

**PENGARUH PEMBERIAN SARI BAWANG PUTIH (*Allium sativum*)  
PADA AIR MINUM TERHADAP PROSENTASE KARKAS  
DAN LEMAK ABDOMINAL BROILER**

**Oleh:**

Lilis Prasetiawati<sup>1</sup>  
Efi Rokana<sup>2</sup>

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian sari bawang putih (*Allium sativum*) pada air minum terhadap prosentase karkas dan lemak abdominal broiler. Penelitian ini dilaksanakan dua tahap. Tahap I dilaksanakan di kandang ayam yang berlokasi di Desa Sukoanyar Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri dan dilaksanakan mulai tanggal 29 Juli sampai dengan 07 September 2011. Tahap II yaitu perhitungan prosentase karkas dan lemak abdominal dilaksanakan tanggal 07 September 2011.

Materi yang digunakan dalam penelitian adalah daging broiler strain COBB umur 41 hari sebanyak 84 ekor. Broiler tersebut dipelihara dengan pemberian sari bawang putih dalam air minum sesuai dengan perlakuan dalam penelitian, yaitu B<sub>0</sub>: tanpa pemberian sari bawang putih, B<sub>1</sub>: dengan pemberian sari bawang putih 50 gram/liter, B<sub>2</sub>: dengan pemberian sari bawang putih 100 gram/liter, B<sub>3</sub>: dengan pemberian sari bawang putih 150 gram/liter. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisa dengan menggunakan analisa ragam untuk percobaan Rancangan Acak Lengkap.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian sari bawang putih (*Allium sativum*) pada air minum tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap prosentase karkas dan lemak abdominal broiler. Namun demikian dengan bertambahnya dosis sari bawang putih yang diberikan dalam air minum menyebabkan kecenderungan rata-rata prosentase karkas yang meningkat., sedangkan terhadap rata-rata prosentase lemak abdominal menunjukkan kecenderungan menurun. Rata-rata prosentase karkas (%) pada masing-masing perlakuan adalah: B<sub>0</sub>= 61,31 ± 6,51; B<sub>1</sub>= 58,85 ± 7,00; B<sub>2</sub>= 59,67 ± 6,52; B<sub>3</sub>= 63,70 ± 4,11. Adapun rata-rata prosentase lemak abdominal (%) pada masing-masing perlakuan sbb: B<sub>0</sub>= 0,54 ± 0,08; B<sub>1</sub>= 0,49 ± 0,03; B<sub>2</sub>= 0,52 ± 0,07; B<sub>3</sub>= 0,56 ± 0,04

Disarankan sebaiknya dilakukan pemberian sari bawang putih pada air minum broiler sebanyak 150 gram/liter agar diperoleh kandungan lemak daging yang relatif rendah, dengan prosentase karkas yang relatif tinggi, dan dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan sediaan bawang putih yang berbeda yang disertai dengan control suhu dan lingkungan yang ketat.

**ABSTRACT**

This research was purposed to know the effect of garlic extract in drink water on carcass percentage and abdominal fat percentage of broiler. This research was performed between 29 Juli – 07 September 2011 at Sukoanyar village, Mojo district, Kediri.

---

<sup>1</sup> Alumni Prodi Peternakan Fak. Pertanian UNISKA

<sup>2</sup> Staf Pengajar Prodi Peternakan Fak. Pertanian UNISKA

The experimental material was 84 broilers with 41 days old, the strain was COBB. The research method was Complete Randomized Design with 4 treatments. There were: B<sub>0</sub> : without garlic extract in drink water; B<sub>1</sub> : 50 gr/lt; B<sub>2</sub> : 100 gr/lt; B<sub>3</sub> : 150 gr/lt

The research result shows that there was no significant effect ( $P > 0,05$ ) of the garlic extract in drink water on carcass percentage and abdominal fat percentage of broiler. The average of carcass percentage (%) for each treatment are: B<sub>0</sub> =  $61,31 \pm 6,51$  ; B<sub>1</sub> =  $58,85 \pm 7,00$  ; B<sub>2</sub> =  $59,67 \pm 6,52$  ; B<sub>3</sub> =  $63,70 \pm 4,11$ . While the average of broiler's abdominal fat percentage (%) for each treatment are: B<sub>0</sub> =  $0,54 \pm 0,08$  ; B<sub>1</sub> =  $0,49 \pm 0,03$  ; B<sub>2</sub> =  $0,52 \pm 0,07$  ; B<sub>3</sub> =  $0,56 \pm 0,04$ .

