

**PENGARUH PEMBERIAN JAMU TRADISIONAL TERHADAP
BOBOT HIDUP, BOBOT KARKAS, BOBOT GIBLET, DAN
LEMAK ABDOMINAL *BROILER***

(Skripsi)

Oleh

CHELDRA AJI TAMA



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN JAMU TRADISIONAL TERHADAP BOBOT HIDUP, BOBOT KARKAS, BOBOT *GIBLET* DAN BOBOT LEMAK *ABDOMINAL BROILER*

CHELDRA AJI TAMA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan jamu tradisional terhadap bobot hidup, bobot karkas, bobot *giblet*, dan bobot lemak abdominal *broiler*.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 6 ulangan yaitu pemberian air biasa (P0), perasan air kunyit (P1), campuran rebusan daun jambu biji dan daun sirih (P2) dan dari setiap satuan percobaan di ambil 1 ekor ayam sebagai sampel sehingga jumlah total karkas adalah 18 ekor *broiler*. Peubah yang diamati adalah bobot hidup, bobot karkas, bobot, *giblet* dan bobot lemak abdominal. Perlakuan Pemberian jamu tradisional pada ayam berumur 14--28 hari.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian jamu tradisional tidak memberikan pengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot hidup, bobot karkas, bobot *giblet*, dan bobot lemak abdominal *broiler*.

Kata Kunci: jamu tradisional, bobot hidup, bobot karkas, bobot *giblet*, bobot lemak *abdominal* dan ayam *broiler*

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF TRADITIONAL HERBAL MEDICINE ON WEIGHT CARCASS, WEIGHT AND ABDOMINAL FAT, AND WIGHT *BROILER*

CHELDRA AJI TAMA

This study aims to determine the effect of traditional herbal on body weight, carcass, giblet and *abdominal* fat of *broiler*.

This study used a completely randomized design (CRD) with three treatments and six replications, regular water (P0), juice of turmeric water (P1), boiled guava leaves and betel leaf (P2). Each experimental unit as sample for carcass consists of one whole chicken so that as many as 18 *broiler* carcass. The observed variables are body weight, carcass weight, giblet weight and abdominal fat weight. Provision of traditional herbal treatment in 14-28 day old chicks. The results showed that the traditional herbal no significant effect ($P > 0.05$) on body weight, carcass weight, *giblet* weight body and *abdominal* fat weight *broiler*.

Keywords: traditional herbal medicine, live weight, carcass weight, *giblet* weights, weight and abdominal fat of *broilers*

**PENGARUH PEMBERIAN JAMU TRADISIONAL TERHADAP
BOBOT HIDUP, BOBOT KARKAS, BOBOT GIBLET DAN
LEMAK ABDOMINAL *BROILER***

Oleh

CHELDRA AJI TAMA

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PETERNAKAN

Pada

Jurusan Peternakan
Fakultas Pertanian Universitas Lampung



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

Judul Skripsi : **PENGARUH PEMBERIAN JAMU
TRADISIONAL TERHADAP BOBOT
HIDUP, BOBOT KARKAS, BOBOT
GIBLET, DAN LEMAK ABDOMINAL
BROILER**

Nama Mahasiswa : **Cheldra Aji Tama**

Nomor Pokok Mahasiswa : 1014061026

Jurusan : **Peternakan**

Fakultas : **Pertanian**



[Signature]

Dian Septinova, S.Pt., M.T.A.
NIP 19710914 199702 2 001

[Signature]

Ir. Tintin Kurtini, M.S.
NIP 19510922 198002 2 001

2. Ketua Jurusan Peternakan

[Signature]

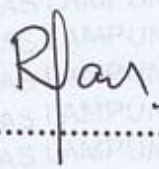
Sri Suharyati, S.Pt., M.P.
NIP 19680728 199402 2 002

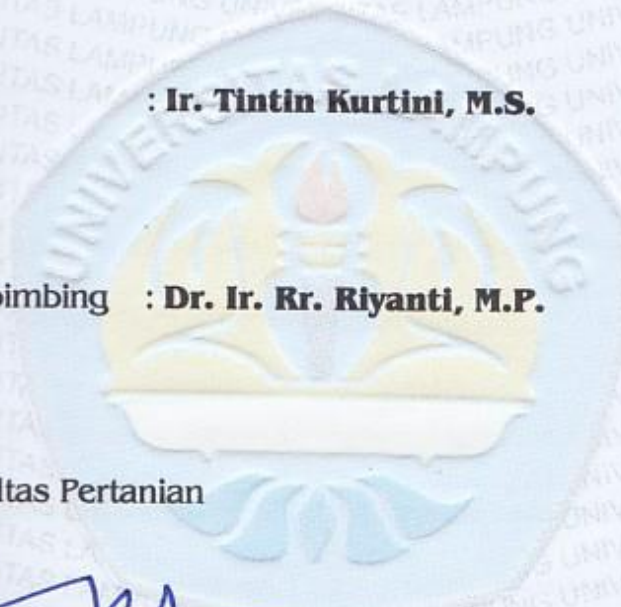
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dian Septinova, S.Pt., M.T.A. 

Sekretaris : Ir. Tintin Kurtini, M.S. 

Penguji Bukan Pembimbing : Dr. Ir. Rr. Riyanti, M.P. 



2. Dekan Fakultas Pertanian




Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.
NIP 19611020 198603 1 002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi :

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Desa Jati Baru, Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan pada 09 Agustus 1992 yang merupakan putra pertama dari tiga bersaudara pasangan Bapak Suyanto S.P. dan Ibu Marfu'ah.

Penulis menyelesaikan pendidikan Taman Kanak-kanak Wiratama 45, Lampung Selatan pada 1997; Sekolah Dasar Negeri 1 Suban, Lampung selatan 2004; Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Tanjung Bintang Lampung Selatan pada 2007; Madrasah Aliyah Negeri 1 Bandar Lampung pada 2010.

Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung pada tahun 2010 melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri. Pada bulan Juli sampai Agustus 2014, penulis melaksanakan Praktik Umum (PU) di Peternakan Ayam *Broiler* di Desa Serdang, Kecamatan Tanjung Bintang, Kabupaten Lampung Selatan. Pada Januari sampai Februari 2016, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Cempaka Jaya, Kecamatan Menggala Timur, Kabupaten Tulang Bawang.

MOTO

“Allah meninggikan orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang
diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”

(QS. Al-Mujadilah: 11)

“Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua”

(Aristoteles)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, penulis persembahkan karya tulis ini kepada

1. Orang tuaku (Bapak Suyanto dan Ibu Marfu'ah) tercinta yang berjuang demi kesuksesanku, menyayangi, membimbing, mendidik, mendukung, dan mendoakan demi kebahagiaanku;
2. Adikku Rino Pangesti dan Intan Alfiqha yang selalu membantu, mendoakan, dan memotivasiku;
3. Istriku (Jenny Rovita Dewi) dan Anakku (Alisa Zhafira Afsari) yang telah memberi semangat dan memberi dukungan kepadaku;
5. Seluruh keluarga besarku yang telah memberikan dukungan;
6. Teman-teman jurusan peternakan angkatan 2010 yang telah banyak membantu dan memberikan saran kepada penulis;
5. Almamater tercinta Universitas Lampung.

SANWACANA

Penulis mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi.

