



**PEMANFAATAN TEH UWUH HERBAL SEBAGAI PENGGANTI  
ANTIBIOTIK PADA MINUMAN TERHADAP KARKAS, NON  
KARKAS DAN LEMAK ABDOMINAL AYAM BROILER**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**NAMA : ANDRI SETIAWAN  
NPM : 1413060040  
PRODI : PETERNAKAN**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
MEDAN  
2019**

## **ABSTRACT**

*This study aims to determine the extent of the effect of uwuh tea as an herbal drink on carcass weight, non carcass weight and abdominal fat levels in broiler chickens. The material used in this study was 100 DOC, lemongrass, ginger, galangal, sugar cubes, bay leaves, round pepper, cloves, vitamins and brown sugar. This study uses a completely randomized design (CRD) method with 4 treatments and 5 replications. The treatment given is P0 = (Control) + commercial feed + water, P1 = Commercial Feed + 10% Uwuh Herbal Tea, P2 = Commercial Feed + 20% Uwuh Herbal Tea, P3 = Commercial Feed + 30% Uwuh Herbal Tea. The parameters observed were carcass percentage, non carcass percentage and percentage of abdominal fat. The results of the study of uwuh herbal tea drinks did not have a significant effect ( $p > 0.05$ ) on the percentage of carcasses with the highest P3 yield of 74,02% and the percentage of non-carcasses with the best treatment was P3 treatment of 25,96%, while significantly ( $<0.05$ ) on the percentage of abdominal fat with the best results in P3 treatment which is 0.55%.*

**Keywords:** *Broiler Chicken, Teh Uwuh Herbs, Carcasses, Non Carcasses and Abdominal Fat.*

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pemberian teh uwuh sebagai minuman herbal terhadap bobot karkas, bobot non karkas dan kadar lemak abdominal ayam broiler. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 100 ekor DOC, serai, jahe, lengkuas, gula batu, daun salam, merica bulat, cengkeh, vitamin dan gula merah. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu P0 = (Kontrol)+pakan komersil+air, P1 = Pakan Komersil+10% Teh Uwuh Herbal, P2 = Pakan komersil+20% Teh Uwuh Herbal, P3 = Pakan komersil+30% Teh Uwuh Herbal. Parameter yang diamati adalah persentase karkas, persentase non karkas dan persentase lemak abdominal. Hasil penelitian pemberian minuman teh uwuh herbal tidak berpengaruh nyata ( $p>0,05$ ) terhadap persentase karkas dengan hasil tertinggi P3 yaitu 74,02% dan persentase non karkas dengan perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan P3 yaitu 25,96%, sedangkan berpengaruh nyata ( $p<0,05$ ) terhadap persentase lemak abdominal dengan hasil terbaik pada perlakuan P3 yaitu 0,55%.

**Kata Kunci :** Ayam broiler, Teh Uwuh Herbal, Karkas, Non Karkas dan Lemak Abdominal.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<i>ABTRACT</i> .....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan Penelitian.....	2
Hipotesis Penelitian.....	2
Kegunaan Penelitian.....	3
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
Ayam Broiler.....	4
Minuman Herbal.....	5
Daun Teh.....	6
Daun Serai.....	7
Jahe.....	7
Lengkuas.....	8
Daun Salam.....	9
Daun Jeruk Purut.....	9
Cengkeh.....	10
Merica.....	11
Karkas.....	11
Non Karkas.....	13
Lemak Abdominal.....	14
METODE PENELITIAN.....	16
Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
Bahan dan Alat.....	16
Metode Penelitian.....	16
Analisis Data.....	17
PELAKSANAAN PENELITIAN.....	18
Persiapan Kandang.....	18
Persiapan Ternak.....	18
Pembuatan Minuman Herbal.....	18
Perlakuan Penelitian dan Penganbilan Data.....	18
Parameter Yang Diamati.....	19

HASIL PENELITIAN.....	20
Rekapitulasi Hasil Penelitian.....	20
Karkas.....	20
Non Karkas.....	21
Lemak Abdominal.....	22
PEMBAHASAN.....	24
Karkas.....	24
Non Karkas.....	25
Lemak Abdominal.....	27
KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN.....	34

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Rataan Rekapitulasi Persentase Karkas, Non Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Broiler.....	20
2.	Rataan Persentase Berat Karkas Abdominal Ayam Broiler.....	20
3.	Rataan Persentase Non Karkas Ayam Broiler.....	21
4.	Rataan Persentase lemak abdominal Ayam Broiler.....	22

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Diagram Batang Persentase Karkas Ayam Broiler Yang diberikan Minum Teh Uwuh Herbal.....	21
2.	Persentase Non Karkas Ayam Broiler Yang diberikan Minum Teh Uwuh Herbal.....	22
3.	Persentase Lemak Abdominal Ayam Broiler Yang diberikan Minum Teh Uwuh Herbal.....	23
4.	Bagan Pembuatan Minuman Herbal.....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Bagan Pembuatan Minuman Herbal.....	34
2.	Bobot Hidup Ayam Broiler.....	35
3.	Bobot Ayam Broiler Setelah di Sembelih.....	36
4.	Analisis Persentase Karkas Ayam Broiler.....	37
5.	Analisis Persentase Non Karkas Ayam Broiler.....	38
6.	Analisis Persentase Lemak Abdominal Ayam Broiler.....	39

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan ujian sidang sarjana (Strata 1) peternakan di Universitas Pembangunan Panca Budi Medan. Skripsi Ini Berjudul “Pemanfaatan Teh Uwuh Herbal Sebagai Pengganti Antibiotik Pada Minuman Terhadap Karkas, Non Karkas Dan Lemak Abdominal Ayam Broiler”.

Penulis pada kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan, SE., MM selaku Rektor UNPAB
2. Ibu Sri Shindi Indira, ST.,M.Sc selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UNPAB
3. Bapak Andhika Putra, S.Pt, MP selaku Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Sains danTeknologi UNPAB
4. Ibu Dini Julia Sari Siregar, S.Pt., MP selaku pembimbing I.
5. Bapak Warisman, S.Pt., MPt. selaku pembimbing II.
6. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan dan do'a kepada penulis sampai pada tahap ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih terdapat kekurangan, oleh sebab itu penulis harapkan kritik dan saran demi perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat.

Medan, 8 Juli 2019

Penulis

## **RIWAYAT HIDUP**

Andri Setiawan lahir di Bukit Datuk pada tanggal 8 Januari 1995 merupakan putra keempat dari pasangan Sugiman dan Sujilah. Jenjang pendidikan yang telah ditempuh penulis dimulai pada pendidikan Sekolah Dasar Negeri 004 Bukit Datuk Bagan Batu pada tahun 2002 dan selesai pada tahun 2008. Pada tahun 2008 penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di Sekolah SMP Negeri 1 Simpang Kanan Bagan Batu, selesai pada tahun 2011. Pada tahun 2011 penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMK SWA BINA KARYA MEDAN, selesai pada tahun 2014 dan pada bulan September 2014 penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Universitas Pembangunan Panca Budi Medan pada Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Peternakan.

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Ayam broiler merupakan jenis unggas pedaging yang banyak diminati khususnya oleh masyarakat di Indonesia sebagai sumber protein asal hewan. Ayam broiler merupakan hasil genetik yang memiliki karakteristik pertumbuhan yang cepat, konversi pakan rendah dan waktu panen yang singkat yaitu 28 sampai dengan 30 hari.

*Final stock* merupakan ayam yang khusus dipelihara untuk menghasilkan telur atau daging yang telah melalui berbagai persilangan dan seleksi. Perkembangan ayam broiler (*final stock*) dimulai dari *Great grand parents stock*, *Grand parents stock*, *Parent stock* dan *Final stock*. *Great grand parent stock* adalah jenis ayam yang berasal dari persilangan dan seleksi dari berbagai kelas, bangsa, atau varietas yang dilakukan oleh pembibit dan merupakan bagian untuk membentuk *Grand parent stock*. Dihasilkan dari persilangan galur murni (*pure line*). *Grand parent stock* adalah jenis ayam yang khusus dipelihara untuk menghasilkan *Parent stock*. *Parent stock* adalah jenis ayam yang dipelihara untuk menghasilkan *Final stock*.

