

SKRIPSI

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG TEMULAWAK
(*Curcuma zanthorrhiza*) DALAM PAKAN TERHADAP
BOBOT KARKAS, PERSENTASE KARKAS DAN
PERSENTASE LEMAK ABDOMINAL *BROILER***

Oleh :

**GUSTI EKA PUTRA
NPM. 180102010**



**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
TELUK KUANTAN
2022**

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG TEMULAWAK
(*Curcuma zanthorrhiza*) DALAM PAKAN TERHADAP
BOBOT KARKAS, PERSENTASE KARKAS DAN
PERSENTASE LEMAK ABDOMINAL *BROILER***

SKRIPSI

Oleh :

**GUSTI EKA PUTRA
NPM. 180102010**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan*

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
TELUK KUANTAN
2022**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI TELUK KUANTAN**

Kami dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang ditulis oleh :

GUSTI EKA PUTRA

**Pengaruh Penambahan Tepung Temulawak (*Curcuma zanthorrhiza*) dalam
Pakan terhadap Bobot Karkas, Persentase Karkas dan Persentase Lemak
Abdominal *Broiler***

Diterima sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Peternakan

Menyetujui :

Pembimbing I



**JIYANTO, S.Pt., M.Si
NIDN. 1023108701**

Pembimbing II



**MAHRANI S.P, M.Si
NIDN. 1003127801**

Tim Penguji

Nama

Tanda Tangan

Ketua

Seprido, S.Si., M.Si



Sekretaris

**Yoshi Lia Anggrayni, S.Pt.,
M.Si**



Anggota

Pajri Anwar, S.Pt., M.Si

Mengetahui :

**Dekan
Fakultas Pertanian**

**Ketua
Program Studi Peternakan**



**SEPRIDO, S.Si., M.Si
NIDN. 1025098802**



**YOSHI LIA ANGGRAYNI S.Pt., M.Si
NIDN. 1028018501**

Tanggal Lulus : 23 Agustus 2022

PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG TEMULAWAK (*Curcuma zanthorrhiza*) DALAM PAKAN TERHADAP BOBOT KARKAS, PERSENTASE KARKAS DAN PERSENTASE LEMAK ABDOMINAL AYAM PEDAGING (*BROILER*)

Gusti Eka Putra, di bawah bimbingan Jiyanto dan Mahrani
Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian
Universitas Islam Kuantan Singingi, Teluk Kuantan 2022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung temulawak (*Curcuma zanthorrhiza*) dalam pakan terhadap bobot karkas, persentase karkas dan persentase lemak abdominal ayam pedaging (*broiler*). Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret sampai Mei 2022 di kandang *broiler* Fakultas Pertanian Universitas Islam Kuantan Singingi. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan 4 ulangan dengan 5 ekor ayam pada masing-masing ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah penambahan tepung temulawak dalam pakan sebanyak 0%, 0,20%, 0,40%, 0,60% dan 0,80%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung temulawak dalam pakan tidak berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap bobot karkas, persentase karkas dan persentase lemak abdominal. Nilai rata-rata bobot karkas adalah 1403,40g/ekor, persentase karkas adalah 82,63% dan persentase lemak abdominal adalah 0,68%. Perlakuan terbaik pada penelitian yaitu perlakuan T1 dengan penambahan tepung temulawak sebanyak 0,20%

Kata kunci : *Broiler, tepung temulawak, bobot karkas, persentase karkas dan persentase lemak abdominal.*

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah dipersembahkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat diselesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penambahan Tepung Temulawak (*Curcuma zanthorrhiza*) dalam pakan terhadap Bobot Karkas, Persentase Karkas dan Persentase Lemak Abdominal Ayam Pedaging (*Broiler*)”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan.

Ucapan terima kasih ditujukan kepada dosen pembimbing I dan II, yaitu Bapak Jiyanto, S.Pt., M.Si dan Ibu Mahrani, S.P., M.Si yang telah memberikan bimbingan, saran dan masukan selama penentuan judul dan penulisan skripsi ini. Seterusnya ucapan terima kasih kepada kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan arahan, nasehat, perhatian, do’a tulus, dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini serta kepada teman-teman dan semua pihak yang telah membantu.

Penulis menyadari bahwa dengan keterbatasan yang ada, penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini agar dapat bermanfaat bagi kita semua.

Teluk Kuantan, Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I.PENDAHULUAN	
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Rumusan Masalah	3
1.3.Tujuan Penelitian	3
1.4.Manfaat Penelitian	4
II.TINJAUAN PUSTAKA	
2.1.Ayam Pedaging (<i>Broiler</i>).....	5
2.2.Temulawak.....	7
2.3.Bobot Karkas, Persentase Karkas dan Persentase Lemak Abdominal	10
III.METODOLOGI PENELITIAN	
3.1.Waktu dan Tempat	14
3.2.Alat dan Bahan.....	14
3.3.Metode Penelitian	14
3.4.Prosedur Penelitian	15
3.5.Analisis Data	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1.Bobot Karkas.....	22
4.2.Persentase Karkas	23
4.3.Persentase Lemak Abdominal.....	25
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1.Kesimpulan	28
5.2.Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kebutuhan Persyaratan Mutu Pakan <i>Broiler</i>	7
2. Komposisi Kimia Temulawak Segar	8
3. Analisis Kimia Tepung Temulawak.....	9
4. Konsumsi Pakan <i>Broiler</i> Umur 1-35 Hari	18
5. Pemberian Tepung Temulawak dalam Pakan <i>Broiler</i>	19
6. Analisis Sidik Ragam.....	21
7. Bobot Karkas.....	22
8. Persentase Karkas.....	24
9. Persentase Lemak Abdominal.....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Gambar Temulawak	5
2. Gambar <i>Broiler</i> /Ayam Pedaging.....	8
3. Diagram Alir Proses Pembuatan Tepung Temulawak.....	16
4. Penempatan <i>Broiler</i> di Dalam Kandang	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Bobot Karkas.....	33
2. Persentase Karkas.....	35
3. Persentase Lemak Abdominal.....	37

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Peningkatan jumlah penduduk Indonesia dari tahun ke tahun berdampak pada peningkatan konsumsi produk peternakan, khususnya daging unggas khususnya ayam yang secara tidak langsung memberikan peluang usaha dalam memajukan industri peternakan Indonesia. Unggas merupakan salah satu ternak penghasil protein hewani yang berkontribusi besar dalam pemenuhan gizi masyarakat. Menurut Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan (2014), ternak unggas memberi sumbangan daging untuk kebutuhan nasional sebesar 66,27 persen dan dari jumlah tersebut ayam ras pedaging menyumbang 77,17 persen. Ayam ras pedaging atau lebih sering dikenal *broiler* adalah salah satu jenis ternak ayam yang mudah dipelihara, pertumbuhannya relatif singkat yaitu 21-35 hari. Hasil akhir dari *broiler* adalah daging yang merupakan sumber protein asal hewani yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat, dan harganya relatif murah dan terjangkau.

Selain pertumbuhan *broiler* yang relatif singkat dan cepat, *broiler* juga memiliki lemak abdominal dimana lemak abdominal ini akan menurunkan kualitas *broiler* itu sendiri, karena tujuan pemeliharaan *broiler* adalah sebagai salah satu sumber protein hewani. Kelemahan lain yaitu memerlukan pemeliharaan secara intensif cermat, *broiler* relatif peka terhadap suatu infeksi penyakit dan sulit beradaptasi (Murtidjo, 2003) dalam Saputra dkk. (2015). Havenstein dkk., (2003) menyatakan bahwa kandungan lemak abdominal pada umur 43 hari berkisar antara 10-15% dari total bobot karkas.

Salah satu alternative yang bisa digunakan untuk mengurangi persentase lemak abdominal agar tidak mengurangi kualitas *broiler* adalah penambahan *feed additive*

dalam pakan atau air minum. *Feed additive* berfungsi memacu pertumbuhan yang lebih baik atau produksi daging yang tinggi. Jenis-jenis *feed additive* yang diberikan pada ternak antara lain berupa vitamin tambahan, mineral tambahan, antibiotic, enzim, probiotik, asam organik antioksidan dan bioaktif tanaman.

Antibiotik merupakan zat aditif/bahan tambahan pakan yang paling luas penggunaannya di seluruh dunia (Sinurat, dkk., 2009). Penggunaan antibiotic sintetis sebagai *feed additive* dapat meninggalkan residu dalam karkas *broiler* sehingga dikhawatirkan dapat menyebabkan efek resistensi antibiotik apabila dikonsumsi oleh manusia. Oleh karena itu, perlu dicari alternatif bahan alami untuk menggantikan suplemen yang berasal dari bahan kimia sintetis. Salah satu suplemen alami yang dapat digunakan sebagai pengganti suplemen sintetis yaitu dari jenis tanaman yang mengandung antibiotik alami seperti temulawak. Temulawak dapat dijadikan tepung yang ditambahkan dalam pakan ataupun dalam air minum ternak.