Ucapan terima kasih yang tulus penulis sampaikan kepada:

1. Ibu Dian Septinova, S.Pt., M.T.A --selaku Pembimbing Utama --atas petunjuk, bimbingan, dan arahannya;
2. Ibu Ir. TintinKurtini, M.S. --selaku Pembimbing Anggota dan Pembimbing Akademik--atas bimbingan, petunjuk, dan nasihat-nasihat, motivasi, dan saran kepada penulis;
3. Ibu Dr. Ir. Rr. Riyanti, M.P.--selaku Pembahas --atas saran, bimbingan, dan bantuannya;
4. Ibu Sri Suharyati, S.Pt, M.P. --selaku Ketua Jurusan Peternakan;
5. Bapak Dr. Kusuma Adhianto, S.Pt, M.P. --selaku Sekretaris Jurusan Peternakan;
6. Bapak Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banua, M.Si.--selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Lampung--atas izin yang telah diberikan;
7. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Peternakan atas motivasi, bimbingan, dan saran yang diberikan;

8. Bapak, Ibu, dan adikku tersayang, beserta keluarga besarku atas kasih sayang, nasehat, dukungan, dan do'a tulus yang selalu tercurah tiada henti;
9. Tim penelitian, Janu Firdaus terima kasih atas bantuannya;
10. Teman-teman PTK 2010 Edo, Agung, Ardi Wibowo, Dewi, Dwi, Afrizal, Ari, Ayu, Ayyub, Amrina, Anggiat (Alm), Aini, Ajrul, Andri, Anung, Janu, Sherly, Tiwi, Silvi, Dewa, Dian, Fajar, Fandi, Fara, Geby, Harowi, Heru, Irma, Putra, Imam, Rohmat, Rizki, Rahmad, kunaifi, Miranti, Nani, Nano, Niko, Nova, Nurma, Fauzan, Oto, Harowi, Rangga, Repi, Repki, Rosa, Sekar, Yuli, dan Widi, serta keluarga mahasiswa Jurusan Peternakan;

Semoga semua yang diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dan rahmat dari Allah SWT dan penulis berharap karya ini dapat bermanfaat.

Bandar Lampung, 24 September 2016

Penulis,

Cheldra Aji Tama

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang dan Masalah	1
B. Tujuan Penelitian.....	3
C. Kegunaan Penelitian.....	3
D. Kerangka Pemikiran	4
E. Hipotesis.....	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Gambaran Umum Broiler.....	8
B. Kunyit.....	9
C. Daun Sirih	10
D. Daun Jambu Biji.....	12
1. Bobot hidup	13
2. Bobot karkas.....	14
3. Bobot <i>giblet</i>	16
4. Bobot lemak <i>abdominal</i>	19

III. METODE PENELITIAN	21
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
B. Bahan Penelitian	21
1. Ayam	21
2. Jamu tradisional	21
3. Ransum.....	22
4. Air minum	22
5. Vitamin.....	23
C. Alat Penelitian	23
D. Metode Penelitian	24
E. Analisis Data.....	25
F. Pelaksanaan Penelitian.....	25
G. Peubah yang Diamati	27
1. Bobot hidup	27
2. Bobot karkas.....	27
3. Bobot <i>giblet</i>	28
4. Bobot lemak <i>abdominal</i>	28
IV. PEMBAHASAN.....	29
A. Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Hidup <i>Broiler</i>	29
B. Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Karkas <i>Broiler</i>	31
C. Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot <i>Giblet Broiler</i>	33
D. Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Lemak <i>Abdominal</i>	36

V. KESIMPULAN.....	40
A. Simpulan.....	40
B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan nutrisi ransum	22
2. Standar kebutuhan nutrisi <i>broiler</i>	22
3. Program pemberian vitamin yang dilakukan selama pemeliharaan dan jenis vitamin yang diberikan.....	23
4. Alat yang digunakan penelitian.....	23
5. Rata-rata bobot hidup <i>broiler</i> umur 28 hari	31
6. Rata-rata bobot karkas <i>broiler</i> umur 28 hari.....	32
7. Rata-rata bobot giblet <i>broiler</i> umur 28 hari.....	34
8. Rata-rata bobot lemak <i>abdominal broiler</i> umur 28 hari.....	37
9. Hasil anara pengaruh perlakuan terhadap bobot hidup <i>broiler</i>	48
10. Hasil anara pengaruh perlakuan terhadap bobot karkas <i>broiler</i>	48
11. Hasil anara pengaruh perlakuan terhadap bobot <i>giblet broiler</i>	49
12. Hasil anara pengaruh perlakuan terhadap bobot lemak <i>abdominal broiler</i> ..	49
13. Bobot ayam <i>broiler</i> umur 14 hari.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tata letak rancangan perlakuan penelitian.....	47
2. Kandang pemeliharaan ayam <i>broiler</i>	51
3. Penimbangan daun sirih dan daun jambu biji.....	51
4. Perebuasan daun sirih dan daun jambu biji.....	52
5. Penimbangan bobot hidup ayam	52
6. Penimbangan bobot <i>giblet</i>	52
7. Penimbangan bobot karkas.....	53

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang dan Masalah

Daging *broiler* adalah salah satu bahan pangan asal hewan dengan peran yang penting sebagai sumber protein hewani. Harga yang dapat dijangkau oleh semua kalangan masyarakat dengan rasa daging yang enak menjadikan daging *broiler* sebagai prioritas utama untuk masyarakat sekarang ini. *Broiler* merupakan ternak yang paling ekonomis bila dibandingkan dengan ternak lain, kelebihan yang dimiliki adalah kecepatan pertumbuhan/produksi daging dalam waktu yang relatif singkat sekitar 4-5 minggu produksi daging sudah siap di pasarkan atau dikonsumsi. *Broiler* memiliki karakteristik yang ekonomis dengan ciri pertumbuhan yang cepat, konversi pakan baik, siap dipotong pada usia muda, serta menghasilkan daging berkualitas serat lunak.

Permintaan masyarakat akan produk daging yang bebas antibiotik atau produk makanan organik saat ini semakin meningkat. Masyarakat menyadari bahwa penyakit yang ditimbulkan akibat mengkonsumsi daging ayam *broiler* yang mengandung residu antibiotik dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Untuk mengatasi keadaan tersebut, perlu dicari alternatif bahan antibiotik alami yang biasa ditambahkan ke dalam air minum serta tidak menimbulkan residu pada daging *broiler*. Salah satu bahan yang ditambahkan

dalam air minum adalah jamu tradisional yaitu perasan kunyit (*Curcuma domestica*), perasan daun sirih hijau (*Piper betle*), dan rebusan daun jambu biji (*Psidium guajava*).

Kunyit merupakan jenis temu-temuan yang mengandung zat aktif seperti minyak atsiri dan senyawa kurkumin. Kandungan bahan kimia yang sangat berguna adalah curcumin yaitu *diarilhatanoid* yang memberi warna kuning.

Menurut Riyadi (2009), rimpang tanaman kunyit bermanfaat sebagai antiinflamasi (mengurangi radang), antioksidan (radikal bebas), antimikroba (menghambat pertumbuhan mikroorganisme). Menurut Rukmana (1994), kurkumin yang terkandung di dalam kunyit memiliki fungsi yang dapat merangsang dinding kantung empedu untuk mengeluarkan cairan empedu dan merangsang keluarnya getah pankreas yang mengandung enzim amilase, lipase, dan protease untuk meningkatkan pencernaan karbohidrat, lemak, dan protein. Peningkatan enzim-enzim pencernaan akibat pemberian kunyit tersebut menyebabkan proses pencernaan *broiler* lebih baik dalam mencerna ransum, sehingga pencernaan ransum akan meningkat dan mengakibatkan saluran pencernaan *broiler* lebih cepat kosong dan pada akhirnya konsumsi ransum *broiler* akan meningkat.

Daun sirih (*Piper betle*) mengandung minyak atsiri, flavonoid, polifenol, tannin, dan beberapa bahan lainnya seperti *estragol*, *eugenol*, dan *betlephenol*. Minyak atsiri mengandung *karvako* yang bersifat anti jamur. Kandungan *flavonoid* dan polifenol merupakan antioksidan, antiinflamasi, dan antidiabetik, sedangkan

tannin berfungsi sebagai penyembuh diare dan membantu mengatasi masalah pencernaan (Mahendra, 2005).

