

PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG BAWANG PUTIH (*Allium sativum*) SEBAGAI ADITIF TERHADAP PENAMPILAN PRODUKSI AYAM PEDAGING

Yuli Frita Nuningtyas
Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya
fritanuningtyas@gmail.com

ABSTRAK

: Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Lapang Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya, Desa Sumber Sekar Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung bawang putih sebagai aditif pakan terhadap penampilan produksi ayam pedaging yang diukur melalui beberapa variable, yaitu: konsumsi pakan, penambahan bobot badan (PBB), konversi pakan dan Income Over Feed Cost (IOFC). Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah DOC ayam pedaging strain Lohman Platinum yang diproduksi oleh PT. Multibreeder Adirama Indonesia Sidoarjo tbk., sebanyak 80 ekor yang tidak dibedakan jenis kelaminnya dengan bobot badan awal rata-rata $47,85 \pm 3,17$ g/ekor dipelihara selama 35 hari. Koefisien keragaman (KK) 7,89%. Pakan yang digunakan adalah jagung, bekatul, konsentrat dan tepung bawang putih. Pemberian pakan dan minum secara *ad-libitum*. Perlakuan yang diberikan adalah penambahan tepung bawang putih pada pakan dengan tingkat penggunaan P0 = pakan basal, P1 = pakan basal + tepung bawang putih 0,02%, P2 = pakan basal + tepung bawang putih 0,04%, P3 = pakan basal + tepung bawang putih 0,06%, dan P4 = pakan basal + tepung bawang putih 0,08%. Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan analisis ragam (ANOVA) dari rancangan Acak Lengkap, dengan menggunakan 5 perlakuan dan 4 kali ulangan. Perbedaan yang nyata pada perlakuan dilakukan dengan Uji Jarak Berganda Duncan's. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan tepung bawang putih pada pakan memberikan pengaruh tidak nyata terhadap konsumsi pakan akan tetapi memberikan pengaruh berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap penambahan bobot badan (PBB), konversi pakan dan IOFC. Dimana PBB terbaik pada P2 yaitu: 1519,16 g/ekor, konversi pakan terendah pada P2 yaitu: 1,74 dan IOFC terbaik pada P2 yaitu: Rp. 10146,7 per ekor. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan penambahan tepung bawang putih dalam pakan pada level 0,04% memberikan hasil yang paling baik terhadap penampilan produksi ayam pedaging.

Kata Kunci: Ayam Pedaging, Tepung Bawang Putih, Penampilan Produksi

PENDAHULUAN

Usaha peternakan ayam dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu penyediaan bibit unggul, pemenuhan kebutuhan pakan, dan management pemeliharaan yang baik. Ketiga faktor tersebut saling berkaitan erat dan berperan sangat penting dalam menentukan keberhasilan suatu usaha peternakan ayam. Untuk mencapai efisiensi produktivitas usaha yang optimal diperlukan peng-

koordinasian yang baik antara pemilihan bibit, pemenuhan kebutuhan pakan, dan program management pemeliharaan yang baik.

Pakan merupakan faktor terpenting dalam usaha peternakan karena kontribusinya mencapai 60-70% dari total biaya produksi. Biaya produksi dapat ditekan jika efisiensi pakan yang digunakan meningkat. Efisiensi pakan yang tinggi akan tercapai apabila saluran

pencernaan berada dalam kondisi optimal untuk mencerna dan menyerap zat makanan. Salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk meningkatkan penampilan produksi ternak unggas adalah dengan menambahkan feed additive dalam pakan. Feed additive adalah bahan yang tidak termasuk zat makanan yang ditambahkan dengan jumlah sedikit dan bertujuan untuk memacu pertumbuhan dan meningkatkan populasi mikroba yang menguntungkan yang ada di dalam saluran pencernaan ayam. Feed additive berfungsi sebagai pemicu pertumbuhan dan meningkatkan efisiensi pakan pada ayam, antara lain antibiotik dan hormon. Penggunaan feed additive komersial selain harganya tinggi juga kurang terjamin aspek keamanannya karena adanya residu bahan kimia dalam pakan.

