

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap terhadap Konsumsi Pakan Ayam Pedaging Periode Grower

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis statistik dengan menggunakan ANOVA tunggal tentang pengaruh penggunaan ampas kecap terhadap konsumsi pakan (lampiran 5) menunjukkan bahwa pengaruh penggunaan ampas kecap terhadap konsumsi pakan pada ayam pedaging terdapat perbedaan nyata seperti yang tercantum pada (tabel 4.1).

Tabel 4.1 Ringkasan ANOVA Tunggal tentang Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap terhadap Konsumsi Pakan Ayam Pedaging

SK	Db	JK	KT	F Hitung	F tabel 0,05
Perlakuan	3	2220749,9	740249,97	4,818*	3,24
Galat	16	2458355	153647,19		
Total	19	4679104,9			

Keterangan : *: F hitung > F Tabel 0,05 artinya terdapat perbedaan nyata

Dari tabel 4.1 diketahui bahwa F hitung > F tabel 0,05, karena itu dilanjutkan dengan uji BNT 0,05 seperti pada tabel 4.2 untuk mengetahui perbedaan tiap perlakuan tentang pengaruh penggunaan ampas kecap terhadap konsumsi pakan ayam pedaging.

Tabel 4.2 Ringkasan Uji BNT 0,05 tentang Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap terhadap Konsumsi Pakan Ayam Pedaging

Perlakuan	Rerata	Notasi
P3 30%	2031,2 ± 681,10	a
P1 10%	2607,2 ± 244,77	bc
P2 20%	2845 ± 194,39	bc
P0 0%	2848,4 ± 230,19	c

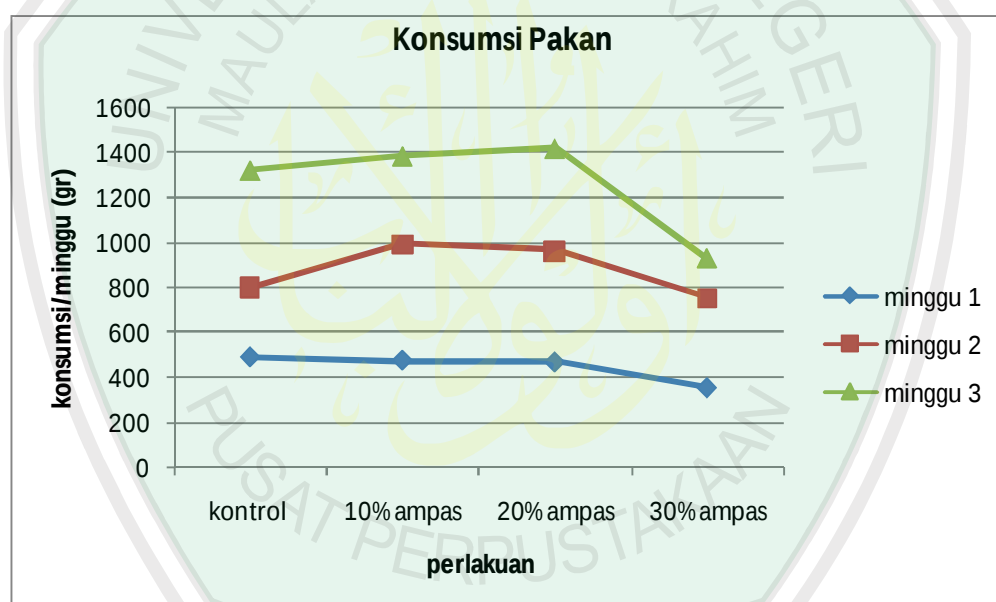
Keterangan: Angka yang didampingi oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5%

Berdasarkan tabel 4.2 di atas dapat diketahui konsumsi pakan terendah pada uji BNT 0,05 dicapai oleh kelompok perlakuan P3, yaitu ransum yang diberi ampas kecap sebesar 30 %, berbeda nyata dengan kelompok P0, P1 dan P2 yaitu ransum yang diberi ampas kecap sebesar 0%, 10% dan 20%. Pada kelompok perlakuan P3 energi dalam ransumnya lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok perlakuan P0, P1 dan P2. Pada kelompok perlakuan P3 kandungan energi dalam ransum mencapai 4034,09 kkl/kg, lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok perlakuan P0 (4010,95 kkl/kg), P1 (4003,22 kkl/kg) dan P2 (4017,86 kkl/kg).