Peningkatan produktifitas ternak dipengaruhi oleh manajemen pakan dan kesehatan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan ialah memanfaatkan bahan-bahan herbal sebagai zat *additive* pengganti kecenderungan penggunaan obat-obatan dan antibiotik. Pemanfaatan bahan herbal mampu merangsang nafsu makan dan meningkatkan daya tahan tubuh hewan sehingga berpengaruh terhadap peningkatan bobot badan serta menurunnya persentase lemak abdominal. Menurut Agustina (2006) bahwa kandungan zat nutrisi dan kimiawi yang bermanfaat bagi

ternak dapat diperoleh dari berbagai jenis bahan tambahan salah satunya dengan memanfaatkan sayuran dan minuman herbal sebagai pakan tambahan serta sebagai antibiotik alami bagi ternak broiler. Minuman herbal memiliki kandungan senyawa minyak *atsiri* dan *tanin* yang terkandung pada serai dan daun salam juga berfungsi untuk menurunkan tingkat stres, merangsang nafsu makan pada ayam dan meningkatkan pencernaan makanan. Meningkatnya nafsu makan ayam broiler dapat mempengaruhi peningkatan bobot hidup saat panen serta meningkatnya produksi karkas.

Berdasarkan keterangan diatas penulis tertarik untuk menganalisa pengaruh minuman herbal terhadap produktivitas ayam broiler berdasarkan hasil produksi karkas dan kadar lemak abdominal.

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian teh uwuh sebagai minuman herbal terhadap bobot karkas, bobot non karkas dan kadar lemak abdominal ayam broiler.

### **Hipotesis Penelitian**

Pemberian teh uwuh herbal sebagai pengganti vaksin pada minuman ayam broiler akan meningkatkan bobot badan dan persentase karkas.

## **Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian adalah :

1. Sebagai sumber informasi tentang pemanfaatan teh uwuh herbal untuk meningkatkan bobot karkas, mengurangi kadar lemak abdominal dan menurunkan persentasi bobot non karkas ayam broiler.
2. Sebagai salah satu syarat untuk menempuh ujian sarjana Peternakan Fakultas Pertanian di Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
3. Sumber informasi tentang manfaat tumbuhan herbal sebagai zat additive alami serta kandungan zat kimia tanaman herbal yang bermanfaat bagi kesehatan ternak maupun manusia.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Ayam Broiler**

Ayam broiler merupakan galur ayam hasil rekayasa teknologi yang memiliki karakteristik ekonomi dan pertumbuhan yang cepat sebagai penghasil daging, konversi ransum rendah, dapat dipotong pada umur muda, dan menghasilkan kualitas daging yang berserat lunak (Bell dan Weaver, 2002). Banyak jenis strain ayam broiler yang beredar di pasaran yang pada umumnya perbedaan tersebut terletak pada pertumbuhan ayam, konsumsi pakan, dan konversi pakan (Bell dan Weaver, 2002). Ayam tersebut dihasilkan melalui perkawinan silang, seleksi dan rekayasa genetika yang dilakukan oleh pembibitnya (Sudaryani dan Santoso, 2010). Perkembangan ayam broiler mulai dari Great grand parents stock, Grand parents stock, parents stock dan final stock. Great parents stock adalah jenis ayam yang berasal dari persilangan dan seleksi dari berbagai kelas, bangsa atau varietas yang dilakukan oleh pembibit dan merupakan bagian untuk membentuk Grand finals stock. Dihasilkan dari persilangan galur murni (pure line). Grand parents stock adalah jenis ayam yang khusus dipelihara untuk menghasilkan Parents stock. Parents stock adalah jenis ayam yang dipelihara untuk menghasilkan Final stock. Final stock merupakan ayam yang khusus dipelihara untuk menghasilkan telur atau daging yang telah melalui berbagai persilangan dan seleksi diantara ayam jantan dan betina final stock ini tidak boleh disilangkan karena keturunannya hanya akan menghasilkan produksi 50% dari induknya (al-aqil, 2009).

Pertumbuhan setiap ternak dipengaruhi berdasarkan jenis ternak, umur dan pakan. Pemberian pakan yang berkualitas baik mampu meningkatkan

pertumbuhan dan produktifitas ternak Harisshinta (2009). Menurut Apritar (2012) faktor-faktor yang mempengaruhi bobot hidup ayam yaitu konsumsi ransum, kualitas ransum, jenis kelamin, lama pemeliharaan dan aktivitas. Hal ini disebabkan oleh perbedaan kebutuhan nutrisi 4 ayam broiler pada umur yang berbeda. Faktor genetik dan lingkungan juga mempengaruhi laju pertumbuhan komposisi tubuh yang meliputi distribusi bobot, komposisi kimia. Penggunaan herbal dapat membantu meningkatkan daya tahan tubuh ayam broiler terhadap serangan penyakit serta dapat mengoptimalkan pertumbuhan ayam broiler dan mampu mengefisienkan penggunaan pakan (Agustina, 2006).

### **Minuman Herbal**

Ramuan tanaman herbal adalah obat tradisional yang terbuat dari bahan alami terutama tumbuhan dan merupakan warisan budaya bangsa Indonesia dan telah digunakan secara turun temurun. Kandungan minyak atsiri pada minuman herbal dapat meningkatkan kinerja organ pencernaan unggas yaitu merangsang kantong empedu dan merangsang cairan empedu serta merangsang keluarnya getah pankreas yang berguna untuk meningkatkan penyerapan pakan seperti karbohidrat, lemak dan protein sehingga dapat meningkatkan nafsu makan serta meningkatkan bobot karkas seiring bertambahnya bobot hidup (Agustina, 2006).

Ramuan tanaman obat (jamu) selain untuk konsumsi manusia dapat digunakan untuk kesehatan ternak (Zainuddin, 2010). Tanaman herbal pada ternak bermanfaat sebagai zat *additive* alami yang tidak memiliki efek samping bagi kesehatan ternak dan manusia ketika dikonsumsi serta mampu meningkatkan daya tahan tubuh ternak, meningkatkan produksi dan mengefisienkan penggunaan pakan (Haryo, 2006). Penggunaan ramuan herbal dalam bentuk cair maupun

serbuk mampu menghambat bakteri Gram positif dan Gram negatif, karena bahan ramuan mengandung zat bioaktif (Agustina, 2006). Pembuatan minuman herbal sebaiknya diberikan secara segar karena pemberian minuman herbal secara segar tidak akan merusak zat kimia yang terkandung pada bahan herbal karena proses pemanasan (Zainuddin, 2006). Apritar (2012) juga menyatakan bahwa pemberian ramuan herbal cenderung meningkatkan persentase karkas serta menurunkan kadar lemak abdomen pada ayam. Selain menurunkan kadar lemak abdomen, ramuan herbal juga dapat meningkatkan persentase karkas serta meningkatkan fungsi hati dalam mengemulsi zat-zat beracun yang terkandung dalam tubuh ayam. Akan tetapi kualitas minuman herbal juga turut mempengaruhi tingkat penambahan bobot badan sebab kadar kelarutan *hydrolizable tanin* yang lebih tinggi dari pada *condensed tanin* sehingga *hydrolizable tanin* lebih mudah terhidrolisis dan menyebabkan penurunan konsumsi pakan karena rasa sepat bagi ternak (Widodo, 2005).

### **Daun Teh**

Kandungan daun teh yang pertama yaitu sebagai anti oksidan alami. Daun ini mengandung banyak vitamin C dan senyawa lainnya yang ampuh untuk mencegah timbulnya efek negative dari radikal bebas ke tubuh Anda (Haryo, 2006). *Polifenol* pada teh bermanfaat meningkatkan pengeluaran energi dalam tubuh karena bersifat menghangatkan tubuh (*thermogenesis*) dan dapat membantu menurunkan kadar kolesterol (Bortoluzzi *et al.*, 2015). Kandungan *essential oil* yang terdapat pada teh dapat memberikan manfaat untuk melarutkan lemak dan melancarkan pencernaan sedangkan lemak yang teroksidasi dan sensitivitas insulin membantu peningkatan metabolisme pada tubuh

(Zainuddin, 2010). Kandungan *flavonoid* pada teh dapat menurunkan tekanan darah dan pengerasan arteri yang berbanding lurus kesehatan jantung (Akbarian *et al.*, 2014)

### **Daun Serai**

Serai atau *Cymbopogon citratus* merupakan tumbuhan yang masuk ke dalam family rumput-rumputan atau *Poaceae*. Tanaman serai mampu tumbuh sampai 1-1,5 m. Panjang daunnya mencapai 70-80 cm dan lebarnya 2-5 cm, berwarna hijau muda, kasar dan mempunyai aroma yang kuat (Laboratorium Kimia Organik, 2009). Serai mengandung antara lain *saponin*, *flavonoid*, *polifenol*, *alkaloid* dan minyak atsiri (Agustina, 2006). Diketahui bahwa senyawa *saponin*, *flavonoid* dan *sitral* mempunyai aktivitas antibakteri (Laboratorium Kimia Organik, 2009).

