

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG DAUN SINGKONG  
(*Manihot utilissima*) DALAM RANSUM TERHADAP BOBOT HIDUP, PERSENTASE KARKAS  
DAN LEMAK ABDOMINAL BROILER**

**Putri Karisma Lestari<sup>1</sup>, Imelda Siska<sup>2</sup> dan Yoshi Lia Anggrayni<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian UNIKS

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian UNIKS

**ABSTRACT**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan kelompok tani Rawang Kalimantan di Desa Seberang Pulau Busuk Kecamatan Inuman Kabupaten Kuantan Singingi. Pemilihan tempat penelitian dilakukan secara purposive. Metode analisis data yang digunakan adalah metode *Skala Likert Summated Ranting* (SLR). Metode penentuan sampel yaitu secara *Purposive* untuk pengurus 3 orang dan *Simple Random Sampling* untuk anggota sebanyak 27 orang, total keseluruhan 30 sampel. dengan membentuk lima kategori jawaban dari pertanyaan yang diajukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan kelompok tani Rawang Kalimantan (X) memiliki skor (2,29) termasuk dalam kategori sedang, untuk kemampuan merencanakan memiliki skor (1,98) dengan kategori sedang, kemampuan mengorganisasikan memiliki skor (2,04) termasuk kategori sedang, kemampuan melaksanakan memiliki skor (2,33) termasuk kategori sedang, kemampuan melakukan pengendalian dan pelaporan memiliki skor (2,43) dengan kategori tinggi, kemampuan mengembangkan kepemimpinan memiliki skor (2,65) termasuk kategori tinggi. Kesimpulan penelitian ini bahwa kinerja kelompok tani masih perlu didampingi dalam melakukan kegiatan kelompok.

**Kata Kunci:** *Kemampuan, Kelompok Tani, Padi Sawah, Rawang Kalimantan*

**THE EFFECT OF THE SUBSTITUTION OF Cassava Leaf Flour  
(*Manihot utilissima*) IN THE Ratio TOWARDS LIFE WEIGHT, PERCENTAGE OF CARCAS  
AND FAT ABDOMINAL BROILER**

**ABSTRACT**

This study aims to determine the ability of the Rawang Kalimantan farmer group in Seberang Pulau Busuk Village, Inuman District, Kuantan Singingi Regency. The selection of the research site was done purposively. The data analysis method used was the Likert Summated Branch (SLR) method. The sampling method used was purposive for 3 staff members and Simple Random Sampling for 27 members, a total of 30 samples. by forming five categories of answers to the questions asked. The results showed that the ability of the Rawang Kalimantan (X) farmer group has a score (2.29) which is included in the medium category, for the ability to plan has a score (1.98) in the medium category, the ability to organize has a score (2.04) which is in the medium category, the ability to implement has a score (2.33) including the moderate category, the ability to control and report has a score (2.43) in the high category, the ability to develop leadership has a score (2.65) including the high category. The conclusion of this study is that the performance of farmer groups still needs to be accompanied by a companion in carrying out group activities.

**Keywords:** *Ability, Farmer Group, Rice Fields, Rawang Kalimantan*

**PENDAHULUAN**

Daging merupakan salah satu produk ternak yang memegang peranan penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat. Saat ini konsumen semakin selektif dalam memilih produk peternakan dengan kualitas karkas yang sangat baik. Keadaan inilah yang menuntut peternak untuk menghasilkan daging dengan kandungan lemak karkas yang rendah

sehingga aman untuk dikonsumsi bagi masyarakat Indonesia.

Pakan dengan mutu yang baik tentunya dapat menghasilkan pertumbuhan produksi ternak yang baik. Namun cenderung mengakibatkan penimbunan lemak pada broiler, selanjutnya kualitas karkas dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah ransum yang dikonsumsi. Ransum dengan

mutu baik adalah ransum yang mengandung zat-zat makanan seperti karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral dan air sesuai kebutuhan ternak umur tertentu, sehingga dapat dikonsumsi dan dicerna oleh saluran pencernaan.

Faktor utama yang menyebabkan penimbunan lemak dan menurunnya kualitas karkas pada broiler adalah pemberian pakan yang tinggi lemak, untuk mengatasi masalah tersebut pemberian pakan berserat yang bersumber hijauan dapat diberikan pada broiler karena pakan ini mengandung senyawa biotik yang dapat dianjurkan untuk menetralkan kadar lemak dalam tubuh seperti senyawa karotenoid.

Untuk meningkatkan kualitas karkas broiler maka perlu dilakukan pemberian ransum dengan kualitas baik yang memiliki kandungan nutrisi lengkap sehingga dapat memenuhi nutrisi broiler. Ransum merupakan faktor paling besar dari seluruh biaya produksi yaitu 60-70% (Rasyaf, 2007).

Tingginya biaya produksi dalam bentuk pakan dapat ditekan dengan penggunaan dengan bahan pakan lokal non konvensional yang harganya yang masih relatif murah, salah satu upaya dalam mengatasi masalah ini adalah dengan memanfaatkan bahan pakan alternatif yang lebih murah, tidak tergantung musim panen, mudah didapat dan mempunyai nilai energi dan nutrisi yang baik adalah tepung daun singkong yang berasal dari daun ubi singkong (*manihot utilisima*) yang dapat digunakan sebagai bahan baku pakan broiler.

