

# PENGARUH PENGGUNAAN DEDAK FERMENTASI DALAM PAKAN TERHADAP KUALITAS KARKAS DAN SIFAT FISIK DAGING AYAM KUB

Ria Puspitasari, Harwi Kusnadi, Lina Ivanti, Shannora Yuliasari dan Yudi Sastro

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bengkulu  
Jalan Irian Km 6,5 38119 Bengkulu  
Email : Ria.puspita2010@yahoo.com

## ABSTRACT

**Carcass quality and physical characteristics of KUB chicken meat feed with fermented rice bran.** Kampung Unggul Badan Litbang (KUB) chicken is a egg-type improved native chicken which has been benefited as meat producers achieving live weight of 900-1000 g/bird at 10 weeks of age. It had percentage of whole carcass of about 59%. KUB's growth rate, carcass quality and physical characteristics of chicken meat would mostly be depend on feed among other factors. The aim of this study was to determine carcass quality and physical characteristics of KUB chicken meat fed with non fermented rice bran (NFRB) and fermented rice bran (FRB). This study used 20 KUB chickens at 9 weeks old. Feed treatments were given with FRB and NFRB for 3 weeks. Fermented rice bran using local microorganism mixed with rice and molases for 4 days duration. Observed variables were carcass quality and physical characteristics of KUB chicken meat. Collected data were analyzed by t-test independent sample testing. The result showed that carcass quality and physical characteristics of KUB chicken meat that fed with non fermented rice bran (NFRB) and fermented rice bran (FRB) were not significantly different ( $P > 0.05$ ). pH of FRB and NFRB KUB chicken meat were 6.4 and 6.30, respectively. Their percentage of cooking loss were 24.29% and 17.49%, respectively for FRB and NFRB birds. Percentage of carcass weight were 69.10% and 70.26%, respectively for FRB and NFRB birds. Percentage of abdominal fat were 0.94% and 0.82%, respectively for FRB and NFRB birds. Based on the results, it can be concluded that fermented rice bran using as feed ingredient for KUB chicken did not significantly improve carcass quality and physical characteristics of KUB chicken meat.

**Keywords:** *Carcass quality, physical characteristics, KUB chicken, fermented rice bran*

## ABSTRAK

Ayam KUB merupakan ayam kampung tipe petelur unggul yang dimanfaatkan sebagai ayam lokal penghasil daging dengan bobot mencapai 900-1000 g/ekor pada umur 10 minggu dengan persentase karkas mencapai 59%. Laju pertumbuhan ayam KUB serta kualitas karkas dan sifat fisik daging sangat bergantung terhadap faktor pakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas karkas dan sifat fisik daging ayam KUB dengan pemberian dedak padi fermentasi (PF) dan dedak padi non fermentasi (PNF). Penelitian menggunakan 20 ekor ayam KUB umur 9 minggu. Perlakuan yang diberikan ada dua yaitu pakan dengan dedak padi fermentasi (PF) dan pakan dengan dedak padi tanpa fermentasi (PNF) yang dilakukan selama 3 minggu. Fermentasi menggunakan Mikro Organisme Lokal (MOL) nasi dan molases, fermentasi dilakukan 4 hari. Parameter yang diamati yaitu kualitas karkas dan sifat fisik daging. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan uji independent sample t test (uji T). Kualitas karkas dan sifat fisik daging ayam KUB yang diberi PF dan yang diberi PNF tidak menunjukkan perbedaan nyata ( $P > 0.05$ ). Persentase karkas ayam PF 69,10% dan ayam PNF 70,26% serta persentase lemak abdominal ayam PF 0,94% dan ayam PNF 0,82%. Nilai pH daging ayam KUB perlakuan PF dengan perlakuan PNF menunjukkan 6,4 dan 6,30. Persentase susut masak ayam PF 24,29 dan ayam PNF 17,49%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perlakuan fermentasi dedak yang digunakan sebagai bahan pakan ayam KUB tidak meningkatkan kualitas karkas dan fisik daging ayam KUB.

**Kata kunci :** *kualitas karkas, sifat fisik, ayam KUB, dedak padi, fermentasi*

## PENDAHULUAN

Ayam kampung merupakan ayam lokal Indonesia yang masih juga disebut ayam buras (bukan ras). Ayam jenis ini merupakan salah satu sumber protein hewani penghasil daging dan telur yang diminati banyak konsumen. Preferensi konsumen terhadap ayam kampung cukup tinggi dikarenakan rasanya yang khas serta tingginya gizi yang dikandungnya (Utami, 2011). Berdasarkan data Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (2020), bahwa konsumsi daging ayam kampung di Indonesia meningkat dari 730 g/kapita/tahun pada tahun 2018 menjadi 780 g/kapita/tahun pada tahun 2019. Namun demikian, peningkatan konsumsi daging ayam kampung ini terkendala oleh lambatnya laju pertumbuhan ayam kampung. Menurut Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (2020), populasi ayam kampung di Indonesia pada 2020 mencapai 308.476.957 ekor/tahun. Perkembangan populasi yang cukup lambat yaitu hanya 0,6% per tahun, disamping itu rendah produktivitasnya.

