

## Pengaruh Pemberian Limbah Tepung Roti Afkir Dalam Ransum Terhadap Recahan Karkas Ayam Kampung

I Gusti Agung Putra Narayana<sup>1</sup>, Ni Ketut Sri Rukmini<sup>2</sup>, Ni Ketut Etty Suwitari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Warmadewa, Indonesia

E-mail: [rahputra01@gmail.com](mailto:rahputra01@gmail.com)

### Abstract

*The purpose of this study was to determine the effect of replacing corn with discarded bread flour on carcass crumbs of super free-range chicken during a 10-week rearing period and the level of use of rejected bread flour in what percentage will have an effect on carcass crumbs of super free-range chicken aged 10 weeks. The design used was a completely randomized design (CRD) with 5 (five) treatments and 3 (three) replications so that there were 15 cage units and each unit consisted of 5 free-range chickens and 75 free-range chickens were used. The treatments were as follows: rations without Bread Flour (TRA) (P0), rations containing 10% TRA (P1), rations containing 20% TRA (P2), rations containing 30% TRA (P3) and rations containing 40% TRA (P4). The results showed that the replacement of corn with rejected bread flour had a significant ( $P < 0.05$ ) to very significant ( $P < 0.01$ ) effect on breast weight, wing weight, thigh weight, and back weight of super free-range chickens during the 10-month rearing period. week. The level of use of the best rejected bread flour is 20% with the weight of the chest, thighs, wings and back of 113.70 g/head, 154.30 g/head, 63.43 g/head and 101.13 g/head, respectively.*

**Keywords:** Super Kampung Chicken, Bread Flour, Carcass Crushed.

## 1. Pendahuluan

Kebutuhan protein asal ternak di Indonesia terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan penduduk dan kesadaran masyarakat akan pentingnya pemenuhan gizi. Hal tersebut berdampak pada konsumsi produk ternak yang tinggi karena merupakan sumber protein hewani, salah satunya berasal dari ternak ayam kampung. Menurut Welsh (1995) konsumen lebih menyukai daging ayam kampung antara lain yaitu: daging ayam kampung kualitasnya jauh lebih baik, lebih padat, rasanya lebih gurih, kandungan lemak atau kolesterolnya rendah dan kandungan proteinnya tinggi.

Penggunaan tepung roti afkir sebagai pakan ternak unggas sudah banyak dilaporkan. Susanti *et al.* (2020) melaporkan penggunaan tepung roti afkir sebanyak 30% menghasilkan bobot punggung, sayap dan paha ayam broiler yang lebih rendah dari ayam yang mendapat pakan komersial, akan tetapi secara persentase bagian karkas tersebut relatif sama. Selanjutnya Suasta dan Bidura (2001) melaporkan penggantian 30% jagung kuning dengan tepung limbah roti yang dicampur dengan jerami bawang putih hasilnya tidak berpengaruh terhadap produksi telur dan efisiensi penggunaan ransum, tetapi menurunkan tebal kulit telur. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung limbah roti terhadap recahan karkas ayam kampung super.

## 2. Bahan dan Metoda

### 2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Jl. Sedap Malam, Gang Melati, Banjar Kebon Kori Kelod, Kelurahan Kesiman, Denpasar Timur, Kota Denpasar, Bali. Penelitian dilaksanakan mulai Bulan April 2021 sampai dengan bulan Juli 2021.

## 2.2 Rancangan Percobaan

Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 (lima) perlakuan dan 3 (tiga) ulangan sehingga ada 15 unit kandang dan masing-masing unit terdiri dari 5 ekor ayam kampung dan ayam kampung yang digunakan sebanyak 75 ekor. Adapun perlakuan sebagai berikut : R0= Ransum tanpa Tepung Roti Afkir (TRA), R1 = Ransum mengandung 10% TRA, R2 = Ransum mengandung 20% TRA, R3 = Ransum mengandung 30% TRA, R4 = Ransum mengandung 40% TRA.