Temulawak (*Curcuma zanthorrhiza*) merupakan tanaman herbal yang termasuk kedalam golongan antibiotik alami. Temulawak merupakan tanaman yang sering digunakan sebagai obat-obatan yang tergolong dalam suku temu-temuan (*Zingiberaceae*). Salah satu kandungan terbanyak yang dimiliki tumbuhan temulawak ialah pati, pati temulawak mengandung kurkuminoid yang membantu proses metabolisme dan fisiologis organ (Kusomo dkk., 2020). Kandungan *feed additive* temulawak dapat meningkatkan kualitas ransum *broiler* yang berdampak pada peningkatan persentase karkas, karena kandungan *feed additive* di dalam pakan dapat memacu pertumbuhan *broiler* atau meningkatkan produksi daging sebanyak 66.8% (Jumiati, dkk. 2017).

Penambahan *feed additive* di dalam ransum juga dapat mengurangi penimbunan lemak abdominal *broiler*. Penambahan *feed additive* berupa tepung temulawak dalam pakan *broiler* diharapkan mampu meningkatkan bobot serta persentase karkas dan menurunkan persentase lemak abdominal. Penelitian Jumiaty dkk. (2017) tentang penambahan tepung temulawak 1-3% dalam pakan *broiler* berpengaruh nyata terhadap bobot potong dan persentase lemak abdominal. Jadi penulis akan menurunkan persentase tepung temulawak dalam pakan yaitu <1%, apakah masih mampu meningkatkan bobot dan persentase karkas serta menurunkan persentase lemak abdominalnya, menurut Widodo (2002) menyatakan bahwa penggunaan rimpang temulawak optimalnya 2% dalam ransum masih dapat meningkatkan bobot badan ayam. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik melakukan penelitian penambahan tepung temulawak dalam pakan dengan konsentrasi yang berbeda terhadap bobot karkas, persentase karkas serta persentase lemak abdominalnya.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana pengaruh penambahan tepung temulawak (*Curcuma zanthorrhiza*) dalam pakan terhadap bobot karkas, persentase karkas dan persentase lemak abdominal ayam pedaging (*broiler*).

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung temulawak (*Curcuma zanthorrhiza*) dalam pakan terhadap bobot karkas, persentase karkas dan persentase lemak abdominal ayam pedaging (*Broiler*).

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah memberikan informasi tentang penambahan tepung temulawak (*Curcuma zanthorrhiza*) dalam pakan terhadap bobot karkas, persentase karkas dan persentase lemak abdominal ayam pedaging (*Broiler*).

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ayam Pedaging (*Broiler*)

Salah satu ternak yang potensial sebagai penghasil daging adalah ayam *broiler*. Ayam *broiler* adalah galur ayam hasil rekayasa teknologi yang memiliki karakteristik ekonomis dengan ciri khas pertumbuhan cepat sebagai penghasil daging, masa panen pendek dan menghasilkan daging dengan kualitas berserat lunak, timbunan daging baik, dada yang lebih besar dan kulit licin (North dan Bell, 1990). Taksonomi *broiler* adalah sebagai berikut: kingdom: animalia, filum : *chordata*, kelas : *aves*, subkelas : *neornithes*, ordo : *galliformis*, genus: *gallus*, spesies: *Gallus domesticus* (Hanifah, 2010). Gambar *broiler* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Day Old Chicken (DOC)*

Ayam ras pedaging atau *broiler* merupakan strain ayam hasil seleksi yang memiliki pertumbuhan yang cepat, konversi pakan yang rendah dan dapat dipotong pada usia yang relatif muda sehingga sirkulasi pemeliharaannya lebih cepat dan efisien serta menghasilkan daging yang berkualitas baik. *The Cobb Breeding Company Limited* menunjukkan bahwa pada tahun 2000 rata-rata berat ayam pada umur 34 hari mencapai 1,82 kg, sementara pada tahun 1966, untuk mencapai berat

rata-rata yang demikian diperlukan umur pemeliharaan 60 hari, dan pada tahun 1956 memerlukan 84 hari. Saat ini, berat rata-rata 2 kg dapat diperoleh setelah pemeliharaan selama 35 hari. Beberapa kelebihan ayam ras pedaging yakni daging empuk, ukuran badan besar, bentuk dada lebar, padat dan berisi, efisiensi terhadap pakan cukup tinggi, sebagian besar dari pakan diubah menjadi daging dan pertambahan berat badan sangat cepat. Namun demikian, memerlukan pemeliharaan secara intensif dan cermat, relatif lebih peka terhadap suatu infeksi penyakit, dan sulit beradaptasi (Junior, 2020). Kelemahan yang dimiliki oleh ayam ras pedaging adalah memerlukan pemeliharaan secara intensif, relatif lebih peka terhadap suatu infeksi penyakit dan sulit beradaptasi dengan lingkungan (Ensminger, 1992).

Menurut Yuniarti (2011), produktivitas ayam pedaging dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain genetik, iklim, nutrisi dan penyakit. Keunggulan ayam ras pedaging akan terbentuk jika didukung oleh lingkungan, karena sifat genetik saja tidak menjamin keunggulan tersebut dapat timbul. Ayam pedaging namun suhu di Indonesia lebih panas sehingga ayam ras pedaging mengurangi konsumsi ransum dan lebih banyak minum. Disamping itu, menurut Ichwan (2003) faktor ransum menyangkut kualitas dan kuantitasnya sangat menentukan terhadap produktivitas.

Pakan merupakan gabungan dari beberapa bahan yang disusun sedemikian rupa dengan formulasi tertentu untuk memenuhi kebutuhan ternak selama satu hari dan tidak mengganggu kesehatan ternak (Faradis, 2009). Sebagian besar unggas menggunakan zat makanan yang diserap untuk fungsi esensial seperti, metabolisme tubuh, memelihara panas tubuh serta mengganti dan memperbaharui sel tubuh dan jaringan. Pakan dapat dinyatakan berkualitas baik apabila mampu memberikan seluruh kebutuhan nutrisi secara tepat baik jenis, jumlah serta imbangannya.

tersebut bagi ternak (Herlina dkk., 2015). Kebutuhan persyaratan mutu pakan *broiler* periode starter dan finisher disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kebutuhan Persyaratan Mutu Pakan *Broiler* Periode *Starter* dan *Finisher*

Parameter	Satuan	<i>Starter</i>	<i>Finisher</i>
Kadar Air	%	Maks. 14,00	Maks. 14,00
Protein Kasar	%	Min. 19,00	Min. 18,00
Lemak Kasar	%	Maks. 7,40	Maks. 8,00
Serat Kasar	%	Maks. 6,00	Maks. 6,00
Abu	%	Maks. 8,00	Maks. 8,00
Kalsium (Ca)	%	0,90-1,20	0,90-1,20
Posfor (P) Total	%	0,60-1,00	0,60-1,00
Posfor (P) Tersedia	%	Min. 0,40	Min. 0,40
Total Aflatoksin	µg/Kg	Maks. 50,00	Maks. 50,00
Energy Termetabolis	Kkal/Kg	Min 2900	Min. 2900
Asam Amino			
- Lisin	%	Min. 1,10	Min. 0,90
- Metionin	%	Min. 0,40	Min. 0,30
- Metionin+Sitin	%	Min. 0,60	Min. 0,50

Sumber : Standar Nasional Indonesia, 2006

2.2. Temulawak

Tanaman temulawak berbentuk semak tahunan. Seluruh batangnya terdiri dari pelepah-pelepah daun yang menyatu dan mempunyai umbi batang. Tinggi tanaman antara 50 - 200 cm, tumbuh tegak dan berumpun. Daun berbentuk corong, memanjang, permukaan atas daun berwarna hijau tua bergaris-garis coklat, panjang daun 20 - 80 cm, lebar daun 15-30 cm, serta tulang daun menyirip dan licin. Permukaan bawah daun berwarna hijau pucat dan mengkilat. Bunga pendek dan lebar, berwarna kuning muda atau kuning bertabur warna merah dipuncaknya, panjang helaian bunga 2,5 - 3,5 cm, panjang tongkol bunga 10-20 cm. Rimpang berbentuk bulat atau bulat telur, dari luar berwarna kuning tua atau coklat kemerahan, sedang sisi dalam jingga kecoklatan. Dari induk rimpang akan tumbuh rimpang-rimpang baru ke arah samping. Rimpang baru ini lebih kecil, warna lebih muda serta bentuknya beraneka ragam. Aroma harum, tajam, serta rasanya pahit

agak pedas. Ujung-ujung akar biasanya membengkak, membentuk umbi kecil berbentuk bulat sampai bulat telur (Siswanto, 2004: 54), sedangkan menurut Rukmana (1995), temulawak merupakan tumbuhan semak tak berbatang dengan tinggi tanaman antara 2 - 2,5 meter, berdaun bundar panjang mirip daun pisang, dapat tumbuh baik di dataran rendah hingga ketinggian 750 meter di atas permukaan laut. Gambar temulawak dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tanaman Temulawak

Menurut Wijayakusuma (2007), klasifikasi temulawak adalah sebagai berikut :
 diivisi: *spermatophyta*, Sub divisi : *angiospermae*, kelas : *monocotyledonae*, ordo: *zingiberales*, keluarga : *Zingiberaceae*, genus: *Curcuma*, spesies: *Curcuma zanthorrhiza*. Komposisi kimia temulawak segar disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Komposisi Kimia Temulawak Segar

Komposisi Gizi	Kandungan (%bb)	Kandungan (%bk)
Air	83,27±0,93	-
Abu	1,07±0,96	6,57±3,06
Protein	1,52±0,34	9,04±0,76
Lemak	1,28±0,39	7,57±0,95
Karbohidrat	12,87±1,17	76,82±1,34

Sumber: Putri *dkk.* 2013

Temulawak merupakan salah satu rimpang asli Indonesia yang banyak digunakan sebagai jamu baik pada manusia atau hewan ternak. Komponen utama kandungan zat yang terdapat dalam rimpang temulawak adalah zat kuning yang

disebut kurkumin dan juga protein, pati serta zat-zat minyak atsiri. Kandungan kurkumin dalam rimpang temulawak berkisar 1,6-2,22 % (Wibowo dkk., 2020).