### **Jahe**

Menurut Kusumaningati (2009) kemampuan jahe sebagai antioksidan alami tidak terlepas dari kadar komponen fenolik total yang terkandung di dalamnya, dimana jahe memiliki kadar *fenol* total yang tinggi dibandingkan kadar *fenol* yang terdapat dalam tomat dan mengkudu. *Gingerol* dan *shogaol* telah diidentifikasi sebagai komponen antioksidan *fenolik* jahe.

*Gingerol* adalah grup *fenol* yang ditemukan di jahe dan memberikan manfaat kesehatan karena sifat antioksidannya (Bintang dan Natamijaya, 2005). Jahe bubuk memiliki *shogaol* yang merupakan bentuk dehidrasi dari *gingerol*. *Shogaol* juga dikenal aktivitas antioksidannya dan dilaporkan memiliki aktivitas anti-radang dan anti-kanker (Eze dan Agbo, 2011).

*Gingerol* pada jahe bersifat *antikoagulan*, yaitu mencegah penggumpalan darah. Jadi mencegah tersumbatnya pembuluh darah, penyebab utama stroke, serangan jantung dan membantu menurunkan kadar kolesterol (Kusumaningati, 2009).

Jahe memiliki komponen zat aktif berupa minyak atsiri, *oleoresin* dan *gingerol*. Minyak atsiri membantu kerja amilase, *protease* dan *lipase*, sehingga laju pakan meningkat, akhirnya produksi daging akan naik. Jahe berkhasiat menambah nafsu makan, memperkuat lambung, dan memperbaiki pencernaan. Minyak atsiri pada jahe dapat merangsang selaput lendir perut besar dan usus sehingga mengakibatkan lambung menjadi kosong dan ayam akan terdorong mengkonsumsi pakan (Setyanto *et al.*, 2012).

### **Lengkuas**

Rimpang lengkuas mengandung lebih kurang 1 % minyak atsiri berwarna kuning kehijauan yang terutama terdiri dari *metil-sinamat* 48 %, *sineol* 20 % – 30 %, *eugenol*, *kamfer* 1 %, *seskuiiterpen*, *δ-pinen*, *galangin*, dan lain-lain. Selain itu rimpang juga mengandung resin yang disebut *galangol* kristal berwarna kuning yang disebut *kaemferida* dan *galangin*, *kadinen*, *heksabidrokadalen hidrat*, *kuersetin*, *amilum*, beberapa senyawa *flavonoid* dan lain-lain (Laboratorium Kimia Organik, 2009).

Lengkuas mengandung rasa pedas yang berfungsi menetralkan racun dan menimbulkan rasa hangat bagi tubuh (Kusumaningati, 2009). Lengkuas mengandung analgesik dan antipiretik yang dapat membantu mengurangi rasa sakit seperti demam, serta dapat mengurangi infeksi akibat bakteri dan jamur.

Selain itu lengkuas dapat digunakan sebagai pengobatan infeksi saluran pernapasan bagian atas seperti bronkitis kronis dan batuk (Eze dan Agbo, 2011).

### **Daun Salam**

Daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp) potensial dijadikan sebagai bahan pakan tambahan antidiare berdasarkan kandungan zat kimia yang terdapat di dalamnya. Daun salam memiliki senyawa antimikroba seperti minyak atsiri, *triterpenoid*, *saponin*, *flavonoid*, dan *tanin* (Laboratorium Kimia Organik, 2009). Kandungan daun salam yang bersifat antimikroba mampu meningkatkan proses pencernaan zat nutrisi pakan pada saluran pencernaan ayam broiler yang telah diinfeksi *E. coli* dapat bekerja secara optimal (Bintang dan Natamijaya, 2005). Kandungan *tanin* daun salam pada konsentrasi rendah mampu menghambat pertumbuhan bakteri, sedangkan pada konsentrasi tinggi *tanin* bekerja sebagai antibakteri dengan mengkoagulasikan protoplasma bakteri karena terbentuk ikatan yang stabil dengan protein bakteri (Makkar, 2003).

### **Daun Jeruk Purut**

Jeruk purut atau *Citrus × hystrix* DC diklasifikasikan sebagai tumbuhan perdu. Bagian dari tumbuhan ini yang paling banyak dipergunakan adalah daun dan buah. Kandungan daun jeruk purut cukup beragam antara lain zat *tannin*, *steroid triterpenoid* dan juga minyak atsiri. Minyak ini dikenal juga dengan nama minyak *Eteris* atau *Aetheric Oil* (Laboratorium Kimia Organik, 2009). Sumber bau harum pada daun jeruk purut sesungguhnya berasal dari kandungan minyak atsiri yang tinggi (Zulchi dan Nurul, 2006).

Khasiat minyak atsiri sebagai median relaksasi, mengolah stress, sebagai antibiotic konvensional yang sangat aktif terhadap mikroba seperti bakteri, virus dan juga jamur (Adrianto, 2014). Kandungan *flavonoid* pada daun jeruk purut bermanfaat sebagai antioksidan yang dapat mencegah kanker (Laboratorium Kimia Organik, 2009).

### **Cengkeh**

Cengkeh merupakan jenis tumbuhan perdu yang dapat memiliki batang pohon besar dan berkayu keras. Cengkeh dapat digunakan sebagai tambahan bumbu masakan dan obat-obatan alami. Cengkeh memiliki kandungan minyak atsiri dan *tanin* (Zulchi dan Nurul, 2006).

Minyak atsiri atau dikenal juga sebagai minyak eteris adalah kelompok besar minyak nabati yang berwujud cairan kental pada suhu ruang namun mudah menguap sehingga memberikan aroma yang khas. Minyak atsiri bersifat mudah menguap karena titik uapnya rendah. Sebagian besar minyak atsiri termasuk dalam golongan senyawa organik terpena dan terpenoid yang bersifat larut dalam minyak/lipofil (Laboratorium Kimia Organik, 2009).

Minyak atsiri dari tanaman cengkeh dibagi menjadi 3 bagian berdasarkan sumbernya, yaitu minyak daun cengkeh (*clove leave oil*), minyak tangkai cengkeh (*clove stem oil*), minyak bunga cengkeh (*clove bud oil*). Minyak daun cengkeh merupakan salah satu minyak atsiri yang cukup banyak dihasilkan di Indonesia dengan cara penyulingan. Minyak daun cengkeh berupa cairan berwarna bening sampai kekuning-kuningan, mempunyai rasa yang pedas, dan berbau aroma cengkeh. Warnanya akan berubah menjadi cokelat atau berwarna ungu jika terjadi kontak dengan besi atau akibat penyimpanan (Zulchi dan Nurul, 2006).

## Merica

Manfaat merica bagi kesehatan ialah membantu dalam menghilangkan lemak tubuh, membantu menghilangkan racun dari cairan tubuh, merangsang metabolisme tubuh sehingga proses pembakaran lemak lebih cepat, memperbaiki pencernaan, membantu dalam menjaga tingkat kolesterol darah, mencegah anemia dan merangsang sistem peredaran darah (Laboratorium Kimia Organik, 2009).

Merica mengandung minyak atsiri, *alkaloid piperina*, *piperitina*, dan minyak lemak. Kandungan minyak atsiri berperan sebagai antibakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* (Zulchi dan Nurul, 2006). Rasa pedas disebabkan oleh *resin* yang disebut *kavisin*. Kandungan *piperine* dapat merangsang cairan lambung dan air ludah. Selain itu lada bersifat pedas sehingga dapat menghangatkan dan melancarkan peredaran darah (Septiatin dan Eatin, 2008).

## Karkas

Karkas ayam broiler adalah bagian tubuh ayam yang disembelih lalu dibuang darah, kaki bagian bawah dimulai dari tarsus, metatarsus ke bawah, kepala, leher, serta dicabut bulu dan organ dalam kecuali paru-paru, jantung dan ginjal (Yao *et al.*, 2006).

Karkas adalah daging bersama tulang hasil pemotongan, setelah dipisahkan dari kepala sampai batas pangkal leher, kaki sampai batas lutut dan isi rongga perut ayam (Zuidhof, 2004). Karkas diperoleh dengan memotong ayam broiler kemudian menimbang bagian daging, tulang, jantung dan ginjal (Kamran, 2008). Jumlah karkas ditentukan berdasarkan bobot hidup akhir ketika

broiler akan di panen. Minuman herbal mampu merangsang nafsu makan sehingga dapat meningkatkan pertambahan bobot badan harian serta mempengaruhi bobot akhir panen Ramdani *et al.* (2016). Senyawa – senyawa aktif yang terkandung di dalam minuman herbal diduga dapat menggantikan fungsi dari *antibiotik sintetik* yang biasa diberikan kepada ayam. Sehingga efek buruk dari penggunaan *antibiotik sintetik* ini bisa kita hindari, kesehatan ternak terjaga dan produk yang dihasilkan oleh ternak juga aman untuk dikonsumsi oleh masyarakat. Berdasarkan hasil penelitian Siregar (2018) bahwa pertumbuhan bobot harian ayam broiler yang diberikan ekstrak tepung bawang putih dapat meningkatkan pertambahan bobot badan 235 – 360 g/ekor/hari.

