

**PENGARUH TINGKAT PENGGUNAAN DAUN *Indigofera zollingeriana* TERFERMENTASI SEBAGAI BAHAN PAKAN ITIK PEDAGING HIBRIDA UMUR 22-45 HARI TERHADAP PERSENTASE KARKAS DAN LEMAK ABDOMINAL**

---

**SKRIPSI**

---



Oleh :

**ARISTA WAHYU FEBRIANSYAH**

**NPM. 216.01.04.1042**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM MALANG  
MALANG  
2020**

## PENGARUH TINGKAT PENGGUNAAN DAUN *Indigofera zollingeriana* TERFERMENTASI SEBAGAI BAHAN PAKAN ITIK PEDAGING HIBRIDA UMUR 22-45 HARI TERHADAP PERSENTASE KARKAS DAN LEMAK ABDOMINAL

Arista Wahyu Febriansyah<sup>1</sup>, Ir. Muhammad Farid Wadjidi<sup>2</sup>, Ir.Dedi Suryanto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program S1 Peternakan, <sup>2</sup>Dosen Peternakan Universitas Islam Malang

Email : [ristaramos17@gmail.com](mailto:ristaramos17@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan di Kediaman Bapak Lukman Desa Bangelan, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Malang. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis Penggunaan Daun *Indigofera zollingeriana* Terfermentasi Sebagai Bahan Pakan Itik Pedaging Hibrida Umur 22-45 Hari Terhadap Persentase Karkas Dan Lemak Abdominal. Kegunaan penelitian ini diharapkan memberikan pedoman dan informasi dari Penggunaan Daun *Indigofera zollingeriana* Terfermentasi Sebagai Bahan Pakan Itik Pedaging Hibrida Umur 22-45 Hari Terhadap Persentase Karkas Dan Lemak Abdominal. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun indigofera terfermentasi yang dicampur dengan konsentrat 511, CP 144, jagung giling, pollard dan juga itik pedaging hibrida jantan umur 22 hari dengan bobot badan awal rata-rata 634 gram sebanyak 64 ekor. Metode yang digunakan adalah metode percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan, tiap ulangan terdiri dari 4 itik. Perlakuan yang diberikan adalah R0 = pakan tanpa campuran daun. *Indigofera zollingeriana*, R1 = pakan yang mengandung daun *Indigofera zollingeriana* terfermentasi 5%, R2 = pakan yang mengandung daun *Indigofera zollingeriana* terfermentasi 10%, R3 = pakan yang mengandung daun *Indigofera zollingeriana* terfermentasi 15%. Variabel yang diamati pada penelitian ini adalah persentase karkas dan persentase lemak abdominal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat Penggunaan Daun *Indigofera zollingeriana* Terfermentasi Sebagai Bahan Pakan Itik Pedaging Hibrida Umur 22-45 Hari berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap persentase karkas dan persentase lemak abdominal. Rata-rata nilai persentase karkas dan Uji BNT 5% pada tiap perlakuan adalah R0 = 58,39<sup>b</sup>, R1 = 57,22<sup>ab</sup>, R2 = 57,18<sup>ab</sup>, dan R3 = 56,09<sup>a</sup> dan nilai persentase lemak abdominal dan uji BNT % pada tiap perlakuan adalah R0 = 1,11<sup>b</sup>, R1 = 0,96<sup>a</sup>, R2 = 0,95<sup>a</sup>, dan R3 = 0,94<sup>a</sup>. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Penggunaan daun *Indigofera zollingeriana* terfermentasi pada taraf 10% dapat digunakan sebagai bahan pakan itik pedaging hibrida umur 22-45 hari karena tidak berpengaruh nyata terhadap persentase karkas dan berpengaruh nyata terhadap persentase lemak abdominal, Disarankan Perlu dilakukan penelitian lainnya untuk penghilangan tanin dan pemecahan serat kasar pada daun *Indigofera zollingeriana* secara maksimal.