Daun singkong banyak mengandung senyawa murni dari jenis flavonoid seperti rutin, kersetin, dan sebagainya (Tsumbu *et al.*, 2011). Batangnya mengandung senyawa fenol (Yi *et al.*, 2010). Ekstrak fenolik *cortex* umbi singkong juga memiliki aktivitas antioksidan (Gagola *et al.*, 2014). Flavonoid merupakan salah satu kelompok senyawa metabolit sekunder yang paling banyak ditemukan di dalam jaringan tanaman (Rajalakshmi dan Narasimhan, 1985). Sejumlah tanaman obat yang mengandung flavonoid telah dilaporkan memiliki aktivitas antioksidan, antibakteri, antivirus, antiinflamasi, antialergi, antidiabetes, dan antikanker. Efek antioksidan senyawa ini disebabkan oleh penangkapan radikal bebas melalui donor atom hydrogen dari gugus hidroksil flavonoid (Neldawati *et al.*, 2013).

Daun singkong merupakan sumber hijauan yang potensial untuk ternak, daun singkong dapat dimanfaatkan sebagai defoliasi sistematis setelah umbi singkong dipanen (Fasae *et al.*, 2000). Daun singkong memiliki nilai nutrisi yang tinggi untuk dimanfaatkan sebagai pakan ternak, kemudian biaya produksi

daun singkong tergolong murah dan daun singkong yang diproduksi tidak termanfaatkan serta tidak berkompetisi dengan umbinya yang merupakan produk komersial utama dari tanaman singkong (Wanafat *et al.*, 2000). Namun hal yang menjadi pembatas penggunaannya adanya komponen antinutrisi dan substansi toksin bagi unggas yang berupa HCN substansi tersebut yang beracun bagi ternak. Asam sianida ini tersebar merata dipermukaan daun, dengan adanya metionin dalam ransum asam sianida hasil hidrolisis linamarin dan leustralin akan mengalami detoksifikasi. Asam sianida mudah larut dan mudah menguap, oleh karena itu untuk menurunkan atau mengurangi kadar asam sianida dapat dilakukan dengan melalui pencucian dan pengeringan daun singkong karena asam sianida akan larut dan ikut terbuang.

Di samping memiliki potensi, daun singkong ini juga memiliki kelemahan atau kendala dalam pemberian pada ternak unggas. Kendala tersebut berupa adanya kandungan serat kasar yang tinggi seperti *hemeglutinin* yang merupakan suatu senyawa yang bersifat toksik bila diberikan pada ternak (Sandi *et al.*, 2012). Serat kasar yang tinggi perlu dibatasi penggunaannya dalam ransum, karena ternak unggas mempunyai keterbatasan dalam mencerna serat kasar sehingga akan menghambat proses metabolisme pada ternak unggas tersebut jika diberikan serat kasar yang berlebihan. Oleh sebab itu kita harus melakukan fermentasi atau olahan tepung daun singkong agar kandungan toksin didalam daun singkong tersebut menurun. Hasil memperlihatkan bahwa daun singkong yang telah dikukus selama 30 menit dengan tujuan untuk mengisolasi zat rutin yang dikandungnya dapat digunakan sampai 90% dalam ransum ayam broiler, daun singkong yang telah di kukus selama 30 menit ini kandungan HCN nya menurun 98,5 %.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Tepung Daun Singkong Dalam Formulasi Ransum Terhadap Bobot Hidup, Persentase Karkas Dan Lemak Abdominal Broiler. Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan rekomendasi kepada semua pihak yang membutuhkan untuk memudahkan peternak, sekaligus dapat mengurangi penggunaan ransum yang bersaing dengan kebutuhan manusia.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Waktu dan Tempat**

Penelitian Ini Dilakukan Pada tanggal 27 Februari Sampai 24 Maret 2020 Selama 26 Hari. Bertempat Di Kandang Ayam Bapak Dolmat Didesa Banjar Lopak Kecamatan Benai.Kabupaten Kuantan Singingi

### Alat dan Bahan Penelitian

#### Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang panggung dari belahan bambu dengan panjang 6 m dan lebar 5 m. kandang dibagi menjadi 20 unit kotak sesuai dengan rancangan penelitian dengan ukuran 80 cm x 80 cm x 90 cm.

Perlengkapan yang digunakan adalah kotak box sebanyak 20 unit ditempati 5 ekor ayam yang dilengkapi satu tempat makan dan minum dan bola lampu pijar 5 watt sebagai pemanas di setiap unitnya selama 1 minggu, kemudian bola lampu pijar 20 watt sebagai penerang pada malam hari. Peralatan lain yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan digital untuk menimbang ransum dan ayam serta peralatan yang akan diperlukan untuk proses suatu perlakuan seperti: baskom,sendok, plastic,blender dan pisau

cutter ,peralatan tulis serta camera untuk dokumentasi.

#### Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Day Old Chicken (DOC) strain CP 707 yang di produksi dari PT.Charoen Phokphan Jaya Farm sebanyak 100 ekor.Ransum perlakuan dimulai dari hari pertama sampai dengan ayam berumur 4 minggu seperti jagung kuning, dedak padi,bungkil kedelai, tepung daun singkong,konsentrat,minyak sawit dan premix ,sampel diambil dalam penelitian ini sebanyak 100 ekor, ternak yang baru tiba di lokasi penelitian akan diberi air gula untuk menstabilkan atau memulihkan kembali energi pada ternak DOC tersebut saat perjalanan jauh.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Bobot Hidup

Bobot badan akhir merupakan ukuran yang digunakan untuk menilai keberhasilan suatu usaha peternakan. Rata-rata bobot hidup broiler dari hasil penelitian pada masing-masing perlakuan dapat di lihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1: Rata-Rata Bobot Hidup Broiler (gr/ekor).

Perlakuan	Berat Hidup (gr/ekor)
A (0%TDS)	909.88
B (2%TDS)	879.88
C (4%TDS)	888.56
D (6%TDS)	918.69
E (8%TDS)	914.44
Rata-rata	902.29

Keterangan: Tidak berpengaruh nyata

Dari tabel 1 dapat dilihat bobot hidup broiler dengan penambahan tepung daun singkong berkisar antara 909.88 – 918.69 gram/ekor. Dari hasil analisis ragam menunjukkan bahwa substitusi pemberian tepung daun singkong dalam ransum tidak berpengaruh nyata terhadap bobot hidup . Dapat dilihat bahwa rata-rata bobot hidup broiler dari yang tertinggi hingga terendah secara berurutan yaitu D berjumlah 918.44 gr/ekor, perlakuan E yaitu 914.44 gr/ekor, perlakuan C yaitu 888,56 gr/ekor, perlakuan B yaitu 879.88 gr/ekor.

Berdasarkan hal ini bahwa peningkatan level penelitian tidak berpengaruh karena daun singkong memiliki kandungan nutrient yang cukup tinggi terutama kandungan protein mempunyai peran mempengaruhi palatabilitas ternak terhadap suatu pakan, semakin palatable suatu pakan akan mempengaruhi

pertumbuhan sehingga penambahan bobot badan pun meningkat dan bobot hidup meningkat. Hal ini disebabkan oleh tepung daun singkong toleran terhadap broiler. Hal ini di dukung oleh Rasyaf (2011) menyatakan bahwa konsumsi ransum merupakan cermin dari masuknya segala sejumlah unsur nutrient kedalam tubuh broiler,jumlah yang harus masuk ini harus sesuai dengan yang dibutuhkan untuk produksi dan untuk hidupnya.

Oleh karena itu bahwa jumlah yang masuk harus sesuai dengan yang dibutuhkan untuk produksi dan untuk hidupnya, agar tingkat konsumsi ransum akan mempengaruhi laju pertumbuhan dan bobot akhir karena pembentukan bobot,bentuk dan komposisi tubuh pada hakekatnya adalah akumulasi pakan yang dikonsumsi ke dalam tubuh ternak. Menurut Lesson and Summer (2008) penambahan bobot sangat dipengaruhi oleh

konsumsi ransum, sehingga secara tidak langsung konsumsi ransum selama penelitian sangat berpengaruh pada bobot hidup yang dihasilkan.

Menurunnya bobot hidup pada pemberian tepung daun singkong sebanyak 8% ini juga disebabkan konsumsi ransum dengan penambahan tepung daun singkong diduga karena kandungan senyawa fitokimia pada daun singkong. Bidura *et al.*, (2007) menyatakan bahwa senyawa fitokimia dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme yang merugikan pada saluran pencernaan ayam. Dengan hilangnya atau berkurangnya hambatan dari mikroorganisme tersebut maka zat-zat makanan yang dikonsumsi oleh ayam dapat terserap secara optimal yang pada saat gilirannya dapat meningkatkan konsumsi pakan, sehingga dengan meningkatnya konsumsi pakan maka bobot hidup ikut meningkat.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa rataan bobot hidup hampir sama, Hal ini disebabkan kemampuan ayam yang relative sama dalam mencerna pakan sehingga diperoleh bobot hidup yang tidak berbeda. Kemampuan ayam untuk mencerna pakan dapat digambarkan melalui data konsumsinya. Apabila konsumsi ransum menurun akan berpengaruh terhadap bobot hidup ayam broiler, semakin rendah konsumsi ransum bobot hidup akan menurun. Selain memiliki serat kasar yang tinggi tepung daun singkong juga memiliki kandungan tannin

didalam daun singkong. Akibatnya konsumsi ransum menurun, bobot hidup juga ikut menurun. Hal ini didukung oleh Ichwan (2003) bahwa faktor –faktor yang mempengaruhi konsumsi ransum pada unggas adalah kandungan serat kasar dalam ransum, tingkat kualitas ransum dan palatabilitas atau cita rasa ransum.