Pertumbuhan komponen karkas diawali dengan pertumbuhan tulang, lalu pertumbuhan otot yang akan menurun setelah mencapai pubertas selanjutnya diikuti pertumbuhan lemak yang meningkat (Ramdani *et al.* 2016). Pembentukan tubuh yang terjadi akibat tingkat pertumbuhan jaringan, kemudian akan membentuk karkas yang terdiri dari 3 jaringan utama yang tumbuh secara teratur dan serasi. Jaringan tulang yang akan membentuk kerangka, selanjutnya pertumbuhan otot atau urat yang akan membentuk daging, yang menyelubungi seluruh kerangka, kemudian sesuai dengan pertumbuhan jaringan tersebut, lemak (fat) tumbuh dan cenderung meningkat sejalan dengan meningkatnya bobot badan (Zuidhof, 2004).

Kamran (2008) menyatakan bobot hidup mempengaruhi persentase karkas sedangkan bobot hidup ditentukan oleh faktor konsumsi pakan, kualitas pakan, genetik, umur dan lingkungan. Menurut Zuidhof (2004). bahwa faktor yang mempengaruhi bobot karkas ayam broiler adalah genetik, jenis kelamin, fisiologi,

umur, berat tubuh dan nutrisi ransum. Menurut Young (2001) bahwa faktor yang mempengaruhi produksi karkas ayam broiler antara lain strain, jenis kelamin, usia, kesehatan, nutrisi, bobot badan, pemuasaan sebelum dipotong. Apritar (2012) menyatakan bahwa persentase berat karkas broiler tiap perlakuan dalam penelitiannya termasuk normal yaitu 68-71%.

Ramdani *et al.* (2016) dimana persentase karkas ayam kampung umur 12 minggu berkisar antara 62,48% - 63,57% dengan pemberian pakan tepung ampas kelapa. Selain itu masih lebih tinggi dari persentase karkas ayam kampung dalam penelitian Bakrie *et al.* (2003) dengan kisaran antara 64,0% - 68% dari bobot hidup, dengan penambahan jamu kedalam air minum. Namun hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian teh uwuh herbal pada setiap perlakuan tidak berbeda nyata terhadap persentase karkas.

Ayam broiler yang mengkonsumsi protein dan energi metabolis yang sama akan menghasilkan bobot karkas yang tidak berbeda (Kamran, 2008). Haroen (2003) menjelaskan pencapaian bobot karkas sangat berkaitan dengan bobot potong dan pertambahan bobot badan. Karkas yang baik memiliki banyak jaringan otot dan sedikit mungkin jaringan lemak (Kamran, 2008).

### **Non Karkas**

Harisshinta (2009) berpendapat bahwa berat non karkas sebesar sepertiga bagian dari bobot hidup. Berat non karkas berbanding lurus dengan berat karkas dan bobot hidup, semakin tinggi bobot hidup maka semakin tinggi pula berat karkas dan berat nonkarkas. Apritar (2012), bahwa, bobot badan yang terkecil pada ayam broiler umumnya persentase bobot bagian tubuh yang terbuang (non karkas) lebih besar seperti kaki, kepala, leher dan *viscera*. Berbeda jika

dibandingkan pada ayam dengan bobot yang lebih besar. Nurhayati (2008) menyatakan bahwa produksi karkas dan nonkarkas berhubungan erat dengan bobot badan ayam broiler. Menurut hasil penelitian Bakrie *et al.* (2003) bahwa hasil non karkas berkisar antara 32% – 36% dari bobot hidup yang diberikan dengan pemanfaatan minuman berbahan jahe, lengkuas, kunyit, temulawak, kayu manis, daun sirih dan daun mahkota dewa yang di fermentasi dengan menggunakan EM-4. Dharmawati dan Kirnadi (2012) menyatakan bahwa meningkatnya taraf serat kasar dalam ransum akan menurunkan nilai gizi dan energi ransum, sehingga serat kasar yang tinggi akan mempengaruhi proses pencernaan dan menghambat penyerapan nutrisi dalam pakan yang berpengaruh terhadap perkembangan non karkas.

### **Lemak Abdominal**

Lemak Abdomen merupakan lemak yang berada disekitar *gizzard*, *proventriculus*, *bursa of fabricius*, *cloaca* dan jaringan disekitar wilayah tersebut (Pratikno, 2011). Menurut Haro (2005) presentase lemak abdomen dalam tubuh ayam mencapai 2-3% dari bobot hidup. Gultom *et al.*, (2012) juga menyatakan bahwa, berat lemak abdominal cenderung meningkat dengan bertambahnya berat badan, demikian sebaliknya jika bobot badan akhir kecil maka berat lemak abdominal juga kecil sehingga persentase lemak abdominal juga kecil. Persentase lemak abdomen ayam kampung super umur 8 minggu sekitar 1,18% - 1,70% dari berat hidup (Djunu dan Saleh, 2015). Agustina *et al.* (2014) perbaikan metabolisme melalui pemberian ramuan herbal secara tidak langsung akan meningkatkan performa ternak melalui zat bioaktif yang dikandungnya.

Menurut Fouad dan El-Senousey (2014) pengurangan lemak abdomen dapat dilakukan dengan cara :

1. Pengurangan sintesis asam lemak dalam hati
2. Penurunan sekresi enzim lipase pankreas
3. Peningkatan beta-oksidasi asam lemak pada otot
4. Menghambat aktivitas lipoprotein lipase dalam darah atau jaringan adiposa perut.
5. Meningkatkan aktivitas hormon sensitif lipase (HSL) dalam jaringan adiposa perut.

Rosa *et al.* (2007) yang menyebutkan bahwa penurunan konsumsi energi atau EM dalam pakan dapat menurunkan penimbunan lemak abdomen pada ayam pedaging. Penimbunan lemak abdomen pada ayam pedaging terjadi karena zat gizi yang dikonsumsi melebihi kebutuhan dalam setiap fase pertumbuhannya, sehingga kelebihan energi hasil metabolisme zat gizi tersebut disimpan dalam bentuk jaringan lemak tubuh.

Penyesuaian kebutuhan nutrisi pakan setiap fase pertumbuhan ayam pedaging harus disesuaikan sehingga tidak ada lemak yang tertimbun secara berlebihan dan penggunaan pakan akan lebih efisien (Pratikno, 2011).

## **METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Jl. Medan Binjai Km 15 Kecamatan Sei Mencirim, waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2018 sampai dengan September 2018.

### **Bahan dan Alat**

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 100 ekor DOC, serai, jahe, lengkuas, gula batu, daun salam, merica bulat, cengkeh, daun jeruk purut, teh tong tji, vitamin dan gula merah.

Peralatan yang digunakan dalam penelitian adalah kandang kolektif, tempat pakan, tempat minum, timbangan, alat dokumentasi dan alat tulis.

### **Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah sebagai berikut :

P<sub>0</sub> : Perlakuan kontrol, pakan komersil + minuman (Tanpa teh uwuh herbal)

P<sub>1</sub> : Pakan komersil + minuman (10% Teh Uwuh Herbal)

P<sub>2</sub> : Pakan komersil + minuman (20% Teh Uwuh Herbal)

P<sub>3</sub> : Pakan komersil + minuman (30% Teh Uwuh Herbal)

Ulangan yang didapat berasal dari rumus :

$$4(r-1) \geq 15$$

$$4(r-1) \geq 15$$

$$4r - 4 \geq 15$$

$$4r \geq 15+4$$

$$r \geq 19/4$$

$$r \geq 4,75$$

$$r = 5$$

Keterangan : t (*treatment*) = Perlakuan  
r (*replication*) = Ulangan

### **Analisis Data**

Model linier yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan model linier sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + i + \sum_{ij}$$

Keterangan :

$Y_{ij}$  : Hasil pengamatan perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

$\mu$  : Nilai tengah umum

$i$  : Pengaruh perlakuan ke – i

$\sum_{ij}$  : Galat percobaan akibat perlakuan ke – i dan ulangan ke – j

Apabila terdapat perbedaan nyata, maka akan diuji lanjut menggunakan uji lanjut yang disesuaikan dengan koefisien keragaman data hasil penelitian (Gasperz, 1994).