Ayam kampung mencapai bobot potong untuk sajian belah empat dicapai pada umur 12 minggu sedangkan ayam ras pada usia 4 minggu (Kususiyah, 2010). Mengatasi lambatnya tingkat pertumbuhan ayam kampung, Badan Litbang Pertanian melakukan seleksi sehingga dihasilkan ayam kampung unggul yang disebut ayam KUB (Kampung Unggul Badan Litbang Pertanian). Ayam KUB memiliki pertumbuhan yang cepat dibandingkan ayam kampung biasa dengan bobot badan 1,2-1,6 kg/ekor dengan persentase karkas mencapai 59% (Ayu *et al.*, 2016). Bobot panen ayam KUB mencapai 900-1000 gram dalam waktu pemeliharaan selama 10 minggu (Hasyim *et al.*, 2020).

Pakan merupakan faktor penentu kecepatan pertumbuhan ayam dan biaya pakan merupakan faktor terbesar dari total biaya produksi sekitar 60-70% (Anggitasari *et al.*, 2016) serta erat kaitannya dengan kualitas karkas dan sifat fisik daging yang dihasilkan.

Kualitas daging merupakan kombinasi dan variasi sifat-sifat daging sehingga produk daging dapat dimakan (Hidayah *et al.*, 2019)

sedangkan sifat fisik merupakan parameter penting penanda kualitas daging ayam dan menjadi perhatian konsumen saat memilih daging. Kualitas daging/karkas tercermin dari sifat nutrisi, fisik dan sensori. Sifat nutrisi daging ditunjukkan dengan kadar air, protein dan lemak (Bosco *et al.*, 2001 diacu dalam Hidayah *et al.*, 2019). Sifat fisik daging ayam meliputi warna, daya ikat air, persentase susut masak, keempukan, rasa dan nilai pH daging (Soeparno, 2005). Selanjutnya, lemak abdominal dan bagian-bagian karkas merupakan komponen kualitas karkas yang berkaitan erat dengan faktor pakan selain bobot dan prosentase karkas (Lubis *et al.*, 2017).

Salah satu bahan pakan yang sering digunakan dalam pemeliharaan ayam adalah dedak padi. Dedak padi merupakan limbah hasil pertanian yang umum digunakan sebagai pakan dikarenakan ketersediaannya cukup tinggi, mudah didapat dan harga yang relatif terjangkau. Utami (2011) melaporkan bahwa dedak padi kualitas baik berkadar protein kasar 12,39%, serat kasar 12,59%, kalsium 0,09% dan posfor 1,07%. Namun, menurut Ali (2005) kadar nutrisi pada dedak padi belum dapat mencukupi kebutuhan ayam sehingga diperlukan upaya lain untuk meningkatkan kualitasnya, diantaranya dengan fermentasi. Proses fermentasi dapat meningkatkan ketersediaan zat-zat nutrisi dari bahan pakan. Semakin lama waktu fermentasi semakin banyak zat-zat yang dapat dirombak untuk dimanfaatkan ternak (Martaguri *et al.*, 2011). Sukaryana (2011) melaporkan bahwa proses fermentasi dapat meminimalkan pengaruh antinutrisi dan meningkatkan pencernaan bahan pakan. Belum dilaporkan pengaruh fermentasi dedak padi sebagai pakan terhadap kondisi karkas dan sifat fisik daging ayam kampung.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas karkas dan sifat fisik daging ayam KUB dengan pemberian pakan dedak padi terfermentasi.

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di instalasi budidaya unggas BPTP Bengkulu pada bulan Februari-April tahun 2020, selama 3 minggu. Penelitian menggunakan ayam KUB umur 9 minggu (*fase finisher* awal) sebanyak 20 ekor ayam tanpa pemisahan jantan dan betina (*unsexed*). Bobot awal rata-rata 720 gram/ekor.

Perlakuan yang diberikan terbagi menjadi 2 perlakuan yaitu :

PF : perlakuan pakan dengan dedak padi fermentasi

PNF : perlakuan pakan dengan dedak padi tanpa fermentasi

Dedak padi difermentasi menggunakan Mikro Organisme Lokal (MOL) nasi dan molases dengan waktu fermentasi adalah 4 hari. Lama fermentasi dedak padi selama 4 hari menggunakan molases mengikuti Miatin (2012). Tiap perlakuan menggunakan 10 ekor ayam KUB. Ayam KUB dipelihara pada kandang kelompok dengan ukuran 1x2 meter, alas kandang menggunakan sekam padi dan diberikan pakan dan air minum secara *adlibitum*.