Formulasi bahan pakan yang digunakan sudah memenuhi kebutuhan standar setiap fase pertumbuhan, akan tetapi tingkat pengaruh perlakuan pada bobot hidup tidak berpengaruh nyata pada ayam broiler . Bobot badan maksimal 918.69-914,44. Hasil penelitian ini lebih rendah karena fase pemanenan dilakukan pada umur 26 hari sedangkan bila di bandingkan dengan hasil pedoman Charoen Phokphan Indonesia (2004) yaitu berkisar antara 1365 gr/ekor pada umur 4 minggu. Berbedanya hasil ini disebabkan oleh jumlah konsumsi ransum, daya palatabilitas ternak atau faktor lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa tepung daun singkong bisa dijadikan pakan ayam broiler dalam kadar tertentu.

#### Persentase Karkas

Nilai persentase karkas diperoleh dari perbandingan antara berat karkas dengan berat hidup ayam broiler, kemudian dikalikan 100%. Adapun rata-rata nilai gr/ekor dari pengaruh penggunaan tepung daun singkong (TDS) terhadap persentase karkas ayam broiler dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2: Rata-rata Persentase Karkas Tiap Perlakuan Selama Penelitian

Perlakuan	Persentase Karkas (%)
A (0 % TDS)	66.06
B (2 % TDS)	61.56
C (4 % TDS)	69.29
D (6 % TDS)	67.73
E (8 % TDS)	65.77
Rata-rata	66.08

Keterangan : Ns: Tidak Berpengaruh Nyata

Dari tabel 2 dapat dilihat persentase karkas dengan penambahan tepung daun singkong berkisar antara 69.29 – 66.06 %. Dari hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung daun singkong (TDS) dalam ransum perlakuan 2% sampai level 8% tidak memberikan pengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap persentase karkas broiler karena pemberian tepung daun singkong sebanyak 6% memiliki serat kasar yang lebih tinggi dibanding dengan perlakuan 4% oleh sebab itu mengapa perlakuan 6% lebih rendah hasil pendapatannya. Ini menyatakan bahwa pemberian tepung daun singkong dengan

perlakuan sebanyak (4 %TDS) merupakan persentase karkas yang tertinggi sebesar 69,29%. Perlakuan D (6%TDS) tidak berpengaruh nyata dengan perlakuan E (8 % TDS), B (2% TDS), D dan perlakuan A (0%TDS). Hal ini dikarenakan persentase karkas adalah perbandingan antara berat hidup dan berat karkas kemudian dikalikan 100% sehingga semakin menurun berat karkas diimbangi dengan semakin rendahnya berat hidup antar perlakuan, Tidak berpengaruh nyata ini disebabkan oleh perbedaan ransum atau bahan penyusun ransum yang diberikan.

Faktor faktor yang memengaruhi persentase karkas antara lain :Sebelum pemotongan yaitu genetik, spesies, bangsa, tipe ternak, jenis kelamin, umur, pakan serta proses pemotongan. Hal ini sesuai dengan pendapat Subekti *et al* (2012) menyatakan bahwa persentase karkas dipengaruhi oleh bobot hidup yang besar akan diikuti pula oleh persentase karkas yang besar pula dan sebaliknya. Beberapa literatur menyebutkan bahwa untuk mendapatkan persentase karkas yang tinggi dapat dilakukan dengan memberikan ransum dengan imbangannya yang baik antara protein,vitamin,mineral dan rasio antar energi yang diberikan pada broiler yang sangat mempengaruhi besarnya perolehan persentase karkas broiler (Soeparno,2011).Lemak dan jeroan merupakan hasil ikutan yang tidak dihitung dalam persentase karkas, jika lemak tinggi maka persentase karkas akan rendah.

Fungsi protein dalam tubuh antara lain membangun dan memelihara protein jaringan dan organ tubuh,menyediakan asam amino,menyediakan energi dalam tubuh,sumber glikogen darah dan sumber enzim tubuh. Hal ini juga disebabkan karena tepung daun singkong yang digunakan dalam ransum merupakan sumber energi dan protein yang dibutuhkan ternak, penggunaan tepung daun dengan proses pengolahan sehingga di mungkinkan mengandung faktor penyokong pertumbuhan.

Pada perlakuan E4 sebanyak 8% persentasi karkas yang dihasilkan sebesar 65,77% rendah.Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak tepung daun singkong yang ditambahkan dalam ransum broiler pada periode *grower* persentasi karkas semakin menurun,karena tingginya kandungan serat kasar dalam ransum dibanding dengan perlakuan, tinggi rendahnya kandungan serat kasar dalam ransum akan mempengaruhi kecernaan.

Haroen (2003) menyatakan bahwa bobot sangat erat kaitannya dengan bobot

potong dan penambahan bobot badan. Hal ini dapat diduga karena bobot karkas dipengaruhi oleh bobot badan. Dijelaskan lebih lanjut oleh Nahashon

*et al.*, (2005) bahwa bobot karkas sangat dipengaruhi oleh bobot hidup yang dihasilkan,semakin tinggi bobot hidup maka semakin tinggi pula bobot karkas. Menurut Dewanti, *et al.*, (2014) melaporkan bahwa bobot karkas dipengaruhi oleh bobot potong,bobot karkas berawal dari laju pertumbuhan yang ditunjukkan dengan adanya penambahan bobot badan akan mempengaruhi bobot potong yang dihasilkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi tepung daun singkong level 8% dalam formulasi ransum tidak berpengaruh nyata dalam persentase karkas broiler sehingga tidak memberikan pengaruh apa-apa terhadap persentase karkas broiler tersebut. Rataan persentase karkas yang diperoleh selama 26 hari penelitian sebesar 61,56-69,29%. Hasil ini lebih tinggi apabila dibandingkan dengan hasil penelitian yang diperoleh oleh Daut *et al* (2007),bahwa persentase karkas ayam broiler berkisar 56%-66%. Kemudian hasil dari penelitian Oktaviana (2013) bahwa persentase karkas yang dihasilkan sebesar 63-70%.