## **PELAKSANAAN PENELITIAN**

### **Persiapan Kandang**

Persiapan kandang dimulai dengan melakukan pembersihan kandang, pembuatan kandang perlakuan yang berbentuk petak berukuran 1 meter kali 1 meter, sanitasi kandang dengan menggunakan desinfektan, penaburan sekam dan pemasangan pemanas lampu kandang.

### **Persiapan Ternak**

Penelitian menggunakan 100 ekor DOC ayam broiler yang dibeli dari *poultry shop*. Ayam yang baru datang diberi minum air gula untuk mengganti energi ayam yang hilang. Sehari setelah ayam datang, dilakukan penimbangan bobot badan untuk mengetahui bobot badan awal ayam.

### **Pembuatan Minuman Herbal**

Sebelum membuat ramuan herbal terlebih dahulu mencuci bersih seluruh bahan seperti serai (25 gram), jahe (25 gram), lengkuas (25 gram), gula batu (1 ons), daun salam (10 gram), merica bulat (25 gram), jeruk purut (10 gram), cengkeh (10 gram) dan kantung teh tong tji (2 gram) kemudian seluruh bahan di potong kecil - kecil setelah itu dikeringkan hingga benar-benar kering. Seluruh bahan yang telah kering dikemas kedalam kantong teh kemudian di sedu kedalam air panas sebanyak 1 liter.

### **Perlakuan Penelitian dan Pengambilan Data**

Perlakuan ramuan herbal dilakukan saat ayam berumur 1-30 hari yang diberikan secara *adlibitum*. Selama pemeliharaan ayam diberikan pakan komersil

pabrikasi dan tidak mendapat antibiotik. Pengambilan data karkas dan lemak abdominal dilakukan pada saat ayam berumur 30 hari dengan cara mengambil secara acak 1 ekor ayam dari masing-masing unit percobaan dan dilakukan penyembelihan.

### **Parameter yang Diamati**

#### **Karkas**

Berat karkas diperoleh berdasarkan berat bobot hidup dikurangi dengan bagian non karkas seperti bulu, kepala, kaki, jeroan, darah dan leher.

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

#### **Non Karkas**

Persentase Non Karkas diperoleh dengan cara membagi bobot bagian non karkas dengan bobot hidup dikalikan 100%, rumus :

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

#### **Lemak Abdominal**

Lemak Abdominal diperoleh dari lemak didalam rongga perut termasuk disekitar organ pencernaan (Harisshinta, 2009). Lemak abdominal diambil dengan menggunakan tangan, kemudian lemak abdominal tersebut ditimbang dengan menggunakan timbangan digital. Bobot abdominal dinyatakan dengan g/ekor.

$$\text{Persentase Lemak Abdominal} = \frac{\text{Berat Lemak Abdominal}}{\text{Berat Karkas}} \times 100\%$$

## HASIL PENELITIAN

### Rekapitulasi Hasil Penelitian

Rataan rekapitulasi persentasi berat karkas, non karkas dan lemak abdominal yang diberikan minuman teh uwuh herbal pada ayam broiler, tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan Rekapitulasi Persentase Karkas, Non Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Broiler.

Perlakuan	Karkas (%)	Non Karkas (%)	Lemak Abdominal (%)
P0	70,70 <sup>tn</sup>	27,97 <sup>tn</sup>	1,32 <sup>bc</sup>
P1	70,74 <sup>tn</sup>	27,79 <sup>tn</sup>	0,98 <sup>b</sup>
P2	72,27 <sup>tn</sup>	27,66 <sup>tn</sup>	0,82 <sup>ab</sup>
P3	74,02 <sup>tn</sup>	25,96 <sup>tn</sup>	0,55 <sup>a</sup>

Keterangan : Superskrip berbeda pada kolom yang sama menunjukkan berbeda nyata ( $p < 0,05$ )

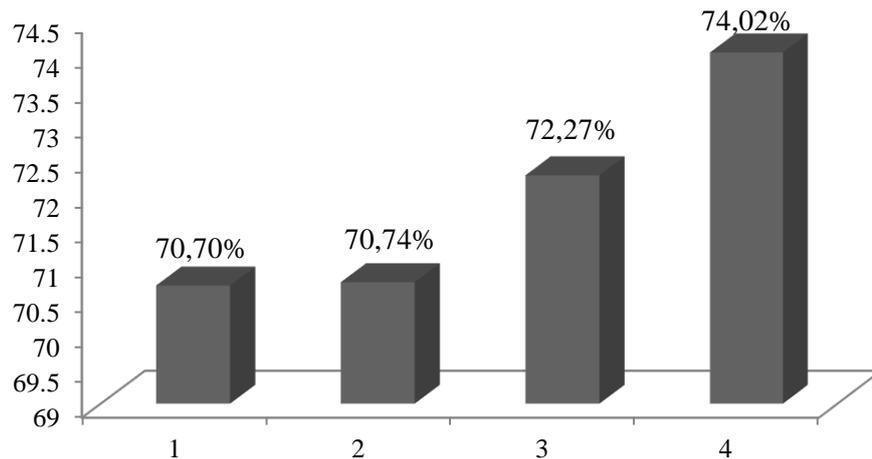
### Karkas

Hasil rataaan karkas ayam broiler tersaji pada tabel 2, sedangkan analisis ragamnya disajikan pada lampiran 1 dan diperjelas pada gambar 1.

Tabel 2. Rataan Persentase Berat Karkas Ayam Broiler

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
P0	71,42	67,00	75,00	71,42	68,66	353,50	70,70 <sup>tn</sup>
P1	73,12	71,87	71,42	69,33	68,00	353,74	70,74 <sup>tn</sup>
P2	71,36	73,00	72,00	73,00	72,00	361,36	72,27 <sup>tn</sup>
P3	71,66	72,72	72,85	71,42	75,86	370,12	74,02 <sup>tn</sup>
						1438,72	287,74

Keterangan : Superskrip berbeda pada kolom yang sama menunjukkan persentase karkas ayam broiler tidak berbeda nyata ( $p > 0,05$ ).



Gambar 1. Diagram Batang Persentase Karkas Ayam Broiler Yang diberikan Minum Teh Uwuh Herbal

Rataan persentase karkas ayama broiler yang diberikan teh uwuh herbal P0 (0%), P1 (10%), P2 (20%) dan P3 (30%) secara berturut-turut menunjukkan hasil sebesar 70,70%, 70,74%, 72,27% dan 74,02%. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa persentase karkas tertinggi terdapat pada pemberian teh uwuh herbal sebanyak 30% yaitu 74,02%, sedangkan persentase karkas terkecil terdapat pada P0 (kontrol) yaitu 70,70%.

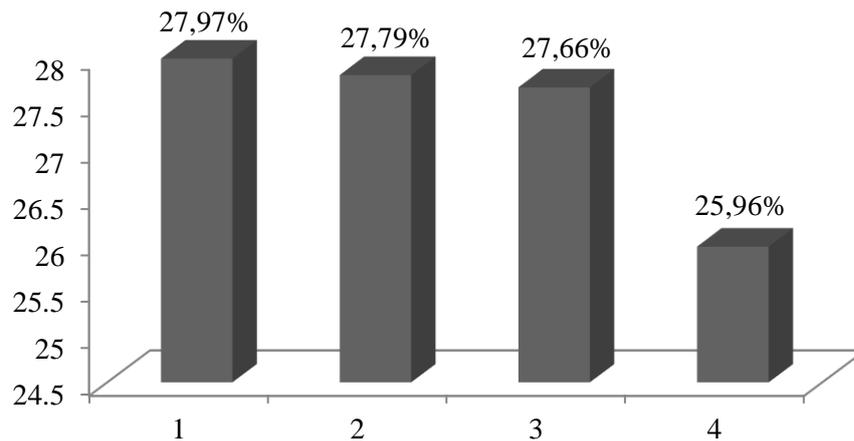
### Non Karkas

Hasil rataaan non karkas ayam broiler tersaji pada tabel 3, sedangkan analisis ragamnya disajikan pada lampiran 2 dan diperjelas pada gambar 2.

Tabel 3. Rataan Persentase Non Karkas Ayam Broiler

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan (%)
	1	2	3	4	5		
P1	25,71	32,00	28,45	25,71	28,00	139,87	27,97 <sup>tn</sup>
P2	26,87	28,12	28,00	28,00	28,00	138,99	27,79 <sup>tn</sup>
P3	28,63	26,86	27,84	27,00	28,00	138,33	27,66 <sup>tn</sup>
P4	28,33	27,27	21,53	28,57	24,13	129,83	25,96 <sup>tn</sup>
Total						547,02	109,404

Keterangan : Superskrip berbeda pada kolom yang sama menunjukkan persentase non karkas ayam broiler tidak berbeda nyata ( $p > 0,05$ ).