## 2.3 Bahan dan Alat

### a. Bahan Penelitian

Ayam yang digunakan dalam penelitian ini adalah DOC ayam kampung super sebanyak 3 box (300 ekor) yang dibeli di PT Tohpati Poultry Shops. DOC dipelihara selama 4 minggu, selanjutnya ditimbang dan diseleksi sebanyak 75 ekor yang mempunyai berat homogen dimasukkan ke dalam kandang baterai untuk diberikan perlakuan.

### b. Alat – Alat Penelitian

Alat alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu thermometer, timbangan digital, toples besar, kantong plastik, alat-alat bedah (pisau katek dan pisau dapur), alat tulis, ember dan talenan.

Tabel 1.

Komposisi bahan ransum perlakuan ayam kampung super umur 0 – 10 minggu

Nama Bahan	Ransum Perlakuan (per kg)				
	R0	R1	R2	R3	R4
Jagung (%)	61	50,5	40	30	24
Tepung Roti Afkir (%)	0	10	20	30	40
Dedak Padi (%)	12	11	11	10	5
Tepung Ikan (%)	13	12,5	13,5	13,5	14
Bungkil Kedelai (%)	12	13,5	13	13,5	14
Minyak kelapa	1	1,5	1,5	2	2
Mineral	1	1	1	1	1
Total	100	100	100	100	100

Sumber: Berdasarkan perhitungan Scott *et al.* (1982)

Keterangan:

- R0 : Ransum tanpa Tepung Roti Afkir (TRA)
- R1 : Ransum mengandung 10% TRA
- R2 : Ransum mengandung 20% TRA
- R3 : Ransum mengandung 30% TRA
- R4 : Ransum mengandung 40% TRA

Tabel 2.

Komposisi zat-zat makanan ransum perlakuan ayam kampung super umur 0 – 10 minggu

Nama Bahan	Ransum Perlakuan					Standar Scoot1982
	R0	R1	R2	R3	R4	
Protein kasar (%)	18,56	18,63	18,54	18,41	18,38	18,00
Serat Kasar (%)	3,57	3,41	3,27	3,06	3,07	7,0
EM (Kkal/kg)	2995	2983	2943	2941	2979	2900,00
Lemak (%)	5,22	5,22	5,22	5,22	5,21	2,7
Ca (%)	1,55	1,54	1,54	1,54	1,54	0,90
P	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,40

Sumber: Berdasarkan perhitungan menurut Scott *et al.* (1982)

## 2.4 Variabel Yang Diamati

Adapun Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Bagian dada (*breast*): Bagian karkas yang dipotong dari persendian tulang belikat sampai batas tulang punggung. Bagian dada terdiri dari tulang berbentuk “V” (*wish bone*).
- Bagian punggung (*back*): Bagian karkas yang dipotong dari perbatasan tulang rusuk terakhir dan persendian tulang paha (femur) kiri dan kanan.
- Bagian paha (*leg*): Bagian karkas yang dipotong dari persendian tulang paha (*femur*) dan tulang punggung (ilium). Bagian paha terdiri atas paha atas (*thigh*) dan paha bagian bawa (*drum stick*).
- Bagian sayap (*wing*): Bagian karkas yang dipotong dari perbatasan persendian tulang pangkal lengan (humerus) dengan persendian tulang belikat (*coracoids*).

## 3. Hasil dan Pembahasan

Penambahan tepung roti afkir dalam ransum ayam kampung dapat diterima sebagai bahan tambahan untuk mengurangi penggunaan pakan komersil pada ayam. Berdasarkan analisis statistik diperoleh bahwa berat dada, berat sayap, berat paha, dan berat punggung menunjukkan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) hingga sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap pemberian limbah tepung roti afkir dalam ransum ayam kampung. Penggunaan tepung roti afkir pada level 20% memberikan berat dada, paha, sayap dan punggung tertinggi dari perlakuan lainnya masing-masing sebesar 113,70 g/ekor, 154,30 g/ekor, 63,43 g/ekor dan 101,13 g/ekor (Tabel 3). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian tepung roti afkir diterima oleh ayam kampung hingga level 20%.