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kebutuhan akan protein hewani semakin meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, pendapatan dan tingkat pengetahuan masyarakat tentang arti penting nilai gizi, sementara tingkat produksi daging ayam di Indonesia masih belum memenuhi kebutuhan masyarakat (Rasyaf, 1989).

Kebutuhan akan daging yang berkualitas semakin hari semakin meningkat. Salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan itu adalah melalui peningkatan kualitas daging unggas, sebab ternak unggas memiliki keunggulan komparatif dibanding ternak lainnya. Sifat daging ayam pedaging diantaranya adalah kadar lemak tinggi setelah masa pertumbuhan. Apabila kadar lemak tinggi maka akan diikuti dengan meningkatnya kadar air. Kadar air yang tinggi dalam daging merupakan salah satu faktor yang mendukung perkembangan jamur atau mikroorganisme, dengan demikian daging yang berkualitas tinggi harus mempunyai kadar lemak dan air rendah tetapi presentase karkasnya tinggi (Ketaren, 1989).

Pemberian zat tambahan dalam pakan sebagai antibiotik sekaligus *growth promotor* telah banyak dilakukan. Hal tersebut dimaksudkan untuk membantu pertumbuhan ternak melalui mekanisme efisiensi pencernaan pakan dengan tujuan untuk memaksimalkan keuntungan oleh karena zat antibiotik tersebut mampu menghasilkan ternak yang tumbuh cepat dan lebih tahan penyakit. Namun demikian

penggunaan antibiotik sekaligus sebagai *growth promotor* akhir-akhir ini menimbulkan berbagai permasalahan baru dan menjadi perhatian serius terkait dengan munculnya penyakit yang ditimbulkan akibat resistensi mikroba, selain itu juga gangguan kesehatan pada manusia yang mengonsumsi produk asal ternak yang diberi zat antibiotik tersebut. Oleh karena itu akhir-akhir ini banyak dilakukan penelitian untuk mencari bahan tambahan alternatif yang dapat mengurangi resiko tersebut. Probiotik dan tanaman obat-obatan sebagai *feed additives* alami mulai banyak digunakan pada pakan ayam untuk meningkatkan *performance* dan kekebalan tubuhnya.

Garlic (*Allium sativum*) yang termasuk family *Liliaceae* dan genus *Allium* dikenal sebagai obat herbal yang sekaligus berperan sebagai pemacu pertumbuhan Garlic memiliki beberapa efek yang menguntungkan baik bagi manusia maupun ternak, yaitu sebagai antimikroba, antioksidan, dan antihypertensi. Efek tersebut berhubungan dengan keberadaan komponen bioaktif yang terdapat dalam garlic. (Aji, Ignatius, Ado, Nuhu, Abdulkarim, Aliyu, Gambo, Ibrahim, Abubakar, Bukar, Imam, Numan, 2011).

Penelitian ilmiah lain telah menemukan bahwa efek antimikroba, antioksidan, dan antihypertensi tersebut berkaitan dengan keberadaan komponen bioaktif yaitu: senyawa *sulphuric*, *allin*, *diallylsulphide*, *allyldisulphide* dan *allicin*. Garlic juga menyebabkan *hypcholesterolemic* pada ayam melalui

mekanisme penghambatan kerja enzim-enzim penting dalam proses sintesa kolesterol dan lemak (*tri-hydroxy-tri-methyl-glutaril coenzyme A reductase* dan *cholesterol-7- $\alpha$ -hydroxylase*) dan sintesa asam lemak (Stanacev, Glamocic, Milosevic, Puvaca, Stanacev, Plavska, 2010)

Bawang putih (*Allium sativum*) diantaranya mempunyai efek metabolik dapat menurunkan glukosa darah, kolesterol darah dan triasilgliserol (Horie *et al*, 1991). Wibowo (1989) menyatakan bahwa bawang putih (*Allium sativum*) dapat mempercepat pertumbuhan dan meningkatkan berat badan.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan tersebut adalah dengan menambahkan garlic dalam bentuk serbuk yang dicampurkan dalam ransum ayam. Oleh karena itu maka kiranya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh pemberian sari bawang putih (*Allium sativum*) pada air minum ayam pedaging terhadap persentase karkas dan lemak abdominal broiler. Diharapkan dengan pemberian sari bawang putih tersebut dapat meningkatkan persentase karkas dan menurunkan persentase lemak abdominal. Sehingga peternak dapat memperoleh keuntungan yang maksimal dan daging broiler yang dihasilkan menjadi lebih aman dikonsumsi.