Analisis kimia dari tepung temulawak disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis Kimia Tepung Temulawak

Jenis Analisis	Tepung Temulawak (%)
Bahan Kering	94,14
Minyak Atsiri	5,97
Pati	53,00
Lemak	9,04
Protein	9,88
Serat	2,26
Kurkumin	2,00
<i>Xanthorizol</i>	1,58

Sumber : Hasil Analisis Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatic *dalam* Sinurat dkk. (2009)

Temuwalak (*Curcuma zanthorrhiza* Roxb) adalah salah satu tanaman obat yang mempunyai banyak khasiat. Beberapa literatur menunjukkan bahwa terdapat kandungan zat aktif di dalam temulawak. Rahardjo (2010) menyebutkan bahwa temulawak mempunyai banyak kandungan zat aktif yaitu xanthorizol, kurkuminoid yang didalamnya terdapat zat kuning (kurkumin) dan desmetoxy kurkumin, minyak atsiri, protein, lemak, selulosa dan mineral. Sufiriyanto dan Indradji (2007) menambahkan temulawak tanaman herbal yang termasuk ke dalam antibiotik alami dan tidak mengakibatkan residu atau berbahaya apabila dikonsumsi oleh ternak atau manusia. Temulawak (*Curcuma zanthorrhiza*) juga mengandung zat aktif "xanthorizol" yang dapat menghambat pertumbuhan jamur dalam tubuh.

Temulawak (*Curcuma zanthorrhiza*) merupakan salah satu jenis tanaman obat dari famili *Zingiberaceae* yang mengandung bahan aktif kurkuminoid sehingga baik digunakan untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan stamina tubuh (*immunomodulator*). Kandungan kurkumin dalam rimpang temulawak berkisar 1,6-2,22% dihitung berdasarkan berat kering. Berkat kandungan kurkumin dan zat-zat

minyak atsiri diduga merupakan penyebab berkhasiatnya temulawak (Rukmana, 1995).

Minyak atsiri dan kurkumin mempunyai khasiat merangsang sel hati untuk meningkatkan produksi empedu dan memperlancar sekresi empedu sehingga cairan empedu meningkat. Hal ini akan mengurangi partikel-partikel padat yang terdapat dalam kantung empedu. Empedu berfungsi melarutkan lemak. Dengan lancarnya sekresi empedu dapat menurunkan kadar kolesterol dan pencernaan serta penyerapan lemak berjalan lancar. Temulawak berpengaruh pada pancreas dan meningkatkan nafsu makan. Temulawak dapat mempercepat pengosongan lambung. Dengan demikian akan timbul rasa lapar dan merangsang nafsu makan (Wijayakusuma, 2007), ditambahkan oleh Aziz (2005) bahwa kurkumin dan minyak atsiri secara fisik dan kimia mempunyai potensi sebagai *feed additive* pada pakan ternak untuk tujuan meningkatkan produktifitas, kualitas produk dan kesehatan karena dapat meningkatkan kerja organ pencernaan, merangsang dinding kantong empedu mengeluarkan cairan empedu dan merangsang keluarnya getah pankreas yang mengandung enzim amilase, lipase, dan protease yang berguna untuk meningkatkan pencernaan bahan pakan seperti karbohidrat, lemak, dan protein.

2.3. Bobot Karkas, Persentase Karkas dan Persentase Lemak Abdominal

2.3.1. Bobot Karkas

Karkas *broiler* adalah bagian tubuh ayam yang disembelih lalu dikeluarkan isi perut, kaki, leher, kepala, bulu, darah (Massolo dkk., 2016). Abubakar (2003) menyatakan berdasarkan cara penanganannya, karkas *broiler* dibedakan menjadi : karkas segar, yaitu karkas yang baru selesai diproses selama tidak lebih dari 6 jam

dan tidak mengalami perlakuan lebih lanjut, karkas dingin segar, yaitu karkas segar yang segera didinginkan setelah selesai diproses sehingga suhu di dalam daging menjadi antara 4-5°C, karkas beku, yaitu karkas yang telah mengalami proses pembekuan cepat atau lambat dengan suhu penyimpanan antara 12°C sampai dengan 18°C. Untuk ayam *broiler* rata-rata berat karkasnya antara 67-75% (Murtidjo, 2003) dan menurut Siregar((1980) adalah 60-75% dan hasil penelitian Simanjuntak (1997) bobot karkas yang diperoleh sekitar 63,13%.

2.3.2. Persentase Karkas

Persentase karkas adalah perbandingan antara bobot karkas dengan bobot hidup dikalikan 100%. Murtidjo (2003) menyatakan bahwa persentase karkas merupakan faktor yang penting untuk menilai produksi ternak, karena produksi erat hubungannya dengan bobot hidup, dimana semakin bertambah bobot hidup maka produksi karkasnya semakin meningkat.

Menurut Soeparno (1994), persentase karkas akan meningkat sesuai dengan peningkatan berat hidup. Faktor genetik dan lingkungan juga mempengaruhi laju pertumbuhan komposisi tubuh yang meliputi distribusi berat, komposisi kimia, dan komponen karkas. Selain itu nutrisi, umur dan laju pertumbuhan juga dapat mempengaruhi komposisi berat karkas. Berat karkas meningkat sesuai dengan meningkatnya berat hidup ayam. Safalaoh (2005) menyatakan bahwa persentase karkas dipengaruhi oleh bobot hidup. Perbedaan persentase bobot karkas sesuai dengan perbedaan bobot badan dan penambahan bobot badan yaitu semakin tinggi bobot badan maka semakin besar pula karkas yang diperoleh.

2.3.3. Persentase Lemak Abdominal

Piliang dan Djojosoebagio (2002) menyatakan bahwa salah satu tempat penyimpanan lemak adalah rongga perut (abdomen) yaitu jaringan adiposa yang berperan dalam proses penyimpanan lemak. Selain pada lemak abdominal juga terakumulasi diantara jaringan otot (intermuscular fat), dibawah kulit (sub cutan fat), dan dalam daging (Wahju, 2004). Lemak secara bertahap diambil dari peredaran darah dan disimpan terutama dibawah kulit dan dalam perut (Suprayitno, 2006). Lemak abdomen akan meningkat pada ayam yang diberi ransum dengan kandungan protein rendah dan energi ransum tinggi, energi yang berlebih akan disimpan dalam bentuk lemak didalam jaringan tubuh. Salah satu jaringan tubuh yang digunakan untuk menyimpan kelebihan energi adalah sekitar bagian perut (Fontana dkk, 1993).

Persentase lemak abdominal normal rata-rata sebesar 1,92% (Mahfudz, 2009). Bilgili dkk. (1992) menyatakan bahwa persentase lemak abdomen ayam pedaging 2,6-3,6%. Hal ini antara lain disebabkan perbedaan strain dan kandungan nutrisi ransum, tingkat energi dan asam amino pada ransum nyata mempengaruhi lemak abdomen (Resnawati, 2004). Kelebihan energi dalam tubuh ayam akan disimpan dalam bentuk lemak, sedangkan metabolisme pembentukan lemak tersebut membutuhkan banyak energi, maka secara tidak langsung terjadi pemborosan energi ransum. Penimbunan lemak abdomen termasuk kedalam hasil ikutan, merupakan penghambatan energi dan pengurangan bobot karkas, karena lemak tersebut dibuang pada waktu pengolahan. Lemak abdomen merupakan salah satu komponen lemak tubuh yang terdapat dalam rongga perut (Yusmaini, 2008). Yuniza (2002) menyatakan bahwa pemeliharaan ayam pedaging di daerah tropis dapat

menghasilkan lemak abdomen 2,85% dari bobot hidup pada umur 6 minggu. Kelebihan energi dapat menghasilkan lemak, lemak disimpan dalam tubuh sehingga ayam pedaging terlihat gemuk, penimbunan lemak semakin meningkat setelah ayam pedaging memasuki masa akhir, karena setelah puncak pertambahan bobot badan diusia 4 minggu pertambahan lemak semakin meningkat, penimbunan lemak ini semakin intensif apabila ayam pedaging kurang bergerak (Yusmaini, 2008).

Pemeliharaan intensif memungkinkan pergerakan ternak terkontrol, sehingga tidak banyak energi yang terbuang, akibatnya ternak mengalami over energi dan disimpan dalam bentuk lemak-lemak abdomen. Fungsi lemak abdomen yaitu sebagai cadangan energi untuk menjamin homeostatis kalori, sebagai bantalan terhadap benturan dan sebagai penahan dingin pada suhu lingkungan yang rendah (Mahfudz, 2009). Persentase lemak abdominal antara 1,40-2,60% dari bobot badan. Lemak abdominal dapat mencapai 2% dari bobot tubuh. Pendapat Anggorodi (1985) menyatakan bahwa penimbunan lemak pada ternak ayam dipengaruhi oleh adanya kandungan energi dan keseimbangan asam-asam amino pada bahan makanan yang dikonsumsi.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian telah dilaksanakan pada Maret sampai Mei 2022 di Kandang *Broiler* Fakultas Pertanian Universitas Islam Kuantan Singingi, Kabupaten Kuantan Singingi, Teluk Kuantan.

