

# 10 Pengaruh Pemberian Pakan Ternak Bersumber Protein Hewani Dan Protein Nabati Terhadap Pertumbuhan Itik Peking

*by Maya Nta*

---

**Submission date:** 27-Apr-2023 02:26PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2076979661

**File name:** 7.\_Artikel\_Lamiyah.pdf (498.39K)

**Word count:** 2122

**Character count:** 12335

## Pengaruh Pemberian Pakan Ternak Bersumber Protein Hewani Dan Protein Nabati Terhadap Pertumbuhan Itik Peking

Lamiyah<sup>1</sup>, Maya Istyadji<sup>2</sup>, Ellyna Hafizah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin  
Email: [lamiyah820@gmail.com](mailto:lamiyah820@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian pembuatan ransum ternak bersumber dari protein hewani dan protein nabati. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kandungan protein dalam ransum dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan itik. Jenis/Model penelitian adalah model penelitian eksperimen rancangan acak lengkap (RAL). Teknik pengumpulan hasil data dengan teknik observasi dan eksperimen langsung. Hasil penelitian dianalisis berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Hasil Kesimpulan penelitian ini yaitu (1) Kandungan protein dari pakan berbahan baku ikan kering adalah sekitar 23,63 % dan kombinasi kedelai dan jagung sebesar 21,44 %, (2) Itik yang paling baik pertumbuhannya adalah itik yang diberikan pakan ikan kering, kemudian kombinasi kedelai dan jagung dan terakhir adalah br-1 dan dedak, (3) Hasil ANOVA didapatkan nilai signifikansi  $0,001 < 0,05$ , yang berarti pemberian pakan yang bersumber dari protein hewani dan protein nabati memberikan pengaruh terhadap berat badan itik peking.

**Kata Kunci:** Pakan Ternak, Protein Hewani, Protein Nabati, Pertumbuhan, Itik Peking

### Abstract

This research is a research on making animal rations sourced from animal protein and vegetable protein. The purpose of this study was to determine the protein content in the ration and its effect on the growth of ducks. The research type/model is a completely randomized design experimental research model (CRD). The technique of collecting data results with direct observation and experiment techniques. The results of the study were analyzed based on a Completely Randomized Design (CRD). The conclusions of this study are (1) The protein content of feed made from dried fish is about 23.63% and the combination of soybean and corn is 21.44%, (2) The ducks with the best growth are ducks fed dry fish feed, then combination of soybean and corn and finally br-1 and bran, (3) ANOVA results obtained a significance value of  $0.001 < 0.05$ , which means that feeding from animal protein and vegetable protein has an effect on body weight of Peking ducks.

**Keywords:** Animal Feed, Animal Protein, Vegetable Protein, Growth, Peking Duck

### PENDAHULUAN

Protein sangat berperan penting dalam proses pertumbuhan suatu makhluk hidup terutama pada itik peking. Protein dalam ransum pakan ternak sangat berpengaruh terhadap pertumbuhannya. Protein yang terdapat dalam ransum unggas mempunyai daya cerna antara 75% - 90%. Oleh karena itu, kandungan nutrisi pada pakan itik harus diperhatikan dengan baik. Pakan adalah komponen yang sangat penting dalam usaha terutama di bidang ternak. Oleh karena itu,

Pakan yang diberikan harus berkualitas serta jumlah pakan yang diberikan harus sesuai kebutuhan itik peking. Pakan merupakan campuran dari macam-macam bahan organik maupun anorganik untuk diberikan pada ternak agar menunjang pertumbuhan itik (Muhammad dkk, 2014).

Nutrisi pakan ternak harus tinggi dan seimbang pertumbuhan itik peking meningkat secara maksimal (Adeola, 2006). Pakan yang baik mengandung komposisi seperti karbohidrat, vitamin, protein, mineral

serta lemak yang seimbang dan sesuai umur ternak tersebut. Kualitas dan kuantitas nutrisi berpengaruh terhadap tinggi rendahnya nilai nutrisi pakan, kandungan protein dan energi pada pakan sangat penting untuk pertumbuhan itik dengan maksimal (Herdiana dkk, 2014).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan protein dari pakan berbahan baku ikan kering dan pakan berbahan baku kombinasi kedelai dan jagung. Mengetahui pertumbuhan itik yang diberi pakan bersumber dari protein hewani dan protein nabati pada minggu ketiga sampai minggu kelima.