Gambar 2. Persentase Non Karkas Ayam Broiler Yang diberikan Minum Teh Uwuh Herbal

Rataan persentase non karkas ayam broiler yang diberikan teh uwuh herbal P0 (0%), P1 (10%), P2 (20%) dan P3 (30%) secara berturut-turut menunjukkan hasil sebesar 27,97%, 27,79%, 27,66% dan 25,96%. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa persentase non karkas tertinggi terdapat pada perlakuan P0 (kontrol) 10% yaitu 27,97%, sedangkan persentase non karkas terkecil terdapat pada pemberian minuman herbal sebanyak 30% (P3) yaitu 25,96%.

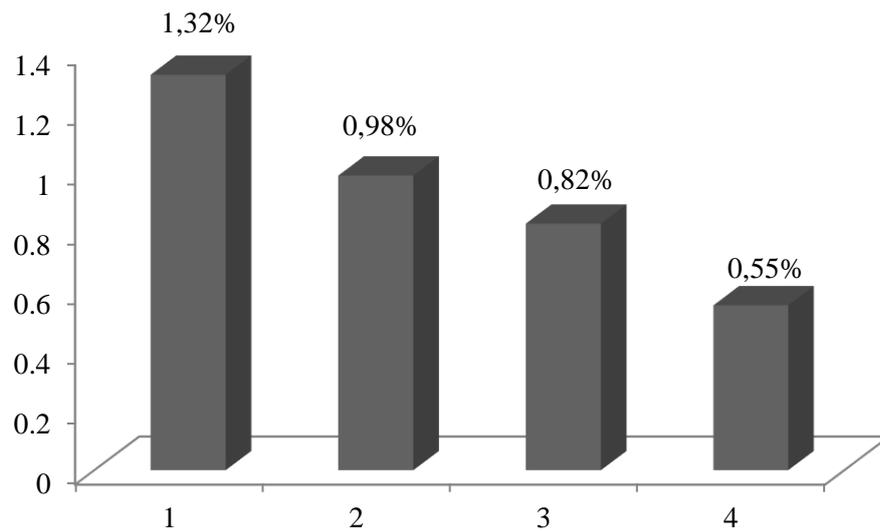
### Lemak Abdominal

Hasil rata-rata lemak abdominal ayam broiler tersaji pada tabel 2, sedangkan analisis ragamnya disajikan pada lampiran 1 dan diperjelas pada gambar 1.

Tabel 2. Rataan Persentase lemak abdominal Ayam Broiler

Perlakuan	Ulangan					Total (%)	Rataan (%)
	1	2	3	4	5		
P0	1,4	1,2	1,2	1,3	1,5	6,60	1,32 <sup>bc</sup>
P1	1,0	1,0	0,92	1,0	1,0	4,92	0,98 <sup>b</sup>
P2	0,75	1,0	0,74	0,82	0,81	4,12	0,82 <sup>ab</sup>
P3	0,56	0,63	0,55	0,52	0,5	2,76	0,55 <sup>a</sup>
Total						18,4	3,68

Keterangan : Superskrip berbeda pada kolom yang sama menunjukkan persentase lemak abdominal ayam broiler berbeda nyata ( $p < 0,05$ ).



Gambar 3. Persentase Lemak Abdominal Ayam Broiler Yang diberikan Minum Teh Uwuh Herbal

Rataan persentase lemak abdominal ayam broiler yang diberikan teh uwuh herbal P0 (0%), P1 (10%), P2 (20%) dan P3 (30%) secara berturut-turut menunjukkan hasil sebesar 1,32%, 0,98%, 0,82% dan 0,55%. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa persentase lemak abdominal tertinggi terdapat pada perlakuan P0 (kontrol) yaitu 1,32%, sedangkan persentase non karkas terkecil terdapat pada pemberian minuman herbal sebanyak P3 (30%) yaitu 0,55%.

## PEMBAHASAN

### Karkas

Hasil analisis menunjukkan pemberian teh uwuh herbal tidak berpengaruh nyata ( $p > 0,05$ ) terhadap penambahan bobot karkas. Pemberian minuman teh uwuh herbal sebanyak 30% (P3) merupakan persentase karkas tertinggi yaitu 74,02%. Hal tersebut disebabkan konsentrasi yang semakin meningkat jika dibandingkan dengan perlakuan P2= 70,74% dan P1= 72,27%. Persentase karkas setiap perlakuan menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda. Hasil tersebut sesuai dengan hasil penelitian Apritar (2012), yang menyatakan bahwa persentase karkas broiler tiap perlakuan dalam penelitiannya termasuk normal yaitu 68-71%. Persentase karkas dalam penelitian ini masih lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan Ramdani *et al.* (2016) dimana persentase karkas ayam kampung umur 12 minggu berkisar antara 62,48% - 63,57% dengan pemberian pakan tepung ampas kelapa. Selain itu masih lebih tinggi dari persentase karkas ayam kampung dalam penelitian Bakrie *et al.* (2003) dengan kisaran antara 64,0% - 68% dari bobot hidup, dengan penambahan jamu kedalam air minum. Namun hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian teh uwuh herbal pada setiap perlakuan tidak berbeda nyata terhadap persentase karkas. Hal tersebut juga dapat dipengaruhi karena kandungan *tanin* yang terkandung dalam teh uwuh herbal sulit untuk larut dalam saluran pencernaan ayam sehingga tingkat pencernaan dengan jumlah konsumsi pakan rendah. Menurut Widodo (2005) bahwa Kelarutan *hydrolizable tanin* yang lebih tinggi dari pada *condensed tanin* sehingga *hydrolizable tanin* lebih mudah terhidrolisis dan menyebabkan penurunan konsumsi pakan karena rasa sepat bagi ternak.

Meskipun pemberian minuman herbal tidak berpengaruh nyata terhadap persentase karkas akan tetapi pemberian minuman herbal hingga konsentrasi 30% menunjukkan hasil yang semakin meningkat. Pertambahan bobot karkas dipengaruhi tingkat palatabilitas dan konsumsi pakan yang tinggi sehingga mempengaruhi bobot hidup saat akan di panen. Kandungan minyak atsiri pada minuman herbal dapat meningkatkan kinerja organ pencernaan unggas yaitu merangsang kantong empedu dan merangsang cairan empedu serta merangsang keluarnya getah pankreas yang berguna untuk meningkatkan penyerapan pakan seperti karbohidrat, lemak dan protein sehingga dapat meningkatkan nafsu makan serta meningkatkan bobot karkas seiring bertambahnya bobot hidup (Agustina, 2006). Pembentukan karkas dipengaruhi oleh konsumsi dan pertambahan bobot hidup ayam. Kandungan *saponin*, *flavonoid*, dan *tanin* daun salam yang bersifat antimikroba mampu meningkatkan proses pencernaan zat nutrisi pakan pada saluran pencernaan ayam broiler secara optimal (Bintang dan Natamijaya, 2005).

Penurunan konsumsi pakan ternak dapat disebabkan oleh kesehatan ternak, jenis dan kualitas pakan, sebab penyerapan nutrisi pakan yang tinggi dan pencernaan yang baik pada ayam broiler dapat meningkatkan bobot hidup secara signifikan. Menurut Young (2001) berpendapat bahwa faktor yang mempengaruhi produksi karkas ayam broiler antara lain strain, jenis kelamin, usia, kesehatan, nutrisi, bobot badan, pemuasaan sebelum dipotong.

### **Non Karkas**

Hasil analisis menunjukkan pemberian teh uwuh herbal tidak berpengaruh nyata ( $p > 0,05$ ) terhadap persentase non karkas. Hal ini menunjukkan bahwa

perlakuan memberikan respon yang sama terhadap persentase non karkas. Persentase non karkas tertinggi terdapat pada perlakuan P0 yaitu 27,97%. Hasil tersebut lebih kecil jika dibandingkan dengan penelitian Bakrie *et al.* (2003) bahwa hasil non karkas berkisar antara 32% – 36% dari bobot hidup yang diberikan dengan pemanfaatan minuman berbahan jahe, lengkuas, kunyit, temulawak, kayu manis, daun sirih dan daun mahkota dewa yang di fermentasi dengan menggunakan EM-4. Tidak terdapat perbedaan yang nyata disebabkan karena bobot non karkas setiap perlakuan tidak berbeda nyata, sehingga menghasilkan persentase non karkas yang tidak jauh berbeda setiap perlakuan dan ulangan. Akan tetapi pada taraf perlakuan P3 yaitu pemberian teh uwuh herbal sebanyak 30% menunjukkan terjadinya penurunan persentase non karkas sebanyak 25,96%. Hal tersebut menunjukkan bahwa pemberian minuman herbal memberikan kecenderungan terhadap peningkatan bobot karkas, sehingga terjadi peningkatan terhadap bobot hidup dan selisih antara bobot hidup dengan bobot karkas rendah. Menurut Apritar (2012) bahwa, bobot badan yang terkecil pada ayam broiler umumnya persentase bobot bagian tubuh yang terbuang (non karkas) lebih besar seperti kaki, kepala, leher dan *viscera*. Berbeda jika dibandingkan pada ayam dengan bobot yang lebih besar.