Pemberian tepung roti afkir yang lebih tinggi diduga dapat menurunkan konsumsi pakan sehingga berat karkas menurun. Penurunan konsumsi pakan tersebut dapat disebabkan karena kandungan lemak kasar yang tinggi dalam tepung limbah roti, semakin tinggi pemberian tepung limbah roti semakin tinggi kandungan lemak kasar pada pakan perlakuan ayam kampung. Kandungan lemak kasar yang tinggi mengakibatkan pakan cepat rusak dan menimbulkan bau tidak sedap sehingga palatabilitas ternak terhadap pakan menurun. Paraksi (1990) menyatakan Palatabilitas merupakan tingkat kesukaan ternak terhadap pakan, selain pakan mempunyai kualitas yang baik, pakan juga harus disukai ternak dengan memiliki aroma yang sedap.

Tabel 3.

Nilai rata-rata berat dada, berat sayap, berat paha, dan berat punggung terhadap pemberian limbah tepung roti afkir dalam ransum ayam kampung

Parameter Uji (gram)	Perlakuan <sup>2)</sup>					SEM
	R0	R1	R2	R3	R4	
Berat Dada	79.90 c	100.80 ab	113.70 a	104.10 ab	88.53 bc(1)	4.10
Berat Paha	107.57 c	124.80 bc	154.30 a	143.87 ab	114.53 c	3.55
Berat Sayap	47.73 c	52.47 c	63.43 c	60.30 ab	50.73 a	1.63
Berat Punggung	58.50 c	74.33 bc	101.13 c	80.63 b	71.87 a	2.89

Keterangan :

- Nilai dengan huruf yang sama pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang tidak nyata ( $P > 0,05$ ).
- R0 : Ransum tanpa Tepung Roti Afkir (TRA)  
R1 : Ransum mengandung 10% TRA  
R2 : Ransum mengandung 20% TRA  
R3 : Ransum mengandung 30% TRA  
R4 : Ransum mengandung 40% TRA
- SEM (*Standard Error of The Treatment Means*).

Selain itu, faktor lain yang mempengaruhi konsumsi pakan adalah kerapatan jenis pakan. Berdasarkan hasil penelitian Hidayatullah *et al.*, 2016, kerapatan jenis jagung 719 g/liter sedangkan tepung limbah roti tawar kerapatan jenisnya 687 g/liter. Semakin tinggi kerapatan jenis suatu pakan akan mempengaruhi tingkat konsumsi pakan yang tinggi hal ini disebabkan semakin kecil dan berat setiap ukuran partikel pakannya akan memengaruhi ruang dalam tembolok. Oleh karena itu, penggunaan tepung roti afkir yang semakin banyak akan menyebabkan konsumsi pakan yang lebih rendah. Syamsu (2007) menyatakan nilai kerapatan jenis pada pakan dapat mempengaruhi berat jenis dan kerapatan tumpukan serta pemadatan bahan pakan. Nilai kerapatan yang tinggi dipengaruhi oleh ukuran partikel jagung lebih kecil dan lebih halus sehingga dapat lebih memenuhi ruang pada tembolok.