Bahan pakan tambahan yang sering digunakan dibuat dari bahan non organik. Penggunaan bahan pakan tambahan ini dapat menimbulkan retensi mikroba dan residu antibiotik dalam tubuh ayam. Akibatnya, dihasilkan produk daging ayam yang tidak sehat sehingga membahayakan kesehatan manusia yang mengkonsumsinya (Yuningsih dan Murdiati, 2003). Salah satu cara untuk mengantisipasi hal tersebut adalah dengan memanfaatkan tanaman tradisional berupa bawang putih.

Bawang putih (*Allium sativum*) merupakan tanaman herba semusim berumpun yang bagian bawahnya bersiung-siung, bergabung menjadi umbi besar berwarna putih. Bawang putih mengandung senyawa fitokimia yang bermanfaat untuk meningkatkan konsumsi pakan, air minum, dan protein.

Senyawa fitokimia tersebut dapat menghambat pertumbuhan mikro-organisme yang merugikan dalam saluran pencernaan ayam, sehingga pemanfaatan zat makanan oleh ayam dapat optimal dan pertumbuhan akan meningkat.

Seperti dilaporkan oleh Block (1985), senyawa aktif yang dapat diekstrak dari bawang putih adalah: allicin, allil, dan diallyl sulfide, yang mampu menghambat pertumbuhan beberapa jenis mikroba. Daya antimikroba tinggi yang dimiliki bawang putih dikarenakan kandungan allicin dan diallyl sulfide yang terkandung dalam minyak atsiri bawang putih. Allicin dan diallyl sulfide menunjukkan aktivitas penghambatan bagi pertumbuhan bakteri. Bawang putih memiliki komponen bioaktif yang memegang peranan penting dalam memberikan efek kesehatan dan daya antimikroba tinggi.

Senyawa yang dimiliki bawang putih menunjukkan aktivitas penghambatan bagi pertumbuhan bakteri. Allicin dalam bawang putih mampu membunuh mikroba penyebab pertumbuhan kapang *Aspergillus flavus* dan *Aspergillus parasiticus*. Selain itu allicin juga memiliki kemampuan penghambatan terhadap kelompok kapang lainnya seperti *Aspergillus fumigates*, *Aspergillus niger*, *Candida albicans*, *Trichophyton metagrophytes*, *Trichophyton rubrum*, *Microspora caris*, dan *Microspora gymseum*.

Selain allicin, bawang putih juga memiliki senyawa lain yang berkhasiat sebagai obat yaitu allil. Senyawa allil paling banyak terdapat dalam bentuk diallyl sulfide yang berkhasiat memerangi penyakit degeneratif dan mengaktifkan pertumbuhan sel-sel baru.

MATERI DAN METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan selama 35 hari di Laboratorium Lapang Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya di Desa Sumber Sekar, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Analisis proksimat bahan pakan dan perlakuan dilaksanakan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya, Malang.

Ayam Pedaging

Pada penelitian ini digunakan DOC ayam pedaging strain Lohman Platinum produksi PT. Multibreeder Adirama Indonesia Sidoarjo tbk. Sebanyak 80 ekor yang tidak dibedakan jenis kelaminnya (Straight run atau unsexed). Ayam dipelihara selama 35 hari dan berat badan awal rata-rata DOC $47,85 \pm 3,17$ g/ekor dengan koefisien keragaman (KK) sebesar 7,89%.

Kandang

Kandang yang digunakan untuk penelitian ini adalah kandang litter dengan alas berupa sekam dengan ukuran tiap petak ($70 \times 70 \times 60$) cm. Kandang yang digunakan berjumlah 20 petak dimana tiap-tiap petak diisi 4 ekor ayam. Tiap petak dilengkapi dengan tempat pakan, tempat minum, lampu penerang, pemanas (untuk menambah kehangatan

ayam periode starter pada malam hari digunakan 2 buah pemanas yang bersumber dari biogas).