Bobot hidup mempengaruhi persentase karkas, sebab semakin tinggi bobot hidup maka persentase karkas akan semakin meningkat. Nurhayati (2008) menyatakan bahwa produksi karkas dan non karkas berhubungan erat dengan bobot badan ayam broiler. Harisshinta (2009) juga berpendapat bahwa, berat non karkas sebesar sepertiga bagian dari bobot hidup. Berat non karkas berbanding

lurus dengan berat karkas dan bobot hidup, semakin tinggi bobot hidup maka semakin tinggi pula berat karkas dan berat non karkas.

Peningkatan bobot badan di pengaruhi oleh konsumsi pakan dan tingkat pencernaan nutrisi yang tinggi, sehingga dapat merangsang terbentuknya jaringan otot secara maksimal. Kandungan zat kimia yang terkandung dalam minuman herbal seperti minyak atsiri dan *tanin* dapat merangsang nafsu makan serta meningkatkan pencernaan nutrisi pakan. Pemberian minuman teh uwuh herbal sebesar 30% menghasilkan persentase non karkas terendah. Hal tersebut karena kandungan zat kimia yang terkandung di dalam minuman herbal mampu meningkatkan pencernaan pakan secara baik dengan hasil karkas sebesar 72,90%. Menurut Setyanto *et al.*, (2012) minyak atsiri pada jahe dapat merangsang selaput lendir perut besar dan usus sehingga mengakibatkan lambung menjadi kosong dan ayam akan terdorong mengkonsumsi pakan.

### **Lemak Abdominal**

Hasil analisis menunjukkan pemberian teh uwuh herbal berpengaruh nyata ( $p < 0,05$ ) terhadap persentase. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan memberikan respon yang positif seiring meningkatnya pemberian minuman herbal sampai taraf 30% pada P3 yaitu 0,55% terhadap persentase lemak abdominal ayam broiler, sedangkan persentase lemak abdominal tertinggi terdapat pada perlakuan P0 yaitu 1,32%. Hasil ini tidak jauh berbeda dari persentase lemak abdomen ayam kampung super umur 8 minggu sekitar 1,18% - 1,70% dari berat hidup (Djunu dan Saleh, 2015). Kandungan minyak atsiri, *alkaloid piperina*, *piperitina*, dan minyak lemak pada merica yang terkandung dalam teh uwuh herbal membantu dalam menghilangkan lemak tubuh, membantu menghilangkan racun

dari cairan tubuh, merangsang metabolisme tubuh sehingga proses pembakaran lemak lebih cepat, memperbaiki pencernaan, membantu dalam menjaga tingkat kolesterol darah, mencegah anemia dan merangsang sistem peredaran darah (Laboratorium Kimia Organik, 2009).

Menurut Haro (2005) bahwa, presentase lemak abdomen dalam tubuh ayam mencapai 2-3% dari bobot hidup. Rendahnya persentase lemak dalam penelitian ini, menunjukkan bahwa kandungan zat bioaktif dalam ramuan herbal seperti minyak atsiri (minyak terbang) dan kurkumin berfungsi dalam meningkatkan proses metabolisme dan pencernaan lemak. Sesuai pernyataan Agustina *et al.* (2014) perbaikan metabolisme melalui pemberian ramuan herbal secara tidak langsung akan meningkatkan performa ternak melalui zat bioaktif yang dikandungnya. Meningkatnya energi pakan yang tidak diikuti dengan energi mengakibatkan terjadinya peningkatan pada lemak abdominal. Meningkatnya bobot lemak juga dipengaruhi oleh bobot badan akhir yang diperoleh dari hasil penelitian. Rosa *et al.* (2007) yang menyebutkan bahwa penurunan konsumsi energi atau EM dalam pakan dapat menurunkan penimbunan lemak abdomen pada ayam pedaging. Penimbunan lemak abdomen pada ayam pedaging terjadi karena zat gizi yang dikonsumsi melebihi kebutuhan dalam setiap fase pertumbuhannya, sehingga kelebihan energi hasil metabolisme zat gizi tersebut disimpan dalam bentuk jaringan lemak tubuh. Gultom *et al.*, (2012) juga menyatakan bahwa, berat lemak abdominal cenderung meningkat dengan bertambahnya berat badan, demikian sebaliknya jika bobot badan akhir kecil maka berat lemak abdominal juga kecil sehingga persentase lemak abdominal juga kecil.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Kesimpulan penelitian adalah :

1. Berdasarkan sidik ragam pemberian minuman teh uwuh herbal pada broiler tidak memberikan pengaruh yang nyata  $p(>0,05)$  terhadap persentase karkas dan non karkas broiler.
2. Pemberian minuman teh uwuh herbal hingga taraf 30% pada perlakuan P3 menunjukkan hasil terbaik yaitu karkas sebesar 74,02%, non karkas sebesar 25,96% dan Lemak Abdominal 0,5%.
3. Pemberian minuman teh uwuh herbal berpengaruh nyata  $p(<0,05)$  terhadap lemak abdominal ayam broiler dengan hasil terbaik terdapat pada perlakuan P3.
4. Dosis dan kualitas minuman teh uwuh herbal sangat berpengaruh terhadap performa ayam broiler serta kesehatan ayam broiler.
5. Kandungan teh uwuh herbal merupakan antibiotik alami yang berfungsi meningkatkan kekebalan imun, merangsang nafsu makan dan menurunkan kadar lemak abdominal.

### **Saran**

Perlu penelitian lebih lanjut tentang pemanfaatan minum teh uwuh herbal dengan dosis yang sama namun pada jenis ternak yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, H. A. S. R. I., Iqbal, M. U. H. A. M. M. A. D., & Amrul, H. M. (2012). *First breeding records of Black-winged stilt Himantopus himantopus himantopus in Indonesia. 456-89* 9 56 18.
- Adrianto, Hebert dkk.2014. Efektivitas Ekstrak Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix*), Jeruklimau (*Citrus amblycarpa*), Dan Jeruk Bali (*Citrus maxima*) Terhadap Larva *Aedesaegypti*.Jurnal Aspirator.Vol 6(1):1-6.
- Agustina, L. 2006. Penggunaan Ramuan Herbal Sebagai Feed Additive Untuk Meningkatkan Performans Broiler. Prosiding Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi dalam Mendukung Usaha Ternak Unggas Berdaya Saing. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- Agustina, L., W. Ardiansya, dan Jamila. 2014. Peran ramuan herbal Labio-1 terhadap performa dan infeksi *salmonella pullorum* pada broiler. <http://repository.unhas.ac.id/handle/123456789/10709>
- Akbarian A, Golian A, Kermanshahi H, Smeth SD & Michiels J. 2014. Antioxidant enzyme activities, plasma hormone levels and serum metabolites of finishing broiler chickens reared under high ambient temperature and fed lemon and orange peel extracts and curcuma xanthorrhiza essential oil. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*. 99 (1): 150-162.
- Al-Aqil, A., I. Zulkifli, A., Q. Sazili., A. R. Omar and M. A. Rajion. 2009. The effect of the hot, humid tropical climate and early age feed restriction on stress and fear responses and performance in broiler chickens. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.* 22 (11): 1581 – 1586.
- Apritar,R. R. 2012. Optimalisasi Penggunaan Kombinasi dan Interval Pemberian Ramuan Herbal Cair Terhadap Presentase Karkas dan Lemak Abdominal Broiler. Fakultas Pertanian UNHAS.
- Bakrie, B., D. Andayani, M. Yanis dan D. Zainuddin. 2003. Pengaruh penambahan jamu ke dalam air minum terhadap preferensi konsumen dan mutu karkas ayam buras. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner. September 2003. Puslitbang Peternakan. Bogor.
- Bintang dan Nataamijaya. 2005. Pengaruh Penambahan Minuman Herbal dalam Ransum Broiler. Proseding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, Bogor, Puslitbang Peternakan, Bogor.
- Bortoluzzi C, Mentena JFM, Pereira R, Fagundes NS, Naptya GS, Pedroso AA, Bigaton AD & Andreote AD. 2015. Hops-acids and zinc bacitracin affect the performance andintestinal microbiota of broilers challenged with *Eimeriaacervulina* and *Eimeria tenella*. *Journal Animal Feed Science and Technology*. 207:181–189