**Kata kunci** : Itik pedaging jantan, Fermentasi, Daun *Indigofera zollingeriana*, Persentase karkas, Lemak abdominal.

**THE EFFECT OF USE OF FERMENTED *Indigofera zollingeriana* LEAVES AS AN ITAL FOOD AGE OF HYBRID EDUCATORS AGE 22-45 DAYS AGAINST THE PERCENTAGE OF ABDOMINAL FATS AND FATS**

*Abstract*

*This research was conducted at the residence of Mr. Lukman Bangelan Village, Wonosari District, Malang Regency. The purpose of this study was to analyze the use of fermented *Indigofera zollingeriana* leaves as feed ingredients for 22-45 days hybrid broiler ducks for the percentage of carcass and abdominal fat. The usefulness of this research is expected to provide guidance and information on the use of leaves of fermented *Indigofera zollingeriana* as a hybrid broiler feed for 22-45 days of age on the percentage of carcass and abdominal fat. The material used in this study was fermented indigofera leaves mixed with 511 concentrates, CP 144, milled corn, pollard and also 22-day-old male hybrid broiler ducks with an average initial body weight of 634 grams totaling 64 tails. The method used was an experimental method using a Completely Randomized Design with 4 treatments and 4 replications, each repetition consisted of 4 ducks. The treatment given is R0 = feed without leaf mixture. *Indigofera zollingeriana*, R1 = feed containing leaves of 5% fermented *Indigofera zollingeriana*., Variable observed in this study is the percentage of indigofera zollingeriana fermented 10%, R3 = feed containing leaves of 15% fermented zollingeriana. carcass and abdominal fat percentage. The results showed that the level of use of the leaves of *Indigofera zollingeriana* fermented as a hybrid feed material for broilers aged 22-45 days had a significant effect ( $P < 0.05$ ) on the percentage of carcass and percentage of abdominal fat. The average value of the percentage of carcasses and 5% LSD test in each treatment were R0 = 58.39b, R1 = 57.22ab R2 = 57.18 ab, and R3 = 56.09a and the value of abdominal fat percentage and LSD% test on each the treatments were R2 = 1.11b, R1 = 0.96a, R2 = 0.95 a, and R3 = 0.94 a. The conclusion of this study is the use of leaves of indigofera zollingeriana fermented at a level of 10% can be used as a hybrid broiler duck feed ingredients aged 22-45 days because it has no significant effect on the percentage of carcasses and significantly influences the percentage of abdominal fat. and maximization of crude fiber in the leaves of *Indigofera zollingeriana*.*

**Keywords:** *Male broiler ducks, Fermentation, Leaves of *Indigofera zollingeriana*, Percentage of carcass, Abdominal fat.*



## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Itik adalah hewan yang mudah di ternakkan dan dipelihara. Banyak sumber daya yang bisa dimanfaatkan dari ternak ini seperti daging, telur, bahkan kotorannya bisa dijadikan pupuk. Akhir - akhir ini itik pedaging semakin dikenal oleh warga masyarakat. Dapat dikatakan bahwa untuk golongan unggas itik pedaging merupakan sumber daging nomor dua setelah ayam baik ayam ras maupun broiler. Itik memiliki banyak kelebihan dibandingkan ternak unggas lainnya, diantaranya adalah ternak itik lebih tahan terhadap penyakit dan itik memiliki efisiensi dalam mengubah pakan menjadi daging yang sangat baik. Macam - macam jenis itik pedaging yaitu itik hibrida dan itik peking.

Tingginya permintaan masyarakat terhadap produk daging, memotivasi peternak untuk dapat meningkatkan populasi ternak agar dapat memenuhi permintaan konsumen. Usaha peternakan itik di Indonesia telah lama dikenal masyarakat, agar usaha tersebut dapat memberikan keuntungan yang optimal bagi pemiliknya maka perlu diperhatikan beberapa hal yang menyangkut manajemen pemeliharaan ternak itik, seperti bibit, pakan dan lingkungan yang mendukung.