## 1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian sari bawang putih (*Allium sativum*) pada air minum terhadap persentase karkas dan lemak abdominal broiler.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian sari bawang putih (*Allium sativum*) pada air minum terhadap persentase karkas dan lemak abdominal broiler.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pengaruh pemberian sari bawang putih (*Allium sativum*) pada air minum terhadap

presentase karkas dan lemak abdominal broiler.

## 1.5 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah pemberian sari bawang putih (*Allium sativum*) pada air minum memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap persentase karkas dan lemak abdominal broiler.

## II. MATERI DAN METODE

### 2.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sukoanyar Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri. Penelitian ini dilakukan dalam 2 tahap. Tahap I adalah pemeliharaan broiler sesuai dengan perlakuan yang dicobakan dalam penelitian selama 41 hari yaitu mulai tanggal 29 Juli 2011 sampai dengan 07 September 2011. Sedangkan tahap II adalah penyiapan dan penimbangan berat karkas dan lemak abdominal broiler, yaitu tanggal 07 September 2011.

### 2.2 Materi Penelitian

Materi yang digunakan dalam penelitian adalah Broiler dari PT. Panca Patriot Prima dengan strain COBB yang berjumlah 84 ekor dan ransum komersial yang diproduksi oleh PT. Panca Patriot Prima.

Adapun peralatan dan bahan yang digunakan dalam penelitian yaitu:

- a. Pisau
- b. Timbangan merk O-Haus berkapasitas 2610 gram yang memiliki tingkat ketelitian 0,1 gram.
- c. Baki plastik
- d. Alas plastik
- e. Blender
- f. Gelas ukur 50 cc, 500 cc dan 1000 cc
- g. Timbangan analitik
- h. Bawang putih

### 2.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode percobaan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan. Perlakuan dalam penelitian adalah :

1. B<sub>0</sub> : Tanpa pemberian sari bawang putih

dalam air minum

2. B<sub>1</sub> : Pemberian sari bawang putih pada air minum dengan dosis 50gr/liter air
3. B<sub>2</sub> : Pemberian sari bawang putih pada air minum dengan dosis 100gr/liter air
4. B<sub>3</sub> : Pemberian sari bawang putih pada air minum dengan dosis 150gr/liter air

Masing-masing perlakuan di ulang sebanyak 7 kali sehingga diperoleh 28 unit percobaan. Tiap unit percobaan diisi dengan 3 ekor ayam, sehingga jumlah keseluruhan ayam yang diperlukan dalam penelitian ini adalah 84 ekor.

## 2.4 Prosedur Penelitian

### 2.4.1 Penelitian Tahap I

Sebelum DOC dimasukkan kedalam kandang induk buatan, lampu dinyalakan ± 2 jam, selanjutnya DOC dimasukkan satu persatu sambil ditimbang bobot badannya terlebih dahulu untuk mengetahui koefisien keragaman bobot badan DOC. Pada awal pemeliharaan DOC diberi air gula untuk mempercepat pemulihan kondisi stress akibat dehidrasi saat perjalanan dalam mobil. Pemberian pakan dan minum diberikan secara *adlibitum*, sedangkan pemberian ekstrak bawang putih dalam air minum dilakukan sesuai perlakuan dalam penelitian.