3.2. Alat dan Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi 100 ekor *broiler*. Ayam ditempatkan dalam 20 petak kandang. Setiap ulangan terdapat 5 ekor *broiler*. Alat yang digunakan adalah kandang terbuka, lampu pijar, timbangan digital, tempat pakan, tempat air minum, peralatan sanitasi, wadah penyimpanan, pisau, sarung tangan dan lain-lain.

3.3. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan yang diberikan adalah penambahan tepung temulawak dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Lebih detail mengenai masing-masing perlakuan adalah sebagai berikut :

T0 : Penambahan tepung temulawak 0 % (kontrol)

T1 : Penambahan tepung temulawak 0,20%

T2 : Penambahan tepung temulawak 0,40%

T3 : Penambahan tepung temulawak 0,60%

T4 : Penambahan tepung temulawak 0,80%

Formulasi persentase tepung temulawak merujuk pada penelitian Anggraini dkk. (2019) dan Wibowo dkk. (2020).

3.4. Prosedur Penelitian

Porsedur penelitian dilakukan beberapa tahap yaitu : persiapan kandang, pembuatan tepung temulawak, pemeliharaan, pemberian pakan dan air minum.

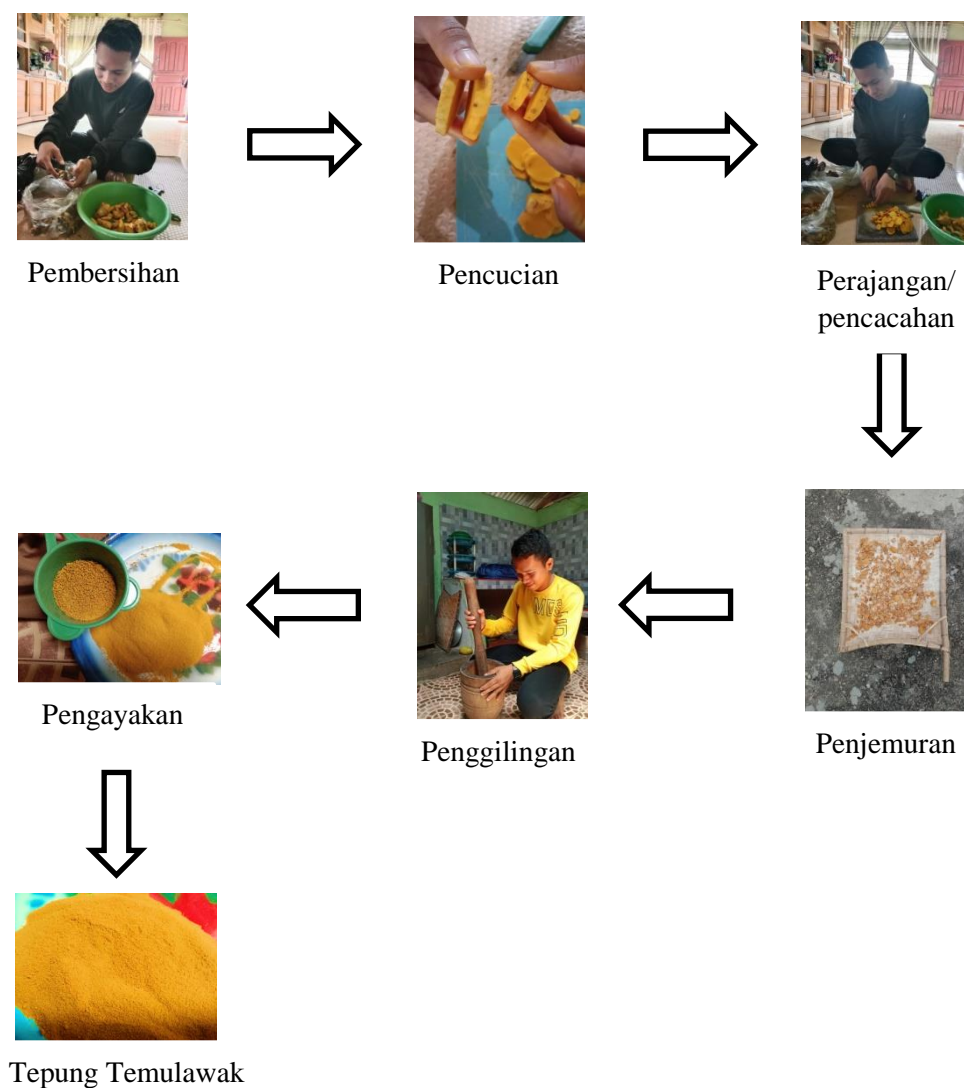
3.4.1. Persiapan Kandang

Sebelum penelitian dilaksanakan, 1 minggu sebelum penelitian kandang *broiler* terlebih dahulu dibersihkan dengan pengapuran dan pemberian desinfektan. Kandang *broiler* yang akan digunakan adalah 20 petak kandang, dengan ukuran 0,8m x 0,5m x 0,75m (p x l x t) dimana satu petak kandang berisi masing-masing 5 ekor *broiler*.

3.4.2. Proses Pembuatan Tepung Temulawak (Martha Tilaar Innovation Centre, 2002)

Temulawak dibersihkan untuk memisahkan bagian tanaman seperti tanah, kerikil, bagian tanaman yang rusak, dan bagian tanaman lain selain akar. Kemudian dicuci, bertujuan untuk menghilangkan kotoran yang masih melekat pada temulawak. Pencucian dilakukan sesingkat mungkin untuk menghindari larut dan terbuangnya zat yang terkandung dalam temulawak. Selanjutnya dirajang, ukuran perajangan berpengaruh terhadap kualitas tepung yang dihasilkan. Ukuran perajangan yang terlalu tipis mengakibatkan berkurangnya zat yang terkandung dalam tanaman. Jika ukuran terlalu tebal akan sulit menghilangkan kadar air dalam temulawak sehingga akan mudah rusak dan busuk. Lalu dikeringkan dilakukan agar temulawak dapat tahan lama dengan kualitas yang masih baik. Selain itu penggilingan harus dilakukan

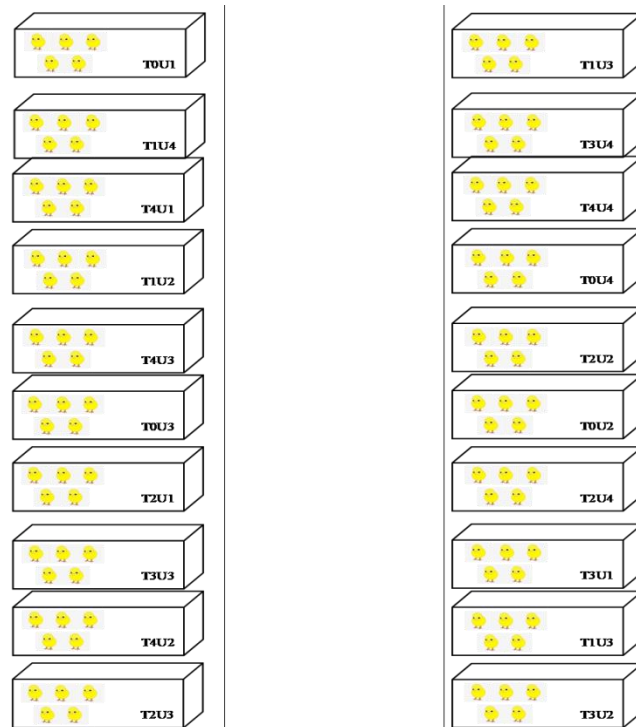
dalam keadaan kering untuk mendapatkan kualitas tepung yang baik. Pengeringan dilakukan dengan penjemuran simplisia yang sudah dirajang di bawah sinar matahari selama 2-3 hari (tergantung cuaca). Hasil yang baik dari proses pengeringan adalah temulawak yang mengandung air 5-10 %. Terakhir, temulawak yang telah kering ditumbuk menggunakan lesung kemudian diayak menggunakan ayakan 60 mesh untuk mendapatkan tepung temulawak. Diagram alir proses pembuatan tepung temulawak disajikan dalam Gambar 3.




Gambar 3. Diagram Alir Proses Pembuatan Tepung Temulawak

3.4.3. Sistem Pemeliharaan *Broiler*

Terlebih dahulu *broiler* ditimbang untuk mendapatkan bobot badan rata-rata. Kemudian masukkan ayam ke masing-masing petak kandang. *Broiler* yang baru datang, diberi air larutan gula untuk memenuhi kebutuhan energi yang hilang selama perjalanan. DOC tersebut ditempatkan dalam kandang *litter*. Terdapat 20 petak kandang dan tiap petak kandang berisikan 5 ekor *broiler* yang dilengkapi dengan tempat makan dan minum serta bola lampu pijar 40 watt 5 buah yang dipasang di kiri, depan, belakang dan tengah kandang. Penempatan *broiler* dalam kandang disajikan pada Gambar 4.