Salah satu aspek yang paling menentukan dalam usaha peternakan adalah aspek pakan. Ketersediaan pakan dalam jumlah yang cukup dan , berkualitas tinggi merupakan syarat yang harus dipenuhi oleh bahan yang

akan dijadikan pakan. Pembuatan formulasi pakan merupakan salah satu permasalahan dari peternakan karena pemeliharaan itik secara intensif (60 - 70%) biaya produksi dipengaruhi oleh biaya pakan. Menurut Mulyantini (2010), nutrisi yang dibutuhkan oleh itik antara lain protein, lemak, energi, karbohidrat, metabolis dan fosfor. Protein diperlukan untuk pertumbuhan kulit, daging, tulang dan pengganti jaringan tubuh yang rusak, dan digunakan untuk berproduksi.

Dalam penyusunan ransum unggas kandungan zat pakan yang perlu diperhatikan seperti protein dan sumber energi. *Indigofera zollingeriana* memiliki potensi untuk digunakan sebagai bahan pakan karena kandungan protein yang tinggi. Akbarillah dan Kaharuddin (2002) melaporkan nilai nutrisi tepung daun *Indigofera zollingeriana* adalah sebagai berikut; protein kasar 27,97%, serat kasar 15,25%, kalium 0,22%, fosfor 0,18%. Berdasarkan kandungan nutrisi tersebut, *Indigofera zollingeriana* mungkin dapat dimanfaatkan sebagai pakan unggas karena kandungan proteinnya tinggi, akan tetapi pemanfaatannya sebagai pakan ternak dibatasi oleh tingginya kandungan serat kasar adapun cara untuk merombak serat ialah melalui proses fermentasi.

Menurut Bidura, Sumardani, Istri, dan Partama. (2005), fermentasi oleh mikroba mampu mengubah makromolekul kompleks menjadi molekul sederhana yang mudah dicerna oleh unggas dan tidak menghasilkan senyawa kimia yang beracun.

Untuk mengetahui kualitas produk pemeliharaan itik pedaging salah satunya adalah dengan mengetahui persentase karkas dan lemak abdominal. Karkas adalah hasil potongan tanpa darah, bulu, kepala dan leher, cakar, isi perut, dan isi rongga dada (Anonimus, 1994).

Lemak abdominal adalah lemak yang berada di sekeliling rempela dan juga terdapat pada rongga perut dan usus (Kubena, Deaton, Chen, and Recee. 1974). Peningkatan lemak abdominal tidak dapat dipisahkan dari peningkatan bobot badan. Pemberian sumber energi berpengaruh terhadap persentase lemak abdomen terhadap bobot hidup maupun bobot karkas dan karkas yang baik adalah yang sedikit lemak

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh tingkat penggunaan campuran daun *Indigofera zollingeriana* terfermentasi sebagai bahan pakan itik pedaging Hibrida umur 22-45 hari terhadap persentase karkas dan persentase lemak abdominal.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk menganalisis pengaruh tingkat penggunaan campuran daun *Indigofera zollingeriana* terfermentasi sebagai bahan pakan itik pedaging Hibrida umur 22-45 hari terhadap persentase karkas dan persentase lemak abdominal

## 1.4 Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan pedoman dan informasi tentang pengaruh tingkat penggunaan campuran daun *Indigofera zollingeriana*

terfermentasi sebagai bahan pakan itik pedaging Hibrida umur 22-45 hari terhadap persentase karkas dan persentase lemak abdominal.

### 1.5 Hipotesis Penelitian

Ada pengaruh tingkat penggunaan campuran daun *Indigofera zollingeriana* terfermentasi sebagai bahan pakan itik pedaging Hibrida umur 22-45 hari terhadap persentase karkas dan persentase lemak abdominal.





## BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Semakin tinggi penggunaan daun *Indigofera zollingeriana* terfermentasi sebagai bahan pakan itik pedaging hibrida umur 22-45 hari cenderung menurunkan persentase karkas dan dapat menurunkan jumlah persentase lemak abdominal.
2. Penggunaan daun *Indigofera zollingeriana* terfermentasi pada taraf 10% dapat digunakan sebagai bahan pakan itik pedaging hibrida umur 22- 45 hari karena tidak berengaruh nyata terhadap persentase karkas.