Menurut Natsir (1986), hasil penelitian *invitro* terhadap kontraksi usus dengan menggunakan usus marmot menunjukkan rebusan daun jambu biji konsentrasi 5 %, 10 % dan 20 % dapat mengurangi kontraksi usus halus. Adapun kemampuan rebusan daun jambu biji dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia*.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penambahan perasan kunyit, perasan daun sirih hijau, dan rebusan daun jambu biji dalam air minum terhadap bobot hidup, bobot karkas, bobot *giblet* dan bobot lemak *abdominal broiler*.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. mengetahui pengaruh pemberian jamu tradisional (perasan kunyit, rebusan campuran daun sirih hijau dan daun jambu biji) dalam air minum terhadap bobot hidup, bobot karkas, bobot *giblet*, dan bobot lemak *abdominal broiler*;
2. mengetahui jenis pemberian jamu (perasan kunyit, rebusan campuran daun sirih dan daun jambu biji) yang berpengaruh terbaik untuk bobot hidup, bobot karkas, bobot *giblet*, dan bobot lemak *abdominal broiler*;

C. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi tentang manfaat penambahan perasan kunyit, rebusan daun sirih hijau, dan daun jambu

biji dalam air minum terhadap performa bobot hidup, bobot karkas, bobot *giblet*, dan lemak bobot *abdominal broiler*.

D. Kerangka Pemikiran

Perkembangannya industri peternakan yang cukup pesat mulai memanfaatkan obat-obatan tradisional untuk digunakan secara intensif pada ternak mengingat mudahnya pengaduan dan relatif kecilnya resiko yang ditimbulkan setelah pemanfaatannya. Untuk mendapatkan produk pangan asal ternak yang aman maka akhir-akhir ini ramuan obat tradisional menjadi pilihan untuk mencegah dan mengatasi berbagai, masalah kesehatan yang timbul pada ternak.

Daun sirih mengandung minyak atsiri yang mengandung allikatekol 2,7-4,6%; kavikol 5,1-8,2 %; karyofilen 6,2-11,9%; kavibetol 0,01-1,2%; sineol 3,6-6,2%; estragol 7,0-14,6%; kadinen 6,7-9,1%; karvakrol 2,2-4,8%; eugenol 26,8-42,5; dan metileugenol 8,2-15,8% juga mengandung pirokatekin (Rosman dan Suhirman, 2006). Minyak atsiri dari daun sirih mengandung minyak terbang (betaephenol), seskuiterpen, pati, diatase, gula dan zat samak dan kavikol yang memiliki daya mematikan kuman, antioksidasi dan fungisida, anti jamur. Sirih berkhasiat menghilangkan bau badan yang ditimbulkan bakteri dan cendawan. Daun sirih juga bersifat menahan perdarahan, menyembuhkan luka pada kulit, dan gangguan saluran pencernaan. Selain itu juga bersifat mengerutkan, mengeluarkan dahak, meluruhkan ludah, hemostatik, dan menghentikan perdarahan (Mahendra, 2005).

Daun jambu biji mempunyai senyawa yaitu flavonoid, alkaloid, tanin, pektin, minyak atsiri, tanin yang dapat digunakan sebagai antibakteri, *absorbent* (pengelat

atau penetral racun), *astringent* (melapisi dinding mukosa usus terhadap rangsangan isi usus) dan anti spasmolitik (Wildiana, 2002). Hasil penelitian invitro terhadap kontraksi usus marmot menunjukkan hasil rebusan daun jambu batu dengan konsentrasi 5%, 10% dan 20% dapat mengurangi kontraksi usus halus (Natsir, 1986). Penelitian terhadap kemampuan rebusan daun jambu batu dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* menunjukkan kadar terendah 2% dapat menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan dalam kadar 10% dapat menghambat pertumbuhan *Escherichia coli*.

Kunyit (*Curcuma domestica*) merupakan salah satu jenis tanaman herbal yang digunakan sebagai pakan tambahan dan telah terbukti memiliki kualitas yang baik apabila ditambahkan kedalam ransum basal untuk unggas. Darwis *et al.* (1991) menyatakan komponen utama pada rimpang kunyit yang berkhasiat obat adalah minyak atsiri dan zat warna kuning (kurkuminoid). Kurkumin berfungsi meningkatkan organ pencernaan ayam *broiler* dengan merangsang dinding kantong empedu untuk mengeluarkan cairan empedu dan merangsang keluarnya getah pankreas yang mengandung enzim amilase, lipase, dan protease yang berguna untuk meningkatkan pencernaan zat makanan seperti karbohidrat, lemak dan protein. Selain itu, minyak atsiri yang dikandung kunyit juga dapat mempercepat pengosongan isi lambung (Adi, 2009).

Kandungan zat aktif yang dimiliki oleh kunyit (*Curcuma domestica Val*) adalah kurkumin dan minyak atsiri yang berfungsi sebagai kalagoga (dapat meningkatkan sekresi cairan empedu). Mempunyai anti inflamasi/peradangan,

anti bakteri dan anti jamur. Selain minyak atsiri, kandungan lain yang terdapat di dalam kunyit (*Curcuma domestica Val*) adalah kurkuminoid yang dapat meningkatkan nafsu makan yang akan meningkatkan bobot hidup.

Konsumsi meningkat menjadi jumlah nutrisi pada kunyit yang diserap di dalam usus juga meningkat karena meningkatnya sekresi enzim-enzim amilase, lipase, dan protease oleh pankreas di dalam usus akibatnya proses pencernaan *broiler* lebih baik dalam mencerna ransum, sehingga pencernaan ransum akan meningkat dan mengakibatkan saluran pencernaan *broiler* lebih cepat kosong sehingga akhirnya konsumsi ransum *broiler* akan meningkat yang mengakibatkan bobot hidup, bobot karkas, bobot *giblet* yang meningkat.

Daun sirih dapat digunakan untuk suplemen kesehatan alami ayam *broiler* yang dapat mempengaruhi bobot hidup, bobot karkas, bobot *giblet* dan lemak *abdominal* karena jika ayam *broiler* dalam keadaan sehat maka nafsu makan akan meningkat dan penyerapan nutrisi di dalam usus akan lebih maksimal.

Daun jambu biji mempunyai senyawa yaitu flavonoid, alkaloid, tanin, pektin, minyak atsiri, tanin yang dapat digunakan sebagai anti bakteri, *absorbent* (pengelat atau penetral racun), *astringent* (melapisi dinding mukosa usus terhadap rangsangan isi usus) dan antispasmodik dapat mengobati gangguan saluran pencernaan yang dapat mengganggu proses pencernaan sehingga akan mempengaruhi bobot hidup, bobot karkas, dan bobot *giblet*.

E. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah

1. adanya pengaruh pemberian jamu tradisional (perasan kunyit, rebusan daun sirih hijau, dan daun jambu biji) dalam air minum terhadap bobot hidup, bobot karkas, bobot *giblet* dan lemak bobot *abdominal broiler*;
2. pengaruh pemberian jamu tradisional melalui air minum memiliki pengaruh lebih baik dibandingkan dengan kontrol terhadap bobot hidup, bobot karkas, Bobot *giblet* dan bobot lemak *abdominal broiler* yang baik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Gambaran Umum *Broiler*

Ayam ras pedaging disebut juga *broiler*, merupakan jenis ras unggulan hasil persilangan dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi, terutama dalam memproduksi daging ayam. Daging ayam adalah jenis ternak bersayap dari kelas aves yang telah didomestikan dan hidupnya diatur oleh manusia dengan tujuan untuk memberikan nilai ekonomis dalam bentuk daging (Yuwanta, 2004).

Menurut Rasyaf (2006), ayam pedaging adalah ayam jantan dan ayam betina muda berumur dibawah 6 minggu ketika dijual dengan bobot badan tertentu, mempunyai pertumbuhan yang cepat, serta dada yang lebar dengan timbunan daging yang banyak. Banyak *strain* yang dihasilkan perusahaan pembibitan melalui proses pemuliaan untuk tujuan ekonomis tertentu. Contoh strain ayam pedaging antara lain CP 707, Strabro, Hybro (Suprijatna *et al.*, 2005).

Broiler merupakan hasil rekayasa genetika. Kebanyakan induknya (*parent stock*) diambil dari Amerika prosesnya sendiri diawali dengan mengawinkan sekelompok ayam dalam satu keluarga, kemudian dipilihlah turunan yang tumbuh paling cepat. Diantara mereka disilangkan kembali. Keturunannya diseleksi lagi

yang cepat tumbuh kemudian dikawinkan dengan sesamanya. Demikian seterusnya hingga diperoleh ayam yang paling cepat tumbuh disebut *broiler*. Ayam ini mampu membentuk 1,5 kg daging atau lebih dalam tempo 30 hari, dan bisa mencapai 2,0 kg dalam waktu 35 hari (Murtidjo, 2003).

