamin B, F, dan D yang memiliki aktivitas anti mikroba terhadap *Mycobacterium tuberculosis* dalam dan vitamin F juga berkhasiat sebagai anti tumor. Daunnya 2 sendiri berkhasiat pula sebagai anti asma. Merupakan metabolit sekunder (ulung, gagas 2014).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Pemberian Tepung Tanaman Ciplukan (*Physalis angulata.L*) terhadap Konversi dan Efisiensi pada ternak Itik Mojosari (*Anas platyrhynchos domesticus*).

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Baranti Kecamatan Baranti Kabupaten Sidenreng Rappang, pada bulan Maret sampai April Tahun 2022.

### Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan adalah itik. Jenis itik yang digunakan adalah itik mojosari yang berjumlah 60 ekor. Pakan yang digunakan adalah pakan konsentrat, jagung giling, dedak halus dan tepung tanaman ciplukan. Alat yang digunakan adalah ember, timbangan, tempat air minum, blender, baskom, paku, jaring pagar, tempat pakan.

### Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dengan 3 kali ulangan, setiap ulangan terdiri dari 5 ekor itik dengan demikian diperlukan itik berjumlah 60 ekor. Adapun perlakuan yang diterapkan sebagai berikut :

P0 = Tanpa perlakuan (kontrol)

P1 = Perlakuan tepung ciplukan (1 %)

P2 = Perlakuan tepung ciplukan (3 %)

P3 = Perlakuan tepung ciplukan (5 %)

### Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini dihitung menggunakan analisis ragam (ANOVA) jika berpengaruh nyata maka akan di lanjutkan dengan uji Duncan. Data dianalisis dengan bantuan program SPSS versi 21.0.

### Komponen Pengamatan

### Konversi Pakan

Konversi pakan merupakan perbandingan jumlah konsumsi pakan dengan penambahan bobot badan. Konsumsi pakan dan penambahan bobot badan berpengaruh terhadap konversi pakan yang dihasilkan, dimana semakin tinggi konsumsi pakan atau semakin rendah penambahan bobot badan maka nilai konversi pakan semakin kecil (Zuidhof et al., 2014).

$$\text{Konversi pakan} = \frac{\text{Jumlah pakan yang dikonsumsi (a)}}{\text{Bobot badan yang dihasilkan (g)}}$$

### Efisiensi Pakan

Efisiensi pakan adalah perbandingan antara penambahan bobot badan yang dihasilkan dengan jumlah pakan yang dikonsumsi dikalikan 100%. Pengukuran efisiensi pakan dihitung dari penambahan bobot badan dibagi dengan total konsumsi dikalikan 100% (Mc Donald, 2002).

$$\text{Efisiensi pakan} = \frac{\text{Pertambahan bobot badan (a)}}{\text{Konsumsi pakan (g)}} \times 100 \%$$

### Pelaksanaan Penelitian

#### Pembuatan Tepung Ciplukan

Pertama-tama tanaman ciplukan dibersihkan dari kotoran yang menempel, setelah itu tanaman suruhan dijemur dibawah terik sinar matahari, tanaman ciplukan yang telah kering dihaluskan menggunakan blender dan diayak menggunakan saringan yang tipis sehingga dapat menghasilkan tepung ciplukan yang lebih halus. Tepung ciplukan yang sudah halus dicampur dengan bahan pakan yang lainnya yaitu dedak padi, jagung giling dan konsentrat sesuai dengan perlakuan yang diberikan.

#### Persiapan Kandang

Jenis kandang yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jenis kandang postal yang memiliki sekat sebanyak 12 unit, dengan masing-masing unit terdiri dari 5 ekor itik mojosari. Terlebih dahulu dibersihkan dengan menyemprot bagian dinding kandang, lantai kandang dan benda-benda yang ada disekitar kandang menggunakan desinfektan. Kandang di istirahatkan selama 14 hari dengan tujuan untuk membasmi mikroba yang menempel pada kandang, setelah fase istirahat kandang kemudian itik dapat dimasukkan kedalam kandang sehingga penelitian ini siap dilakukan.

#### Fase Pemeliharaan

Itik yang digunakan sebanyak 60 ekor dipelihara dalam kandang bersekat 12 unit. Tiap unit kandang disediakan tempat pakan dan air minum serta di isi 5 ekor itik mojosari. Pemberian pakan dilakukan sebanyak 2 kali sehari yaitu pada pukul 08:00 dan 16:00 WITA dan pemberian air minum dilakukan dengan cara *ad-libitum*.