Kandungan energi yang tinggi pada perlakuan P3 mengakibatkan konsumsi pakan menjadi rendah. Scott *et al.*, (1992) menyatakan bahwa energi dalam pakan berbanding terbalik dengan jumlah konsumsi pakan, bila kandungan energi tinggi, konsumsi pakan rendah dan sebaliknya apabila energi dalam pakan rendah, konsumsi pakan menjadi tinggi. Kartasudjana dan Suprijatna (2006) menyatakan bahwa ayam mengkonsumsi ransum untuk memenuhi kebutuhan energi, sebelum kebutuhan energinya terpenuhi ayam akan terus makan. Jika ayam diberi ransum dengan kandungan energi rendah maka ayam makan lebih banyak. Sutjipto (2008) menambahkan bahwa ternak unggas akan berhenti

mengonsumsi makanan, jika kebutuhan energinya terpenuhi. Jika energi ini ditingkatkan, maka protein dan kebutuhan nutrisinya juga harus ditingkatkan, artinya semakin tinggi nilai energi pakan akan semakin sedikit tingkat konsumsi pakan.

Data rata-rata konsumsi pakan pada kelompok P0, P1, P2, dan P3 masing-masing sebesar 2031,2; 2607,2; 2845 dan 2848,4 gram dapat dilihat pada Tabel 4.2. Untuk mengetahui rata-rata konsumsi pakan pada tiap minggunya dapat dilihat pada gambar grafik 4.1 berikut.



Gambar 4.1 Grafik Rataan Konsumsi Pakan Ayam Pedaging/ gram/ ekor minggu

Pada gambar 4.1 di atas terlihat bahwa konsumsi pakan pada perlakuan P0, P1, P2 dan P3 tiap minggu selama penelitian mengalami peningkatan. Pada kelompok perlakuan P0 0%, P1 10% dan P2 20% rata-rata mempunyai konsumsi pakan yang sama pada tiap minggunya sedangkan pada kelompok perlakuan P3

30% konsumsi pakannya paling rendah pada tiap minggunya. Pada gambar grafik tersebut juga dapat diketahui bahwa konsumsi ransum pada tiap minggunya meningkat seiring dengan bertambahnya umur ayam. Bell dan Weafer (2002) menyatakan bahwa konsumsi ransum meningkat seiring dengan bertambahnya umur hingga akhir pemeliharaan. Peningkatan konsumsi sejalan dengan bertambahnya ukuran tubuh ayam.

Pemberian pakan pada ayam selain bertujuan untuk meningkatkan pertambahan bobot badan, juga untuk pertumbuhan, penggemukan serta untuk meningkatkan produksi telur (Wirdateti, dkk, 1993). Penggunaan ampas kecap dengan berbagai tingkat dalam ransum ayam pedaging periode *grower* memberikan pengaruh yang berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi pakan. Hal ini disebabkan karena jumlah pakan yang dikonsumsi ayam tergantung pada spesies, umur, berat badan, temperatur lingkungan dan tingkat gizi dalam pakan (Rasyaf, 2000). Parakkasi (1995) menambahkan konsumsi ransum ternak dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu tingkat energi, keseimbangan asam amino, tekstur ransum, aktivitas ternak, berat badan, kecepatan pertumbuhan, dan suhu lingkungan.

Pada tabel 4.2 dapat dilihat bahwa kelompok perlakuan P3 yaitu ransum yang diberi 30% ampas kecap memiliki tingkat konsumsi pakan yang paling rendah jika dibandingkan dengan kelompok P0, P1 dan P2 dengan penambahan 0%, 10% dan 20% ampas kecap dalam ransum. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak ampas kecap yang ditambahkan dalam ransum ayam pedaging periode *grower* maka jumlah pakan yang dikonsumsi semakin menurun. Hal ini

selain disebabkan karena kandungan energi yang tinggi juga disebabkan karena penurunan palatabilitas atau cita rasa pakan dan kandungan serat kasar yang tinggi pada penggunaan 30% ampas kecap dalam ransum ayam pedaging. Scott *et. Al* (1982) menambahkan bahwa salah satu faktor yang dapat meningkatkan konsumsi pakan adalah palatabilitas pakan.

Semakin banyak persentase penambahan ampas kecap dalam ransum menyebabkan penurunan kualitas pakan sehingga konsumsi pakan menjadi menurun. Hal ini disebabkan karena kandungan NaCl yang tinggi pada ampas kecap. Berdasarkan hasil uji diketahui bahwa kadar NaCl dalam ampas kecap setelah dilakukan perendaman mencapai 12,01%. Menurut NRC (1994) kadar NaCl yang ideal dalam pakan ayam broiler sampai umur 6 minggu berkisar antara 0,15-0,20%.

Kandungan NaCl yang tinggi dalam ampas kecap pada kelompok perlakuan P3 menyebabkan penurunan palatabilitas atau cita rasa pakan yaitu rasa pakan menjadi asin. Pada ransum P3 mempunyai warna yang lebih gelap jika dibandingkan dengan P0, P1 dan P2 yang mempunyai warna yang menarik yaitu cerah dan kuning. Hal ini sesuai dengan pernyataan Widodo (2002) bahwa pada proses pembuatan kecap melalui beberapa tahap sebelum diperoleh hasil utama kecap dan hasil samping berupa ampas kecap yang berwarna coklat kehitaman. Ahmad (1988) dalam Y. Retnani (2009) menjelaskan bahwa ayam lebih menyukai warna daerah oranye kuning dan sifat warna yang mengkilap merangsang perhatian.