#### **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di Balai Latihan Masyarakat Kota Banjarmasin pada 18 Februari tahun 2022 sampai dengan 25 Maret tahun 2022. Rancangan penelitian merupakan Rancangan Acak Lengkap dengan tiga perlakuan dan dua kali pengulangan. Untuk pakan A yaitu Broiler-1 50% + Dedak 50%. Pakan B Ikan Kering 60% + Dedak 40%, dan untuk pakan C Kedelai 30% + Jagung 30% + Dedak 40%. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis dengan analisis deskriptif, uji prasyarat analisis (normalitas dan homogenitas) serta uji hipotesis berupa analisis variansi untuk melihat pengaruh perlakuan pada penelitian.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pembuatan Ransum**

Pada tahapan pembuatan pakan ini terbagi menjadi 2 tahapan, yaitu pengolahan dari bahan baku ikan kering dan pengolahan bahan baku dari kombinasi kedelai dan jagung untuk pembuatan pelet. Mempersiapkan ikan kering dan kedelai yang akan diolah. Menimbang ikan kering, kombinasi kedelai dan jagung serta dedak yang diperlukan. Merendam ikan kering selama kurang lebih 15 menit agar ikan kering menjadi lembek serta kadar garamnya berkurang. Mencampurkan ikan kering dengan dedak, mencampurkan kombinasi kedelai dan jagung dengan dedak. Mengolah masing-masing pakan menggunakan mesin diesel dan menjemur dibawah sinar matahari.

Kebutuhan ikan kering dalam ransum dianalisis dengan menghitung jumlah itik peking yang dijadikan subjek penelitian dengan kebutuhan ikan kering per ekor itik dalam satu hari. Hasil analisis dijabarkan pada tabel 1.

### **Kebutuhan Ransum Dari Kombinasi Kedelai dan Jagung**

Kebutuhan kombinasi dan kedelai dalam ransum dianalisis dengan menghitung jumlah itik peking yang dijadikan subjek penelitian dengan kebutuhan ikan kering per ekor itik dalam satu hari. Hasil analisis dijabarkan pada tabel 2 berikut ini

**Tabel 1 Kebutuhan Ikan Kering Untuk Ransum**

No	Umur Itik	Kebutuhan Ikan Kering/ekor/hari	Jumlah Itik	Kebutuhan Total Ikan Kering/minggu
1.	22 hari-28 hari ( minggu ke 3-4)	37,5 gram	10 ekor	2625 gram
2.	29 hari-35 hari ( minggu ke 4-5)	43,2 gram	10 ekor	3024 gram
Total				5649 gram

**Tabel 2 Kebutuhan Ikan Kering Untuk Ransum**

No	Umur Itik	Kebutuhan Kedelai dan Jagung /ekor/hari	Jumlah Itik	Kebutuhan Total kedelai dan Jagung/minggu
1.	22 hari-28 hari ( minggu ke 3-4)	55,8 gram	10 ekor	3906 gram
2.	29 hari-35 hari ( minggu ke 4-5)	64,8 gram	10 ekor	4536 gram
Total				8,442 gram

Pengolahan ransum bersumber dari ikan kering dan kombinasi kedelai dan jagung dengan persentase tertentu sesuai dengan perlakuan yang diberikan, yakni P0 = BR-1 Comfeed (50%) + Dedak (50%), P1 = Ikan kering (40%) + Dedak (60%), P2 = Kedelai (30%) + Jagung (30%) + Dedak (40%)

**Tabel 1.3 Kebutuhan Komposisi Ransum**

No	Pakan Buatan	Jumlah pakan yang dibutuhkan			
		BR-1 Comfeed	Dedak	Ikan kering	Kombinasi kedelai dan jagung
1.	BR-1 Comfeed (50%) + Dedak (50%)	7035 gram	7035 gram	-	-
2.	Ikan kering (40%) + Dedak (60%)	-	8442 gram	5649 gram	-
3.	Kedelai (30%) + Jagung (30%) + Dedak (40%)	-	5628 gram	-	8442 gram
Total ransum yang dibutuhkan		7035 gram	21105 gram	5649 gram	8442 gram