Keterangan :
T0 – T4 : Perlakuan
U1 – U4 : Ulangan
 : *Broiler*

Gambar 4. Penempatan dan Perlakuan Ayam Pedaging dalam Kandang

3.4.4. Pemberian Pakan dan Air Minum

Pemberian pakan dilakukan pada pagi hari (07.00 WIB) dan sore hari (17.00 WIB). Setiap pemberian pakan harus ditimbang sesuai dengan kebutuhan pada masing-masing perlakuan dan air minum diberikan secara *adlibitum*. Konsumsi pakan *broiler* umur 1-35 hari disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Konsumsi Pakan *Broiler* Umur 1-35 Hari (g/ekor/hari)

Plot	Umur (Hari)	Konsumsi Pakan	Cummulative
1	1	13	13
	2	15	18
	3	18	46
	4	21	67
	5	23,5	90,5
	6	25	115,5
	7	26,5	142
2	8	32	174
	9	37	211
	10	41,5	252,5
	11	46,5	299
	12	52,5	351,5
	13	58,5	410
	14	65,5	475,5
3	15	72	547,5
	16	78	625,5
	17	83	708,5
	18	88	796,5
	19	93	889,5
	20	98	987,5
	21	103,5	1091
4	22	108	1199
	23	112,5	1311,5
	24	117	1428,5
	25	121	1549,5
	26	124,5	1674
	27	128	1802
	28	131,5	1933,5
5	29	135,5	2069
	30	138,5	2207,5
	31	141	2348,5
	32	144,5	2493
	33	147,5	2640,5
	34	151,5	2792
	35	155	2947

Sumber : Lesson and Summers (2008)

Pemberian tepung temulawak dalam pakan *broiler* umur 1-35 hari dengan konsentrasi yang berbeda disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Formulasi Pakan *Broiler* Umur 1-35 Hari

Fase	Umur (hari)	Cummulative	Plot	Total Pemberian Pakan	Perlakuan (%)				
					0	0,2	0,4	0,6	0,8
Starter	1-7	142 x 5	710 x 4	2.840	0	5,86	11,36	17,04	22,72
Grower	7-21	333,5 x 5	1.667,5 x 4	6.670	0	13,34	26,68	40,02	53,36
Finisher	21-35	1.458 x 5	7.290 x 4	29.160	0	58,32	116,64	174,96	233,28

3.4.5. Proses Penyembelihan *Broiler* secara Syariat Islam

Penyembelihan secara agama dilakukan dengan cara sebagai berikut :

Ayam yang disembelih dalam keadaan hidup, sehat dan bersih. Kemudian penyembelih menghadap ke kiblat dan membaca bismillah dan doa saat menyembelih. Penyembelihan dilakukan pada pangkal leher ayam dengan memutuskan 3 saluran, yaitu : saluran pernafasan (trakea), saluran makan (esophagus) dan urat leher (arteri karotis dan vena jugularis) dengan sekali sayatan tanpa mengangkat pisau. Pisau yang digunakan bersih dan tajam. Setelah itu, proses pengeluaran darah ayam selama 3 menit. Setelah proses pengeluaran darah, ayam dicelupkan dalam air hangat (50-80°C). Kemudian pencabutan bulu ayam dan pemisahan karkas ayam dari kepala dan leher, pelepasan kaki dan jeroan.

3.4.6. Parameter yang Diukur

1. Bobot Karkas

Bobot karkas didapatkan dengan menimbang bobot ayam setelah dipotong dan dikurangi darah, bulu, kepala, kaki dan organ dalam kecuali paru-paru dan limpa.

2. Persentase Karkas

Karkas adalah hasil pemotongan ayam setelah dikeluarkan bulu, isi rongga perut, kepala dan kaki. Persentase karkas dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentase Karkas \%} = \frac{\text{Bobot Karkas}}{\text{Bobot Hidup}} \times 100\%$$

3. Persentase lemak Abdominal

Pengukuran bobot lemak abdominal dilakukan dengan cara menimbang lemak yang didapat dari lemak yang berada pada sekeliling gizzard dan lapisan lemak yang menempel pada rongga perut dan selanjutnya ditimbang. Rumus persentase lemak abdominal yaitu :

$$\text{Persentase Lemak \%} = \frac{\text{Bobot Lemak Abdominal}}{\text{Bobot Hidup}} \times 100\%$$

3.5. Analisis Data

Analisis data dari pengaruh perlakuan penambahan tepung temulawak dalam pakan *broiler* dilakukan dengan menggunakan analisis sidik ragam program SPSS versi 21. Model matematis Rancangan Acak Lengkap (RAL) menurut Steel dan Torrie (1991) adalah :

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \epsilon_{ij}$$

Keterangan :

Y_{ij} : Hasil pengamatan bobot karkas, persentase karkas dan persentase lemak abdominal ke - i (T0, T1, T2, T3, T4) dengan ulangan ke - j (1, 2, 3, 4).

μ : Rataan umum hasil perlakuan

τ_i : Pengaruh perlakuan penambahan tepung temulawak.

ϵ_{ij} : Pengaruh galat percobaan dengan perlakuan penambahan tepung temulawak (T0, T1, T2, T3, T4) dengan ulangan ke $- j$ (1, 2, 3, 4).

i : Perlakuan penambahan tepung temulawak.

j : Ulangan ke 1, 2, 3 dan 4.

Tabel 6. Analisis Sidik Ragam

SK	Db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	t-1	JKP	KTP	KTP/KTG	-	-
Sisa/Galat	t.(r-1)	JKG	KTG			
Total	t.r-1	JKT				

$$\text{Faktor koreksi (FK)} = \frac{y^2}{t.r}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Total (JKT)} = \sum Y_{ij}^2 - \text{FK}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)} = \sum \frac{y^2}{r} - \text{FK}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Galat (JKG)} = \text{JKT} - \text{JKP}$$

$$\text{F Hitung} = \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}}$$

Apabila perlakuan berpengaruh nyata, dimana $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ (α 0,05) atau (α 0,01) akan dilakukan uji lanjut Beda Nyata Terkecil (BNT) menurut Steel dan Torrie (1991) program SPSS versi 21.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Bobot Karkas

Bobot karkas merupakan daging bersama tulang hasil pemotongan setelah dipisahkan kepala sampai batas pangkal leher, kaki sampai batas lutut, bulu, darah, serta isi rongga bagian dalam kecuali ginjal dan paru-paru. Rataan bobot karkas dengan penambahan tepung temulawak dalam pakan *broiler* disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Bobot Karkas *Broiler* dengan Penambahan Tepung Temulawak dalam Pakan

Perlakuan	Bobot Karkas (g/ekor)
T0	1415,75
T1	1500,75
T2	1340,00
T3	1335,00
T4	1425,50
Rata-rata	1403,40

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan tepung temulawak dalam pakan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap bobot karkas broiler. Hal ini dikarenakan minyak atsiri dan kurkumin dapat memperlancar sekresi empedu sehingga cairan empedu meningkat. Empedu berfungsi melarutkan lemak, dengan lancarnya sekresi empedu dapat melancarkan pencernaan dan emulsi lemak (Wijayakusuma, 2003) sehingga lemak dalam karkas sedikit dan mempengaruhi bobot karkas. Penelitian Sinurat dkk. (2009) dalam hasil penelitiannya didapat bahwa pemanfaatan temulawak dengan dosis 0,07 – 0,3 g sebagai imbuhan pakan *broiler* tidak memberikan pengaruh nyata terhadap bobot karkas dan persentase karkas ayam *broiler*.

Nilai rata-rata bobot karkas dari yang tertinggi sampai yang terendah adalah T1 yaitu 1500,75; T4 yaitu 1425,50; T0 yaitu 1415,75; T2 yaitu 1340,00 dan T3

yaitu 1335,00/ekor. Kisaran bobot karkas dalam penelitian ini adalah 1335-1500,75 g/ekor. Penelitian Mahjura (2020) tentang tepung temulawak dan tepung bawang putih sebagai imbuhan pakan *broiler* 5 minggu berkisar antara 1.292,66–1.361,93 g/ekor. Menurut Charoen Pokphand (2004) bahwa rata-ran bobot potong normal *broiler* umur 5 minggu adalah 1.765 gram/ekor. Artinya nilai bobot karkas yang diperoleh dalam penelitian masih dalam kisaran normal.

4.2. Persentase Karkas

Persentase karkas ayam erat hubungannya dengan bobot hidup ayam waktu panen dan persentase lemak abdominal yang dihasilkan. Jika lemak abdominal rendah maka persentase karkas tinggi, jika lemak abdominal tinggi, maka persentase karkas yang dihasilkan rendah. Persentase karkas diperoleh dari perbandingan antara berat karkas dengan berat hidup broiler dikalikan dengan 100%. Rataan persentase karkas dengan penambahan tepung temulawak dalam pakan *broiler* disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Persentase Karkas *Broiler* dengan Penambahan Tepung Temulawak dalam Pakan

Perlakuan	Persentase Karkas (%)
T0	82,04
T1	85,02
T2	82,65
T3	85,54
T4	80,89
Rata-rata	82,63

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan tepung temulawak dalam pakan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap persentase karkas broiler. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan penambahan tepung temulawak dalam pakan *broiler* memberikan respon yang sama terhadap persentase karkas. Diduga

kandungan minyak atsiri dan kurkumin yang terdapat dalam tepung temulawak belum mampu berpengaruh terhadap persentase karkas, sehingga nilai yang dihasilkan sama dengan kontrol. Hal ini didukung penelitian Gaga dkk. (2020) dimana temulawak belum mampu meningkatkan daya cerna zat makanan sehingga adapun nutrisi yang terkandung dalam pakan belum cukup mengoptimalkan pembentukan otot, adanya efek negatif minyak atsiri dan kurkumin yang dapat menekan dan menghambat pertumbuhan ternak sehingga terjadi penghambatan enzim pencernaan.