Perbedaan konsumsi pakan tersebut selain disebabkan karena cita rasa dan warna pakan juga disebabkan karena perbedaan kondisi fisik atau tekstur dari bungkil kedelai dan ampas kecap yang digunakan dalam penelitian. Bungkil kedelai digiling berbentuk butiran yang padat sedangkan hasil penggilingan ampas kecap cenderung berbentuk *mash* (tepung) yang tidak sepadat bungkil kedelai. Menurut Murtidjo (1992), bentuk fisik pakan berpengaruh terhadap konsumsi pakan ayam, dimana bentuk butiran lebih disukai dari pada bentuk *mash*. Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi pakan adalah kerapatan jenis bahan pakan, bentuk fisik bahan pakan, tingkat palatabilitas pakan, dan kandungan energi dalam pakan.

Wahju (2004) menyatakan bahwa ayam yang diberi pakan dengan kerapatan jenis rendah akan kesulitan dalam meningkatkan konsumsi pakan dalam upaya memenuhi energi untuk pertumbuhan. Tillman *et al.* (1984) menambahkan bahwa semakin palatable suatu pakan maka semakin banyak jumlah pakan yang dikonsumsi. Menurut Parakkazi (1990), palatabilitas ransum pada ternak dipengaruhi oleh beberapa faktor baik yang bersifat internal yang dimiliki oleh ternak tersebut seperti kebiasaan, umur dan selera maupun secara eksternal oleh kondisi lingkungan yang dihadapi dan sifat pakan yang diberikan, derajat palatabilitas tersebut berkaitan dengan bau, warna dan tekstur.

Selain karena penurunan kualitas pakan, kandungan serat kasar dalam ransum P3 juga mengalami peningkatan sehingga menyebabkan tingkat kecernaanya rendah hal ini dikarenakan ayam tidak mempunyai enzim yang berfungsi untuk mencerna selulosa, hemiselulosa dan lignin. Ichwan (2003)

menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi pakan pada unggas adalah kandungan serat kasar dalam pakan, tingkat kualitas pakan, dan palatabilitas atau cita rasa pakan.

Rokhmani (2009) menyatakan kendala pemanfaatan limbah pertanian adalah pada umumnya memiliki kandungan protein kasar rendah dan kandungan serat kasar tinggi yang menyebabkan daya cerna menjadi rendah. Rizal (2006) menyatakan bahwa jika kandungan serat tinggi dalam pakan, maka ayam akan cepat merasa kenyang karena serat juga bersifat *voluminous* dan akan mengembang jika terkena air. Wahyu (1992) menambahkan jika ransum mengandung serat yang tinggi maka ransum tersebut tidak dapat dicerna sepenuhnya dan menyebabkan tembolok penuh, sehingga jumlah konsumsi ransum menjadi terbatas.

4.2 Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap terhadap Pertambahan Bobot Badan Ayam Pedaging Periode *Grower*

Pada awal penelitian rata-rata berat badan ayam pedaging periode *grower* untuk masing-masing perlakuan secara berurutan mulai dari P0, P1, P2 dan P3 adalah 494; 538; 552 dan 524 gram (Lampiran 1). Berdasarkan hasil penelitian dan analisis statistik dengan ANOVA tunggal tentang pengaruh penggunaan ampas kecap terhadap pertambahan bobot badan (lampiran 6), diperoleh data yang menunjukkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ 0,05, artinya terdapat perbedaan nyata tentang pengaruh penggunaan ampas kecap terhadap pertambahan bobot badan pada ayam pedaging (tabel 4.3). Untuk mengetahui perbedaan tiap perlakuan

tentang pengaruh penggunaan ampas kecap terhadap pertambahan bobot badan dilakukan dengan uji BNT 0,05 (tabel 4.4).

Tabel 4.3 Ringkasan ANOVA Tunggal tentang Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap terhadap Pertambahan Bobot Badan Ayam pedaging

SK	Db	JK	KT	F Hitung	F Tabel 0,05
Perlakuan	3	2448074	816024,6	57,77*	3,24
Galat	16	225989,7	14124,36		
Total	19	2674063,7			

Keterangan : *: F hitung > F Tabel 0,05 artinya terdapat perbedaan nyata

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa F hitung > F tabel 0,05, karena itu dilanjutkan dengan uji BNT 0,05 seperti pada tabel 4.4 untuk mengetahui perbedaan tiap perlakuan tentang pengaruh penggunaan ampas kecap terhadap pertambahan bobot badan.