**Tabel 4 Hasil Analisa Proksimat Ransum Fermentasi Batang Pisang**

No	Kode Sampel	Protein (%)
1	Ikan Kering (40%) + Dedak (20%) (Sampel 1)	23,63 %
2	Kedelai (30%) + Jagung (30%) + Dedak (40%) (Sampel 2)	21,44 %

### **Pengolahan Ransum**

Pengolahan ransum menggunakan bahan BR-1 Comfeed, dedak halus, ikan kering dan kombinasi kedelai dan jagung menggunakan mesin pembuat pakan (Mesin Pakan Diesel Tipe MPM120). Proses pengolahan ransum dengan Mempersiapkan ikan kering dan kedelai yang akan diolah. Menimbang ikan kering, kombinasi kedelai dan jagung serta dedak yang diperlukan. Mencampurkan ikan kering dengan dedak, mencampurkan kombinasi kedelai dan jagung dengan dedak dan menjemur dibawah sinar matahari, adapun kebutuhan komposisi ransum ditunjukkan pada tabel 3.

### **Uji Proksimat**

Analisa proksimat dilakukan untuk mengetahui jumlah protein yang terdapat dalam ransum yang dibuat. Hasil analisa uji proksimat ditunjukkan pada tabel 4. Setelah mengetahui nilai kadar protein pada ransum maka dilakukan uji coba pada ternak itik peking. Efektivitas pemberian pakan diukur dengan melihat pertambahan bobot/ berat itik peking setelah diberikan ransum yang bersumber dari ikan kering dan kombinasi kedelai dan jagung. Uji coba dilakukan pada itik peking yang berumur 22-35 hari dengan kebutuhan ransum sebesar 93 gr/ekor/hari dan 108 gr/ekor/hari.

Dari tabel, terlihat perbedaan pertumbuhan antara ketiga itik pada minggu ketiga sampai minggu kelima, untuk minggu

pertama sampai minggu ketiga hanya diberi makan BR-Comfeed 1 pada semua itik sehingga kenaikan berat badannya stabil sebesar 200 gram setiap minggunya. Untuk perlakuan P0 kenaikan berat badan itik stabil dari umur minggu pertama sampai minggu kelima yang mana mengalami kenaikan 200 gram perminggunya. Pada minggu pertama rata-rata berat badan itik sebesar 200 gram, kemudian pada minggu kedua naik menjadi 400 gram, minggu ketiga naik menjadi 600 gram, minggu keempat berat badannya menjadi 802 gram dan pada minggu terakhir atau minggu kelima berat badannya menjadi 1 kg.

Sedangkan pada minggu ketiga sampai kelima baru diberikan pakan manipulasi untuk P1 dan P2 Petumbuhan itik pada saat minggu ketiga sampai keempat rata-rata berat badan itik untuk P1 sebesar 0,9 kg dan untuk P2 rata-ratanya sebesar 0,865 kg. Kemudian pada minggu keempat sampai kelima pertumbuhan itik terlihat perbedaan yang signifikan antara P0, P1 dan P2. Untuk P0 rata-rata pertumbuhan itiknya sebesar 1 kg, yang mana mengalami kenaikan yang stabil dari minggu pertama sampai kelima yaitu sebesar 200 gram perminggunya. Sedangkan untuk pakan P1 pada minggu kelima rata-ratanya sebesar 1,2 kg dan mengalami kenaikan 300 gram tiap minggunya. Selanjutnya pada pakan P2 pada minggu

kelima rata-rata pertumbuhan berat itik sebesar 1,1 kg dan mengalami kenaikan sebesar 250 gram perminggunya. Hal ini membuktikan bahwa pakan dengan campuran ikan kering berhasil dalam mempercepat proses pertumbuhan itik dan lebih baik daripada pakan kombinasi kedelai dan jagung serta pakan pabrikan.