Pakan

Pakan yang digunakan pada penelitian ini adalah konsentrat (Japfa Comfeed), bekatul, dan jagung yang disusun berdasarkan kebutuhan zat makanan untuk ayam pedaging periode starter dan finisher. Sedangkan tepung bawang putih digunakan sebagai penambahan dalam pakan mulai dari 0,02% - 0,08%. Pakan dan air minum diberikan secara *ad-libitum*. Kandungan zat makanan pada masing-masing bahan dapat dilihat pada Tabel 1. Susunan dan kandungan zat makanan pada basal diet dapat dilihat pada Tabe 2. Kandungan zat makanan pakan penelitian dapat dilihat pada Tabel 3. Pakan perlakuan disusun berdasarkan periode pemeliharaan, yaitu starter dan finisher.

Tabel 1. Kandungan Zat Makanan pada Masing- Masing Bahan

Bahan Pakan	PK (%)	LK (%)	SK (%)	EM (Kkal/Kg)
Jagung*	9,00	3,80	2,50	3209,13
Konsentrat**	40,0	3,00	7,00	2600
Bekatul*	12,0	7,90	8,20	2860
Tepung bawang putih***	6,24	0,55	2,55	2391,97

Keterangan: * Wahyu (2004)

** Label Konsentrat Ayam Pedaging Produksi Japfa Comfeed Indonesia

*** Hasil Analisa di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fapet UB

Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode percobaan dengan menggunakan Rancangan Acak lengkap yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan, masing-masing ulangan terdiri dari 4 ekor ayam. Perlakuan yang diberikan adalah penambahan tepung bawang putih. Pemberian pakan dan minum secara *ad libitum*. Perlakuan yang diberikan adalah sebagai berikut:

P0: Pakan basal

P1: Pakan basal + Tepung bawang putih 0,02%

P2: Pakan basal + Tepung bawang putih 0,04%

P3: Pakan basal + Tepung bawang putih 0,06%

P4: Pakan basal + Tepung bawang putih 0,08%

Tabel 2. Susunan dan Kandungan Zat Makanan Pakan Basal

Bahan Pakan	Starter (%)	Finisher (%)
Jagung	60	60
Konsentrat	40	30
Bekatul	-	10
Kandungan	Zat	
Makanan		
PK (%)	21,181	18,698
LK (%)	3,955	6,694
SK (%)	6,081	6,642
EM (Kkal/Kg)	2876,944	3019,968

Berdasarkan Analisa Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fapet UB

Tabel 3. Kandungan Zat Makanan Pakan Penelitian

Perlakuan	Starter				Finisher			
	PK (%)	SK (%)	LK (%)	EM (Kkal)	PK (%)	SK (%)	LK (%)	EM (Kkal)
P0	21,18	3,96	6,08	2876,94	18,70	6,69	6,64	3019,97
P1	21,18	3,96	6,08	2876,85	18,70	6,69	6,64	3019,38
P2	21,18	3,96	6,08	2876,75	18,69	6,69	6,64	3019,80
P3	21,18	3,95	6,08	2876,65	18,69	6,69	6,64	3019,28
P4	21,18	3,95	6,08	2876,56	18,69	6,69	6,64	3019,63

Berdasarkan Perhitungan Analisa Pakan Basal dan Bawang Putih

Variabel Pengamatan

Variabel pengamatan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Konsumsi pakan

Konsumsi pakan merupakan selisih dari jumlah pakan yang diberikan dengan pakan jumlah sisa pakan.

2. Pertambahan bobot badan (PBB)

Pertambahan bobot badan (PBB) merupakan selisih antara bobot badan akhir dengan bobot badan awal.

3. Konversi pakan

Konversi pakan merupakan perbandingan antara konsumsi pakan dengan pertambahan bobot badan.

4. Income Over Feed Cost (IOFC)

Income Over Feed cost (IOFC) merupakan pendapatan kotor yang dihitung dengan cara mengurangi pendapatan dari penjualan ayam hidup dengan biaya yang dikeluarkan untuk pakan (Rp/ekor).

$$\text{IOFC} = \{(\text{Berat badan} \times \text{harga ayam hidup}) - (\text{konsumsi pakan} \times \text{biaya pakan})\}$$

Analisis statistik

Data yang diperoleh akan ditabulasi dengan menggunakan Microsoft excel, kemudian dianalisis dengan analisis ragam (ANOVA) dari Rancangan Acak Lengkap dengan menggunakan 5 perlakuan dengan 4 kali ulangan. Apabila terdapat perbedaan dalam perlakuan maka dilakukan Uji Jarak Berganda Duncan's (Steel and Torrie, 1992). Adapun metode matematik dari Rancangan Acak Lengkap adalah sebagai berikut (Yitnosumarto, 1993):

$$Y_{ij} = \mu + \pi_i + \varepsilon_{ij}$$

Keterangan:

Y_{ij} = Nilai pengamatan pada perlakuan ke-i ulangan ke-j

μ = Nilai tengah umum

π_i = Pengaruh perlakuan ke-i
 ε_{ij} = Kesalahan (galat) percobaan pada perlakuan
i = 1,2,...,5
j = 1,2,...,4

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian pengaruh penambahan tepung bawang putih sebagai aditif pakan yang meliputi konsumsi pakan, penambahan bobot badan, konversi pakan dan Income Over Feed Cost (IOFC) dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata konsumsi pakan (g/ekor), penambahan bobot badan (g/ekor), konversi pakan, dan IOFC (Income Over Feed Cost)

Perlakuan	Variable			
	Konsumsi Pakan (g/ekor)	PBB (g/ekor)	Konversi Pakan	IOFC (Rp/ekor)
P0	2715,4 ± 75,91	1377,25 ± 55,80	1,91 ± 0,07	8430,8 ± 620,77
P1	2663,8 ± 173,79	1466,14 ± 40,67	1,76 ± 0,08	9730,9 ± 345,22
P2	2728,2 ± 36,25	1519,16 ± 39,68	1,74 ± 0,06	10150,8 ± 569,26
P3	2779,6 ± 41,42	1487,13 ± 66,96	1,81 ± 0,10	9484,4 ± 978,86
P4	2847,1 ± 18,72	1468,49 ± 20,75	1,88 ± 0,33	8943,0 ± 263,24

Pengaruh Perlakuan Terhadap Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan merupakan jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ayam. Konsumsi merupakan aspek yang penting untuk mengevaluasi kualitas pakan. Konsumsi pakan dapat dihitung dengan mengurangi pakan pemberian dengan pakan sisa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi pakan dari urutan yang paling tinggi yaitu, perlakuan P4 (2847 ± 18,72) g/ekor, P3 (2779,6 ± 41,42) g/ekor, P2 (2728,2 ± 36,25) g/ekor, P0 (2715,4 ± 75,91) g/ekor, P1 (2663,8 ± 173,79) g/ekor. Untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung bawang putih terhadap konsumsi pakan dilakukan analisis statistik.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pakan perlakuan tidak menunjukkan pengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi pakan. Hal ini dikarenakan kandungan protein dan energy semakin meningkat dengan semakin tingginya level penggunaan

(dapat dilihat pada lampiran 7), yang menunjukkan bahwa kandungan zat makanan mempunyai keterkaitan antara protein dan energy. Hal ini terbukti dengan konsumsi protein setiap level penggunaan mempunyai pola yang sama dengan efisiensi protein. Energi dibutuhkan ayam untuk beraktivitas, tumbuh, dan memproduksi. Dilihat dari penggunaan energy yang terkandung dalam jenis pakan, semakin tinggi level penggunaan jenis pakan semakin tinggi kebutuhan energy untuk pembentukan berat badan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Wahju (2004) bahwa konsumsi pakan ayam pedaging dipengaruhi oleh kandungan zat makanan dalam pakan, salah satunya adalah kandungan energy dalam pakan. Kemudian ditambahkan oleh Suprijatna, dkk., (2005) ayam mengkonsumsi pakan untuk memenuhi kebutuhan energy dan ayam akan menghentikan konsumsi pakan apabila kebutuhan energy telah terpenuhi.

Tabel 5. Konsumsi Protein dan Konsumsi Energi

Perlakuan	Konsumsi Protein (g/ekor)	Konsumsi Energi (Kkal/ekor)
P0	424,71	6280,211
P1	524,29	7893,668
P2	536,83	8085,172
P3	546,78	8238,609
P4	558,66	8446,543

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa pemberian tepung bawang putih pada level 0,04% - 0,08% meningkatkan konsumsi pakan dibandingkan dengan pakan control. Salah satu faktor yang mempengaruhi tingginya tingkat konsumsi pakan adalah palatabilitas. Palatabilitas merupakan tingkat kesukaan ternak terhadap pakan. Menurut (Ponsano, dkk., 2004) menyatakan bahwa penampilan fisik terutama warna adalah karakteristik paling penting dari pakan dan sebagai faktor penentu pilihan pakan oleh ternak. Ayam menyukai pakan yang berwarna menyolok misalnya warna kuning pada jagung.