B. Kunyit (*Curcuma domestica*)

Kunyit 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. Kunyit atau *Curcuma domestica* termasuk salah satu tanaman rempah yang berasal dari wilayah Asia khususnya Asia Tenggara (Anonim, 2012).

Senyawa yang terkandung dalam tanaman kunyit adalah senyawa kurkuminoid yang memberi warna kuning pada kunyit. Kurkuminoid ini kebanyakan berupa kurkumin yang mempunyai kegunaan sebagai antioksidan, anti inflamasi, efek pencegah kanker serta menurunkan risiko serangan jantung. Kunyit termasuk tanaman yang mempunyai banyak kegunaan, terutama bagian rimpangnya banyak dimanfaatkan untuk keperluan ramuan obat tradisional, bahan pewarna tekstil dan makanan serta kerajinan tangan, penyedap masakan, bumbu, rempah-rempah, dan bahan kosmetik (Anonim, 2012).

Winarto (2003) mengatakan bahwa zat warna kuning (*kurkumin*) dimanfaatkan untuk menambah cerah atau warna kuning kemerahan pada kuning telur. Kunyit

jika dicampurkan pada ransum ayam, dapat menghilangkan bau kotoran ayam dan menambah berat badan ayam, juga minyak atsiri kunyit bersifat anti mikroba.

Kandungan kimia minyak atsiri kunyit terdiri dari *ar-tumeron*, α dan β -*tumeron*, *tumerol*, α -*atlanton*, β -*kariofilen*, *linalol*, *1,8 sineol* (Rahardjo dan Rostiana 2005). Kunyit dalam bentuk tepung dapat digunakan untuk mengoptimalkan kerja organ pencernaan karena kunyit yang termasuk tanaman famili *Zingiberaceae* yang sering digunakan oleh masyarakat untuk meningkatkan nafsu makan dan mengobati kelainan organ tubuh khususnya pencernaan. Jika ditambahkan dalam pakan, kunyit diharapkan dapat meningkatkan kerja organ pencernaan, dan akhirnya berpengaruh terhadap kualitas karkas ayam pedaging. Fungsi kunyit dalam meningkatkan kerja organ pencernaan unggas adalah 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. Disamping itu minyak atsiri yang dikandung kunyit dapat mempercepat pengosongan isi lambung (Anonim, 2012).

C. Daun Sirih (*Piper betle*)

Tanaman sirih tumbuh memanjat dengan tinggi tanaman mencapai 2-4 m batang sirih berkayu lunak, berbentuk bulat, beruas-ruas, beralur-alur, dan berwarna hijau abu-abu. Daun sirih tunggal dan letaknya berseling. Bentuk daun bervariasi, dari bundar oval. Ujung daun runcing, bagian pangkal berbentuk

jantung atau agak bundar asimetris, tepi dan permukaan rata, dan pertulangan menyirip. Daun sirih berbau aromatis, dan warnanya bervariasi, dari kuning, hijau sampai hijau tua. Bunganya majemuk, berbentuk bulir, dan berwarna kuning atau hijau. Minyak atsiri dari daun sirih mengandung minyak terbang (betaephenol), seskuiterpen, pati, diatase, gula dan zat samak dan kavikol yang memiliki daya mematikan kuman, antioksidasi dan fungisida, anti jamur. Sirih berkhasiat menghilangkan bau badan yang ditimbulkan bakteri dan cendawan. Daun sirih juga bersifat menahan perdarahan, menyembuhkan luka pada kulit, dan gangguan saluran pencernaan. Selain itu juga bersifat mengerutkan, mengeluarkan dahak, meluruhkan ludah, hemostatik, dan menghentikan perdarahan (Mahendra, 2005).

Daun sirih sirih mengandung minyak atsiri, senyawa yang terkandung dalam minyak atsiri adalah kavikol, estragol, karvakrol, eugenol, metileugenol, dan tannin (Rostiana *et al*, 1991). Daun sirih mengandung Allikatekol 2,7-4,6%; kavikol 5,1-8,2 %; karyofilen 6,2-11,9%; kavibetol 0,01-1,2%; sineol 3,6-6,2%; estragol 7,0-14,6%; kadinen 6,7-9,1%; karvakrol 2,2-4,8%; eugenol 26,8-42,5; dan metileugenol 8,2-15,8% juga mengandung pirokatekin (Rosman dan Suhirman, 2006).

Daun sirih dapat dijadikan sebagai disinfektan alami untuk menyemprot kandang, karena bagian ini termasuk yang paling banyak ditinggali kuman atau menjadi sarang nyamuk. Selain itu, daun sirih dapat dijadikan suplemen kesehatan alami bagi ayam *broiler*. Selain membuat lebih sehat, daun sirih juga dapat mengurangi bau tidak sedap pada kotoran ternak. Daun sirih dapat dijadikan obat penyembuh mata kering atau luka, misalnya luka yang timbul dari tergores bagian kandang

atau dipatuk ayam lain serta dapat mengobati penyakit ngorok pada *broiler*

(Rosman dan Suhirman, 2006)

D. Daun jambu biji

Daun jambu biji merupakan daun tunggal, bertangkai pendek, panjang tangkai daun 0,5 sampai 1 cm, helai daun berbentuk bundar telur agak menjong atau bulat memanjang, panjang 5 - 13 cm, lebar 3 cm – 6 cm, daun mempunyai pinggir rata agak menggulung ke atas, permukaan atas agak licin, warna hijau kelabu, tampak sebagai bintik-bintik berwarna gelap dan bila daun direndam tampak sebagai bintik-bintik yang tembus cahaya, ibu tulang daun dan tulang cabang menonjol pada permukaan bawah, bertulang (berpenulangan) menyirip, warna putih kehijauan.

Senyawa kimia yang terkandung dalam daun jambu biji meliputi alkohol, aldehida, hidrokarbon alifatik, alkohol aromatik, kadalena, kalsium, karbohidrat, beta kariofilena, kasuarinin, klorofil A, klorofil B, sineol, tanin terkondensasi, asam krategolat, asam 2-alfa-3-beta-dihidroksi-olean-12en28-oat, asam 2-alfa-3-beta-dihidroksiurs- 12en28-oat, minyak atsiri, galiotanin, 4-gentiobiosida asam elagat, guajaverin, asam guajavolat, guavin A, guavin B, guavin C, guavin D, tanin yang dapat terhidrolisis, asam 2-alfa-hidroksi ursolat, unsur anorganik, isostriktinin, leukosianidin, limonena, D-limonena, DLlimonena, lutein, asam mastinat, monoterpenoid, neo-beta-karotena U, nerolidol, asam oleanolat, asam oksalat, pedunkulagin, pigmen, kalium, asam psidiolat, kuersetin, sesquiguavaena,

sesquiterpenoid, beta-sitosterol, stakiurin, striknin, telimagrandin I, triterpenoid, asam ursolat (Tantri, 2013).

Daun jambu biji rasanya pahit, bersifat netral, astrigen (pengerat), anti-diare, anti radang, menghentikan pendarahan (Homeostatis). Zat aktif dalam daun jambu biji yang dapat mengobati mencret dan diare adalah tannin.

Departemen Kesehatan(2005), mengemukakan bahwa makin halus serbuk daun jambu biji, makin tinggi kandungan tanninnya. Menurut Wienarno (1997) Tannin sebagai astrengent yaitu melapisi mukosa usus, khususnya usus besar, Tannin juga menyerap racun dan juga dapat menggumpalkan protein. Bagian tanaman jambu biji yang sering digunakan sebagai obat adalah daunnya, karena daunnya diketahui mengandung senyawa tanin 9 – 12 %, minyak atsiri, minyak lemak dan asam malat.