#### Persentase Lemak Abdominal Broiler

Lemak abdominal merupakan lemak yang terdapat pada lemak abdomen atau perut termasuk lemak sekitar *gizzard,proventriculus,bursa of fabricius, kloaka* dan jaringan di sekitar wilayah tersebut, lemak *sartorial* (lemak disekitar paha) dan lemak *mesenteric* adalah lemak yang terdapat di sepanjang usus halus sampai kolon (Pratikno,2011). Nilai lemak abdominal diperoleh dari perbandingan antara berat lemak dengan berat hidup ayam broiler dikali 100% Adapun rata-rata nilai gr/ekor dari penggunaan Tepung Daun Singkong (TDS) terhadap persentase lemak abdominal ayam broiler dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3:Rata-Rata Persentase Lemak Abdominal Tiap Perlakuan Selama Penelitaian (Gr/ekor).

Perlakuan	Persentase Lemak Abdominal (%)
A (0%TDS)	2.68
B (2%TDS)	2.54
C (4%TDS)	2.35
D (6%TDS)	2.35
E (8%TDS)	2.43
Rata-rata	2.47

Keterangan : Ns: Tidak berpengaruh nyata

Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa rata rata persentase lemak abdominal dengan

penambahan tepung daun singkong berkisar antara 2.35–2.68%. Dari hasil analisis ragam

menunjukkan bahwa pemberian tepung daun singkong dalam ransum tidak berpengaruh nyata ( $P>0.05$ ) terhadap persentase lemak abdominal. Ini menyatakan bahwa pemberian tepung daun singkong dengan perlakuan D (6%TDS) merupakan hasil persentase terendah hingga tertinggi secara berurutan yaitu perlakuan D yaitu 2,3%, perlakuan E yaitu 2,43 %, perlakuan B yaitu 2,54 %,perlakuan C yaitu 2,35 % dan perlakuan A yaitu 2,68 %.

Pemberian daun singkong kepada broiler dapat menurunkan persentase lemak abdominal karena kandungan protein didalam daun singkong tinggi, sedangkan semakin banyak konsumsi daun singkong akan mengakibatkan persentase lemak abdominal semakin sedikit. Hal ini didukung oleh (Pesti,2009) yang menyatakan bahwa penurunan deposisi lemak ini dapat menyebabkan substrat untuk sintesis protein dapat meningkat,sehingga kadar protein di dalam daging dapat meningkat. Meningkat nya kadar protein berpengaruh kepada menurunnya persentase lemak abdominal pada tubuh broiler.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa substitusi tepung daun singkong dalam ransum tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap persentase karkas ayam broiler. Hal ini diduga bahwa dengan kurangnya peningkatan level tepung daun singkong (*manihot utilissima*) dalam ransum menghasilkan persentase lemak abdominal lebih rendah dengan kontrol. Semakin tinggi substitusi tepung daun singkong dalam ransum ayam broiler,maka akan memberikan kecendrungan menurunkan persentase lemak abdominal pada ayam broiler. Hal ini disebabkan oleh kandungan protein dan serat kasar akan mempengaruhi penambahan lemak berdasarkan hasil penelitian sudah sesuai dengan standar. Hal ini di buktikan pertumbuhan ayam broiler meningkat, secara statistik pengaruh perlakuan pemberian antara level 2-8% pemakaian tepung daun singkong tidak berpengaruh nyata dari hasil perlakuan. Faktor lain yang mempengaruhi kandungan lemak tubuh adalah komposisi ransum pembentukan lemak tubuh pada ayam terjadi Karena adanya kelebihan energi yang dikonsumsi. Energi yang digunakan tubuh umumnya berasal dari karbohidrat dan lemak.

Daun singkong merupakan sumber protein yang tinggi tetapi memiliki serat kasar yang tinggi sehingga jika diberi kepada ayam broiler akan menurunkan kadar lemak abdominal pada ayam broiler. Rata-rata persentase lemak abdominal yang diperoleh pada penelitian ini berkisar 2,35-2,54%. Hasil

ini lebih rendah dari pada penelitian Haro (2005) bahwa dalam keadaan normal bobot lemak abdominal ayam broiler berkisar antara 2 – 3 % dari bobot hidup.

Pada penelitian ini,pembuatan tepung daun singkong dari hasil daun singkong yang tidak digunakan masyarakat dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak yang memberikan tidak berpengaruh buruk yang artinya penimbunan lemak dalam rongga tubuh sejalan dengan penimbunan lemak karkas. Pemberian tepung daun singkong menurunkan persentase lemak abdominal broiler.