Pakan yang digunakan terdiri dari campuran konsentrat, jagung dan dedak padi dengan kadar protein kasar 17% dan energi metabolis 2500-2600 kkal EM/kg (Tabel 1). Ayam KUB dipelihara selama 3 minggu dan dilihat kualitas karkasnya pada umur 12 minggu (umur potong belah empat) sebanyak 6 ekor dari masing-masing perlakuan untuk melihat kualitas karkas dan sifat fisik daging ayam KUB.

Kadar nutrisi bahan pakan penelitian disajikan pada Tabel 2.

Data penelitian yang diperoleh dianalisis dengan SPSS 16 menggunakan analisis uji *independent sample t test* (uji T). Peubah penelitian yang diamati terdiri dari kualitas karkas dan sifat fisik daging.

Kualitas karkas yang terdiri dari bobot hidup, bobot karkas, persentase karkas, bobot bagian-bagian karkas (dada, paha dan sayap), persentase bagian-bagian karkas (dada, paha dan sayap) dan persentase lemak abdominal. Perhitungan untuk masing-masing parameter adalah sebagai berikut :

Bobot karkas = bobot hidup – (bulu, kepala, kaki, jeroan, darah dan leher)

Tabel 1. Komposisi pakan dan kadar protein kasar, energi dan serat kasar pakan perlakuan PF dan perlakuan PNF

Bahan pakan	PF (%)	PNF (%)
Pakan konsentrat ras pedaging	40	40
Jagung	40	40
Dedak padi	-	20
Dedak padi fermentasi	20	-
Jumlah	100	100
Kadar nutrisi pakan		
Protein kasar (%)	17,62	17,51
Energi/EM (Kkal)	2598	2653
Serat kasar (%)	10,20	13

Keterangan : PF = perlakuan dengan pakan dedak padi fermentasi

PNF = perlakuan pakan dengan dedak padi tanpa fermentasi

\*Hasil analisa laboratorium terpadu IPB (2020)

\*\*Hasil perhitungan menggunakan rumus Carpenter dan Clegg (Anggorodi, 1995)

$$BETN = 100 - (\%air + \%abu + \%PK + \%LK + \%SK)$$

$$EM = 40,81[0,87[Protein kasar + 2,25Lemak kasar + BETN] + 2,5]$$

$$\text{Persentase karkas} = \frac{\text{berat karkas}}{\text{berat hidup}} \times 100\%$$

Persentase lemak abdominal

$$= \frac{\text{berat lemak abdominal}}{\text{berat hidup}} \times 100\%$$

Sifat fisik daging terdiri dari pH daging dan persentase susut masak. pH daging diperoleh dengan memasukkan pH meter kedalam daging dan persentase susut masak diukur dengan cara menancapkan termometer pada bagian tengah daging setelah direbus dalam air mendidih hingga mencapai suhu internal 81°C dan ditiriskan hingga beratnya konstan. Persentase Susut masak dihitung sebagai persentase selisih berat sebelum pemasakan dan setelah pemasakan terhadap berat sebelum pemasakan (Bouton *et al.*, 1971). Persentase susut masak dihitung sebagai berikut :

$$\text{Susut masak (\%)} =$$

$$\frac{\text{berat awal} - \text{berat akhir}}{\text{berat awal}} \times 100\%$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, kadar protein kasar dan energi pada ransum ayam KUB pada kedua perlakuan relatif sama yaitu 17% protein kasar dan energi 2600 kkal. Kebutuhan protein kasar ayam KUB pada umur

12 minggu berkisar antara 15-18% dengan energi 2500-3000 kkal (Ayu *et al.*, 2016). Kadar protein kasar dan kadar energi metabolis pada masing-masing perlakuan sesuai dengan kebutuhan ayam KUB umur 12 minggu. Tinggi rendahnya protein pada ransum penelitian dipengaruhi oleh kadar protein kasar pada bahan pakan yang digunakan.

Kadar protein kasar dan energi metabolis pada perlakuan PF dan PNF relatif sama (Tabel 1). Hal ini dikarenakan komposisi pakan perlakuan baik PF dan PNF sama yaitu dengan perbandingan 40% konsentrat, 40% jagung dan 20% dedak padi (Tabel 1). Perbedaan PF dan PNF ada pada proses fermentasi akan tetapi kadar nutrisi pada masing-masing perlakuan pakan relatif sama (Tabel 2). Dedak padi yang difermentasi mengalami peningkatan kadar protein kasar sebesar 0,36% dibandingkan tanpa fermentasi tetapi tidak signifikan. Proses fermentasi dedak padi menurunkan kadar serat kasar secara signifikan tetapi belum mampu meningkatkan kadar protein kasar. Namun demikian, secara umum kadar nutrisi pada masing-masing perlakuan pakan memenuhi standar kebutuhan nutrisi ayam KUB.