Nilai rata-rata persentase karkas *broiler* masing-masing perlakuan dari tinggi ke rendah antara lain, T3 yaitu 85,54; T1 yaitu 85,02; T2 yaitu 82,65; T0 yaitu 82,04 dan T4 yaitu 80,89%. Secara numerik dapat dilihat pada Tabel 8. perolehan nilai persentase karkas tertinggi terdapat pada perlakuan perlakuan T3 (penambahan tepung temulawak 0,60%) dan persentase karkas terendah diperoleh pada perlakuan T4 (80,89%) dan perolehan nilai persentase karkas terendah terdapat pada perlakuan T4 (penambahan tepung temulawak 0,80%).

Tepung temmulawak yang digunakan dalam penelitian ini tidak terlalu berperan menentukan persentase karkas *broiler*. Faktor yang mempengaruhi karkas antara lain yaitu pakan, umur serta lingkungan. Hal ini didukung oleh pendapat Jumiati dkk. (2017) tepung temulawak tidak banyak berperan dalam menentukan persentase karkas ayam broiler, karena persentase karkas lebih dipengaruhi oleh pakan, umur, bangsa ternak, dan lingkungan. Subekti, dkk. (2012) menyatakan bahwa persentase karkas dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya ; bangsa ternak, pakan yang dikonsumsi, umur ternak, jenis kelamin ternak, dan bobot lemak abdominal. Jika kadar lemak abdominal tinggi mengakibatkan persentase karkas

yang dihasilkan lebih rendah, sebaliknya jika lemak abdominal rendah maka persentase karkas yang dihasilkan tinggi. Persentase lemak abdominal dalam penelitian berkisar 0,61-0,83%, sehingga persentase karkas yang dihasilkan tergolong tinggi pada usia panen 35 hari.

Hasil persentase karkas yang diperoleh pada penelitian ini adalah kisaran 80,89-85,54%. Penelitian ini lebih tinggi dari hasil penelitian Salam dkk.,(2013) bahwa persentase karkas bagian tubuh ayam broiler berkisar antara 65-75% dari bobot hidup. Menurut Suprayitno dan Indraji (2007), rata-rata persentase berat karkas ayam broiler umur 5 minggu adalah 59-63% dari berat hidup. Sedangkan Sumarni (2015) menyatakan bahwa rata-rata persentase bobot karkas 69,76-73,39%. Artinya persentase karkas yang diperoleh pada penelitian masih kisaran normal

4.3. Persentase Lemak Abdominal

Lemak abdominal ini adalah salah satu komponen lemak yang terdapat pada rongga perut. Lemak abdominal didapatkan dari pencernaan dan lemak pada bagian kloaka (Anwar dkk., 2019). Rataan persentase lemak abdominal dengan penambahan tepung temulawak dalam pakan *broiler* disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Persentase Lemak Abdominal *Broiler* dengan Penambahan Tepung Temulawak dalam Pakan

Perlakuan	Persentase Lemak Abdominal (%)
T0	0,61
T1	0,70
T2	0,82
T3	0,64
T4	0,61
Rata-rata	0,68

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan tepung temulawak dalam pakan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap persentase lemak abdominal

broiler. Rata-rata persentase lemak abdominal *broiler* masing-masing perlakuan dari tinggi ke rendah antara lain, T2 yaitu 0,82 g; T1 yaitu 0,70 g; T3 yaitu 0,64 g; T4 yaitu 0,61 g dan T0 yaitu 0,61 g selama 35 hari. Nilai rata-rata tertinggi diperoleh perlakuan T2 (penambahan tepung temulawak 0,40%) dan rata-rata persentase terendah pada perlakuan T4 (penambahan tepung temulawak 0,80%).

Standar persentase lemak abdominal menurut Salam dkk. (2013) adalah kisaran 0,73% sampai 3,78% dari bobot badan. Hasil persentase lemak abdominal yang diperoleh dalam penelitian ini adalah 0,61-0,83%. Rendahnya nilai persentase lemak abdominal yang dihasilkan pada penelitian ini karena adanya zat bioaktif dalam temulawak berupa kurkumin dan minyak atsiri yang dapat menurunkan nilai persentase lemak abdominal. Hal ini didukung dengan pendapat Mangisa (2005), yang menyatakan bahwa *kurkuminoid* temulawak mempunyai aktivitas kolagoga yang berfungsi meningkatkan produksi dan sekresi empedu. Darwis dkk. (1991), dalam Muliani (2015) menambahkan bahwa kurkumin temulawak dalam tubuh akan merangsang kantung empedu agar aktif mengeluarkan cairan empedu yang nantinya akan membantu pemecahan lemak.

Menurut Gaga dkk. (2020), kurkumin dan minyak atsiri dapat merangsang dinding kantong empedu dengan menetralkan kondisi asam dari saluran usus dan mengurangi pengemulsian lemak sehingga pembentukan lemak berkurang. Sejalan dengan Wijayakusuma (2003) bahwa minyak atsiri dan kurkumin mempunyai khasiat merangsang sel hati untuk meningkatkan produksi dan memperlancar sekresi cairan empedu yang berfungsi mengemulsi lemak. Hal ini akan mengurangi partikel-partikel padat yang terdapat dalam kantong empedu dan mengakibatkan kandungan lemak menurun.

Gaga dkk. (2020) menyatakan bahwa penambahan tepung kunyit, jahe dan temulawak menghasilkan nilai 0,45-0,63%. Artinya nilai persentase lemak abdominal yang diperoleh pada penelitian adalah kisaran normal. Salam, dkk (2013) menyatakan bahwa persentase lemak abdominal karkas ayam *broiler* berkisar antara 0,73-3,78%, apabila lebih besar dari nilai tersebut maka kualitas karkas sudah menurun. North dan Bell (1990) menyatakan bahwa lemak abdomen merupakan indikator lemak karkas. Hal ini disebabkan karena ketika lemak abdomen meningkat maka berdampak pada kualitas karkas.

Faktor lain yang mempengaruhi persentase lemak abdominal adalah jumlah konsumsi pakan. Solichedi, dkk. (2003) menyatakan bahwa jumlah konsumsi pakan mempengaruhi perlemakan *broiler*. Semakin sedikit konsumsi ransum maka zat-zat nutrisi yang diserap juga menurun sehingga menurunkan kadar lemak *broiler*. Konsumsi pakan *broiler* yang dipelihara hingga umur 5 minggu yang diberi campuran tepung temulawak dalam pakan adalah <70g/ekor/hari, dimana nilai tersebut rendah sehingga juga nilai persentase lemak abdominal rendah, tetapi masih dalam kisaran normal.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penambahan tepung temulawak tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap bobot karkas, persentase karkas dan persentase lemak abdominal *broiler*. Secara numerik perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan T1 (penambahan tepung temulawak 0,20%) pada parameter bobot karkas, yakni 1.500,75 g dan persentase karkas yakni 85,02% dan T2 (penambahan tepung temulawak 0,40%) pada parameter persentase lemak abdominal yakni 0,82%.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang penambahan tepung temulawak dalam pakan *broiler*. Karena penambahan tepung temulawak hingga level 0,80% tidak berpengaruh nyata terhadap bobot karkas, persentase karkas maupun persentase lemak abdominal *broiler*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar. 2003. Mutu Karkas Ayam Hasil Pemotongan Tradisional dan Penerapan Sistem Hazard Analisis Critical Control Point. *Jurnal litbang pertanian*. Bogor, 22 (1): 33-39.
- Anggorodi, R., 1985. *Ilmu Makanan Ternak*. PT Gramedia. Jakarta.
- Anggraini A.D., W. Widodo, I.D. Rahayu dan A. Susanto. 2019. Efektivitas Penambahan Tepung Temulawak dalam Ransum sebagai Upaya Peningkatan Produktivitas Ayam Kampung Super. *Jurnal. Fakultas Pertanian-Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang. Jurnal Sain Peternakan Indonesia* 14 (2): 222-227.
- Anwar P., Jiyanto dan M. A. Santi. 2019. Persentase Karkas, Bagian Karkas dan Lemak Abdominal *Broiler* dengan Suplementasi Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC) di Dalam Pakan. *Jurnal. Program Studi Peternakan. Universitas Islam Kuantan Singingi. Teluk Kuantan. J. Ternak Tropika* 20 (2) : 172-178.
- Aziz, N.K., 2005. *Potensi Temulawak dalam Peningkatan Produktifitas Ternak*. Riset. *Poultry Indonesia*. Edisi no 302: 68-69.
- Bilgili, S.F., E.T. Moran dan N. Acar. 1992. Strain cross response of heavy male *broilers* to dietary lysine in finisher feed: Live Performance and Further rocessing Yields. *Poultry Sci.* 71: 850-858.
- Charoen Pokphand Indonesia. 2004. *Feed and Nutrition In Broiler Management, Stadium General Charoen Pokphand*. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ensminger, M.E. 1992. *Poultry Science* (Animal Agriculture Series). Interstate Publisher, Inc. Danville, Illinois.
- Faradis. 2009. *Evaluasi Kecukupan Nuirien pada Ransum Ayam Broiler di Peternakan CV Perdana Putra Chicken Bogor*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Fontana, E. A., D. Weaver Jr., D. M. Denbaow and B. A. Watkins. 1993. Early feed restriction of *broiler*: Effect on abdominal fat pad, liver, and gizzard weight, fat deposition and carcass composition. *Poultry Sci.* 72: 243-250.
- Gaga, S.F., N.G.A., Mulyantini dan H.T., Pangestuti. 2020. Pengaruh Penambahan Tepung Kunyit, Tepung Jahe dan Tepung Temulawak dalam Pakan terhadap Karkas, Non Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Broiler. *Jurnal. Fakultas Peternakan – Universitas Nusa Cendana. Jurnal Peternakan Lahan Kering* 2 (2) : 881 – 887
- Hanifah, A. 2010. *Taksonomi Ayam*. Fakultas Pertanian Jurusan Peternakan Universitas Negeri Surakarta.
- Havenstein G,B,P,R. Ferlent dan M.A Qureshi. 2003. Growth, Livalibility and Feed Conversion of 1957 versus 2001 *Broiler* when Fed Representative and 2001 *Broiler* Diet. *Pout Sci*: 1500-1508.
- Herlina B., R. Novita dan T. Karyono. 2015. Pengaruh Jenis dan Waktu Pemberian Ransum terhadap Performans Pertumbuhan dan Produksi Ayam *Broiler*.