## KESIMPULAN

Bedasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan tepung daun singkong tidak berpengaruh nyata terhadap bobot hidup,persentase karkas dan lemak abdominal ayam broiler. Perlakuan terbaik dalam penelitian ini adalah perlakuan D (6 % TDS) dalam formulasi ransum meningkatkan bobot,persentase karkas dan menurunkan persentase lemak abdominal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amirullah, I K. 2004. Nutrisi Ayam Broiler. Cetakan ke-2. Lembaga Satu Gunung Budi, Bogor.
- Akhardiarto S.2010. Pengaruh pemberian probiotik temban,biovet dan biolacta terhadap persentase karkas,bobot lemak abdominal dan organ dalam ayam broiler. Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia. Vol 12 (1) 53-59.
- Anwar, R. 2014. Pengaruh penggunaan liter sekam padi,serutan kayu,dan jerami padi terhadap performa broiler di *closed house* [skripsi]. Jurusan peternakan fakultas pertanian,Universitas Lampung. Bandar Lampung
- Arnata , I.W.2009. Pengembangan alternatif teknologi bioproses pembuatan biortanol dari ubi kayu menggunakan *trichoderma viride*, *aspergillus niger*, dan *saccharomyces cerevisiae*. [skripsi]. Institut Pertanian Bogor.
- Anggrodi, R. 2003. Ilmu Makanan Ternak Unggas. Universitas Indonesia,Jakarta.
- Amanda ,Y. Performan Ayam Wereng Betina Fase Pertumbuhan pada tingkatkepadatan yang

- berbeda.[Skripsi]. Fakultas peternakan Institut pertanian Bogor. Bogor .
- Avrianti S<sup>1</sup>., Muslim<sup>2</sup>dan Siska.I<sup>3</sup>.2019. Pengaruh substitusi ransum komersil dengan tepung dau trembesi (Samanea saman)terhadap bobot,persentase karkas dan persentase lemak abdominal ayam broiler. Jurnal Green Swarnadwipa p-ISSN 2252-861x. Vol. 1
- Bastari ,N. A.2012. Pengaruh Kepadatan kandang terhadap Bobot hidup,bobot karkas ,Giblet, Lemak Abdominal Broiler di Semi *Closed House*. [Skripsi]. Jurusan peternakan Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Badan Standar Nasional . 2006. Pakan ayam ras pedaging masa akhir (Broiler finisher). SNI 01-3931-2006.
- Bakar, A.2003. Mutu Karkas Ayam Hasil Pemotongan Tradisional dan Penerapan Sistem Hazard Analisis Critical Control Point. [skripsi]. Institut Pertanian Bogor.
- Bell, D. D and W. D. Weaver, Jr. 2002. Commercial Chicken Meat and Egg Production. 5<sup>th</sup> ed. Springer Science and business Media Inc. New York.
- Budiansyah, A. 2010. Pemanfaatan Probiotik Dalam Meningkatkan Penampilan Produksi Ternak Unggas. [Skripsi]. Program PascaSarjana IPB. Bogor.
- Charoen Phokphan Indonesia. 2004. Manual Broiler Manajemen CP 707. Charoen Phokphan Indonesia. Jakarta.
- Charoen Phokphand indosesia. 2011. Manual Broiler Manajemen CP 707. Charoen Phokphand Indonesia. Jakarta
- Consultans, P. C 2008. Be aware of heat stress this summer. [http://www.canadianpoultry.ca/h eat\\_stress.htm](http://www.canadianpoultry.ca/h eat_stress.htm). [Diakses 20 juni 2011].
- Daud, M., Piliang , W. G. dan Kompiang , P. 2007. Persentase dan Kualitas Karkas Ayam Pedaging yang Diberi Probiotik dalam Ransum. JITV. Vol 12 (3): 167-174
- Ensmiger, M. E., J. G. Oldfield and W. W. Heireman. 1990. Feed and Nutrition. Ensmiger Publishing Co. California
- Fadilah, R. 2004. Panduan Mengelola Peternakan Ayam Broiler Komersial. Penerbit Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Giopani ,A. 2017. Pengaruh substitusi kulit kecambah tauge fermentasi terhadap performen karkas ayam broiler strain CP 707.[Skripsi]. Fakultas pertanian ,Program Studi Peternakan. Universitas Islam Kuantan Singingi, Taluk Kuantan.
- Haroen, U. 2003. Respon Ayam Broiler yang Diberi Tepung Daun Sangon (*Albizzia Falcataria*) dalam Ransum Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Karkas. J. Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan. Vol 6 (1):34-41
- Havenstein, G.B.,P.R. Ferket and M. A. Qureshi. 2005. Growth, Livability and Feed Conversion Of 1957 Versus 2001 Broiler When Fed Representative 1957 And 2001 Broiler Diets.Poult.Sci.82: 1500-1508.
- Haro C V.2005. interaction between dietary polyunsaturated fatty acids and vitamin E in body lipid composition an a-tocopherol content of broiler chickens [Thesis]. [Barcelona (spain)]: Universitas Autonoma de.
- Ihsan,F.N. 2006. Persentase bobot Karkas, Lemak abdominal dan Organ dalam Ayam Broiler Dengan Pemberian Silase Ransum Komersial. [Skripsi]. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor.
- Iskandar,S.,Setyaningrum, Y. Amanda, dan I. Rahayu.2009. Pengaruh Kepadatan Kandang terhadap pertumbuhan dan perilaku ayam wareng Tangerang. Balai Penelitian Ternak Ciawi.14 (1): 19-24
- Irwan, A.2004. Persentase karkas, Giblet, lemak abdomen dan kualitas karkas ayam broiler grade A dan B. [Skripsi]. Bogor. Institut Pertanian Bogor.