### 6.2 Saran

1. Penggunaan daun *Indigofera zollingeriana* terfermentasi pada taraf 10% dapat digunakan sebagai bahan pakan itik pedaging hibrida umur 22- 45 hari untuk menekan biaya pakan.
2. Perlu dilakukan penelitian lainnya untuk penghilangan tanin dan pemecahan serat kasar pada daun *Indigofera zollingeriana* secara maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, L. and Suharlina, 2010. Herbage Yield and Quality of Two Vegetative Parts of *Indigofera* at Different Time of First Regrowth Defoliation. *Med.Pet.*, 1(33): 44-49.
- Abdullah, L., N.R. Kumalasari. Nahrowi. dan Suharlina. 2010. Pengembangan produk hay, tepung dan pelet daun *Indigofera sp* sebagai alternative sumber protein murah pakan kambing perah. Laporan Penelitian Hibah Insentif. Fakultas Peternakan IPB
- Admadjaja. 2003. Beternak Itik Hibrida Unggul. Penebar Swadaya. Bandung.
- Akbarillah, T. D, dan Kaharuddin. 2002. Kajian Tepung Daun *Indigofera* sebagai Suplemen Pakan Produksi dan Kualitas Telur. Dalam: Laporan penelitian. Bengkulu (Indonesia): Lembaga Penelitian Universitas Bengkulu.
- Allaily. 2006. Kajian Silase Ransum Komplek berbahan Baku Pakan lokal pada Itik Mojosari Alabio Jantan [Tesis]. [Bogor (Indonesia)]: Institut Pertanian Bogor.
- Amrullah, I.K. 2003. Nutrisi Ayam Petelur. Lembaga Satu Gunung Budi. Bogor.
- Anggorodi, H.R. 1985. Kemajuan Mutakhir Dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 1995. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Anggorodi, R. 1995. *Nutrisi Aneka Ternak Unggas*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Anggraeni, 1999. Pertumbuhan Alometri dan Tinjauan Morfologi Serabut Otot Dada (*Musculus Pectoralis* dan *Musculus Supsupracoracordeus*) Pada Itik dan Entok Lokal. Disertai Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Anggraheny, Y. N., dan U. Umiyasih. 2009. Pengaruh Fermentasi *Saccharomyces Cerevisiae* terhadap Kandungan Nutrisi dan Kecernaan Ampas Pati Aren (*Arenga pinnata* MERR.). Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner : 256-262.
- Anonimus. 1994. Makanan Ayam Broiler. Kanisius. Yogyakarta.

- \_\_\_\_\_.2009. Mutu Karkas dan Daging Ayam. SNI 3924:2009. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Anonymous. 1994. “ *Nutrient Requirement of Poultry*”. (9th rev.ed.). National Research Council. National Academy Press, Washington, D.C. USA
- Bidura, I, G, N, G. Sumardani, T. Istri, P dan I. B. G. Partama. 2005. Pengaruh Pemberian Ransum Terfermentasi terhadap Pertambahan Berat Badan, Karkas dan Jumlah Lemak Abdomen pada Itik Bali. *Jurnal Pengembangan Peternakan Tropis* 33: 274-281.
- Fardiaz, S. 1992. *Mikrobiologi Pangan 1*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Hagermans, A.E., C.T. Robbins, Y. Weerasuriya, T.C. Wilson, and C. McArthur. 1992. Tanin chemistry in relation to digestion. *J. Range Manage* 45, 57-62.
- Hassen, A., N. F. G. Rethman, Van Niekerk, and T. J. Tjelele. 2007. Influence of Season/year and Species on Chemical Composition and in Vitro Digestibility of Five Indigofera Accessions. *J. Anim. Feed Sci. Technol.* 136:312-322.
- Hasti N, 2018. Panduan Cara Memilih Bibit Bebek yang Baik. <https://jualayamhias.com>. Diakses pada 9 April 2020.
- Herawati, E. Rr. 2000. *Mikrobiologi*. Fakultas Peternakan UNISMA. Malang.
- Indrawati, R. 2016. Pengaruh Umur Pemotongan terhadap Karkas Itik Bali Betina yang Dipelihara Secara Intensif ( 8 – 12 Minggu ). SKRIPSI. Fakultas Peternakan. Universitas Udayana. Bali.
- Ismowati. 1999. Pengaruh Pejantan, Induk, Aras Protein dan Seks terhadap Pertumbuhan dan Karkas Itik Lokal. Tesis. Pascasarjana Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Ketaren, P.P. 2006. Optimalisasi Pemanfaatan Wheat Bran Untuk Produksi Daging Unggas Melalui Suplementasi Enzim Xilanase dan Glukanase: Itik Pedaging. Prosiding. Seminar Nasional Bioteknologi. Cibinong, 15-16 November 2006. Puslit Bioteknologi, LIPI, Cibinong. hlm. 325-331.
- Kubena, Deaton LFW, Chen TC, and Recee FN, 1974. Factor Influencing the Quantity of Abdominal fat in Broiler. *Poult Sci.* 53: 211-214.