## Komposisi Pakan yang digunakan

Tabel 1. Komposisi Ransum Yang Digunakan

Nilai Bahan						
No.	Bahan Pakan	Pakan yang dibuat (%)	Protein (%)	EM (Kkal/Kg)	LK (%)	SK (%)
1.	Konsentrat	25	9,25	650	0,5	1,5
2.	Jagung Giling	25	2,35	925	1,025	0,7
3.	Dedak	50	5,65	1,500	7,5	5,1
Total Nilai Nutrisi		100	17,25	3,075	9,025	7,3

Tabel 2. Kandungan Nutrisi Bahan Pakan Yang Digunakan:

Bahan Pakan	PK (%)	LK (%)	SK (%)	EM (Kkal/Kg)	Sumber
Konsetrat	41*	5*	8,85*	3,200***	*Osfar Jfjan (2020) **Murni, dkk (2008) ***Gandi Margono (2016)
Jagung Giling	9,0*	4,1*	2,8**	3,700***	*Farry Wuysang (2011) **Murni, dkk (2008) ***Disnak Atim (2011)
Dedak	11,3*	15*	10,2**	3,000***	*Lubis, et al(2022) **Murni, dkk (2008) ***Ako (2013)

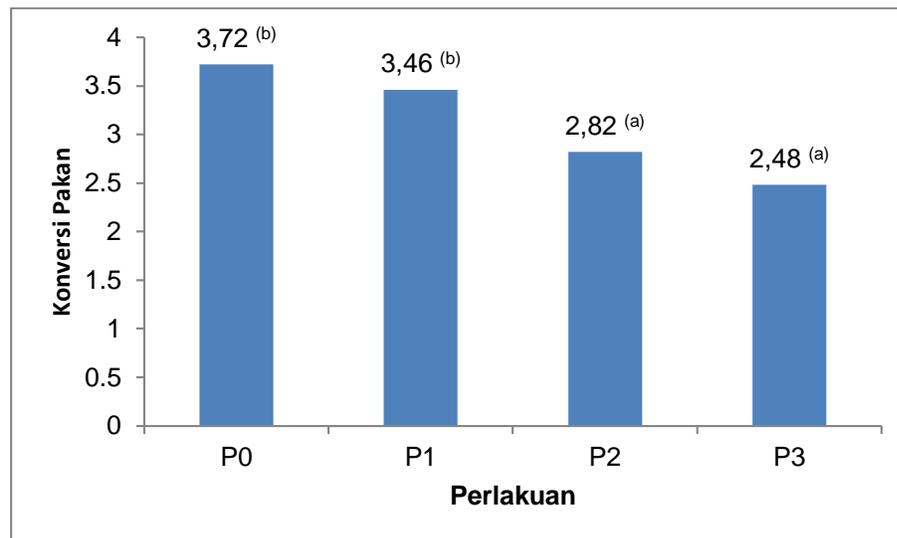
Ciplukan	1,9	0,7	6	1,6000	Alim Mustafa (2022)
----------	-----	-----	---	--------	------------------------

Keterangan: PK=Protein Kasar, LK=Lemak Kasar, SK=Serat Kasar

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Konversi Pakan

Berdasarkan hasil analisis ragam diketahui bahwa perlakuan dengan penambahan tepung tanaman ciplukan pada pemberian pakan itik mojosari hal ini dapat di lihat pada gambar 1.



Gambar 4. Rata-rata konversi pakan pada itik mojosari yang diberikan tepung tanaman ciplukan berpengaruh sangat nyata ( $P < 0.01$ ) terhadap konversi pakan (gr).

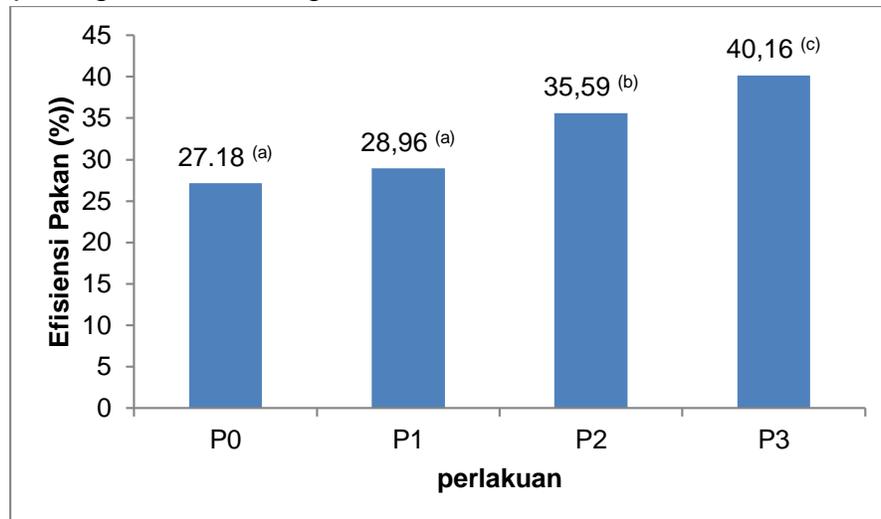
Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan dengan penambahan tepung tanaman ciplukan memberikan pengaruh sangat nyata ( $P < 0.01$ ) terhadap konversi pakan. Berdasarkan hasil uji Duncan diketahui bahwa perlakuan P0 tidak berbeda nyata dengan P1 tetapi berbeda nyata dengan P2, dan P2 tidak berbeda nyata dengan P3 tapi berbeda sangat nyata dengan P0 dan P1. Nilai rata-konversi pakan dari tertinggi ke terendah P0 (3.72gr), P1 (3.46gr), P2 (2.82gr), P3 (2.48gr).