1. Bobot hidup

Bobot hidup adalah bobot yang didapat dengan cara menimbang bobot ayam setelah dipuasakan selama 12 jam. North dan Bell (1990) menyatakan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi bobot hidup *broiler* adalah pakan (nutrisi), genetik, jenis kelamin, suhu, dan tata laksana. Menurut Soeparno (2005), faktor-faktor yang memengaruhi bobot hidup *broiler* yaitu konsumsi ransum, kualitas ransum, jenis kelamin, lama pemeliharaan, dan aktivitas. Lebih lanjut dinyatakan Soeparno (2005), faktor genetik dan lingkungan juga memengaruhi laju

pertumbuhan komposisi tubuh yang meliputi distribusi bobot, komposisi kimia, dan komponen karkas.

Kunyit memiliki kandungan zat aktif berupa kurkumin dan minyak atsiri yang berfungsi untuk meningkatkan sekresi cairan empedu. Selain itu, kunyit juga mengandung kurkuminoid yang dapat meningkatkan nafsu makan yang pada akhirnya diduga akan meningkatkan bobot hidup *broiler*. Kunyit berfungsi sebagai antibiotik alami dan tidak mengakibatkan residu atau berbahaya apabila dikonsumsi oleh ternak maupun manusia (Anonim, 2012).

2. **Bobot Karkas**

Karkas merupakan hasil utama pemotongan ternak yang memiliki nilai ekonomis tinggi (Soeparno, 1992). Karkas *broiler* adalah daging bersama tulang hasil pemotongan, setelah dipisahkan dari kepala sampai batas pangkal leher dan dari kaki sampai batas lutut serta dari isi rongga perut ayam. Karkas diperoleh dengan memotong *broiler* kemudian dibuang bulunya, jeroan, kaki, kepala dan leher (Kamran, 2008). Menurut Yao *et al.* (2006), karkas ayam *broiler* adalah bagian tubuh ayam yang disembelih lalu dibuang darah, kaki bagian bawah mulai tarsus metatarsus ke bawah, kepala, leher, serta dicabut bulu dan organ dalam kecuali paru-paru, jantung dan ginjal. Karkas dihitung setelah dikeluarkan isi perut, kaki, leher, kepala, bulu, darah dan kualitas karkas juga ditentukan pada saat pemotongan (Zuidhof, 2004).

Pembentukan tubuh yang terjadi akibat tingkat pertumbuhan jaringan, kemudian akan membentuk karkas yang terdiri dari 3 jaringan utama yang tumbuh secara teratur dan serasi. Ketika jaringan tersebut adalah jaringan tulang yang akan membentuk kerangka selanjutnya jaringan otot atau urat yang akan membentuk daging, yang menyelubungi seluruh kerangka, kemudian jaringan lemak (*fat*) yang tumbuh tumbuh dan cenderung meningkat sejalan dengan meningkatnya bobot badan (Anggorodi, 1990). *Broiler* yang mengonsumsi ransum dengan kandungan protein dan energi metabolis yang sama akan menghasilkan bobot karkas yang tidak berbeda (Han and Baker, 1994). Haroen (2003) menjelaskan pencapaian bobot karkas sangat berkaitan dengan bobot potong dan penambahan bobot badan.

Wilson (1977) menyatakan bahwa karkas yang baik memiliki banyak jaringan otot dan sedikit mungkin jaringan lemak. Soeparno (1992) menjelaskan faktor yang mempengaruhi bobot karkas ayam *broiler* adalah genetik, jenis kelamin, fisiologi, umur, berat tubuh dan nutrisi ransum. Menurut McNally and Spicknall (1949) yang dikutip oleh Young (2001), faktor yang memengaruhi produksi karkas ayam *broiler* antara lain *strain*, jenis kelamin, usia, kesehatan, nutrisi, bobot badan, pemuasaan sebelum dipotong.

Perasan kunyit jika ditambahkan dalam air minum diharapkan dapat meningkatkan kerja organ pencernaan, dan akhirnya berpengaruh terhadap kualitas karkas ayam pedaging. Fungsi kunyit dalam meningkatkan kerja organ pencernaan unggas adalah 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. Disamping itu minyak atsiri yang dikandung kunyit dapat mempercepat pengosongan isi lambung (Anonim, 2012).

3. Bobot Gible

Menurut Kurtini *et al.* (2014), *gible* adalah hasil ikutan pada unggas, terdiri dari hati, jantung, dan *gizzard* (rempela). Menurut Soeparno (2005), bobot hidup memengaruhi bobot *gible*. Bobot *gible* meningkat dengan meningkatnya bobot karkas, walaupun persentase terhadap bobot hidup ayam akan menurun (Rasyaf, 2004)

Hati

Hati tersusun atas dua lobus, salah satu fungsi hati adalah mensekresikan cairan empedu, cairan yang lengket berwarna sedikit kuning kehijauan yang mengandung asam-asam empedu. Asam-asam ini jika masuk ke dalam ujung bawah duodenum membantu pencernaan lemak. Fungsi utama hati adalah untuk menetralkan kondisi asam dari saluran usus dan mengawali pencernaan lemak dengan membentuk emulsi (Amrullah, 2003). Secara umum fungsi hati meliputi pertukaran zat dari protein, lemak dan hidrat arang, sekresi empedu, detoksifikasi senyawa- senyawa beracun dan ekskresi metabolit yang tidak lagi berguna bagi tubuh (Ressang, 1984).

Peranan hati sangat penting dalam tubuh karena memiliki beberapa fungsi yaitu sebagai sekresi empedu, metabolisme lemak, protein, karbohidrat, zat besi,

fungsi detoksifikasi, pembentukan darah merah serta metabolisme dan penyimpanan vitamin (Ressang, 1984). Salah satu peranan terpenting dari hati dalam pencernaan adalah menghasilkan cairan empedu yang disalurkan ke dalam duodenum melalui dua buah saluran. Cairan tersebut tersimpan di dalam kantung empedu yang terletak di lobus kanan hati (Akoso, 1998). Cairan empedu merupakan cairan garam berwarna kuning kehijauan yang mengandung kolesterol fosfolipid lisitin dan pigmen empedu. Garam-garam empedu (*garam natrium dan kalium dari asam glikolat dan taurokolat*) adalah unsur terpenting dari cairan empedu karena berperan dalam pencernaan dan penyerapan lemak atau pengemulsi lemak. Cairan empedu memecah gumpalan tersebut (emulsifikasi) menjadi butir-butir halus sehingga mudah diserap (Fransond, 1992).

Sturkie (1976) menyatakan bahwa bobot hati akan dipengaruhi oleh ukuran tubuh, spesies dan jenis kelamin. Bobot hati juga dipengaruhi oleh bakteri patogen yang biasanya mengakibatkan pembengkakan hati. Putnam (1991) menyatakan bahwa bobot hati 1,70-2,80% dari bobot hidup dan hanya dipengaruhi oleh umur.

Berat hati ayam *broiler* umur 5 minggu sebesar 1,89% pada perlakuan kontrol dengan ransum basal berbasis bahan baku jagung kuning dan bungkil kedelai (Supriyadin, 2006).

Kelainan-kelainan hati secara fisik biasanya ditandai dengan adanya perubahan warna hati, pembengkakan dan pengecilan pada salah satu lobi atau tidak adanya

kantung empedu. Gejala-gejala klinis gangguan pada jaringan hati tidak selalu teramati karena kemampuan regenerasi jaringan hati yang tinggi (Subronto,1985).

Jantung

Unggas memiliki 4 ruang jantung yaitu 2 atrium dan dua ventrikel (North dan Bell, 2002). Sistem sirkulasi berfungsi dalam mentransfer darah dari jantung ke selsel tubuh dan mengembalikannya. Jantung ayam berdetak dengan laju 300 per menit. Laju jantung dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti ukuran tubuh, umur dan temperatur lingkungan (Ressang 1984).