Tabel 4.4. Ringkasan Uji BNT 0,05 tentang Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap terhadap Pertambahan Bobot Badan Ayam Pedaging

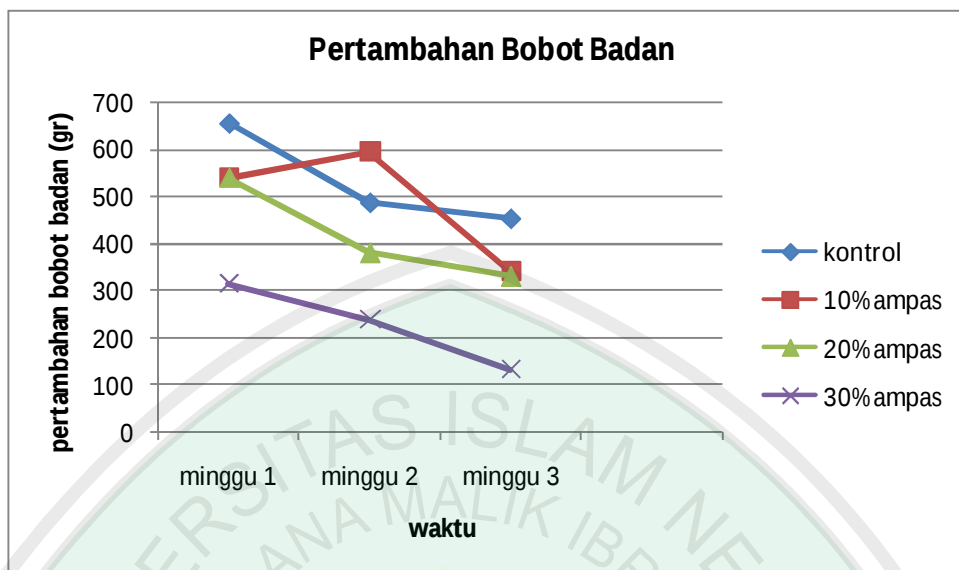
Perlakuan	Rerata	Notasi
P3 30%	685 ± 121,86	a
P2 20%	1248 ± 101,34	b
P1 10%	1472 ± 144,07	c
P0 0%	1598 ± 103,05	c

Keterangan: Angka yang didampingi oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 0,05

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa bobot badan ayam pada perlakuan kontrol yaitu yang mendapatkan ransum P0 lebih tinggi ($P < 0,05$) dibandingkan dengan kelompok perlakuan P2 dan P3. Bobot badan akhir ayam pedaging kontrol memperlihatkan nilai yang tinggi, tetapi tidak berbeda nyata dari

perlakuan P1. Pada tabel 4.2 ringkasan uji BNT 0,05 tentang pengaruh penggunaan ampas kecap dalam ransum terhadap konsumsi pakan ayam pedaging, diketahui bahwa konsumsi pakan kelompok perlakuan P1 dan P2 tidak berbeda nyata dengan kelompok perlakuan P0 (kontrol) sedangkan pada kelompok perlakuan P3 berbeda nyata dengan kontrol. Pada tabel 4.4 ringkasan uji BNT 0,05 tentang pengaruh penggunaan ampas kecap dalam ransum terhadap pertambahan bobot badan ayam pedaging didapatkan hasil bahwa pertambahan bobot badan kelompok perlakuan P1 tidak berbeda nyata dengan kelompok perlakuan P0 (kontrol) sedangkan pada kelompok perlakuan P1 dan P2 berbeda nyata dengan P0 (kontrol). Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa pada kelompok perlakuan P2 tingkat konsumsi pakan yang tinggi tidak diimbangi dengan pertambahan bobot badan yang tinggi.

Kandungan serat kasar dalam ransum yang tinggi pada perlakuan P2 (4,34%) dan P3 (5,21%) dan dibandingkan P0 (3,83%) dan P2 (4,02%) merupakan salah satu penyebab bobot badan akhir yang rendah pada kelompok perlakuan P2 dan P3. Data rata-rata pertambahan bobot badan pada perlakuan P0, P1, P2 dan P3 adalah 1598; 1472; 1248 dan 685 gram dapat dilihat pada tabel 4.4. Untuk mengetahui rata-rata pertambahan bobot badan pada tiap minggunya dapat dilihat pada gambar grafik 4.2 berikut.



Gambar 4.2 Grafik Rata-rata Pertambahan Bobot Badan Tiap Minggu Selama Penelitian

Berdasarkan pada gambar grafik di atas dapat diketahui bahwa rata-rata pertambahan bobot badan tertinggi pada tiap minggu dicapai oleh kelompok perlakuan P0 dan P1 yaitu pada kontrol dan pada penambahan ampas kecap sebanyak 10%. Sedangkan rata-rata pertambahan bobot badan terendah dicapai oleh kelompok perlakuan P2 dan P3 yaitu pada penambahan ampas kecap sebanyak 20% dan 30%. Sehingga dapat diketahui bahwa semakin tinggi persentase penambahan ampas kecap dalam ransum maka pertambahan bobot badan semakin akan rendah jika dibandingkan dengan kontrol.