- Mahfudz, L. D., W. Sarengat dan B. Srigandono. 2000. Penggunaan ampas tahu sebagai bahan penyusun ransum broiler. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Peternakan Lokal, Universitas Jendral Sudirman, Purwokerto.
- Mulyantini. 2010. Ilmu Manajemen Ternak Unggas. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Natasasmita, A., 1990. Tumbuh Kembang pada Ternak. Buletin Penelitian Universitas Djuanda Bogor. 1 (1) : 45-50.
- NoveleDJ, Ng'ambi JW, Norris D, and Mbajiorgu CA. 2008. Effect of Sex, level and Period of Feed Restriction During the Starter Stage on Productivity and Carcass Characteristics of Ross 308 Broiler Chickens in South Africa. Int J Poult Sci. 6:530-537.
- Nugraha, D.U., Atmomarsono, dan L.D Mahfudz. 2012. Pengaruh Penambahan Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) Fermentasi dalam Ransum terhadap Produksi Telur Itik Tegal. Anim Agric J. 1 (1): 75 – 85.
- Oktaviana D, Zuprizal, dan Suryanto E. 2010. Pengaruh Penambahan Ampas Virgin Coconut Oil dalam Ransum terhadap Performans dan Produksi Karkas Ayam Broiler. Bul Peternak. 34:159-164.
- Palupi, Abdullah L., Ginting S. P., dan Permana I. G. 2014. Produksi dan Komposisi Nutrisi serta Kecernaan in Vitro *Indigofera* sp. pada Interval dan Tinggi Pemotongan Berbeda. JITV. 15:188-195.
- Poendjiadi A. 2005. *Dasar-dasar biokimia*. UI Press, Jakarta
- Rahman, A. 1992. Teknologi Fermentasi. Arcen. Jakarta.
- Ranto, 2005. Panduan Lengkap Beternak Itik. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Sari FU. 2012. Penambahan Biji Ketumbar (*Cariandum sativum* K) Dalam Ransum terhadap Bobot Karkas, Persentase Potongan Komersial, Lemak Abdominal dan Kolesterol Karkas Broiler. [Skripsi]. Fakultas Peternakan IPB. Bogor.
- Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan ke-4, 2005. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Srigandono, B. 1996. Beternak Itik Pedaging. Tribus Argiwidya. Jakarta
- Suparyanto, A. 2005. Peningkatan Produktivitas Daging Itik Madalung melalui Pembentukan Galur Induk. Disertasi. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.



- Supriyati, Pasaribu T, Hamid H, dan Sinurat A. 1998. Fermentasi Bungkil Inti Sawit Secara Substrat Padat dengan Menggunakan Aspergillus Niger. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner Vol.3 No.3: 165-170 Th.1998
- Surisdiarto dan Koenjoko., 1990. Ilmu Makanan Ternak Khusus Ternak Unggas. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya Malang.
- Susilorini T, E. 2007. Budidaya 2 Ternak Potensial. Jakarta: Penebar Swadaya. Hal 148.
- Sutardi. 1992. Pengawetan Pangan: Pendinginan dan Pengeringan. PAU Pangan dan Gizi. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Tillman A, D., Hartadi H, Reksohadiprodjo S, Prawirokusumo, dan Lebdosoekodjo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Yuniastuti, A., 2002. Efek pakan berserat pada ransum ayam terhadap kadar lemak dan kolesterol daging broiler. JITV, 9 (3):175-183
- Zuprizal. 2006. Nutrisi Unggas. Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