Adapun denah pengacakan kandang sebagai berikut :

B <sub>1</sub> 2	B <sub>1</sub> 7	B <sub>2</sub> 1	B <sub>1</sub> 4	B <sub>3</sub> 3	B <sub>1</sub> 5	B <sub>2</sub> 7
B <sub>3</sub> 2	B <sub>0</sub> 1	B <sub>1</sub> 1	B <sub>3</sub> 1	B <sub>0</sub> 7	B <sub>0</sub> 4	B <sub>1</sub> 6
B <sub>0</sub> 2	B <sub>2</sub> 6	B <sub>0</sub> 5	B <sub>3</sub> 7	B <sub>3</sub> 4	B <sub>0</sub> 3	B <sub>2</sub> 3
B <sub>3</sub> 6	B <sub>1</sub> 3	B <sub>2</sub> 2	B <sub>2</sub> 4	B <sub>2</sub> 5	B <sub>0</sub> 6	B <sub>3</sub> 5

Vaksinasi ND dilakukan pada hari ke-4 melalui tetes mata dan pengulangan pada umur ke-21 hari melalui air minum, dan pada umur ke-7 hari dilakukan vaksin *Gumbro* melalui tetes mulut. Pemberian sari bawang putih dihentikan pada dua hari sebelum dan sesudah vaksinasi, setelah itu pemberian dilanjutkan.

Pembuatan sari bawang putih cukup mudah, yaitu bawang putih yang sudah dikupas bersih ditambah air, selanjutnya dihaluskan (diblender). Bawang putih yang sudah halus tersebut kemudian disaring untuk diambil sarinya, lalu dicampurkan pada air minum broiler dengan dosis sesuai pada perlakuan dalam penelitian.

### 2.4.2 Penelitian Tahap II

#### 2.4.2.1. Penyiapan Karkas Ayam

Ayam percobaan yang telah berumur 41 hari selanjutnya dipotong. Ayam yang akan dipotong ditimbang terlebih dahulu (A gram), kemudian dipotong. "A" adalah bobot hidup. Pemotongan ayam dilakukan dalam posisi tergantung terbalik selanjutnya leher disayat tapi tidak sampai

urat leher terputus, prinsipnya agar darah keluar secara keseluruhan atau sekitar 2/3 leher dipotong dan ditunggu 1-2 menit. Hal ini agar kualitas daging bagus, tidak mudah tercemar dan mudah busuk.

Ayam yang telah dipotong dididihkan dalam air panas dengan suhu sekitar 60°C, lama pencelupan broiler adalah 30 detik. Kemudian dibersihkan dari semua bulu, dikurangi bagian kepala sampai dengan pangkal leher, semua isi rongga perut termasuk lemak yang menempel pada dinding rongga perut, kaki sampai ujung paha bagian bawah, kemudian ditimbang (B gram) "B" adalah bobot karkas.

#### 2.4.3 Penyiapan Lemak Abdominal

Penyiapan lemak abdominal dilakukan dengan memisahkan antara bagian lemak dan bukan lemak yang berasal dari rongga perut dan dinding rongga perut samapi benar-benar terpisah dengan baik, kemudian lemak yang diperoleh ditimbang (C gram). "C" adalah bobot lemak abdominal. Pengukuran variabel

pengamatan presentase karkas lemak abdominal dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase karkas} = B/A \times 100\%$$

$$\text{Persentase lemak abdominal} = C/A \times 100\%$$

### 2.5. Variabel penelitian

Variabel yang diukur dalam penelitian meliputi :

- Persentase Karkas, yaitu perbandingan antara berat karkas dengan berat hidup dikalikan 100 persen. Persentase karkas ayam pedaging berkisar antara 65 sampai dengan 75 persen dari bobot hidup.

$$\text{Persentase karkas} = B/A \times 100\%,$$

dimana “B” adalah bobot karkas dan “A” adalah bobot hidup.

- Persentase lemak abdominal adalah: perbandingan antara bobot lemak abdominal dengan bobot hidup ayam pedaging dikalikan 100 persen.

$$\text{Persentase lemak abdominal} = C/A \times 100\%,$$

dimana “C” adalah bobot lemak abdominal dan “A” adalah bobot hidup.

### 2.6. Analisa Data

Data penelitian yang diperoleh selanjutnya dianalisa secara statistik dengan menggunakan analisa Ragam untuk Rancangan Acak lengkap, dan jika terdapat perbedaan pengaruh yang nyata atau sangat nyata maka akan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata terkecil (BNT).