- Kartasudjana, R. dan E.Suprijatna. 2006. Manajemen Ternak Unggas. Penerbit Swadaya, Jakarta.
- Kusnadi, E. 2006. Peranan Antara (*centella asiatica*) sebagai Penangkal Cekaman Panas Ayam Broiler di daerah Tropis. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.
- Laboratorium Non Ruminan Unand. 2019. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas Padang.
- Laziba, D., Sutrisno, dan Suratmo. 2013. Optimasi amobilisasi xilanase *trichoderma viride* pada maktriks pasar laut. Kimia student journal. 2 (1): 459-462.
- Leson, S. and J. D. Summers. 2001. Nutrition of the chicken. 4<sup>th</sup> Edition. University Books, Guelph, Ontario, Canada .
- Leson, S dan J. D.Summer.2008. Nutrition Of The Chicken. 4<sup>th</sup> Edition. Ontario, Canada.
- Mirawati,B., Sukamanto, dan yunianto, V.D.,2013. Kecernaan protein, retensinitrogen dan massa protein daging ayam broiler yang diberi ransum daun murbai yang di fermentasi dengan cairan rumen. Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan, 3(1):25-32.
- Muslim, dan Darmiwati. 2012. Studi potensi dan Kandungan Nutrrisi Limbah Kecambah Tauge Sebagai Pakan Ternak Alternatif Di Kabupaten Kuantan Singing. Jurnal Swarnadwipa. 2 (2) : 37-42
- Munafe, E,M, Mulluk, L.M dan Telepare, S,M,F.2007. Peformans ayam broiler melalui tepung daun krokot yang di substitusikan dalam ransum komersil. Jurnal peternakan sains peternakan Indonesia.12(4) :2528-7109
- Nasin, L dan Tjetjep, S.2008. Beternak Ayam Pedaging Dan Petelur. PT. Puri Pustaka, Bandung.
- Nisa, A. S. H., 2008. Performa Ayam Broilere Yang Mendapat Ransum Bersuplemen Cr Organik Dan Dipelihara Pada Kepadatan Kandang Yang Berbeda.[Skripsi]. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.
- Nahashon, S. N., N. Adefope, A. Amenyenu and D. Wright. 2005. Effects of dietary metabolizable energy and crude protein concentration on growth performance and carcass characteristics of French guinea broiler. Poult. Sci.84 :337-344.
- Ohtani, S and S. Leeson. 2000. The effect of intermittent lighting on metaboizabble energy intake and heat production of male broilers. J.Poult. Sci. 79: 167 - 171.
- 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
- Okviana, Y, 2013. Suplementasi tepung daun kemangi (*Ocimum basilicum*) terhadap performa dan kualitas karkas ayam broiler diinfeksi *Escherichia coli*. [Skripsi]. Fakultas Peternakan, Institute Pertanian Bogor.
- Olanrewaju, J. P. Thaxton, W.A.Dozier, J. Purswell, W.B. Roush and S. L. Branton. 2006.A Riview of lighting program for broiler production. J. Poult.Sci 5 (4) : 301 -308.
- Palupi, R. dan Imsya A. 2011. Pemanfaatan Kapang *Trichoderma viride* dalam Proses Fermentasi Untuk Meningkatkan Kualitas Dan Daya Cerna Protein Limbah Udang Sebagai Pakan Ternak Unggas. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2011.
- Pangesti, N.W.I., Pangastuti, A., dan Retnaningtyas, N.E. 2012. Pengaruh pemberian molase pada produksi enzim xilanase oleh fungi *aspergillus niger* dengan substrat jerami padi. Bioteknologi .9 (2) : 41- 48.
- Presdi,H.2001. Pengaruh pemberian tepung bulu ayam dalam ransum terhadap persentase karkas ayam buras 6 minggu. [Skripsi]. Jurusan peternakan. Fakultas