Fermentasi dapat meningkatkan kualitas nutrisi bahan pakan, karena proses fermentasi terjadi perubahan kimiawi senyawa-senyawa organik (karbohidrat, lemak, protein, serat kasar dan bahan organik lain baik dalam keadaan aerob maupun anaerob, melalui kerja

Tabel 2. Kadar nutrisi bahan pakan dari konsentrat pedaging, jagung, dedak padi dan dedak padi fermentasi

Bahan Pakan	EM (kkal/kg)	PK (%)	LK (%)	SK (%)	Abu (%)	KA (%)	BETN (%)
Konsentrat pedaging*	3000	32	Min 5	Max 5	Min 7	Max 12	-
Jagung**	2685	9,17	9,8	17,78	11,84	9,51	41,9
Dedak padi**	1899	5,25	6,29	29,82	17,73	9,33	31,58
Dedak padi fermentasi**	1621	5,61	2,48	15,64	9,51	34,82	31,94

Keterangan : EM = energi metabolis, PK = protein kasar, LK = lemak kasar, SK = serat kasar, KA = kadar air, BETN = bahan ekstrak tanpa nitrogen, Max = maksimal, Min = Minimal

\*Nilai kadar energi metabolis (EM) dan protein kasar (PK) diambil dari nilai yang tertera pada label pakan

\*\*Hasil analisa laboratorium terpadu IPB (2020)

Tabel 3. Rataan bobot hidup, bobot karkas, persentase karkas, persentase bagian-bagian karkas, persentase lemak abdominal ayam KUB antara perlakuan PF dan PNF

Peubah	Perlakuan	
	PF	PNF
Bobot Hidup (g)	1125,60	1136,00
Bobot Karkas (g)	777,00	798,00
Persentase Karkas (%)	69,10	70,26
Bobot Bagian Dada (g)	369,40	369,00
Bobot Bagian Paha (g)	241,20	240,00
Bobot Bagian Sayap (g)	105,80	109,20
Persentase Bagian Dada (%)	47,54	46,23
Persentase Bagian Paha (%)	31,04	30,08
Persentase Bagian Sayap (%)	13,62	13,68
Persentase Total Bagian-Bagian Karkas (%)	92,20	89,99
Bobot Lemak Abdominal (g)	7,34	6,60
Persentase Lemak Abdominal (%)	0,94	0,82

Keterangan : PF = perlakuan dengan pakan dedak padi fermentasi  
 PNF =perlakuan pakan dengan dedak padi tanpa fermentasi  
 Hasil analisis uji T (*independent-samples T test* ) terhadap parameter menunjukkan tidak ada perbedaan antar perlakuan( $P>0,05$ )

enzim yang dihasilkan mikroba (Ali *et al.*, 2019). Kemungkinan lama fermentasi dedak padi pada penelitian ini kurang maksimal dalam merombak substrat terutama kadar protein sehingga peningkatan kadar protein dedak padi dengan fermentasi relatif rendah. Hal ini diduga berhubungan dengan proses aktifitas enzim dalam merombak substrat pakan yang sulit dicerna

. Semakin baik pertumbuhan mikroba, maka semakin banyak enzim selulosa yang dihasilkan untuk merombak karbohidrat dan serat kasar menjadi glukosa dan meningkatkan nilai energi metabolisme yang dapat dimanfaatkan oleh ternak (Wizna *et al.*, 2014). Lama fermentasi dedak padi dalam penelitian ini selama 4 hari diduga perlu diperpanjang dikarenakan proses perombakan masih dalam tahap perombakan serat kasar. Menurut Wizna *et al.* (2014) lama fermentasi berpengaruh nyata terhadap perombakan substrat dalam pakan, fermentasi selama 3 hari menurunkan kadar serat kasar sebesar 29,64%, meningkatkan kecernaan serat kasar sebesar 19,26% dan meningkatkan energi metabolisme sebesar 7,48%.

Kualitas ayam KUB meliputi persentase karkas, bagian-bagian karkas (dada, paha dan sayap) serta persentase lemak abdominal disajikan pada Tabel 3.

Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh hasil bahwa tidak ada perbedaan nyata antara perlakuan terhadap kualitas karkas ayam KUB. Hal ini dikarenakan komposisi pakan (Tabel 1) dan kadar nutrisi pakan yang digunakan pada penelitian sama (Tabel 2).

Kualitas karkas dipengaruhi oleh pakan yang diberikan. Persentase karkas yang dihasilkan pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan persentase karkas ayam kampung pada umur potong yang sama.