### 2.7. Batasan Istilah

- a. Sari bawang putih yaitu cairan yang diperoleh dengan cara menghaluskan bawang putih dengan menggunakan blender selanjutnya ditambahkan sedikit air sehingga diperoleh larutan atau sari dari bawang putih tersebut.
- b. Bobot hidup yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil penimbangan berat badan ayam pedaging yang berumur 5 minggu atau sesaat sebelum dipotong.
- c. Berat karkas adalah hasil penimbangan daging bersama tulang ayam hasil pemotongan, setelah darah dikeluarkan, dipisahkan dari kepala sampai batas pangkal leher dan kaki sampai batas lutut serta isi rongga perut.
- d. Berat lemak abdominal adalah hasil penimbangan lemak yang diperoleh dari rongga perut yang telah dipisahkan dari beberapa organ dalam dan dinding rongga perut.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Prosentase Karkas Broiler

Data perhitungan prosentase karkas broiler pada berbagai perlakuan selama penelitian nampak dalam Lampiran 1. Berdasarkan hasil analisa ragam (Lampiran 3) menunjukkan bahwa pemberian sari bawang putih (*Alium sativum*) pada air minum tidak memberikan perbedaan pengaruh yang nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap prosentase karkas broiler. Rata-rata prosentase karkas broiler pada berbagai perlakuan selama penelitian nampak pada Tabel 2.

Tabel 2

Rata-rata prosentase karkas broiler pada berbagai perlakuan selama penelitian (%)

PERLAKUAN	RATA-RATA
B <sub>0</sub>	61,31 ± 6,51
B <sub>1</sub>	58,85 ± 7,00
B <sub>2</sub>	59,67 ± 6,52
B <sub>3</sub>	63,70 ± 4,11

Keterangan: Tidak terdapat perbedaan yang nyata ( $P > 0,05$ ) diantara dua rataan pada dua perlakuan yang berbeda.

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa pemberian sari bawang putih (*Allium sativum*) pada air minum dengan dosis yang berbeda ternyata tidak diikuti dengan rataan prosentase karkas broiler yang berbeda pula. Namun demikian apabila dicermati maka nampak bahwa perlakuan B<sub>3</sub> yaitu dengan dosis pemberian sari bawang putih 150 gram/liter air minum menghasilkan angka rataan prosentase karkas yang lebih tinggi dibandingkan perlakuan B<sub>0</sub>, B<sub>1</sub>, dan B<sub>2</sub>. Peningkatan prosentase karkas disebabkan oleh peningkatan berat badan, sebab semakin tinggi berat badan semakin besar prosentase karkas (Siregar, dkk.,1980). Hal ini menunjukkan bahwa bawang putih sebagai *growth promotor*, yang mana zat yang diduga sebagai *growth promotor* adalah *scordinin*, mampu menunjukkan kecenderungan peningkatan pertumbuhan dan berat badan ayam dibanding perlakuan kontrol (Wibowo, 1989).

Pemberian sari bawang putih yang memberikan hasil yang tidak berpengaruh nyata terhadap prosentase karkas broiler ini relatif sama dengan hasil penelitian yang telah dilaporkan oleh Stanacev, Glamocic, Milosevic, Puvaca, Stanacev, Plavska (2010) yang telah meneliti tentang pengaruh garlic dalam pakan penggemukan terhadap kualitas karkas broiler. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa rata-rata prosentase karkas tidak berbeda nyata diantara kelompok ayam sebagai kontrol dengan kelompok ayam yang diberi perlakuan garlic 2% dalam ransumnya.

Pourali, Mirghelenj, dan Kermanshahi (2010), juga melakukan penelitian tentang pengaruh serbuk garlic terhadap performance produksi dan respon kekebalan tubuh pada ayam broiler. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan serbuk garlic dalam ransum

dengan dosis 0%; 0,2%; 0,4%; 0,6%, 0,8%, dan 1 % juga tidak berpengaruh nyata terhadap kualitas karkas broiler, khususnya pada prosentase karkas.

Hasil penelitian tersebut juga sama dengan yang dilaporkan oleh Onibi, Adebisi, Fajemisin, dan Adetunji (2009), yang meneliti tentang respon broiler dalam hal *performance* dan kualitas daging sebagai akibat pemberian garlic. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan garlic dalam pakan broiler tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap prosentase karkas.