Pada grafik tersebut juga dapat diketahui bahwa rata-rata pertambahan bobot badan ayam pada tiap kelompok perlakuan pada minggu pertama sampai minggu ketiga mengalami penurunan. Menurut Bell dan Weaver (2002), pertambahan bobot badan tidak terjadi secara seragam. Setiap minggunya

pertumbuhan ayam mengalami peningkatan sehingga mencapai pertumbuhan maksimal setelah itu mengalami penurunan.

Kelompok perlakuan P0 dan P1 mempunyai rata-rata pertambahan bobot badan yang paling tinggi sedangkan untuk kelompok perlakuan P2 dan P3 rata-rata pertambahan bobot badannya rendah. Penurunan bobot badan ayam pedaging periode *grower* ini disebabkan karena ampas kecap memiliki pencernaan yang lebih rendah karena kandungan serat kasarnya tinggi, karena sulit dicerna sehingga rata-rata pertambahan bobot badannya rendah. Kandungan serat kasar yang tinggi mengakibatkan pencernaan protein dalam usus tidak efektif, sehingga protein makanan tidak dapat diserap usus dengan baik. Serat kasar yang tidak tercerna dapat membawa nutrisi lain yang keluar bersama feses.

Anggorodi (1994) menambahkan bahwa kemampuan unggas dalam mencerna serat kasar tergantung dari jenis alat pencernaan yang dimiliki oleh ternak tersebut dan tergantung pula dari mikroorganisme yang terdapat dalam alat pencernaan. Presentase serat kasar yang dapat dicerna oleh ternak ayam sangat bervariasi. Efeknya terhadap penggunaan energi sangat kompleks. Serat kasar yang tidak tercerna dapat membawa nutrisi lain yang keluar bersama ekskreta. Semakin tinggi kandungan serat kasar dalam suatu bahan makanan maka semakin rendah daya cerna bahan makanan tersebut, sehingga protein yang terdapat dalam makanan tidak dapat dicerna seluruhnya oleh unggas. Scott *et. al* (1982) menyatakan bahwa protein adalah merupakan unsur utama zat makanan yang diperlukan untuk pertumbuhan.

Serat kasar pada tanaman merupakan karbohidrat struktural yang terdiri dari selulosa, lignin dan hemi-selulosa yang hanya dapat dipecah oleh enzim selulase, akan tetapi dalam alat pencernaan ayam tidak diproduksi enzim selulase ini, oleh karena itu pemberiannya dalam pakan unggas terbatas yaitu 3 – 5 % pada ayam pedaging. Serat kasar masih dibutuhkan dalam jumlah kecil pada unggas, yang berperan sebagai *bulky*, yaitu memperlancar pengeluaran feses Rizal (2006). Bidura (2007) menambahkan serat kasar tidak dapat dicerna oleh ternak unggas, sehingga secepatnya dikeluarkan dari saluran pencernaan, sehingga peluang penyerapan zat makanan menjadi berkurang. Serat kasar yang tinggi menyebabkan penurunan kecerna energi dan penyerapan lemak, sehingga penambahan berat badan menurun.

Pachman (1982) menyatakan bahwa untuk memperoleh kenaikan berat badan ayam broiler yang tinggi dibutuhkan konsumsi pakan yang tinggi pula. Lebih lanjut dikatakan oleh Hruby *et al.* (1994) bahwa apabila konsumsi pakan rendah menyebabkan kebutuhan energi untuk proses metabolisme dan pertumbuhan jaringan tidak terpenuhi sehingga mengakibatkan rendahnya penambahan bobot badan. Konsumsi pakan makin menurun dengan meningkatnya level ampas kecap, sehingga mengakibatkan konsumsi energi semakin menurun dan mengakibatkan rendahnya penambahan bobot badan. Rasyaf (2006) menyatakan bahwa bobot badan dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas pakan yang dikonsumsi, dengan demikian perbedaan kandungan zat-zat makanan pada pakan dan banyaknya pakan yang dikonsumsi akan memberikan pengaruh terhadap penambahan bobot badan yang dihasilkan, karena kandungan

zat-zat makanan yang seimbang dan cukup sesuai dengan kebutuhan diperlukan untuk pertumbuhan yang optimal.