Menurut Putnam (1991), bobot jantung unggas sekitar 0,27%-0,42% dari bobot hidup. Supriyadin (2006) dan Mustaqim (2005) melaporkan bahwa berat jantung ayam *broiler* umur 5 minggu sebesar 0,39 % dan 0,5% pada perlakuan kontrol dengan ransum basal berbasis bahan baku jagung kuning dan bungkil kedelai. Pembesaran ukuran jantung biasanya disebabkan adanya penambahan jaringan otot jantung. Dinding jantung mengalami penebalan, sedangkan ventrikel relatif menyempit apabila otot menyesuaikan diri pada kontraksi yang berlebihan (Ressang, 1984).

Gizzard

Menurut North dan Bell (1990), *gizzard* terdiri atas otot merah, tebal, dan kuat serta berfungsi untuk menghancurkan butir-butir makanan sebelum masuk ke dalam usus halus. *Gizzard* berfungsi untuk menggiling dan menghancurkan makanan menjadi partikel-partikel yang lebih kecil dan biasanya dibantu oleh grit (Neisheim, *et al.* 1979).

Unggas akan meningkatkan kemampuan metabolismenya untuk mencerna serat kasar sehingga meningkatkan ukuran *gizzard*, hati, dan jantung (Hetland, *et al.* 2005). Ukuran *gizzard* mudah berubah tergantung pada jenis makanan yang biasa dimakan oleh unggas tersebut (Amrullah, 2003). Prilyana (1984) menyatakan bahwa berat *gizzard* dipengaruhi oleh kadar serat kasar ransum, semakin tinggi kadar serat kasar ransum, maka aktifitas *gizzard* juga semakin tinggi, sehingga beratnya juga semakin besar. Menurut Akoso (1998), ukuran *gizzard* dipengaruhi oleh aktivitasnya.

Persentase *gizzard* akan menurun dengan bertambahnya bobot hidup (Crawley, *et al.* 1980). Bobot *gizzard* pada *broiler* umur 6 minggu sebesar 44,76 g atau 3,12% (Prilyana, 1984). Berdasarkan hasil penelitian Widianingsih (2008), bobot *gizzard broiler* yang dipelihara pada kandang terbuka dengan *litter* sekam padi dan diberi ransum komersial adalah $23,21 \pm 3,07$ g, sedangkan persentase bobot *gizzard* sebesar $1,52 \pm 0,12\%$ dari bobot tubuh.

4. **Bobot Lemak *Abdominal***

Lemak *abdominal* adalah lemak yang terdapat di sekitar usus membentang sampai *ischium*, di sekitar *fabricus* dan rongga perut. Lemak *abdominal* merupakan bagian yang biasa diamati untuk menilai kandungan lemak yang berhubungan dengan selera konsumen (Griffiths *et al.*, 1997). Menurut Ramdani (2005), penambahan kunyit 0,6% dalam air minum sangat nyata menurunkan kadar lemak *abdominal broiler*.

Kandungan lemak pada *broiler* biasanya dikaitkan dengan aspek yang merugikan, antara lain pemborosan energi, penyusutan berat setelah processing, penyusutan berat pada saat dimasak dan kolesterol yang dapat mengganggu kesehatan. Biasanya berat lemak *abdominal broiler* berkisar 2-2,5% dari berat karkas, bahkan dapat mencapai 5-6%. Lemak pada *broiler* ditimbun dalam tiga bagian yaitu pertama dalam rongga abdomen terutama sekeliling tembolok, kedua pada kulit terutama pada pangkal bulu dan bagian belakang dekat pangkal ekor, dan ketiga pada organ tubuh lainnya (Waskito, 1981).

III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 10 Desember 2015--8 Januari 2016 selama 30 hari di *Janu Farm* Desa Serdang, Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

B. Bahan Penelitian

1. Ayam

Ayam yang digunakan pada penelitian ini adalah *broiler strain Lohmann* dengan merk MB 202[®] sebanyak 90 ekor berumur 1 hari berasal dari PT. Multi *Breeder* Adirama Indonesia, Tbk yang dipelihara selama 28 hari. Rata-rata bobot tubuh DOC adalah 48 g, namun perlakuan diberikan kepada ayam umur 2 minggu. Bobot awal *broiler* (umur 14 hari) rata-rata $(463,07 \pm 16,01)$ g/ekor dengan koefisien keragaman (KK) sebesar 3,46%.

2. Jamu tradisional

Perasan kunyit dibuat secara manual yaitu dengan menumbuk kunyit sebanyak 250 g sampai halus, kemudian dimasukkan ke dalam kain dan saringan diperas.

Untuk daun sirih dan jambu biji cukup dilakukan perebusan sebanyak 500 g selama \pm 15 menit, kemudian diambil air rebusannya sesuai prosedur pemakaian.

3. Ransum

Ransum yang digunakan pada penelitian ini menggunakan ransum pabrikan berasal dari PT. Japfa Comfeed.

Berikut kandungan nutrisi ransum pada Tabel 1 dan Tabel 2,

Tabel 1. Kandungan nutrisi ransum

Kandungan Nutrisi	Formulasi (%)
Air	12,00
Protein kasar(%)	22,50
Lemak kasar (%)	3,00-7,00
Serat kasar (%)	5,00
Ca (%)	1,00
P (%)	0,78
Energi Metabolis (kkal/kg)	3.092,26

Sumber : PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk, 2016.

Tabel 2. Standar kebutuhan nutrisi *broiler* (Lesson dan Summer, 2005)

Kandungan Nutrisi	Umur 1--18 hari	Umur 19--28 hari
Protein kasar(%)	22,00	20,00
Methionin (%)	0,22	0,44
Ca (%)	0,95	0,92
P (%)	0,45	0,41
Energi Metabolis (kkal/kg)	3.050	3.100

4. Air minum

Air minum yang digunakan dalam penelitian berupa air sumur yang diberikan secara *ad libitum* ketika *broiler* berumur 1--14 hari tanpa perlakuan, sedangkan

umur 15-28 hari diberikan perasan kunyit serta rebusan daun sirih hijau dan daun jambu biji sesuai dengan perlakuan.

5. Larutan gula

Larutan gula yang diberikan pada penelitian ini disajikan dalam Tabel 3 untuk diberikan sebagai minum.

Tabel 3. Program pemberian larutan gula yang dilakukan selama pemeliharaan

Umur (hari)	Program larutan gula	Dosis (g/ml)	Aplikasi
1	Larutan Gula		Minum
6-7	Sorbitol	40	Minum
8-9	Sorbitol	62	Minum
11-13	Sorbitol	88	Minum

Sumber : Mensana

C. Alat Penelitian

Alat-alat yang digunakan pada penelitian ini tertera pada Tabel 4

Tabe 4. Alat yang digunakan pada penelitian

No (1)	Alat (2)	SpesifikasiPenggunaan (3)	Jumlah (4)
1	Bambu	Membuat sekat-sekat kandang	-
2	Sekam	Alas (<i>litter</i>) kandang	-
3	Koran	Pelapis sekam	-
4	Plastikterpal	Tirai penutup handing	-
5	<i>Brooder</i>	Pemanas area <i>brooding</i>	1 set
6	Tempat ransum baki (<i>chick feeder tray</i>)	Tempat ransum ayam umur 1--12 hari	2 buah
7	Tempat ransum gantung (<i>hanging feeder</i>)	Tempat ransum ayam umur 12--24 hari	20 buah
8	Tempat air minum berbentuk tabung	Tempat air minum	20 buah

(1)	(2)	(3)	(4)
9	Timbangan kapasitas 2 kg dengan ketelitian 10 g	Menimbang day old chick (DOC)	1 buah
10	Timbangan kapasitas 10 kg dengan ketelitian 50 g	Menimbang ransum dan ayam	1 buah
11	Timbangan elektrik dengan ketelitian 0,01 g	Menimbang air perasan kunyit, daun sirih dan jambu biji	1 buah
12	<i>Thermohyrometer</i>	Mengukur suhu dan kelembaban kandang	1 buah
13	<i>Hand sprayer</i>	Alat sanitasi	1 buah
14	Karung dan plastik	Tempat ransum	20 buah
15	Alat tulis dan kertas	Mencatat data yang diperoleh	1 set
16	Pisau dan talenan	Memotong kunyit, daun sirih dan jambu biji	1 set
17	Gilingan	Menggiling kunyit	1 set
18	Panci dan kompor	Merebus daun sirih dan jambu biji	1 set

D. Metode Penelitian

Metode penelitian dilakukan secara eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri dari 3 perlakuan dan 6 ulangan. Perlakuan tersebut adalah,

P₀: air biasa

P₁: perasan kunyit (250 g kunyit/12 l)

P₂: campuran rebusan daun jambu biji dan daun sirih (125g/ 6 liter daun jambu biji + 125g/ 6 liter daun sirih)

Setiap satuan percobaan menggunakan 5 ekor *broiler* yang dipelihara sampai umur 28 hari. Kemudian sebanyak 1 ekor atau 20% per petak diambil untuk diamata bobot hidup, bobot karkas, bobot giblet, dan lemak abdominal.

E. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis taraf nyata 5%. Jika hasil analisis menunjukkan hasil nyata, maka dilanjutkan dengan uji Duncan.

F. Pelaksanaan Penelitian

1. Tahapan pembuatan perasan kunyit

Tahapan persiapan pembuatan perasan kunyit yang dilakukan :

- 1) mengambil bagian rimpang kunyit sebanyak 250 g/ 12 liter air minum;
- 2) memotong rimpang kunyit dengan ukuran 3 cm;
- 3) menumbuk potongan kunyit sampai halus;
- 4) memeras tumbukan kunyit dan mengambil air perasan.

2. Tahapan pembuatan rebusan daun sirih dan daun jambu biji

Tahapan persiapan pembuatan perasan daun sirih yang dilakukan :

- 1) mengambil bagian daun sirih sebanyak dan daun jambu biji 250 g;
- 2) memotong daun sirih dengan ukuran 2 cm;
- 3) memasukkan potongan daun sirih dan daun jambu biji ke dalam panci berisi air sebanyak 12 liter dan merebus daun sirih selama 15 menit;
- 4) menyaring air sisa rebusan daun sirih;

3. Tahapan persiapan kandang

Kandang dibersihkan seminggu sebelum DOC datang (*chick in*), kemudian didesinfeksi dengan desinfektan. Tahapan yang dilakukan :

- 1) membuat sekat kandang dari bambu berukuran 1x1x0,5 m untuk kepadatan kandang 5 ekor m² sebanyak 18 petak;
- 2) mencuci peralatan kandang (*feeder tray*, *hanging feeder*, dan tempat air minum);
- 3) menyemprot kandang dengan desinfektan;
- 4) mengapur dinding, tiang, sekat kandang, dan lantai kandang;
- 5) memasang sekat;
- 6) menaburi lantai kandang dengan sekam setebal 5--10 cm apabila kapur telah kering.

4. Tahap pelaksanaan penelitian

Saat DOC tiba, DOC ditimbang menggunakan timbangan elektrik untuk mendapatkan bobot awal, kemudian secara acak DOC *broiler* ditempatkan dalam 18 petak kandang yang telah dipersiapkan dan setiap petak terdiri dari 5 ekor ayam. Perlakuan diberikan pada ayam umur 2 minggu. Bobot badan ayam pada umur 2 minggu adalah 462 g.

Air minum yang digunakan dalam penelitian ini adalah air sumur yang diberikan secara *ad libitum* dan air perasan kunyit serta campuran daun jambu biji dan daun sirih. Air minum diberikan *ad libitum* ketika *broiler* berumur 1--14 hari, sedangkan umur 15--28 hari diberikan air perasan kunyit serta campuran daun jambu biji dan daun sirih sebanyak 250 g yang dilarutkan dalam 12 liter air minum pada jam 9 setelah dipuaskan selama 2 jam. Kemudian setelah habis, diberikan air minum secara *ad libitum* dan diberi ransum secara *ad libitum*.

Data diambil pada minggu keempat pemeliharaan, diperoleh dengan cara mengambil sampel sebanyak 20% dari tiap kandang yang bobot badannya mendekati berat rata-rata 1652g . Pengambilan data bobot hidup diperoleh dengan cara menimbang ayam pada saat menjelang ayam *broiler* dipotong. Data bobot karkas diperoleh dari mengurangi bobot akhir dengan darah, bulu, kepala, kaki dan jeroan ayam. Bobot *giblet* diperoleh dengan menimbang jantung, hati, ampela dan bobot lemak abdominal.

Pengukuran suhu dan kelembapan kandang sebagai data penunjang dilakukan pada pukul 08.00, 12.00, dan 17.00 WIB. Alat yang digunakan adalah *thermo hygrometer* yang digantung di dinding kandang.

G. Peubah yang diamati

1. Bobot hidup

Pengukuran bobot hidup (g/ekor) dilakukan dengan cara penimbangan ayam percobaan setelah dipuaskan selama 6 jam (Soeparno, 2005).

2. Bobot karkas

Bobot karkas diperoleh dengan cara melakukan penimbangan sebanyak 1 ekor dari tiap satuan percobaan. Ayam tersebut kemudian dipotong pada lehernya dan darah dikeluarkan pada posisi kaki diatas dan kepala di bawah. Setelah darah berhenti mengalir dan ayam tidak bergerak lagi, maka dilakukan perendaman dengan air panas suhu 52-55 °C, selama 45 detik (*metode semiscalding*), sehingga bulu ayam dengan mudah dapat dicabut (Murtidjo, 2003). Bulu dicabut, bagian

isi rongga perut dikeluarkan serta kepala dan kaki dipotong, karkas yang diperoleh kemudian untuk mengetahui berat karkas.

3. Giblet

Bobot *giblet* (g) ditimbang berdasarkan bobot hati, jantung, dan *gizzard* yang telah dibersihkan dari kotoran (Kurtini *et al*, 2011).

4. Bobot lemak abdominal

Bobot lemak *abdominal* yaitu bobot lemak yang diperoleh dari lemak yang berada di sekeliling *gizzard*, organ reproduksi dan lemak yang terdapat diantara otot *abdominal*, usus serta di sekitar kloaka. Kemudian bobot lemak *abdominal* di timbang (Waksito, 1981).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. pemberian Jamu tradisional kunyit dosis 20,83 g/l, daun sirih dan daun jambu biji dosis 41,67 g/l tidak memberikan pengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot hidup, bobot karkas, bobot *giblet* dan lemak *abdominal broiler*.
2. pemberian kunyit dan campuran daun sirih dan daun jambu biji menunjukkan perbedaan, campur daun sirih dan daun jambu biji menghasilkan bobot yang lebih tinggi di bandingkan pemberin perasan kunyit.

B. Saran

Penggunaan jamu tradisional (kunyit, rebusan daun sirih dan dau jambu biji) lebih efisien bila diberikan melalui ransum dan mungkin perlu ditambah dosis pemberiannya agar memberikan pengaruh yang maksimal.

Perlu penelitian lanjut dengan dosis yang ditingkatkan baru bisa didapatkan dosis yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, R. 2009. Efektifivitas Betain Pada Pakan Ayam Broiler Rendah Metionin Berdasarkan Parameter Berat Badan dan Karkas. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Solo.
- Agustina, Laily dan Sri Purwanti. Ilmu Nutrisi Unggas. Lembaga Pengembangan Sumberdaya Peternakan (IDICUS), Makassar
- Akoso, T. 1998. Kesehatan Unggas Panduan Bagi Petugas Teknis, Penyuluhan, dan Peternak. Kanisius. Yogyakarta.
- Amrullah, I.K. 2003. Nutrisi Ayam Broiler. Buku. Cetakan ke-1. Lembaga Satu Gunung Budi. Bogor
- Anggorodi, H.R. 1990. Ilmu Makanan Ternak Umum. Buku. Penerbitan PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Anggorodi, R. 1995. Nutrisi Aneka Ternak Unggas. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Anonim, 2012a. Ramuan Herbal. <http://www.multiherbal.net/artikel/arti-ramuanherbal>.
- Crawley, S.W., P.R. Sloan, dan K.K. Halei Jr. 1980. Yield and composition of edible and inedible byproduct of broiler processed at 6, 7, and 8 weeks of age. Poultry Sci. 59 : 2243.
- Darwis, S. N, A. B. D. Modjo Indo dan S. Hasiyah. 1991. Tanaman Obat Familia Zingiberaceae. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Industri. Bogor
- Deaton, J.W., F.N. Reace, and T.H. Verdaman. 1990. The effect temperature and density on broiler performance. Poultry Science 47:293--300..
- Dalton, J.W., dan B.D. Lott. 1985. Age and dietary energy effect on broiler abdominal fat deposition. Poultry Sci. 64: 2161-2164.
- Ensminger. 1980. Feed Nutrition Complete. The Ensminger Publishing Company, Clovis, California.
- Firdaus, J. 2016. Pengaruh Pemberian Jamu Tradisional Terhadap Konsumsi Ransum. Skripsi. Jurusan Peternakan Universitas Lampung