Berdasarkan hasil penelitian Kususiayah (2012), persentase karkas ayam kampung umur 12 minggu mencapai 62,27%. Persentase karkas ayam KUB umur 12 minggu pada penelitian ini relatif lebih tinggi yaitu masing-masing perlakuan PF 69,10% dan PNF 70,26%. Hal ini menunjukkan ayam KUB memiliki keunggulan dalam persentase karkas dibandingkan ayam kampung biasa. Hasil penelitian lain yang dilaporkan (Ayu *et al.*, 2016) bahwa bobot rata-

rata ayam kampung pada umur 12 minggu dengan pemeliharaan intensif mencapai 0,80 kg/ekor jantan dan 0,70 kg/ekor betina dengan persentase karkas mencapai 59%, nilai yang dilaporkan lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian ini yang mencapai 70%. Perbedaan ini dikarenakan pada penelitian ini pakan yang diberikan mengandung serat kasar lebih rendah yaitu 10,2-13% dengan komposisi dedak padi 20% sedangkan pakan penelitian Ayu *et al.* (2016) mengandung 19-27% serat kasar dengan komposisi dedak padi pada pakan lebih tinggi yaitu 25-35%.

Persentase lemak abdominal daging ayam KUB pada masing-masing perlakuan tidak berbeda nyata. Namun demikian, terdapat kecenderungan lemak abdominal pada perlakuan PF lebih tinggi dibandingkan PNF. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh penurunan kadar serat pada dedak padi fermentasi pada perlakuan PF. Serat kasar dari pakan yang dikonsumsi, dalam saluran pencernaan akan mengikat asam empedu yang menyebabkan terhambatnya penyerapan lemak sehingga serat dikeluarkan dalam bentuk feses yang berakibat terjadinya penurunan deposisi lemak abdominal (Poendjiadi, 2005). Menurut Massolo *et al.* (2016) kadar serat kasar yang tinggi pada pakan mempengaruhi lemak abdominal pada ayam.

Pada penelitian ini kadar serat kasar dedak padi setelah difermentasi menurun dari 29,82% menjadi 15,64% atau menurun sekitar 52,44% setelah difermentasi (Tabel 2). Penurunan serat kasar sangat tinggi setelah dilakukan fermentasi menunjukkan adanya proses perombakan serat kasar oleh mikroba.

Fermentasi dilakukan untuk meningkatkan pencernaan serat kasar dalam bahan pakan (Puastuti, 2009). Penurunan serat kasar pada pakan dedak padi fermentasi mempengaruhi jumlah konsumsi pakan oleh ternak. Semakin tinggi jumlah serat kasar pada ransum maka semakin rendah tingkat konsumsi ransum karena serat kasar bersifat *bulky* (Cherry, 1998 diacu dalam Mayora, 2018). Sependapat dengan Amrullah (2004) bahwa kadar serat kasar yang tinggi menyebabkan unggas merasa kenyang, sehingga dapat menurunkan konsumsi karena serat kasar bersifat *voluminous*.

Mangais *et al.* (2016) melaporkan bahwa penggunaan pakan hijau dengan kadar serat kasar yang tinggi dapat menurunkan kadar lemak abdomen pada ayam. Pakan yang mengandung hemiselulosa dan selulosa (serat) dapat meningkatkan gerak laju pakan dalam saluran pencernaan (Ironkwe dan Oruwari, 2012) yang menyebabkan kurang optimalnya penyerapan energi sehingga menurunkan penimbunan lemak dalam tubuh sehingga pakan berserat dianjurkan digunakan sebagai bahan pakan dalam upaya menurunkan kadar lemak dalam tubuh (Mangais *et al.*, 2016). Pantjawidjaja (2007) juga melaporkan bahwa ayam yang diberi pakan berserat memiliki kadar lemak abdominal yang lebih rendah dibandingkan dengan yang diberi pakan berbasis karbohidrat mudah terpakai.

Persentase lemak abdominal pada kedua perlakuan yaitu perlakuan PF 0,82% dan PNF 0,94% relatif sama jika dibandingkan dengan ayam kampung super dengan lemak abdominal 0,73% (Tahalele *et al.*, 2018).

Tabel 4. Sifat fisik daging ayam KUB (rata-rata pH dan rata-rata persentase susut masak) antara perlakuan PF dan perlakuan PNF

Peubah	Perlakuan	
	PF	PNF
Rataan pH	6,42	6,30
Rataan Persentase Susut Masak (%)	24,29	17,49

Keterangan : PF = perlakuan dengan pakan dedak padi fermentasi  
 PNF =perlakuan pakan dengan dedak padi tanpa fermentasi  
 Hasil analisis uji T (*independent-samples T test*) terhadap parameter menunjukkan tidak ada perbedaan antar perlakuan ( $P > 0,05$ )