Hasil penelitian yang tidak berbeda nyata tersebut juga sangat dipengaruhi oleh kondisi garlic itu sendiri, yaitu baik dalam hal type, cara penyiapan, proses pembuatan, dosis dan lama periode/interval waktu pemberiannya dalam berbagai penelitian yang telah dilakukan, sehingga memberikan hasil yang bervariasi juga. Pourali, Mirghelenj, dan Kermanshahi (2010) menyatakan bahwa isi dari senyawa bioaktif dalam tanaman obat-obatan sangat dipengaruhi oleh kondisi geografis, iklim dan kondisi penyimpanan dan tingkat kematangannya.

### 3.2. Prosentase Lemak Abdominal

Data perhitungan prosentase lemak abdominal broiler pada berbagai perlakuan selama penelitian nampak dalam Lampiran 2. Berdasarkan hasil analisa ragam (Lampiran 4) menunjukkan bahwa pemberian sari bawang putih (*Allium sativum*) pada air minum tidak memberikan perbedaan pengaruh yang nyata ( $P>0,05$ ) terhadap prosentase lemak abdominal broiler. Rata-rata prosentase lemak abdominal broiler pada berbagai perlakuan selama penelitian nampak pada Tabel 3.

**Tabel 3**  
**Rata-rata persentase lemak abdominal broiler pada**  
**berbagai perlakuan selama penelitian (%)**

PERLAKUAN	RATA-RATA
B <sub>0</sub>	0,54 ± 0,08
B <sub>1</sub>	0,49 ± 0,03
B <sub>2</sub>	0,52 ± 0,07
B <sub>3</sub>	0,56 ± 0,04

Keterangan: Tidak terdapat perbedaan yang nyata ( $P>0,05$ ) diantara dua rataan pada dua perlakuan yang berbeda.

Teknik pengamatan yang mudah untuk mengetahui jumlah lemak pada unggas yaitu dilakukan dengan pengukuran lemak abdominal karena lemak unggas sebagian besar menyebar dibawah kulit dan terutama di rongga perut (abdominal), sedangkan pada daging hanya sedikit mengandung lemak (Hardjosworo dan Rukmiasih, 2000).

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa perlakuan B<sub>1</sub> dan B<sub>2</sub> cenderung menghasilkan prosentase lemak abdominal yang lebih rendah dibanding perlakuan B<sub>0</sub>. Kandungan lemak abdominal yang semakin rendah menunjukkan bahwa pemberian sari bawang putih dapat menurunkan prosentase lemak abdominal broiler. Namun demikian perlakuan B<sub>3</sub> menunjukkan hasil prosentase lemak abdominal yang tertinggi dibandingkan perlakuan lain.

Lemak yang tersimpan dalam tubuh ayam menyebabkan broiler terlihat gemuk dan penimbunan lemak semakin tinggi pada masa akhir, karena pada masa tersebut broiler jarang bergerak (Rasyaf, 1994). Oleh karena itu, pemberian sari bawang putih tersebut diharapkan dapat menurunkan kadar lemak abdominal pada broiler, disamping protein yang tinggi pada pakan akan dapat membantu mengurangi penimbunan lemak yang tentunya harus diimbangi dengan kandungan energi pakan yang sesuai (Rasyaf, 1994).

Pemberian sari bawang putih dalam penelitian ini yang menunjukkan hasil tidak berpengaruh nyata terhadap prosentase lemak abdominal sama dengan

hasil penelitian yang telah dilaporkan oleh Stanacev, Glamocic, Milosevic, Puvaca, Stanacev, Plavska (2010) yang telah meneliti tentang pengaruh garlic dalam pakan penggemukan terhadap kualitas karkas broiler. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa rata-rata prosentase lemak abdominal tidak berbeda nyata diantara kelompok ayam sebagai kontrol dengan kelompok ayam yang diberi perlakuan garlic 2% dalam ransumnya.

Pourali, Mirghelenj, dan Kermanshahi (2010), juga melakukan penelitian tentang pengaruh serbuk garlic terhadap performance produksi dan respon kekebalan tubuh pada ayam broiler. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan serbuk garlic dalam ransum dengan dosis 0%; 0,2%; 0,4%; 0,6%, 0,8%, dan 1% juga tidak berpengaruh nyata terhadap kualitas karkas broiler, khususnya pada prosentase lemak abdominalnya. Namun demikian angka prosentase lemak abdominal menunjukkan kecenderungan menurun dengan meningkatnya jumlah dosis serbuk garlic.