Penambahan feed additive berupa bawang putih dalam pakan sedikit berpengaruh terhadap konsumsi pakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Wahyu (2004) bahwa rasa memegang peranan yang relative kecil untuk menentukan banyaknya pakan yang dikonsumsi. Selain itu peningkatan konsumsi pakan pada pakan perlakuan yang mendapatkan penambahan tepung bawang putih dikarenakan terdapat senyawa aktif berupa allisin, selenium, dan metilalil trisulfida.

Senyawa allisin bersifat antibakteri dan mampu menghindarkan tubuh dari serangan infeksi bakteri patogen. Metilalil trisulfida mencegah pengentalan darah, sedangkan selenium bekerja sebagai anti oksidan yang mampu mencegah penggumpalan darah, aliran darah menjadi lebih lancar sehingga proses metabolisme lebih baik, dan nafsu makan meningkat. Hal ini seperti dilaporkan oleh Block (1985) bahwa

senyawa aktif yang dapat diekstrak dari bawang putih berupa alicin, selenium, dan metilalil trisulfida, yang mampu menghambat pertumbuhan beberapa jenis mikroba. Sehingga ayam yang mendapatkan pakan dengan penambahan tepung bawang putih dapat tumbuh optimal karena senyawa aktif bawang putih dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme yang merugikan dalam saluran pencernaan ayam, sehingga pemanfaatan zat makanan oleh ayam dapat optimal dan pertumbuhan akan meningkat.

Pengaruh Perlakuan Terhadap Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan (PBB) dihitung dari selisih bobot badan minggu akhir dengan bobot badan awal. Hasil penelitian menunjukkan PBB kumulatif dari urutan yang paling tinggi yaitu, P2 (1519,16 ± 39,68) g/ekor, P3 (1487,13 ± 66,96) g/ekor, P4 (1468,49 ± 20,75) g/ekor, P1 (1466,14 ± 40,67) g/ekor, P0 (1377,25 ± 55,80) g/ekor. Untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung bawang putih terhadap pertambahan bobot badan dilakukan analisis statistic.

Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan tepung bawang putih dalam pakan sampai dengan level 0,08% memberikan perbedaan pengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap pertambahan bobot badan. Pakan dengan penambahan tepung bawang putih lebih efisien dimanfaatkan oleh ayam pedaging dibandingkan dengan pakan control. Hal ini disebabkan dengan penambahan

tepung bawang putih, ayam mengkonsumsi pakan lebih banyak. Konsumsi pakan yang tinggi memacu pertumbuhan yang lebih cepat sehingga penambahan bobot badan lebih tinggi. Pemanfaatan pakan yang mendapat penambahan tepung bawang putih dikarenakan adanya senyawa aktif bawang putih yaitu allisin, selenium, dan metialil trisulfida.

Senyawa alisin bersifat antibakteri mampu menghindarkan tubuh dari serangan infeksi bakteri patogen. Metialil trisulfida mencegah pengentalan darah, sedangkan selenium bekerja sebagai anti oksidan yang mampu mencegah penggumpalan darah. Aliran darah menjadi lebih lancar sehingga proses metabolisme lebih baik, dengan demikian kondisi tubuh ayam menjadi lebih sehat dan mampu memanfaatkan pakan secara maksimal untuk penambahan bobot badan.

Penggunaan tepung bawang putih yang terlalu tinggi cenderung menurunkan penambahan bobot badan. Pada level 0,06% - 0,08% yang memiliki konsumsi tinggi namun PBB tidak maksimal dikarenakan protein dalam tepung bawang putih dalam level yang terlalu tinggi kurang efisien dimanfaatkan oleh tubuh untuk meningkatkan PBB. Hal ini dikarenakan kandungan zat makanan yang dikonsumsi tidak memenuhi kebutuhan sehingga terjadi penurunan kualitas pakan dan PBB yang dicapai tidak optimal. Ini berarti kandungan zat makanan kurang efisien dimanfaatkan oleh tubuh untuk meningkatkan PBB.