Pada penelitian ini penambahan tepung tanaman ciplukan memberikan efek pada nilai konversi pakan pada itik. Bakrie dkk (2011) menyatakan bahwa konversi ransum menggambarkan tingkat efisiensi penggunaan pakan, semakin kecil angka konversi ransum, maka semakin efisien penggunaan pakan. Hal ini disebabkan tanaman ini mempunyai senyawa aktif polifenol dan flavonoid yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri dan diduga dapat menggantikan colistin sebagai antibiotik untuk meningkatkan pertumbuhan. proses pencernaan dan penyerapan zat-zat nutrisi menjadi lebih sempurna serta dapat memperbaiki saluran pencernaan unggas. Hal ini sesuai dengan

pendapat Muntasiah dkk, (2019) yang menyatakan bahwa kandungan setiap senyawa aktif memiliki peranan yang berbeda-beda dalam tubuh ternak.

### Efisiensi Pakan

Berdasarkan hasil analisis ragam efisiensi pakan itik mojosari menunjukkan bahwa perlakuan dengan penambahan tepung tanaman ciplukan dalam pakan itik mojosari berpengaruh sangat nyata ( $P < 0.01$ ) terhadap efisiensi pakan, hal tersebut dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut.



Gambar 2. Rata-rata efisiensi pakan pada itik mojosari yang diberikan tepung tanaman ciplukan berpengaruh sangat nyata ( $P < 0.01$ ) terhadap efisiensi pakan (%).

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan dengan penambahan tepung tanaman ciplukan memberikan pengaruh sangat nyata ( $P < 0.01$ ) terhadap efisiensi pakan. Berdasarkan hasil uji Duncan bahwa P0 tidak berbeda nyata dengan perlakuan P1, tapi berbeda sangat nyata P2 dan P3. P1 tidak berbeda nyata dengan P0, P2 dan P3, P3 berbeda nyata dengan P1 dan P2 tapi berbeda sangat nyata dengan P0. Adapun nilai rata-rata efisiensi pakan dari tertinggi ke terendah P3 (40.16 %), P2 (35.59 %), P1 (28.96 %), P0 (27.18 %).

Efisiensi pakan adalah perbandingan antara pertambahan bobot badan yang dihasilkan dengan jumlah pakan yang dikonsumsi. Menurut McDonald dkk. (2002), penggunaan pakan oleh ternak akan semakin efisien bila jumlah pakan yang dikonsumsi rendah namun menghasilkan pertambahan bobot badan yang tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat Widjastuti dan Sujana (2009) yang menyatakan bahwa efisiensi penggunaan pakan dipengaruhi oleh konsumsi dan pertambahan bobot badan, apabila konsumsi pakan yang minimum menghasilkan pertambahan bobot badan berarti efisiensi penggunaan pakan.

Efisiensi pakan di definisikan sebagai perbandingan jumlah unit produk yang dihasilkan (pertambahan bobot badan) dengan jumlah unit konsumsi pakan dalam satuan

waktu yang sama. Tingkat efisiensi penggunaan pakan untuk itk berkisar 7,5-11,5%. Efisiensi pakan untuk produksi daging dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu bangsa ternak, komposisi, tingkat produksi serta nilai gizi pakan (Salim, 2013).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa setelah penambahan tepung tanaman ciplukan berpengaruh sangat nyata terhadap konversi pakan dan efisiensi pakan. Adapun perlakuan terbaik yaitu pada perlakuan P3 dengan penambahan tepung tanaman ciplukan sebanyak 5 %.

## DAFTAR PUSTAKA

- Mc Donald, P., RA. Edwards, JFG. Greenhalgh, and CA. Morgan. 2002. *Animal Nutriotion*. Prentice Hall, New York.
- Muntasiah, D., Tantalo, S., Nova, K., dan Sutrisna, R. 2019. *Pengaruh Pemberian Ransum Dengan Dosis Herbal Yang Berbeda Terhadap Kualitas Eksternal Telur Ayam Persilangan*. Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan, 3(1).
- Ulung, Gagas, and Pusat Studi, 2014. *Sehat alami dengan herbal: 250 tanaman berkhasiat obat*. Vol. 1. Gramedia Pustaka Utama.
- Wahyu, S. R. dan M. Th. Darini. 2016. *Peluang ekonomi tanaman ciplukan (Physalis agulata L) sebagai abate alami*. Fakultas pertanian, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta. Jurnal SCIENCETECH, Vol 2(1), April 2016.
- Widjastuti dan Sujana. E. 2009. *Pemanfaatan tepung limbah roti dalam ransum ayam broiler dan implikasinya terhadap efisiensi ransum serta*. Seminar Nasional Fakultas Peternakan Unpad Pengembangan Sistem Produksi dan Pemanfaatan Sumberdaya Lokal untuk Kemandirian Pangan Asal Hewan. Universitas Padjajaran, Bandung.
- Zuidhof, M.J., BL. Scheider, V.L. Carney, D.R. Korver, and F.E. Robinson. 2014. Growth, efficiency and yield of commercial broilers from 1957, 1978 and 2005. *Poult. Sci.* 93(12): 2970- 2982.