Hasil penelitian tersebut juga sama dengan yang dilaporkan oleh Onibi, Adebisi, Fajemisin, dan Adetunji (2009), yang meneliti tentang respon broiler dalam hal *performance* dan kaulitas daging sebagai akibat pemberian garlic. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan garlic dalam pakan broiler tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap prosentase lemak abdominal, namun apabila dicermati maka secara angka menunjukkan penurunan.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Songsang, Suwanpugdee, Onthong, Sompong, Pimpontong, Chotipun, dan Promgerd (2008) tentang pengaruh penambahan garlic dalam ransum broiler terhadap *performance* produksi, kolesterol daging dan kualitas organoleptis daging menunjukkan bahwa pemberian serbuk garlic 0,7%; 1,0%; dan 1,3% dalam ransum tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah lemak abdominal dan kolesterol daging.

Hasil penelitian yang tidak berbeda nyata tersebut diduga karena adanya variasi respon individual dari broiler itu sendiri. Diketahui bahwa kebutuhan energi bagi tiap-tiap broiler berbeda-beda, sehingga tingkat kecukupan energi dari pakan berbeda-beda juga. Kondisi tersebut menyebabkan hasil akhir yang berupa cadangan energi dalam bentuk prosentase lemak abdominal sangat bervariasi. Sebagaimana dikemukakan oleh Wahyu (1997), yang menyatakan bahwa energi metabolis digunakan untuk hidup pokok dan pertumbuhan. Kebutuhan energi untuk hidup pokok tergantung kepada jenis kelamin, umur, aktifitas ternak dan faktor lingkungan.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### 4.1. Kesimpulan

Pemberian sari bawang putih pada air minum tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap prosentase karkas dan lemak abdominal ( $P > 0,05$ ) broiler. Perlakuan B<sub>3</sub> cenderung memberikan rata-rata prosentase karkas tertinggi yaitu  $63,70 \pm 4,11$ . Sedangkan rata-rata prosentase karkas pada perlakuan B<sub>0</sub>, B<sub>1</sub>, dan B<sub>2</sub> secara berturut-turut adalah:  $61,31 \pm 6,51$ ;  $58,85 \pm 7,00$ ;  $59,67 \pm 6,52$ . Adapun rata-rata prosentase lemak abdominal terendah dijumpai pada perlakuan B<sub>1</sub> yaitu  $0,49 \pm 0,03$ . Adapun rata-rata prosentase lemak abdominal pada perlakuan B<sub>0</sub>, B<sub>2</sub>, dan B<sub>3</sub> secara berturut-turut adalah:  $0,54 \pm 0,08$ ;  $0,52 \pm 0,07$ ;  $0,56 \pm 0,04$ .

##### 4.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka disarankan sebaiknya pemberian dosis sari

bawang putih pada air minum broiler pada umur pemeliharaan 41 hari dapat dilakukan dengan dosis 150 gram/liter air minum, dan perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan sediaan bawang putih yang berbeda serta memperhatikan kontrol suhu dan kelembaban lingkungan yang ketat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aji, S.B., Ignatius, K., Ado, A.A.Y., Nuhu, J.B., Abdulkarim, A., Aliyu, U., Gambo, M.B., Ibrahim, M.A., Abubakar, H., Bukar, M.M., Imam, H.A.M., Numan, P.T., 2011. **Effects of Feeding Onion (*Allium cepa*) and Garlic (*Allium sativum*) on Some Performance Characteristics of Broiler Chickens**. *Journal of Polutry Science*. Vol: 4. Issue: 2 .Page No:22-27.
- Amagase, H., B.L. Petesch, H. Matsuura, S. Kasuga, dan Y. Itakura. 2001. **Intake of Garlic and Its Bioactive Components**. *The Journal of Nutrition* 131:955S-962S
- Amagase, Harunobu. 2006. **Clarifying the Real Bioactive Constituents of Garlic**. *The Journal of Nutrition* 136: 716S-725S.
- Anggordi, 1985. **Ilmu Makanan Ternak Umum**. Gramedia. Jakarta
- Becker, W.A., J.A. Spencer, L.W. Mirosh, and Verstate J. A. 1979. **Prediction of Fat and Free Live Weight In Broiler Chicken Using Backskin Fat Abdominal Fat and Live Body Weight**. *J.Poultry Science*, 58.
- Card, L. E. 1957. **Poultry Production. Eight Ed**. Lea and Feminger Philadelphia
- Fatimah, S., dan Neswita. 1984. **Pengaruh Strain dan Umur Terhadap Keuntungan Prosesing pada Peternak Ayam Broiler Skala Kecil di Jawa Timur** Fapet. Unibraw. Malang
- Fuad, 1986. **Usaha Peternak Ayam Potong**. Akademika Perindo Jakarta