Penggunaan tepung roti afkir hingga level 20% menghasilkan berat rechan karkas yang lebih tinggi dari pada perlakuan kontrol (tanpa penambahan tepung roti afkir). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian tepung roti afkir hingga 20% meningkatkan konsumsi ransum pada ayam kampung. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Widjastuti dan Sujana (2009) yang menyatakan bahwa pemberian tepung limbah roti dalam ransum broiler mampu meningkatkan palatabilitas karena mengandung laktosa yang mampu meningkatkan populasi bakteri probiotik sehingga daya cerna meningkat. Selain itu, tepung limbah roti mengandung sumber energi karena mengandung energi yang cukup tinggi dengan tingkat kecernaannya lebih baik dibandingkan dedak padi (Chalimi *et al.*, 2010). Namun hasil penelitian ini berbeda dengan Kouhkan *et al.*, (2003) yang melaporkan bahwa penggunaan tepung limbah roti memiliki bobot badan yang lebih rendah dibandingkan kontrol. Hal ini berkaitan dengan komposisi pakan yang dimiliki perlakuan kontrol dan perlakuan penelitian berbeda.

#### **4. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa penggantian jagung dengan tepung roti afkir memberikan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) hingga sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap rechan karkas ayam kampung super umur 10 minggu. Berat dada, paha, sayap dan punggung tertinggi diperoleh pada pemberian tepung roti afkir 20% dengan berat masing-masing sebesar 113,70 g/ekor, 154,30 g/ekor, 63,43 g/ekor dan 101,13 g/ekor.

#### **Referensi**

- Chalimi, K., A. Rochim, E.Purbowati, Soedarsono, E.Rianto, dan A.Purnomoadi. 2010. Kelayakan roti sisa pasar sebagai pakan alternatif berdasar pemanfaatan kecernaan energi dan parameter darah pada sapi Peranakan Ongole. Prosiding Semnas Teknologi Peternakan dan Veteriner: 100-106.
- Hidayatullah, M.F., H.I. Djunaidi dan H. Natsir. 2016. Efek Penggunaan Tepung Limbah Roti Tawar sebagai Pengganti Jagung terhadap Penampilan Produksi Itik Hibrida. Jurnal Universitas Brawijaya: 1-7.
- Kouhkan, M.R., H. Kermanshahi and F. Eftekhari. 2003. The effect of natural zeolite and bakery waste on performance and serum parameters of broiler chickens. In: Annual Meeting of the British Society of Animal Science, York. p. 178.
- Paraksi, A. 1990. Ilmu Gizi dan Makanan Ternak Monogastrik. Angkasa. Bandung.
- Hidayatullah *et al.*, 2016
- Scott, M.L., M.E. Nusheim and R.J Young. 1982. Nutrition of the chicken 2<sup>nd</sup>. Ed. Publishing by : M.L. Scott and Assoc. Chtaca, New York
- Suasta, I. M. dan I. N. G. Bidura 2001. Pemanfaatan campuran limbah roti dan tepung jerami bawang putih sebagai pengganti jagung terhadap produksi dan kualitas telur ayam : laporan penelitian (NULL).
- Susanti, E., E. Tugiyanti dan N. Nafisah. 2020. Pengaruh Penggunaan Tepung Roti Afkir Pada Formula Pakan Terhadap Bobot Dan Persentase Paha, Sayap Dan Punggung Ayam Broiler. Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan VII-Webinar: Prospek Peternakan di Era Normal Baru Pasca Pandemi COVID-19, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, 27 Juni 2020,

- Syamsu, J. A. 2007. Karakteristik Fisik Pakan Itik Bentuk Pellet Yang Diberi Bahan Perikat Berbeda Dan Lama Penyimpanan Yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Ternak* Vol. 7 NO. 2, 128 – 134. Fakultas 7 Peternakan Universitas Hasanudin. Makasar
- Welsh, J.L. 1995. Combining Technology and Management to Establish a Modern Animal Husbandry Industry. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Industri Peternakan Jakarta. Jakarta, 12 Oktober 1995.
- Widjastuti dan E. Sujana. 2019. Pemanfaatan tepung limbah roti dalam ransum ayam boiler dan implikasinya terhadap efisiensi ransum. Seminar Nasional Fakultas Peternakan Unpad Pengembangan Sistem Produksi Dan Pemanfaatan Sumber Daya Local Untuk Kemandirian Pangan Asal Hewan. Universitas Pejajaran, Bandung.