4.3 Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap terhadap Konversi Pakan Ayam Pedaging

Konversi pakan selama penelitian diukur berdasarkan perbandingan konsumsi pakan total selama penelitian dengan pertambahan bobot badan total selama penelitian. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis statistik dengan ANOVA tunggal tentang pengaruh penggunaan ampas kecap terhadap konversi pakan (lampiran 7), diperoleh data yang menunjukkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ 0,05, artinya terdapat perbedaan nyata tentang pengaruh penggunaan ampas kecap terhadap konsumsi pakan ayam pedaging (tabel 4.4). Untuk mengetahui perbedaan tiap perlakuan tentang pengaruh penggunaan ampas kecap terhadap konsumsi pakan dilakukan dengan uji BNT 0,05 (tabel 4.4).

Tabel 4.5 Ringkasan ANOVA Tunggal tentang Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap terhadap Konversi Pakan Ayam pedaging

SK	Db	JK	KT	F Hitung	F tabel 0,05
Perlakuan	3	4,73	1,58	12,15*	3,24
Galat	16	2,08	0,13		
Total	19	6,81			

Keterangan : *: $F_{hitung} > F_{Tabel}$ 0,05 artinya terdapat perbedaan nyata

Dari tabel 4.4 diketahui bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ 0,05, sehingga dilanjutkan dengan uji BNT 0,05 seperti pada tabel 4.5 untuk mengetahui

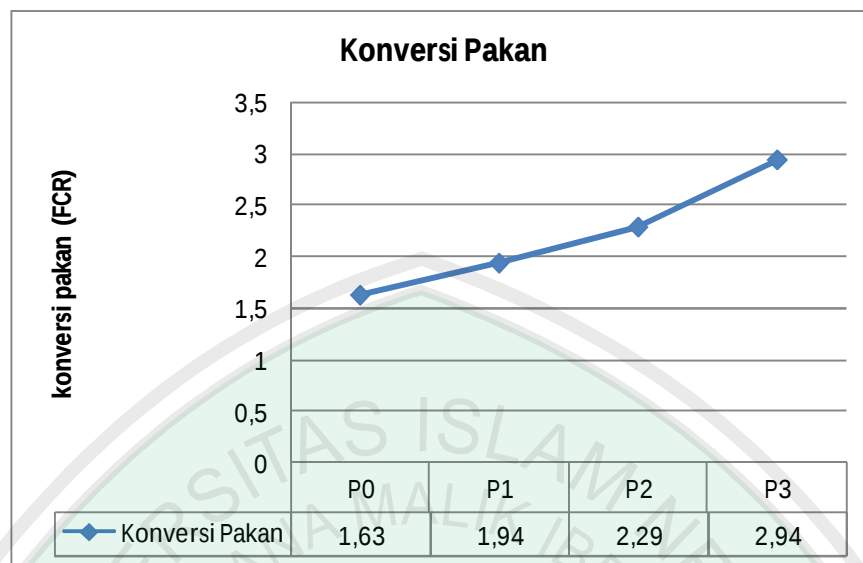
perbedaan tiap perlakuan tentang pengaruh penggunaan ampas kecap terhadap konversi pakan ayam pedaging.

Tabel 4.6 Ringkasan Uji BNT 0,05 tentang Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap terhadap Konversi Pakan Ayam Pedaging

Perlakuan	Rerata	Notasi
P0 0%	$1,63 \pm 0,10$	a
P1 10%	$1,94 \pm 0,17$	ab
P2 20%	$2,29 \pm 0,26$	b
P3 30%	$2,94 \pm 0,68$	c

Keterangan: Angka yang didampingi oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 0,05

Berdasarkan hasil penghitungan statistik dengan uji BNT 0,05 dapat diketahui bahwa pada kelompok perlakuan P0 dan P1 tidak berbeda nyata pada tiap perlakuan, akan tetapi pada perlakuan P2 berbeda nyata dengan perlakuan P0 dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan P1. Sedangkan pada perlakuan P3 berbeda nyata dengan perlakuan P0, P1 dan P2. Konversi pakan berhubungan dengan konsumsi pakan dan penambahan bobot badan. Konversi pakan yang tidak berbeda nyata disebabkan karena konsumsi pakan dan penambahan bobot badan yang tidak berbeda nyata. Karena konversi pakan diperoleh dari pembagian konsumsi pakan dengan penambahan berat badan. Berdasarkan notasi BNT 0,05 nilai konversi pakan terendah pada penggunaan ampas kecap adalah pada perlakuan P0 (kontrol), sedangkan konversi pakan tertinggi pada P3 (30% ampas kecap). Rata-rata konversi pakan mulai dari P0 sampai P3 adalah 1,63; 1,94; 2,29 dan 2,94 dapat dilihat pada gambar grafik 4.3 berikut.