- Hartono, 1997. **Beternak Ayam Pedaging Super**. CV. Gunung Mas, Pekalongan
- Kubena, L. P., T.G. Chen. J.W. Deaton and F.N. Reece, 1974. **Factor Influencing The Quantity of Abdominal Fat in Broiler Three Dietary Energy Level**. J. Poultry Science, 53
- Leenstra, F.R., 1979. **Effect of Age, Sex, Genotype and Environment on Fat Deposition in Broiler Chicken**. J. Poultry Science, 42
- Mitcell, J.K., 1980. **Guide To Meat Inspection In The Tropic**. Alden Press Ltd.Oxford. England
- Mountney, G.J., 1966. **Poultry Product Technology**. The Air Publishing Company Inc. USA
- Murtidjo, B.A. 1987. **Pedoman Beternak Ayam Broiler**. Kanisius. Yogyakarta
- Onibi., G.E., Adebisi, O.E., Fajemisin, A.N., Adetunji, A.V., 2009. **Response of Broiler Chickens in terms of Performance and Meat Quality to Garlic (*Allium sativum*) Supplementation**. African Journal of Agricultural Research. Vol 4 (5).PP: 511-517.ISSN 1991-637X © 2009 Academic Journals.
- Pourali, M., Mirghelenj, S.A., and Kermanshahi, H., 2010. **Effects of Garlic Powder on Productive Performance and Immune Response of Broiler Chickens Challenged with Newcastle Disease Virus**. Global Veterinaria. Vol 4 (6): 616-621.ISSN 1992-6197 © IDOSI Publications.
- Pramu, S, 2002. **Otobiografi Pramu**. PT. Tango Alfa Siera Jakarta.
- Rasyaf, M. 1983. **Petunjuk Beternak Ayam Pedaging**. Kanisius. Yogyakarta
- \_\_\_\_\_ 1989. **Beternak Ayam Pedaging**. PT. Penebar Swadaya, Jakarta
- \_\_\_\_\_ 1993. **Beternak Ayam Pedaging**. PT. Penebar Swadaya, Jakarta
- \_\_\_\_\_ 2000. **Beternak Ayam Pedaging**. PT. Penebar Swadaya, Jakarta
- Seeman, G., 1981. **The Influence of Age, Sex, and Strain on Yield and Cutting Of Broiler Quality of Poultry Meat. Speldehout**. Institute For Poultry Research. Beekberger
- Songsang, A., Suwanpugdee, A., Onthong, U., Sompong, R., Pimpontong, P., Chotipun, S., Promgerd, W., 2008. **Effect of Garlic (*Allium sativum*) Supplementation in Diets of Broilers on Productive Performance, Meat Cholesterol and Sensory Quality**. Tropentag. University of Hohenheim. Thailand.
- Stanacev, V., Glamocic, D., Milosevic, N., Puvaca, N., Stanacev, V., Plavska, N., 2011. **Effect of garlic (*Allium sativum* L.) in fattening chicks nutrition**. African Journal of Agricultural Research. Vol. 6(4). PP: 943-948.ISSN 1991-637X ©2011 Academic Journals
- Tillman, A.D.H. Hartadi, S Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdoesoekotjo, 1998. **Ilmu Makanan Ternak Dasar**. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Tim Karya Mandiri,2009. **Pedoman Beternak Ayam Broiler**. CV. Nuansa Aulia. Bandung
- Wahyu, J. 1988. **Ilmu Nutrisi Unggas**, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Wibowo dan Ngatidjan. 2006. **Tumbuhan Obat 1**. Pusat Penelitian Obat Tradisional Yogyakarta
- Wiharto. 1986, **Petunjuk Beternak Ayam**. Lembaga Penelitian Universitas Brawijaya Malang
- Winantea A. 1985. **Biologi Proses Pertumbuhan**. Fakultas Peternakan Unibraw Malang.