Pertumbuhan unggas dipengaruhi oleh konsumsi pakan dan kandungan zat makanan yang terdapat dalam pakan. Tillman dkk., (1984) menyatakan bahwa daya cerna pakan yang rendah menunjukkan zat makanan yang dikonsumsi ternak tidak banyak dimanfaatkan dalam tubuh, tetapi banyak diekskresikan melalui feses, dengan

demikian akan menurunkan penambahan bobot badan.

Pengaruh Perlakuan Terhadap Konversi Pakan

Hasil penelitian menunjukkan konversi pakan dari urutan yang paling tinggi yaitu, P0 ($1,91 \pm 0,07$), P4 ($1,88 \pm 0,33$), P3 ($1,81 \pm 0,10$), P1 ($1,76 \pm 0,08$), P2 ($1,74 \pm 0,06$). Untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung bawang putih terhadap konversi pakan dilakukan analisis statistik.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penggunaan tepung bawang putih dalam pakan sampai dengan level 0,08% memberikan pengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konversi pakan. Pada pakan control konsumsinya tinggi tetapi penambahan bobot badan yang dihasilkan paling rendah diantara perlakuan lain. Hal ini disebabkan pada pakan control tidak ditambahkan tepung bawang putih, sehingga kualitas pakan yang diberikan lebih rendah dibandingkan pakan perlakuan yang ditambah dengan tepung bawang putih. Konsumsi yang tinggi belum tentu dapat meningkatkan penambahan bobot badan dan konversi pakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Bidura (1999) yang menyatakan bahwa penggunaan tepung bawang putih dalam pakan secara nyata dapat meningkatkan konsumsi pakan, air minum, dan protein. Senyawa allinase memicu perubahan komponen prekursor menjadi komponen sulfur dan hal inilah yang kemudian dilaporkan berkhasiat memacu pertumbuhan (Wijaya, 1997).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konversi pakan yang paling baik pada level 0,04% yaitu 1,74 memiliki jumlah konsumsi yang paling rendah diantara perlakuan yang lain, tetapi mampu menghasilkan penambahan bobot badan paling optimal sehingga didapatkan konversi pakan paling rendah. Hal ini menunjukkan bahwa dari segi

konversi pakan, penambahan tepung bawang putih 0,04% memberikan kontribusi yang paling baik dibandingkan dengan pakan perlakuan lain karena peningkatan konsumsi pakan pada perlakuan diimbangi dengan peningkatan bobot badan sehingga konversi pakan menjadi rendah.

Penggunaan tepung bawang putih dengan level lebih dari 0,04% akan meningkatkan konversi pakan. Semakin tinggi penggunaan level tepung bawang putih maka konversi pakan semakin tinggi. Hal ini disebabkan pakan yang dikonsumsi kurang efisien dimanfaatkan dalam pertambahan bobot badan. Konversi pakan merupakan kemampuan ternak untuk merubah pakan menjadi sejumlah produksi dalam satuan waktu tertentu, baik untuk produksi daging maupun telur (Anggorodi, 1994). Konversi pakan semakin meningkat disebabkan oleh pertambahan bobot badan yang rendah dan konsumsi pakan yang tinggi. Meningkatnya konversi pakan tersebut menandakan bahwa ayam kurang efisien dalam menggunakan pakan untuk pertumbuhan.

Pengaruh Perlakuan Terhadap IOFC (Income Over Feed Cost)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai Income Over Feed Cost (IOFC) kumulatif secara berturut-turut dari yang tertinggi yaitu mulai P2 (10150,8 ± 569,26) Rp/ekor, P1 (9730,9 ± 345,22) Rp/ekor, P3 (9484,4 ± 978,86), P4 (8943,0 ± 263,24) Rp/ekor, P0 (8430,8 ± 620,77) Rp/ekor. Untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung bawang putih terhadap IOFC dilakukan menggunakan analisis statistik.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penambahan tepung bawang putih sampai dengan 0,08% memberikan perbedaan yang sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap IOFC. IOFC pada penelitian ini paling rendah berada pada pakan control.