Gambar 4.3 Grafik rata-rata konversi pakan pada kelompok perlakuan

Berdasarkan gambar grafik tersebut dapat terlihat bahwa rata-rata konversi pakan pada kelompok perlakuan mengalami peningkatan yaitu dari perlakuan P0, P1, P2 dan P3 pada penggunaan 0%, 10%, 20% dan 30% ampas kecap. Nilai konversi pakan terendah adalah pada kelompok perlakuan P0 (kontrol) dan nilai konversi pakan tertinggi pada kelompok perlakuan P3 (30% ampas kecap). Tinggi rendahnya angka konversi pakan disebabkan adanya selisih yang semakin besar atau rendah pada perbandingan konsumsi pakan dan penambahan bobot badan. Semakin tinggi angka konsumsi pakan maka akan semakin besar pula angka konversi pakannya. Pada perlakuan yang menghasilkan konversi pakan rendah dikarenakan pakan yang dikonsumsi dapat dimaksimalkan untuk proses pertumbuhan. Mide (2007), menyatakan bahwa semakin rendah angka konversi pakan maka semakin efektif, karena penggunaan pakan semakin efisien. Konversi pakan berhubungan dengan konsumsi pakan dan penambahan bobot badan ayam.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan ampas kecap yang ditambahkan di dalam ransum dapat memperbaiki konversi pakan (1,63 sampai 1,94). Amrullah (2004) menyatakan bahwa konversi ransum yang baik berkisar antara 1,75-2,00. Semakin rendah angka konversi ransum berarti kualitas ransum semakin baik. Nilai konversi ransum yang tinggi menunjukkan jumlah ransum yang dibutuhkan untuk menaikkan bobot badan semakin meningkat dan efisiensi ransum semakin rendah. Hal ini ditegaskan oleh Rasyaf (2007) semakin efisien ayam mengubah makanannya menjadi daging maka nilai konversi semakin baik. Nilai konversi yang semakin meningkat seiring dengan peningkatan penggunaan ampas kecap sebagai pengganti bungkil kedelai dikarenakan kualitas protein bungkil kedelai lebih baik dari ampas kecap, sehingga protein bungkil kedelai lebih efisien daripada protein ampas kecap dalam pencapaian bobot badan. Suprijatna (2005) menyatakan bahwa ayam yang diberi pakan dengan kualitas protein yang rendah dapat memperburuk nilai konversi pakan.

Konversi pakan pada penelitian dapat dikatakan efektif sampai pada penggunaan 10% ampas kecap dalam ransum ayam pedaging, karena konsumsi pakan yang tinggi diikuti oleh pembentukan daging sehingga berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan ayam. Sejauh ini ampas kecap belum dimanfaatkan secara maksimal, sehingga pemanfaatannya sebagai bahan pakan tambahan 10% dapat mengurangi biaya pakan ayam pedaging.

Kuspartoyo (1990), menambahkan besarnya nilai konversi pakan bergantung pada dua hal yaitu jumlah pakan yang di konsumsi dan pertambahan berat badan yang dihasilkan. Jumlah pakan yang dikonsumsi tergantung besar

hewan, keaktifan, temperatur, lingkungan dan tingkat energi dalam pakan. Jika kebutuhan energi sudah terpenuhi secara naluriah, ayam akan berhenti makan. Nilai konversi pakan buruk atau tinggi berarti broiler membutuhkan pakan lebih banyak untuk pertambahan per kg bobot badan. Faktor yang mempengaruhi besar kecilnya konversi pakan meliputi daya cerna ternak, kualitas pakan yang dikonsumsi, serta keserasian nilai nutrisi yang dikandung pakan tersebut (Anggorodi, 1995).

4.4 Penggunaan Ampas Kecap sebagai Makanan Ayam Pedaging dalam Perspektif Islam

Berdasarkan penjelasan pada bab-bab di atas tentang binatang-binatang ternak dalam Al-Qur'an, dapat diketahui bahwa ayam pedaging termasuk dalam binatang ternak yang halal untuk dikonsumsi karena dapat disembelih dan bukan termasuk dalam binatang buas. Daging ayam pedaging dapat memenuhi kebutuhan akan gizi dan protein hewani dalam tubuh. Soeparno (2005) menyatakan bahwa daging merupakan bahan makanan yang penting dalam memenuhi kebutuhan gizi, selain proteinnya tinggi, daging mempunyai kandungan asam amino esensial yang lengkap dan seimbang. Keunggulan lain dari daging adalah protein daging lebih mudah dicerna daripada yang berasal dari nabati, selain itu juga mengandung beberapa jenis mineral dan vitamin.