Berbeda dengan yang dilaporkan Hidayah *et al.* (2019), kadar lemak daging ayam KUB dan ayam kampung relatif lebih tinggi yaitu 1,69% dan 1,35%. Djunu dan Saleh (2015) juga melaporkan bahwa kadar lemak abdominal pada ayam kampung super dengan pemberian dedak padi fermentasi berkisar antara 7,25 g-8 g atau setara dengan 1,3-1,7% lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian ini (6,60 g-7,34 g atau 0,82-0,94%). Berdasarkan penelitian Tahalele *et al.* (2018), ayam kampung super diberikan pakan pabrikan dengan kadar serat kasar kurang dari 5% sedangkan ayam pada penelitian ini menggunakan 20% dedak padi dengan kadar serat kasar pada pakan berkisar antara 10,2-13%. Kadar serat kasar pada penelitian ini juga lebih tinggi dibandingkan laporan Djunu dan Saleh (2015) yang berkisar antara 4,84-6,72% dengan pemberian dedak padi fermentasi cairan rumen mencapai 20% dari total pakan yang diberikan. Sementara Leke *et al.* (2015) melaporkan bahwa kisaran lemak abdomen pada ayam buras pada berkisar antara 0,71-1,46% dengan kandungan serat kasar pakan sekitar 4,68-4,83%.

Hasil penelitian untuk sifat fisik daging ayam KUB pada masing-masing perlakuan disajikan pada Tabel 4. Hasil menunjukkan bahwa pH daging ayam KUB antar perlakuan pakan tidak berbeda secara nyata ( $P>0,05$ ). Sifat fisik daging ayam KUB dilakukan terhadap 2 peubah yaitu pH dan persentase susut masak. Kualitas fisik daging tercermin dari nilai pH yang merupakan peubah penting dalam menilai kualitas daging. Nilai pH terkait erat dengan keberadaan mikroba pada daging sehingga sangat menentukan tingkat keawetan dan kualitasnya (Hajrawati *et al.*, 2016).

Rataan pH daging ayam KUB yang diberi pakan dedak fermentasi yaitu 6,42 dan rata-rata pH daging ayam KUB tanpa dedak fermentasi yaitu 6,30 (Tabel 3). Nilai rata-rata pH kedua perlakuan yang dihasilkan termasuk dalam nilai pH normal daging. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya dimana nilai pH berkisar antara 5,82-6,79 dan akan terus menurun seiring lamanya penyimpanan (Van Laack *et al.*, 2000). Berdasarkan hasil penelitian Hidayah *et al.* (2019), pH daging ayam KUB berkisar antara 5,88 hingga 6,00.

Sesaat setelah penyembelihan, nilai pH daging akan menurun (Ramli, 2001). pH daging akan meningkat seiring bertambahnya waktu serta dipengaruhi oleh macam otot, umur dan interaksi diantara umur dan macam otot (Winarso, 2003).

Rataan persentase susut masak masing-masing perlakuan yaitu untuk daging ayam pada perlakuan PF 24,29% dan pada perlakuan PNF 17,49% (Tabel 3). Persentase susut masak adalah persentase penyusutan atau bobot yang hilang selama proses pemasakan/pemanasan, dimana susut masak daging diakibatkan keluarnya air yang ada di dalam daging dan sebagian karena penguapan (Soeparno, 2005). Persentase susut masak pada perlakuan PF dan PNF tidak berbeda nyata. Salah satu faktor yang mempengaruhi susut masak yaitu pH dan lama perebusan (Winarso, 2003). Nilai pH pada perlakuan PF dan PNF relatif sama begitu juga dengan proses perebusan.

Fakta di atas menunjukkan bahwa perbedaan perlakuan pakan fermentasi tidak berpengaruh terhadap persentase susut masak daging ayam KUB. Persentase susut masak sangat erat kaitannya terhadap kualitas daging ayam, Daging dengan susut masak lebih rendah mempunyai kualitas relatif lebih baik dibandingkan dengan susut masak lebih besar (Lapase *et al.*, 2016). Lubis *et al.* (2017) melaporkan bahwa persentase susut masak daging ayam kampung jantan umur 26 minggu mencapai 49,05% sedangkan daging ayam kampung persilangan 41,66% lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian ini.

Persentase susut masak pada perlakuan PF dan PNF menunjukkan persentase yang lebih rendah dari yang dilaporkan. Hasil ini menunjukkan bahwa kualitas fisik daging ayam KUB dengan umur lebih muda yaitu 12 minggu lebih baik dibandingkan ayam kampung jantan umur 26 minggu dan ayam kampung persilangan. Hal ini karena karkas tersebut memiliki daya ikat air yang tinggi sehingga tidak terlalu banyak komponen-komponen nutrisi yang terdegradasi. Semakin rendah tingkat susut masak menunjukkan semakin tinggi kualitas daging. Susut masak merupakan indikator nilai nutrisi daging sehubungan dengan banyaknya air yang berikatan didalam

dan diantara serabut otot. Daging dengan susut masak lebih rendah mempunyai kualitas relatif lebih baik dibandingkan dengan susut masak lebih besar (Soeparno, 2009).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perlakuan fermentasi bahan pakan dedak padi dengan memanfaatkan Mikro Organisme Lokal (MOL) nasi dan molases dalam waktu 4 hari tidak berhasil meningkatkan kualitas karkas dan sifat fisik daging ayam KUB.

## SARAN

Perlu dilakukan penelitian lanjutan terhadap lama waktu fermentasi dedak padi. Waktu fermentasi dedak padi dalam penelitian ini selama 4 hari belum meningkatkan kadar protein kasar sehingga diduga waktu fermentasi perlu lebih lama dari 4 hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A. 2005. Degradasi Zat Makanan dalam Rumen dari Bahan Makanan Berkadar Serat Kasar Tinggi yang Diamoniasi Urea. *Jurnal Peternakan*. Vol. 2, No. (1) : 29-34.
- Ali, N., Agustina dan Dahniar. 2019. Pemberian Dedak yang Difermentasi dengan Em4 Sebagai Pakan Ayam Broiler. *Jurnal Ilmu Pertanian*. Vol. 4, No. (1) : 1-4.
- Amrullah, I. K. 2004. *Nutrisi Ayam Broiler*. Lembaga Satu Gunung Budi. Bogor.
- Anggitasari, S., O. Sjojfan, dan I. H. Djunaidi. 2016. Pengaruh Beberapa Jenis Pakan Komersial Terhadap Kinerja Produksi Kuantitatif dan Kualitatif Ayam Pedaging. *Buletin Peternakan*. Vol. 40, No. (3) : 187-196.
- Anggorodi, R. 1995. *Nutrisi Aneka Ternak Unggas*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Ayu, P.I., N. Suyasai, dan E.S. Rohaeni. Pertumbuhan dan Persentase Karkas Ayam Kampung Unggul Badan Litbang (KUB) pada Pemberian Ransum yang Berbeda. 2016. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian*, Banjarbaru. 20 Juli 2016. Hlm : 1115-1122.
- Bosco, D. A., C. Castellini, dan M. Bernardini. 2001. Nutritional quality of rabbit meat as affected by cooking procedure and dietary vitamin E. *Journal of Food Science*. 2015; 66 (7) : 1047-1051.
- Bouton dan Harris. 1971. Effect of ultimate pH upon the water holding capacity and tenderness of mutton. *J. Food Sci*. Vol. 36: 435-439.
- Cherry, J. A. 1982. Non caloric effect of dietary fat and cellulose on the voluntary feed consumption of white leghorn chicken. *Poult. Sci*. 61: 345-350.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2020. *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan*. Jakarta.
- Djunu, S.S dan E. J. Saleh. 2015. Penggunaan Dedak Padi Difermentasi dengan Cairan Rumen dalam Ransum terhadap Bobot Hidup, Persentase Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Kampung Super. *Laporan Penelitian Kolaboratif*. Universitas Negeri Gorontalo.
- Hajrawati., M. Fadliah., Wahyuni, dan I. Arief. 2016. Kualitas Fisik, Mikrobiologis dan Organoleptik Daging Ayam Broiler pada Pasar Tradisional di Bogor. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. Vol. 4, No (3) : 386-389.
- Hasyim, A.R., Alwiyah., F. F. Rahma., K. E. Ramija., Khairiah, dan Y. Yusriani. 2020. Performa Ayam KUB (Kampung Unggul Balitbangtan) dan Sentul Terseleksi (Sensi) dengan Penggunaan Bahan Pakan Lokal Pada Umur 0-11 Minggu di Balitbangtan BPTP Sumatera Utara. E-