- pertanian Universitas Islam Kuantan Singingi.
- Pernandes, J. Pengaruh Pemanfaatan Kulit Kecambah Tauge Fermentasi Dengan Natura Terhadap Persentase Organ Pencernaan Ayam Broiler Strain Cp 707.[Skripsi]Fakultas Pertanian,Program Studi Peternakan,Universitas Islam Kuantan Singingi. Teluk Kuantan.
- Pesti, G.M. 2009. Impact of dietary amino acid and crude protein level in broiler feeds on biological performance. J. appl. Poult. Res., 18: 447-486.
- Pratikno, H. 2011. Pengaruh Penambahan Ekstrak Kunyit (*Curcuma Domestica Vahl*) Terhadap Lemak Abdominal Ayam Broiler (*Gallus.Sp*). Buletin Anatomi Dan Fisiologi Vol. XVIII,No. 2 Fakultas Peternakan,Universitas Di Ponorogo.
- Raudati, E., Mahakka dan E. Sahara,2001. Peningkatan mutu daging biji buah pinang (Pendum Eduk) Sebagai Pakan Ternak melalui proses fermentasi dengan penambahan dedak halus, jurnal peternakan dan lingkungan.vol 70.universitas Andalas,Padang.
- Rahayu, Iman., Sudaryani.,Titik., Santosa, Hari.2002. Panduan Lengkap Ayam.Penebar Swadaya.Jakarta
- Rahayu ,S., D. Diapari, D. S. Wandito, dan W.W. ifafah.2010. Survei Potensi Ketersediaan Limbah Tauge Sebagai Pakan Ternak Alternative.Di Kodya Bogor. Laporan Penelitian .Dept. IPTP. Fakultas Peternakan.
- Rahayu, I.,T. Sudaryani., Dan H. Santoso.2011. Panduan Lengkap Ayam . Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rasyaf . 2004. Beternak Ayam Pedaging. Cetakan Pertama Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rasyaf M.2007. Beternak Ayam Pedaging.Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rasyaf, M. 2009. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Cetakan Ke-2. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rasyaf, M. 2011. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Cetakan Ke-4. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Resnawati H. 2002. Produksi Karkas Dan Organ Dalam Ayam Pedaging Yang Diberi Ransum Mengandung Tepung Cacing Tanah (*Lumbricus Rubellus*).Pros. Seminar Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Peternakan . Bogor.
- Resnawati. 2004. Bobot Potongan Karkas Dan Lemak Abdominal Ayam Ras Pedaging Yang Diberi Ransum Mengandung Tepung Cacing Tanah.//Http://Peternakan.litban.g.deptan.go.id/user/pros 04-75.pdf. (Diakses 22 maret 2018).
- Rizal, Y. 2006. Ilmu Nutrisi Unggas.Andalas University Press.Padang.
- Risnajati, d. 2012. Perbandingan Bobot Akhir,Bobot Karkas Dan Persentase Karkas Berbagai Strain Broiler.Sains Peternakan, 10(1): 11- 14
- Risky, A.2014. Impelementasi Control Logika Fuzzy (Klf) Sebagai Pengendali Susu Sistem Pasteurisasi Kuning Telur Berbasis Mikrokontroler Arduino.Pdf.(Diakses Tanggal 22 Februari 2018).
- Sari Y.P. 2018.Pengaruh Subtitusitepung Kulit Tauge Fermentasi Dalam Ransum Komersil,Terhadap Bobot Hidu,Persentase Karkas Dan Lemak Abdominal Ayam Broiler Starain.Cp 707.[Skripsi]. Program Studi Peternakan.Fakultas Pertanian.
- Sumiati, Hermana W, Aliyani A. 2003. Presentase Berat Karkas Dan Organ Dalam Ayam Broiler Yang Diberi Tepung Daun Talas(*Colocasia Eskulanta(L.)Schott*) Dalam Ransumnya. Med Pet. 26(1):4-10
- Suprijatna, E, U. Atmomarsono, dan R. Kartasudjana. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Suprijatna, E, U. Atmomarsono, dan R. Kartasudjana.2008. Ilmu Dasar

- Ternak Unggas. Cetakan Ke -2.  
Penebar Swadaya, Jakarta
- Salam, S.,A.Fatahilah. D. Sunarti Dan Isroil.2013.Bobot Karkas Dan Lemak Abdominal Broiler Yang Diberi Tepung Jintan Hitam (*Nigella Sativa*) Dalam Ransum Selama Musim Panas. Jurnal Sains Peternakan, 11(2): 84-89.
- Sandi,S.,Palupi.R,. Dan Amyesti.2012. Pengaruh Penambahan Ampas Tahudan Fermentasiterhadap Karkas,Usus dan Lemak Abdomen Ayam Broiler.Jurnal Agrinak.2(1):1-5
- Siregar, A.P.,M.C.Sarbani Dan P.Suoparwiro.2012. Teknik Beternak Ayam Pedaging Di Indonesia. Margie Grup.Jakarta.
- Subekti,.Abbas, H. dan zura k.a. 2012. Kualitas Karkas Ayam Broiler Yang Diberi Kombinasi *Crude Palm Oil* Dan Vitamin C Dalam Ransum Sebagai Antri Stress .Jurnal Peternakan Indonesia, 14 (3): 1907-1760.
- Tumuva E,Teimouri A.2010.Fat Dposition In The Broiler Chikhen: A Riview.Sci. Agric Bohem.41: 121-128
- Wasito, W, M. 2005. Pengaruh Berbagai Faktor Lingkungan Terhadap Gala Tubuh Ayam Broiler. [Disertasi]. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Whittow G. 2000. Srtuckie, S avian Physiology Fifth Edition, Academic Press Usa.
- Wahju, J. 2006. *Ilmu nutrisi unggas. Edisi kelima*.Gadjah Mada Universitas Press. Yogyakarta.