Allah SWT berfirman dalam Al-Qur'an Surat Nahl ayat 5-6 sebagaimana sebagai berikut:

وَاللّٰهُنَّعَمَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيْهَا دِفْءٌ وَمَنْفَعٌ وَمِنْهَا تَأْكُلُوْنَ ﴿٦﴾ وَلَكُمْ فِيْهَا جَمَالٌ
 حِيْنَ تَرْحُوْنَ وَحِيْنَ تَسْرَحُوْنَ ﴿٦﴾

Artinya: “ dan Dia telah menciptakan binatang ternak untuk kamu; padanya ada (bulu) yang menghangatkan dan berbagai-bagai manfaat, dan sebahagiannya kamu makan. Dan kamu memperoleh pandangan yang indah padanya, ketika kamu membawanya kembali ke kandang dan ketika kamu melepaskannya ke tempat penggembalaan “. (Q.S An Nahl 5:6)

Berdasarkan tafsir Muyassar dijelaskan bahwa Allah SWT telah menciptakan binatang-binatang ternak bagi kalian, seperti unta, sapi dan kambing. Dia menjadikan bulu-bulu wol domba dan bulu hewan lainnya sebagai penghangat bagi kalian ketika cuaca dingin. Kalian juga bisa mengambil manfaat lain dari kulitnya, menyantap dagingnya dan menunggangginya. Kalian-kalian wahai manusia juga mendapatkan keindahan dan kesenangan yang menyusup ke jiwa kalian ketika sore hari kalian menggiring pulang hewan-hewan ternak ke rumah kalian dan di pagi hari kalian mengeluarkannya untuk digembalakan (Qarni, 2008).

Dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa Allah SWT semua yang ada di dunia ini adalah untuk manusia. Allah SWT menciptakan binatang ternak untuk manusia dengan berbagai manfaat yang dapat diambil seperti bulu-bulu dari hewan ternak dapat dijadikan wol untuk menghangatkan tubuh, susunya untuk diminum dan dagingnya dapat dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan tubuh akan protein hewani. Untuk dapat mengambil manfaat dari binatang-binatang

ternak tersebut secara maksimal, manusia juga harus berusaha untuk merawat dan memberikan nutrisi serta gizi yang baik untuk hewan ternak tersebut.

Pemanfaatan ampas kecap sebagai bahan pakan untuk ayam pedaging dikarenakan di dalam ampas kecap masih banyak mengandung unsur gizi. Ampas kecap sebagai salah satu limbah industri kecap mempunyai kandungan zat gizi yang cukup baik, terutama protein sekitar 20-27% sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan penyusun pakan ayam broiler.

Dari penelitian ini dapat diketahui bahwa pemberian ampas kecap sebagai substitusi bungkil kedelai dalam ransum dapat meningkatkan konsumsi pakan, pertambahan bobot badan dan konversi pakan ayam pedaging periode grower, sehingga dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi masyarakat dan pada peternak untuk memanfaatkan ampas kecap sebagai bahan penyusun pakan untuk ayam pedaging.

Penelitian ini membuktikan bahwa Allah SWT menciptakan segala sesuatu di dunia ini tidaklah sia-sia dan mempunyai hikmah serta manfaat bagi kehidupan manusia. Hal ini sesuai dengan firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surat Ali Imran ayat 191 sebagai berikut:

الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ
رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَنَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴿١٩١﴾

Artinya: “(yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan Kami, Tiadalah

Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha suci Engkau, Maka peliharalah Kami dari siksa neraka”.(Q.S Ali Imran: 191)

Ayat Al-Qur'an surat Ali Imran ayat 191 di atas menjelaskan bahwa semua yang diciptakan Allah SWT tidak diciptakan dengan percuma atau tidak bermanfaat. Allah SWT tidak pernah menciptakan sesuatu di alam semesta ini dengan sia-sia dan tidak mempunyai hikmah yang mendalam dan tujuan tertentu untuk membahagiakan umat-Nya. Dibalik keberadaan ampas kecap yang merugikan karena dapat mencemari lingkungan terdapat manfaat yang belum diketahui oleh manusia. Penelitian ini membuktikan bahwa ampas kecap juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan penyusun pakan ayam pedaging disamping manfaat lainnya bagi kehidupan manusia. Pemanfaatan ampas kecap sebagai bahan pakan ini menunjukkan bahwa segala sesuatu diciptakan tidaklah sia-sia dan bermanfaat.

Penelitian ini menunjukkan kekuasaan dan kebesaran Allah SWT, bahwa dalam ampas kecap yang harusnya dibuang sehingga dapat merusak keseimbangan lingkungan terdapat manfaat yang besar. Allah SWT menciptakan segala sesuatu yang ada di dunia ini tidaklah sia-sia dan di dalamnya terdapat manfaat yang besar bagi kehidupan. Dengan penelitian ini diharapkan kita sebagai makhluk Allah SWT dapat meningkatkan ketaqwaan dan keimanan akan kebesaran dan kekuasaan Allah SWT. Selain itu dari penelitian ini diharapkan dapat menambah rasa syukur terhadap nikmat Allah SWT yang telah dilimpahkan kepada kita.