- Jurnal. Fakultas Pertanian. Universitas Musi Rawas. Jurnal Sain Peternakan Indonesia 10 (2): 107-113.
- Ichwan, W.M. (2003). *Membuat Pakan Ayam Ras Pedaging*. Cet I. PT. Agromedia. Jakarta.
- Jumiati, S., Nuraini, & Aka, R. (2017). Bobot Potong, Karkas, Giblet dan Lemak Abdominal Ayam *Broiler* yang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) dalam Pakan. *JITRO*, 4 (3) : 11–19.
- Junior. 2020. Performa Ayam Ras Pedaging yang Dipelihara pada Kandang Terbuka dengan dan Tanpa Penggunaan Kipas Angin. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makassar..
- Lesson S., and J. D. Summers., 2008. *Commercial Poultry Nutrition Third Edition*. Nottingham University Press. England.
- Mahfudz. 2009. Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Pedaging yang Diberi Ampas Bir dalam Ransum. *Prosiding Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- Mahjura L., 2020. Pengaruh Penambahan Tepung Temulawak dan Tepung Bawang Putih sebagai Imbuhan Pakan Terhadap Karkas Ayam *Broiler*. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Mangisa, I. 2005. Pemanfaatan Kunyit (*Curcuma demostika*, val) atau temulawak (*Curcuma xantorrhiza*, roxb) untuk menurunkan kadar kolesterol Daging Broiler. File:\\A:\curcumin\kunyit\temulawak\cari1.htm. (14 Juni 2022).
- Martha Tilaar Innovation Center, 2002. *Budidaya Secara Organik Tanaman Obat Rimpang*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Massolo R., Mujnisa A dan Agustina L. 2016. Persentase Karkas dan Lemak Abdominal *Broiler* yang Diberi Prebiotik Inulin Umbi Bunga Dahlia (*Dahlia variabilis*). Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar, Buletin Nutrisi dan makanan Ternak 12(2) : 50- 58.
- Muliani, H. 2015. Effect of Turmeric (*Curcuma domestica* Vahl) Extract on Broiler Blood Cholestrol *Journal*.Level. Biology Departement. Faculty of Sciences and Mathematics. Diponegoro University. *Jurnal Sains dan Matematika* ISSN 0854-0675 23 (4) : 107-111.
- Murtidjo, B.A. 2003. *Pedoman Beternak Ayam Broiler*. Kanisius. Yogyakarta.
- North, M.O., and Bell, D.D. 1990. *Commercial Chicken Production Manual*. 4th Edition. Wesport Itaca. New York: The avi Pulishing Company Inc.
- Piliang, W.G dan S. Djojosoebagio. 2002. Fisiologi Nutrisi. Vol I. Edisi ke-4, Institut Pertanian Bogor Press. Bogor.
- Putri R.M.S, Nurjanah dan Tarman K. 2013. Sinergis Taurin Lintah Laut (*Discodoris sp*) dan Temulawak (*Zanthorrhiza roxb.*) dalam Serbuk Minuman Fungsional. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia* 16 (1) : 48-57.
- Resnawati, 2004. Bobot Potongan Karkas dan Lemak Abdomen Ayam Ras Pedaging yang diberi Ransum Mengandung Tepung Cacing Tanah *Prosiding Seminar Nasional Pektologi Peternakan dan Veteriner*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Bogor.
- Rukmana, R., 1995. *Temulawak Tanaman Rempah dan Obat*. Kanisius. Yogyakarta

- Safalaoh, A. C. L. 2005. Body Weight Gain, Dressing Percentage, Abdominal Fat and Serum Cholesterol of *Broilers* Suplemen-Ted with a Microbial Preperation. *Afr. J. of Food Agric. Nut. Dev* 6: 204-210.
- Salam, S., Fatahilah, A., Sunarti, D., dan Isroli, I. (2017). Berat Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Broiler yang Diberi Tepung Jintan Hitam (*Nigella sativa*) dalam Ransum Selama Musim Panas. *Sains Peternakan*, 11(2), 84. <https://doi.org/10.20961/sainspet.v11i2.4844>.
- Saputra T.H, Nova K. dan Septinova D. 2015. Pengaruh Penggunaan berbagai Jenis Litter terhadap Bobot Hidup, Karkas, Giblet, Lemak Abdominal *Broiler Fase Finisher* di *Closed House*. *Jurnal. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* 3 (1): 38-44.
- Simanjuntak, O.F.M. 1997. Pengaruh Metoda Pemberian Ransum Secara All Mash, Mash Grain, dan Kafetaria Terhadap Kerkas, Organ Bagian dalam Serta Hasil Ikutannya pada Ayam Buras Umur 8-16 Minggu. Jurusan Peternakan. FP-USU. Medan.
- Sinurat, A. P., T. Purwadaria, I.A.K. Bintang, P.P. Ketaren, N. Bermawie, M. Raharjo Dan M. Rizal. 2009. Pemanfaatan Kunyit dan Temulawak sebagai Imbuhan Pakan untuk Ayam *Broiler*. *JITV* (14) 2: 90-96.
- Siregar, A. P., M. Sabroni dan Suroprawiro, 1980. *Teknik Beternak Ayam Pedaging di Indonesia*. Margie Group. Jakarta.
- Siswanto, Y. W., 2004. *Penanganan Hasil Panen Tanaman Obat Komersial*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Soeparno. 1994. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Edisi Pertama. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Solichedi, K., Atmomarsono, U., & Yuniato, V. (2003). Pemanfaatan Kunyit (*Curcuma domestica* VAL) dalam Ransum *Broiler* sebagai upaya Menurunkan Lemak Abdominal dan Kadar Kolesterol Darah. *J. Indon. Trop. Anim. Agric*, 28 (3) : 172–178.
- Standar Nasional Indonesia. 2006. *Pakan Anak Ayam Pedaging*. Badan Standarisasi Nasional. SNI 01-3930-2006.
- Steel, P. G. D. and J. H. Torrie. 1991. *Prinsip dan Prosedur Statistika suatu Pendekatan Geometrik*. Terjemahan B. Sumantri. PT Gramedia. Jakarta.
- Subekti, K., Abbas, H., & Zura, K. A. (2012). Kualitas Karkas (Berat Karkas, Persentase Karkas dan lemak abdomen) ayam broiler yang Diberi Kombinasi CPO (Crude Palm Oil) dan Vitamin C (Ascorbic Acid) dalam Ransum sebagai Anti Stress. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 14 (3) : 447. <https://doi.org/10.25077/jpi.14.3>.
- Sufiriyanto dan Indradji M. 2007. Efektivitas Pemberian Ekstrak Temulawak (*Curcuma xanthoriza*) dan Kunyit (*Curcuma domestica*) dan sebagai Immunostimulator Flu Burung pada Ayam Niaga Pedaging. *J. Animal Production* 9: 178-183.
- Sumarni. 2015. Pengaruh Kuantitas Ransum terhadap Persentase Karkas, Giblet dan Lemak Abdominal Ayam *Broiler*. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Universitas Halu Oleo. Kendari.