Protein dari hewani ini mirip dengan protein pada tubuh itik. Karena itulah protein yang berasal dari hewani mempunyai asam amino lengkap yang dibutuhkan oleh tubuh itik agar berfungsi efektif, sehingga menyebabkan kelancaran pada metabolisme itik tersebut (Siagian, 2020). Hal ini sesuai dengan pernyataan Sahara (2018) yang mengatakan bahwa produktivitas ternak atau unggas sangat dipengaruhi oleh jumlah nutrisi yang diserap oleh itik. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pakan yang bersumber dari protein hewani dan protein nabati berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan itik peking. Protein hewani memiliki pengaruh yang paling tinggi diantara yang lainnya (Rosita dkk, 2019). Akan tetapi, protein nabati juga berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan itik walaupun tidak secepat dari protein hewani.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Berdasarkan hasil uji proksimat kandungan protein dari pakan berbahan baku ikan kering adalah sebesar 23,63% dan pakan berbahan baku kombinasi kedelai dan jagung sebesar 21,44%.
2. Pertumbuhan itik pada usia tiga sampai lima minggu, itik yang paling baik pertumbuhannya adalah itik yang diberikan pakan ikan kering dengan perbandingan kenaikan massa itik 300 gram per minggu, kemudian itik yang diberikan pakan kombinasi kedelai dan jagung dengan perbandingan kenaikan massa itik 250 gram per minggu dan yang paling buruk adalah BR-1 dan dedak dengan kenaikan massa itik 200 gram saja. Hasil ANOVA didapatkan nilai signifikansi  $0,001 < 0,05$ , yang berarti pemberian pakan yang bersumber dari protein hewani dan protein nabati memberikan pengaruh terhadap berat badan itik peking.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adeola, O. (2006). Amino acid digestibility of corn, pearl millet, and sorghum for white Peking ducks, *Anas platyrinchos Domesticus*. *J. Poult. Sci.*, (43) : 357—364.
- Herdiana, R. M., Y. M. R. Dewanti dan Sudyono. (2014). Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap dalam Pakan Terhadap Pertambahan Bobot Badan Harian, Konversi Pakan, Rasio Efisiensi Protein, dan Produksi Karkas Itik Lokal Jantan Umur 8 Minggu. *Bul. Jurnal Peternakan*. 38: 157-162.



- Muhammad, N, E. Sahara, S. Sandi, F. Yosi. (2014). Pemberian Ransum Komplet Berbasis Fermentasi bahan Lokal Terhadap Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi dan Berat Telur Itik Sumatra Selatan. Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya. Palembang 3: 20-27.
- Sahara, E., & dkk. (2018). Histology ileum designs of tegal Duck with the granting of the Chitosan in diet. *Journal of Animal Husbandry Science*, 2(2), 1-7.
- Siagian, G. (2020). Pengaruh Pemberian Larva Black Soldier Fly (*Hermetia Illucens*) Terhadap Pertumbuhan Ikan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*). *International Journal of Natural Science and Engineering*, 4(2), 83-91.
- Sinurat, A. P., P. Setiadi, T. Purwadaria, A. R. Setioko dan J. Darma. (1999). Nilai gizi bungkil kelapa yang di fermentasi dan pemanfaatannya dalam ransum itik pejantan. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* 1:161-168.
- Rosita, D., Atmomarsono, U. A., & Sarengat, W. S. (2019). Pengaruh Pemberian Bahan Pakan Sumber Protein Berbeda Terhadap Performans Ayam Lokal Persilangan Umur 2–10 Minggu (Effect Of Feeding With Different Protein Sourceso On Performance Of Crossbred Local Chicken 2–10 Weeks Old). *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 14(25), 112-120.

# 10 Pengaruh Pemberian Pakan Ternak Bersumber Protein Hewani Dan Protein Nabati Terhadap Pertumbuhan Itik Peking

## ORIGINALITY REPORT

11 %

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

## MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

2%

★ Mustika Winedar, Nur Sayidah, Alvy Mulyaning Tyas. "MENAIKKAN GENGSI PRODUK UKM BERBAHAN BAKU DAUN KELOR MELALUI REBRANDING DAN PEMASARAN ONLINE", Jurnal Abdi Masyarakat Multidisiplin, 2022

Publication

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography Off