- Frandsen RD. 1992. Anatomi dan Fisiologi Ternak. Buku. Ed ke-4. Srigandono B, Praseno K, penerjemah; Soedarsono, editor. Yogyakarta: Gadjah Mada University Pr.
- Griffiths, L., S. Leeson and J. D. Summers. 1997. Fat deposition in broiler effect of dietary energy to protein balance and early life caloric restriction productive performance and abdominal fat pad size. *Poultry science* 5: 638-646.
- Han Y, Baker DH. 1994. Digestible lysine requirement of male and female broiler chicks during the period three to six weeks posthatching. *Poultry Sci.* 73:1739-1745.
- Haroen, U. 2003. Respon ayam broiler yang diberi tepung daun sengon (*Albizia falcataria*) dalam ransum terhadap pertumbuhan dan hasil karkas. Skripsi. *J. Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan.* 6 (1) : 34-41.
- Hetland, H., B. Svihus and M. Choctt. 2005. Role of insoluble fiber on gizzard activity in Layers. *J. Apply. Poult. Res.* 14: 38—46.
- Ichwan M. W. 2003. Membuat Pakan Ayam Ras Pedaging. Buku. Penerbit PT. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- 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.* 2008. 87:468-474.
- Komot, H. 1989. Tjauan Mengenai Perlemakan Beberapa Faktor Yang Dapat Mempengaruhi Penimbunan Pada Ayam pedaging. Tesis Fakultas Pertanian UNPAD. Bandung.
- Kurtini, T., K. Nova dan D. Septinova. 2014. Buku Ajar Produksi Ternak Unggas. Anugrah Utama Raharja Universitas Lampung. Bandar Lampung
- Kurtini, T., K. Nova, dan D. Septinova. 2011. Produksi Ternak Unggas. Buku Ajar. Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Lampung
- Lesson, S. and D.J. Summers. 1980. Production and carcass characteristic of broiler chicken. *Poultry Sci.* 59: 562—567
- Mahendra, B. 2005. 13 Jenis Tanaman Obat Ampuh. Cetakan 1. Buku. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Marwandana, Z. 2012. Efektifitas Kombinasi Jumlah dan Bentuk Ramuan Herbal sebagai Imbuan Pakan Terhadap Performa Broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.

- Murtidjo, B.A. 1987. Pedoman Beternak Ayam Broiler. Buku. Cetakan Pertama. Kanisius, Yogyakarta.
- Murtidjo, B.A. 2003. Pedoman Beternak Ayam Broiler. Kanisius, Buku. Yogyakarta.
- Mustaqim. 2005. Persentase berat karkas, organ dalam, lemak abdomen broiler yang diberi imbuhan tepung daun sambiloto. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Natsir. 1986. Pengaruh Farmakodinamik Rebusan Daun Jambu Biji (*P.guajava* L.) Terhadap Kontraksi Usus Halus Terpisah Marmut Jantan Secara in vitro. Skripsi. Jurusan Farmasi FMIPA, Universitas Hasanuddin, Ujung Pandang.
- Nesheim, M. C., R. E. Austic dan L. E. Card, 1972. Poultry Production. 12th ed. Lea and Febiger, Philadelphia.
- North, M. O., 1978. Commercial Chicken Production Manual. 3rd ed. AVI Pub. Co. Inc., Westport, Connecticut.
- North, M. O., and D. D. Bell. 1990. Commercial Chicken Production Manual. 4th Ed. The Avi Publishing Company Inc. Westport, Connecticut.
- Poultry Indonesia. 2012. Pengaruh Genetik terhadap Performa Ternak. <http://www.poultryindonesia.com/news/riset-artikel-referensi/pengaruh-faktor-genetik-terhadap-performa-ternak/>.
- Putnam, P. W. 1991. Handbook of Animal Science. CAB Internasional
- Priyana, J. D. 1984. Pengaruh Pembatasan Pemberian Jumlah Ransum terhadap Persentase Karkas, Lemak Abdominal, Lemak Daging Paha, dan Bagian-bagian Giblet Broiler. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rahardjo M dan O. Rostiana. 2005. Budidaya Tanaman Kunyit. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatika. Sirkuler No. 11, 2005. <http://www.balittro.go.id/includes/Kunyit.pdf>. [21 Februari 2012].
- Ramdani, D. 2005. Penambahan kunyit (*Curcuma domestica*, Val.) atau temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*, Roxb) dalam ransum untuk menurunkan kadar lemak dan kolesterol karkas broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor.
- Rasyaf, M. 2003. Beternak Ayam Pedaging. Buku. Penebar Swadaya. Jakarta
- Rasyaf, M. 2004. Beternak Ayam Pedaging. Buku. Penebar Swadaya. Jakarta
- Rasyaf, M. 2006. Beternak Ayam Pedaging. Buku. Penebar Swadaya. Jakarta

- Ressang, A.A. 1984. Patologi Khusus Veteriner. Buku. Institut Pertanian Bogor. Jawa Barat.
- Riyadi, S. 2009. kunyit dan jahe baik untuk ayam broiler. <http://slametriyadi03.blogspot.com/2009/04/kunyit-dan-jahe-baik-untuk-ayam-broiler.html> Diakses tanggal 21 Oktober 2011.
- Rose. 1997. The influence of age of host in infection with eimeria tenella. The J. of Parasitology. 5 (3) 924-929.
- Rosman, R dan S. Suhirman. 2006. Sirih tanaman obat yang perlu mendapat sentuhan tekonologi budaya. Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri, 12 (1): 13-15.
- Rukmana, R. 1994. Kunyit. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Soeparno, 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Buku . Edisi ke-4. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Soeparno. 1998. Ilmu dan Teknologi Daging. Buku. Cetakan ke-2 Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Soeparno.1992. Ilmu Teknologi dagingng. Buku. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sturkie, P.D. 1976. Avian Physiology. 3rd Edition. Spinger-Verlag, New York.
- Suprijatna E, Atmomarsono U, Kartasudjana R. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Buku. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Supriyadin, J. 2006. Persentase berat karkas, organ dalam, lemak abdomen ayam broiler yang diberi feed additivesigi indah. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Tantri, 2013. Ilmu Nutrisi Unggas. Buku. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wahju, J. 1992. Ilmu Nutrisi Unggas. Buku. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Waskito, W. M. 1981. Pengaruh berbagai factor lingkungan terhadap gala tumbuh ayam broiler. Disertasi. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Waskito, W. M. 1983. Pengaruh berbagai factor lingkungan terhadap gala tumbuh ayam broiler. Disertasi. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Widodo, W. 2002. Nutrisi dan Pakan Unggas Kontekstual. Proyek Peningkatan Penelitian Pendidikan Tinggi Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen

- Winarno, F.G. 1997. Pangan Gizi, Teknologi dan Konsumen. Buku. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Wildiana, Nana. 2002. Kandungan Kimia Daun Jambu Biji. <http://www.warta>
- Wilson, B. J. 1977. Growth Curves: Their analysis and use. In: K. N. Boorman and B. J. Wilson (12). Growth and Poultry Meat Production. 1st. British Poultry Sci. Ltd., Scotland.
- Winarto, W. P. 2003. Khasiat dan Manfaat Kunyit. Buku. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- 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.
- Yuwanta, T., 2004. Dasar Ternak Unggas. Kanisius. Yokyakarta.
- 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.