- Suprayitno, & Indradji, M. (2007). Efektivitas Pemberian Ekstrak Temulawak (*Curcumae xanthoriza*) dan Kunyit (*Curcumae Domestika*) dan sebagai *Immunostimulator* Flu Burung pada Ayam Niaga Pedaging. *J. Animal Production*, 9, 178–183.
- Suprayitno. 2006. Persentase Karkas, Lemak Abdominal dan Organ dalam Ayam Pedaging yang Diberi Ransum Mengandung Limbah Restow Hotel Sahid sebagai Substitusi Dedak Padi. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Wahju, J. 2004. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wibowo T.A., Wati N.E. dan Suhadi M. 2020. Pengaruh Penambahan Tepung Temulawak (*Curcuma zanthorrhiza*) dalam Ransum terhadap Performa Produksi Ayam Kampung Unggul Balitnak. *Jurnal*. Fakultas Peternakan, Universitas Tulang Bawang Lampung. Bandar Lampung. *Jurnal Wahana Peternakan* 4 (1): 28-33.
- Widodo, W. 2002. *Nutrisi dan Pakan Unggas Kontekstual*. Proyek Peningkatan Penelitian Pendidikan Tinggi Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Wijayakusuma, H., 2007. *Penyembuhan dengan Temulawak*. Milenia Populer. Jakarta.
- Yuniarti, D.S.T. 2011. Persentase Bobot Karkas dan Bobot Lemak Abdominal *Broiler* yang Diberi Ransum Mengandung Tepung Daun Katuk (*Sauropus androgynus*), Tepung Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica*) dan Kombinasinya. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. University Hasanuddin. Makassar
- Yuniza, A. 2002. Respons Ayam *Broiler* di Daerah Tropik terhadap Kelebihan Asupan Energi dalam Upaya Menurunkan Kandungan Lemak Abdominal. *Disertasi*. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Yusmaini, 2008. Pengaruh Suhu Panas dan Umur Pematangan terhadap Bobot Relatif, Lemak Abdominal Kandungan Lemak Daging Paha dan Kolesterol Total Plasma Darah Ayam Pedaging. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. University Andalas. Padang.

LAMPIRAN 1

1. Bobot Karkas

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rata-rata
	I	II	III	IV		
0%	1505	1432	1456	1270	5663	1415,75
0,20%	1913	1424	1299	1367	6003	1500,75
0,40%	1243	1493	1292	1332	5360	1340,00
0,60%	1396	1246	1440	1349	5341	1357,75
0,80%	1414	1444	1341	1503	5702	1425,50
Jumlah	7471	7039	6737	6821	28159	
Rataan	1494,2	1407,8	1347,4	1364,2		1407,95

$$FK = 28068^2/20 = 39646464,10$$

$$JKT = 1505^2 + \dots + 1503^2 - 39646464,10$$

$$= 399596,95$$

$$JKP = 5663^2 + 6003^2 + 5360^2 + 5341^2 + 5702^2/4 - 39646464,10$$

$$= 64471,7$$

$$JKG = 335125,25$$

Analisis Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	Fhitung	Ftabel		Ket.
					0.05	0.01	
Perlakuan	4	64471,7	16117,93	0,72	3,06	4,89	TN
Sisa	15	335125,25	22341,68				
Total	19	399596,95					

Keterangan : TN : Tidak Berbeda Nyata

Descriptives

Bobot_karkas

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					T0	4		
T1	4	1500.7500	279.54293	139.77147	1055.9348	1945.5652	1299.00	1913.00
T2	4	1340.0000	108.29897	54.14948	1167.6722	1512.3278	1243.00	1493.00
T3	4	1357.7500	83.25213	41.62606	1225.2773	1490.2227	1246.00	1440.00
T4	4	1425.5000	67.38200	33.69100	1318.2802	1532.7198	1341.00	1503.00
Total	20	1407.9500	145.02213	32.42793	1340.0776	1475.8224	1243.00	1913.00

Test of Homogeneity of Variances

Bobot_karkas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.568	4	15	.081

ANOVA

Bobot_karkas

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	64471.700	4	16117.925	.721	.591
Within Groups	335125.250	15	22341.683		
Total	399596.950	19			

2. Persentase Karkas

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rata-rata
	I	II	III	IV		
0%	77,42	80,00	95,23	75,51	328,15	82,04
0,20%	104,99	78,63	78,11	78,35	340,08	85,02
0,40%	73,82	88,77	87,03	80,96	330,58	82,65
0,60%	75,75	76,89	98,36	79,15	330,15	82,54
0,80%	75,32	82,41	85,23	80,59	323,55	80,89
Jumlah	407,31	406,70	443,95	394,55	1652,52	
Rataan	81,46	81,34	88,79	78,91		82,6258

$$FK = 1652,52^2/20 = 136540,39$$

$$JKT = 77,42^2 + \dots + 80,59^2 - 136540,39$$

$$= 1340,07$$

$$JKP = 328,15^2 + 340,08^2 + 330,58^2 + 330,15^2 + 323,55^2/4 - 136540,39$$

$$= 36,45$$

$$JKG = 1303,63$$

Analisis Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	Fhitung	Ftabel		Ket.
					0.05	0.01	
Perlakuan	4	36,45	9,11	0,10	3,06	4,89	TN
Sisa	15	1303,63	86,91				
Total	19	1340,07					

Descriptives

Persentase_karkas

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					T0	4		
T1	4	85.0200	13.31503	6.65751	63.8328	106.2072	78.11	104.99
T2	4	82.6450	6.76914	3.38457	71.8738	93.4162	73.82	88.77
T3	4	82.5375	10.64254	5.32127	65.6028	99.4722	75.75	98.36
T4	4	80.8875	4.17376	2.08688	74.2461	87.5289	75.32	85.23
Total	20	82.6110	8.41141	1.88085	78.6743	86.5477	73.82	104.99

Test of Homogeneity of Variances

Persentase_karkas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.263	4	15	.328

ANOVA

Persentase_karkas

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	36.790	4	9.198	.106	.979
Within Groups	1307.494	15	87.166		
Total	1344.285	19			

3. Persentase Lemak Abdominal

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rata-rata
	I	II	III	IV		
0%	0,5	0,5	0,8	0,7	2,43	0,61
0,20%	0,9	0,9	0,6	0,4	2,80	0,70
0,40%	0,6	0,8	1,0	0,9	3,29	0,82
0,60%	0,7	0,6	0,8	0,6	2,57	0,64
0,80%	0,6	0,8	0,7	0,4	2,43	0,61
Jumlah	3,14	3,61	3,87	2,89	13,52	
Rataan	0,63	0,72	0,77	0,58		0,68

$$FK = 513,52^2/20 = 9,14$$

$$JKT = 0,5^2 + \dots + 0,4^2 - 9,14$$

$$= 0,59$$

$$JKP = 2,43^2 + 2,80^2 + 3,29^2 + 2,57^2 + 2,43^2/4 - 9,14$$

$$= 0,13$$

$$JKG = 0,46$$

Analisis Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	Fhitung	Ftabel		Ket.
					0.05	0.01	
Perlakuan	4	0,13	0,03	1,06	3,06	4,89	TN
Sisa	15	0,46	0,03				
Total	19	0,59					

Keterangan : TN : Tidak Berbeda Nyata

Descriptives

Persentase lemak abdominal

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					T0	4		
T1	4	.7000	.24495	.12247	.3102	1.0898	.40	.90
T2	4	.8250	.17078	.08539	.5532	1.0968	.60	1.00
T3	4	.6750	.09574	.04787	.5227	.8273	.60	.80
T4	4	.6250	.17078	.08539	.3532	.8968	.40	.80
Total	20	.6900	.17137	.03832	.6098	.7702	.40	1.00

Test of Homogeneity of Variances

Persentase lemak abdominal

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.500	4	15	.252

ANOVA

Persentase lemak abdominal

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.108	4	.027	.900	.488
Within Groups	.450	15	.030		
Total	.558	19			

LAMPIRAN 2



Pembersihan Kandang
Broiler



Pelabelan Kandang
Broiler



Penyemporan Kandang
Broiler



Penimbangan Pakan
untuk *Broiler*



Penimbangan Bobot
Akhir/hidup *Broiler*



Penyembelihan *Broiler*
secara Syariat Islam



Perendaman *Broiler*
dengan Air Hangat



Pengkarkasan *Broiler*



Penimbangan Bobot
Karkas



Karkas *Broiler*



Penimbangan Lemak
Abdomen *Broiler*

RIWAYAT HIDUP



Gusti Eka Putra lahir pada tanggal 25 Agustus 2000, di Tanjung, Kecamatan Benai, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara, buah kasih pasangan dari Ayahanda “Asmar Efendi (Alm)” dan Ibunda “Sinur Fatimah”.

Penulis pertama kali menempuh pendidikan tepat pada umur 6 tahun di Sekolah Dasar Negeri (SDN) 027 Tanjung pada tahun 2006 dan selesai pada tahun 2012, dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan Madrasah Tsanawiyah (MTs) Babussalam Simandolak dan selesai pada tahun 2015, dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di SMKN 01 Benai dan mengambil jurusan Akuntansi dan selesai pada tahun 2018, dan pada tahun yang sama penulis terdaftar sebagai mahasiswa di jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Islam Kuantan Singingi dan penulis mengikuti program magang di Balai Penyuluh Pertanian (BPP) Kuantan Tengah tahun 2021 selama 45 hari.

Berkat petunjuk dan pertolongan Allah SWT, usaha dan disertai doa kedua orang tua dalam menjalani aktivitas akademik di perguruan tinggi Universitas Islam Kuantan Singingi. Alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penambahan Tepung Temulawak (*Curcuma zanthorrhiza*) dalam Pakan terhadap Bobot Karkas, Persentase Karkas dan Persentase Lemak Abdominal Ayam Pedaging (*Broiler*)”.