- Prosiding Seminar Nasional Ilmu Peternakan Terapan. Vol 1 : 103-109.
- Hidayah, R., I. Ambarsari, dan Subiharta. 2019. Kajian Sifat Nutrisi, Fisik dan Sensori Daging Ayam KUB di Jawa Tengah (Study of Physical, Nutritional and Sensory Properties KUB Chicken Meat in Central Java). *Jurnal Peternakan Indonesia*. Vol. 21, No. (2) : 93-101.
- Ironkwe, M. O dan B. M. Oruwari. 2012. Effect of Replacement Levels of Maize With Plantain Peel in Broiler Finisher Diet. *Bulletin of Environment, Pharmacology and Life Science*. Vol. 1 (4) : 39-42.
- Kususiyah. 2010. Performans Pertumbuhan Ayam Peraskok serta Income Over Feed and Chick Cost. Laporan Penelitian. Universitas Bengkulu.
- Kususiyah. 2012. Kualitas Karkas serta Uji Organoleptik Ayam Peraskok, Ayam Buras Kampung, dan Ayam Broiler pada Umur Potong Belah. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. Vol. 7, No. (2) 1978:3000.
- Lapase, O.I., G. Jajang, dan T. Wiwin. 2016. Kualitas Fisik (Daya Ikat Air, Susut Masak dan Keempukan) Daging Paha Ayam Sentul Akibat Lama Perebusan. *Jurnal Universitas Padjajaran*. Vol. 5, No. (4) (4634) : 1-7.
- Leke, J.R., V. Rawung., J. Laihad., W. Utiah, dan J.S. Mandey. 2015. Penampilan Produksi Ayam Kampung yang Diberi Ransum Mengandung Minyak Ikan. *Prosiding Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan*. Vol. 7 : 27-31.
- Lubis, N. 2017. Kualitas Karkas dan Sifat Fisik daging Ayam Kampung serta Persilangannya dengan Ayam Broiler. IPB Press. Bogor.
- Mangais, G., M. Najoran., B. Bagau, dan C. A. Rahasia. 2016. Persentase Karkas dan Lemak Abdomen Broiler yang Menggunakan Daun Murbei (*Morus Alba*) Segar Sebagai Pengganti Sebagian Ransum Basal. *Jurnal Zootek (Zootek Journal)*. Vol. 36, No. (1) : 77-85.
- Martaguri, I., M. Mirnawati, dan H. Muis. 2011. Peningkatan Kualitas Ampas Sagu melalui Fermentasi Sebagai Bahan Pakan Ternak. *Jurnal Peternakan*. Vol. 8, No. (1) : 38-43.
- Massolo, R., A. Mujnisa, dan L. Agustina. 2016. Persentase Karkas dan Lemak Abdominal Broiler yang Diberi Prebiotik Inulin Umbi Bunga Dahlia (*Dahlia variabilis*). *Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak*. Vol. 12, No. (2) : 50-58.
- Mayora, W. T., S. Tantalo, K. Nova, dan R. Sutrisna. 2018. Performa Ayam KUB Periode Starter pada Pemberian Ransum dengan Protein Kasar yang Berbeda. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan* Vol.2(1) : 21-31.
- Miatin, M. 2012. Pengaruh Pemberian Campuran Onggok dan Molase Terfermentasi terhadap Koefisien Cerna Dan Persentase Karkas pada Ayam Pedaging. Tesis. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Pantjawidjaja. 2007. Lemak Abdomen dan Kolesterol Darah Broiler yang Mendapatkan Pakan Mengandung Karbohidrat Mudah Terpakai. *Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak*. Vol. 6 (2) : 16-20.
- Poendjiadi A. 2005. *Dasar-dasar Biokimia*. UI Press. Jakarta.
- Puastuti, W. 2009. Manipulasi Bioproses dalam Rumen untuk Meningkatkan Penggunaan Pakan Berserat. *Wartazoa*. Vol. 19, No. (4) : 180-190.
- Ramli. 2001. Perbandingan Jumlah Bakteri pada Ayam Buras Sebelum dan Setelah Penyembelihan. Syiah Kuala Press. Kuala Lumpur, Malaysia.
- Soeparno. 2009. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 6; 152-156; 289-290; 297-299.
- Soeparno. 2005. *Ilmu Ddan Teknologi Daging*. Cetakan keempat. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

- Sukaryana, Y., U. Atmomarsono, V.D. Yudianto, dan E. Supriyatna. 2011. Peningkatan Nilai Kecernaan Protein Kasar dan Lemak Kasar Produk Fermentasi Campuran Bungkil Inti Sawit dan Dedak Padi pada Broiler. *JITP*. Vol. 1, No. (3) : 167-172.
- Tahalele, Y., E. R. M. F. Martina., F.J. Nangoy., dan C. L.K. Sarajar. 2018. Pengaruh Penambahan Ramuan Herbal pada Air Minum terhadap Persentase Karkas, Persentase Lemak Abdomen, dan Persentase Hati pada Ayam Kampung Super. *Jurnal Zootek* Vol. 38 (1) : 160-168.
- Utami, Y. 2011. Pengaruh Imbangan Feed Suplemen terhadap Kandungan Protein Kasar, Kalsium dan Fosfor Dedak Padi yang difermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas.
- Van Laack, R.L.J.M.,C.H. Liu, M.O. Smith, dan H.D. Loveday. 2000. Characteristics of Pale, Soft, Exudative Broiler Breast Meat. *Poultry Sci.* Vol. 79 :1057-1061.
- Winarso, D. 2003. Perubahan Karakteristik Fisik Akibat Perbedaan Umur, Macam Otot, Waktu dan Temperature Perebusan Pada Daging Ayam Kampung. *J. Indon. Trop. Anim. Agric.* Vol 28, No. (3) : 119-132.
- Wizna, H. Muis dan A. Deswan. 2014. Pengaruh Dosis Inokulum dan Lama Fermentasi Campuran Dedak Padi dan Darah dengan *Bacillus amyloliquefaciens* terhadap Kandungan Serat Kasar, Kecernaan Serat Kasar dan Energi Metabolisme. *Jurnal Peternakan Indonesia*, Vol. 16, No. (2) : 128-133.