- Dharmawati, S. dan A. J. Kirnadi. 2012. Pengaruh penggunaan tepung daun alang-alang (*Imperata cylindrica* sp.) dalam ransum terhadap kadar lemak, kolesterol karkas dan organ pencernaan itik alabio jantan. *JITP* 34(2): 150-160.
- Djunu, S.S. dan E. J. Saleh. 2015. Penggunaan dedak padi difermentasi dengan cairan rumen dalam ransum terhadap bobot hidup, persentase karkas dan lemak abdominal, ayam kampung super. Laporan Penelitian. Fakultas Pertanian. UNG Gorontalo.
- Eze, J.I. dan K.E. Agbo. 2011. *Comparative studies of sun and solar drying of peeled and unpeeled ginger*. *Am. J. Sci. Ind. Res.* 2 : 136-143.
- Fouad AM and El-Senousey HK. 2014. *Nutritional factors affecting abdominal fat deposition in poultry: A review*. *Asian Australasian. J Anim Sci.* (27):1057-1068.
- Ginting, R. B., & Ritonga, M. Z. (2018). *Studi Manajemen Produksi Usaha Peternakan Kambing Di Desa Deli Tua Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara*. *Agroveteriner*, 6, 93-104
- Gultom, S. M., H. Supratman dan Abun. 2012. Pengaruh Imbangan Energi dan Protein Ransum Terhadap Bobot Karkas dan Bobot Lemak Abdominal Ayam Broiler Umur 3-5 minggu. *J. Agrik.* I(1) : 1-5.
- Harisshinta, R. 2009. Pengaruh Penggunaan Limbah Teh dalam Pakan terhadap Persentase Karkas, Lemak Abdominal, Kandungan Lemak Daging dan Berat Organ dalam Ayam Pedaging. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya, Malang. (Skripsi Sarjana Peternakan).
- Haroen, U. 2003. Respon ayam broiler yang diberi tepung daun sengon (*albizzia falcataria*) dalam ransum terhadap pertumbuhan dan hasil karkas. *J. Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan.* 6 (1) : 34-41.
- Haro C V. 2005. *Interaction between dietary polyunsaturated fatty acids and vitamin E in body lipid composition and  $\alpha$ -tocopherol content of broiler chickens* [Thesis]. [Barcelona (Spain)]: Universitat Autònoma de.
- Kamran, Z, M. Sarwar, M. Nisa, M. A. 2008. *Effect of low-protein diets having constant energy-to-protein ratio on performance and carcass characteristics of broiler chickens from one to thirty-five days of age*. *Poultry Sci.* 87:468-474.
- Kusumaningati RW, 2009 . Analisa Kandungan Fenol Total Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) Secara in Vitro, Fakultas Kedokteran UI. Jakarta.
- Laboratorium Kimia Organik. 2009. Balai Penelitian Zat Kimia Tanaman Hernal. FMIPA-Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Lubis, a. R. (2018). *Keterkaitan kandungan unsur hara kombinasi limbah terhadap pertumbuhan jagung manis*. *Jasa padi*, 3(1), 37-46. Siregar, d. J. S. (2018).

- Makkar, H.P.S. 2003. *Effect and fate of tannins in ruminant animals, adaptation to tannins, and strategies to overcome detrimental effect of feeding tannin-rich feeds*. Small Ruminant Res., 49: 241-256
- Nurhayati, A. 2008. Kecernaan Bahan Kering, Serat Kasar, Selulosa dan Hemiselulosa Kayambang (*S. molesta*) pada Itik Lokal. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. (Skripsi Sarjana Peternakan).
- Pratikno H. 2011. Lemak abdominal ayam broiler (*Gallus sp*) karena pengaruh ekstrak kunyit (*Curcuma domestica Vahl.*). BIOMA. 13:1-8.
- Ramdani, I., D. Kardaya, dan Anggraeni. 2016. Pengaruh substitusi pakan komersil dengan tepung ampas kelapa terhadap bobot potong dan bobot karkas ayam kampung. Jurnal Peternakan Nusantara Vol 2(1): 9-16
- Ritonga, H. M., Setiawan, N., El Fikri, M., Pramono, C., Ritonga, M., Hakim, T., ... & Nasution, M. D. T. P. (2018). Rural Tourism Marketing Strategy And Swot Analysis: A Case Study Of Bandar PasirMandoge Sub-District In North Sumatera. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 9(9).
- Rosa PS, Faria FDE, Dahlke F, Vieira BS, Macari M, Furlan RL. 2007. *Effect of energy intake on performance and carcass composition of broiler chickens from two different genetic groups*. Braz J Poult Sci. 9:117-122.
- Sajar, S. (2017). *Kisaran Inang Corynespora cassiicola (Berk. & Curt) Wei Pada Tanaman Di Sekitar Pertanaman Karet (Hevea brassiliensis Muell)*. Jurnal Pertanian Tropik, 4(1), 9-19.
- Sajar, s. (2018). *Karakteristik kultur corynespora cassiicola (berk. & curt) wei dari berbagai tanaman inang yang ditumbuhkan di media pda*. Agrium: jurnal ilmu pertanian, 21(3), 210-217.
- Sanusi, A., Rusiadi, M., Fatmawati, I., Novalina, A., Samrin, A. P. U. S., Sebayang, S., & Taufik, A. (2018). *Gravity Model Approach using Vector Autoregression in Indonesian Plywood Exports*. Int. J. Civ. Eng. Technol, 9(10), 409-421.
- Setyanto, A., Atmomarsono, U., & Muryani, R. (2012). Pengaruh Penggunaan Tepung Jahe Emprit (*Zingiber officinale var Amaram*) dalam Ransum terhadap Laju Pakan dan Kecernaan Pakan Ayam Kampung Umur 12 Minggu. Animal Agriculture Journal, 1(1), 711 –720
- Siregar, D, J. S, 2018. Pemanfaatan tepung bawang putih (*allium sativum l*) sebagai *feedadditif* pada pakan terhadap pertumbuhan ayam broiler. Jurnal Abdi Ilmu. : 1823-1828.
- Siregar, M., & Idris, A. H. (2018). *The Production of F0 Oyster Mushroom Seeds (Pleurotus ostreatus), The Post-Harvest Handling, and The Utilization of Baglog Waste into Compost Fertilizer*. Journal of Saintech Transfer, 1(1), 58-68.
- Sulardi, T., & Sany, A. M. (2018). *Uji pemberian limbah padat pabrik kopi dan urin kambing terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (Lycopersicum esculatum)*. Journal of Animal Science and Agronomy panca budi, 3(2).

- Widodo, 2005. Pemanfaatan Bioaktif Tanaman Sebagai Feed Additive Pada Ternak Unggas : Pengaruh Pemberian Gel Lidah Buaya Atau Ekstraknya dalam Ransum terhadap Penampilan Ayam Pedaging. *Jurnal Ilmu Ternak Veteriner*. 8.139-145.
- Yao, J., X. Tian, H. Xi, J. Han, M. Xu and X. Wu. 2006. *Effect of choice feeding on performance, gastrointestinal development and feed utilization of broilers*, *J. Anim. Sci.* **19** : 91-96.
- Young, L. L. J. K. Northcutt, R. J. Buhr, C. E. Lyon, and G. O. Ware. 2001. *Effects of age, sex, and duration of postmortem aging on percentage yield of parts from broiler chicken carcasses*. *Richard B. Russell. Poultry Sci.* 80:376–379.
- Zainuddin,D. 2010. Tanaman obat meningkatkan efisiensi pakan dan kesehatan ternak unggas. Loka karya Nasional Inovasi teknologi dalam mendukung usaha ternak unggas berdaya saing. Balai Penelitian Ternak. Hal: 202-209.
- Zuidhof, M. J. R., H. McGovern, B. L. Schneider, J. J. R. Feddes, F. E. Robinson, and D. R. Korver. 2004. *Implications of preslaughter feeding cues for broiler behavior and carcass quality livestock development division, pork, poultry and dairy branch, alberta agriculture, food and rural development*. *Poultry Res.* **13**:335–341
- Zulchi T.P.H., Nurul A.R. 2006. Pengaruh Berbagai Organ Tanaman Dan Lama Penyulingan Terhadap Kuantitas Dan Kualitas Minyak Atsiri Cengkeh (*Caryophyllus aromaticus*). [\(http://digilib.itb.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jiptum-gdl-res-2002-try-5372-atsiri&q=Minyak\)](http://digilib.itb.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jiptum-gdl-res-2002-try-5372-atsiri&q=Minyak). (1 Mei 2009).