Hal ini disebabkan banyaknya pakan pakan yang dikonsumsi pada pakan control tidak sebanding dengan nilai pertambahan bobot badan yang dihasilkan, sehingga konversi pakan pada pakan control tinggi dan IOFC yang dihasilkan rendah. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan tepung bawang putih dalam pakan memberikan kontribusi yang baik terhadap IOFC.

Pada P2 dengan penambahan tepung bawang putih 0,04% memiliki IOFC sebesar (Rp. 10146,7,-/ekor). Semakin tinggi penggunaan level bawang putih, IOFC semakin menurun. Oleh karena itu, penambahan bawang putih dapat dilihat dari nilai IOFC, bobot badan dan konversi pakan pada level 0,04% yang memiliki IOFC paling baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Rasyaf (2007) yang menyatakan apabila dikaitkan dengan pegangan berproduksi dari segi teknis maka dapat diduga bahwa semakin efisien ayam mengubah zat makanan menjadi daging maka semakin baik pula IOFC yang didapatkan.

Peningkatan harga pakan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap IOFC. Hal ini disebabkan penambahan tepung bawang putih dalam pakan dapat meningkatkan pertambahan bobot badan yang optimal dan menurunkan konversi pakan, sehingga akan mempengaruhi harga jual ayam. Semakin tinggi penambahan tepung bawang putih dalam pakan akan meningkatkan harga pakan. Perlakuan tanpa penambahan tepung bawang putih memiliki harga pakan paling rendah tetapi tidak memberikan pertambahan bobot badan yang maksimal. Selisih harga pakan pada setiap perlakuan disebabkan karena meningkatnya taraf pemberian tepung bawang putih. Rata-rata selisih harga pakan yang diberi perlakuan yaitu (\pm Rp.100,-/kg). Amrullah (2004) menyatakan bahwa mahalnnya harga pakan akan menurunkan pendapatan

peternak. Jika ditinjau dari hal tersebut maka penggunaan tepung bawang putih jauh lebih efisien. Meskipun biaya pakan yang dikeluarkan lebih tinggi tetapi produksi yang dihasilkan lebih optimal.

Efisiensi penggunaan tepung bawang putih disebabkan oleh penambahan tepung bawang putih yang jumlahnya hanya sedikit yaitu 0,02 – 0,08 % dari total bahan pakan yang diberikan, sehingga harga pakan tidak terlalu meningkat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan penambahan tepung bawang putih dalam pakan pada level 0,04% memberikan hasil yang paling baik terhadap penampilan produksi ayam pedaging. Penggunaan tepung bawang putih sebagai bahan pakan tambahan pada ayam pedaging sebaiknya diberikan pada level 0,04%.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT. Gramedia. Jakarta.
- Amrullah, I.K. 2004. Nutrisi Ayam Broiler. Cetakan III. Lembaga Satu Gunungbudi. Bogor.
- Bidura, I.G.N.G., 1998. Pengaruh Aras Serat Kasar Ransum Terhadap Produksi Telur Ayam Lohmann Brawn. Majalah Ilmiah Peternakan, Fapet. Unud. 2 (2) : 23 – 27.
- Block E., et al., Antithrombotic organosulfur compounds from garlic: structural, mechanistic and synthetic studies. J. Am.Chem.Soc. 108: 7045-7055.
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono, dan R. Kartasujana. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tillman, A. D., S.Reksoharjodiprojo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdo Soekojo. 1989. Ilmu Makanan Ternak Dasar Cetakan Ketiga. Universitas Gajah Mada Press. Yogyakarta
- Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wijaya, C.H. 1997. Mengoptimalkan Khasiat Bawang. Harian Kompas, Minggu, 25 Mei 1997, Hal : 15, Kol : 6-9. PT. Gramedia, Jakarta.
- Yuningsih dan T.B. Murdiati. 2003. Analisis Residu antibiotika spiramisin dalam daging Ayam secara khromatografi cair kinerja Tinggi (KCKT). Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Puslitbang Peternakan. Bogor.
- Yitnosumarto, S. 1993. Percobaan Perancangan Analisa dan Interpretasi, Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama.