

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pengaruh Pemberian Campuran Onggok dan Molase Terfermentasi Terhadap Konsumsi Pakan Ayam Pedaging

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis statistik dengan menggunakan One-way ANOVA tentang pengaruh pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi terhadap konsumsi pakan ayam pedaging diperoleh data yang menunjukkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel\ 5\%}$ (tabel 4.1). Hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi terhadap konsumsi pakan ayam pedaging. Oleh karena itu dilanjutkan dengan uji BNT 5% seperti tabel (4.2).

Tabel 4.1 Ringkasan One-way ANOVA tentang Pengaruh Pemberian Onggok dan Molase Terfermentasi Terhadap Konsumsi Pakan Ayam Pedaging

SK	db	JK	KT	F hitung	F tabel 5%
Perlakuan	3	560605	186868.33	4.864*	3,24
Galat	16	614654	38415.875		
Total	19	1175259			

Keterangan *: $F_{hitung} > F_{Tabel\ 5\%}$ menunjukkan berbeda nyata

Tabel 4.2 Ringkasan Uji BNT tentang pengaruh pemberian onggok dan molase terfermentasi terhadap konsumsi pakan ayam pedaging.

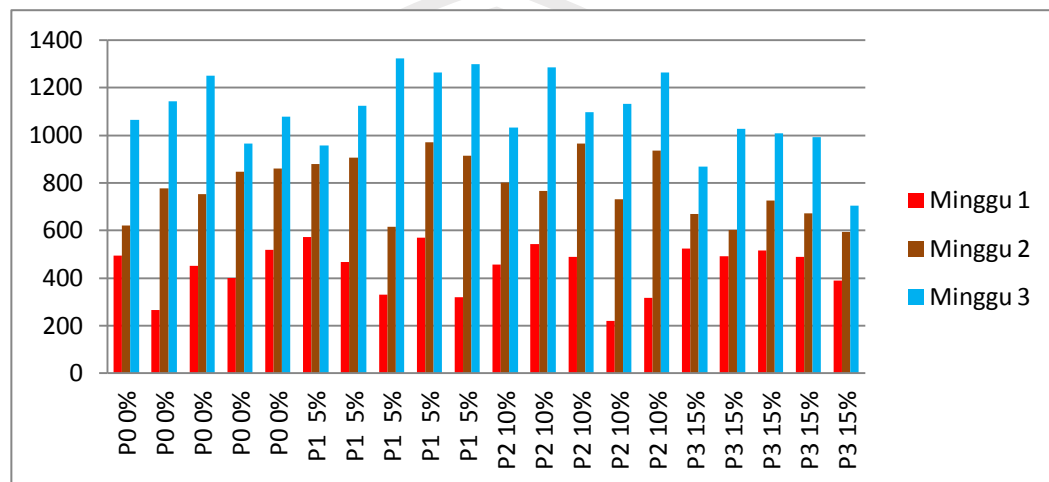
Perlakuan	Rata-rata (gram)	Notasi BNT 5%
P3 15%	2055	a
P0 0%	2292	ab
P2 10%	2408	b
P1 5%	2503	b

Keterangan: Angka yang didampingi oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata.

Berdasarkan uji lanjut BNT 5% (tabel 4.2) menunjukkan bahwa pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi pada perlakuan P3 15% tidak berbeda nyata pengaruhnya dengan perlakuan P0 0% akan tetapi berbeda nyata pengaruhnya dengan perlakuan P2 10% dan P1 5%. Sedangkan perlakuan P0 0%

tidak berbeda nyata pengaruhnya dengan perlakuan P2 10% dan P1 5%. Perlakuan P2 10% tidak berbeda nyata pengaruhnya terhadap perlakuan P1 5%.

Dari analisis data di atas maka rata-rata konsumsi pakan selama penelitian dapat dilihat pada grafik yang disajikan dalam gambar 4.1



Gambar 4.1 Grafik konsumsi pakan selama penelitian

Keterangan: P0: Kontrol, Ayam diberikan campuran onggok dan molase terfermentasi sebanyak 0%

P1: Ayam diberikan campuran onggok dan molase sebanyak 5%

P2: Ayam diberikan campuran onggok dan molase sebanyak 10%

P3: Ayam diberikan campuran onggok dan molase sebanyak 15%

Pada gambar 4.1, perlakuan P0, P1, P2 dan P3 menunjukkan peningkatan konsumsi pakan selama penelitian. Pada grafik tersebut dapat diketahui bahwa konsumsi pakan tiap minggunya meningkat seiring dengan bertambahnya umur ayam. Bell dan Weafer (2002) menyatakan bahwa konsumsi pakan meningkat seiring dengan bertambahnya umur hingga akhir pemeliharaan. Peningkatan konsumsi sejalan dengan bertambahnya ukuran tubuh ayam. Ditambahkan oleh Alfin (2009), Konsumsi pakan setiap minggu bertambah sesuai dengan pertambahan bobot badan. Setiap minggunya ayam mengonsumsi pakan lebih

banyak dibanding minggu sebelumnya. Hal ini membuktikan bahwa pakan yang dikonsumsi dapat menaikkan palatabilitas ayam pedaging dimana pakan yang dikonsumsi tiap minggunya meningkat.

Dari analisis data penelitian didapatkan hasil bahwa pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi dengan berbagai tingkat dalam pakan ayam pedaging strain Malindo corp periode grower memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap konsumsi pakan (tabel 4.1). Sedangkan berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi pada perlakuan (P0 0% dan P3 15%) tidak berbeda nyata terhadap konsumsi pakan, dan menunjukkan perbedaan nyata pada perlakuan (P1 5%, P2 10%). Hal ini disebabkan karena jumlah pakan yang dikonsumsi ayam tergantung pada bentuk, bau dan rasa ransum, spesies, umur, berat badan, temperatur lingkungan dan tingkat gizi dalam pakan (Widodo, 2002).

Pada penelitian ini spesies, umur, berat badan, lingkungan dan jumlah nutrisi ayam percobaan dibuat hampir sama. Jumlah nutrisi dalam ransum yang dibuat hampir sama khususnya kualitas protein dapat dilihat efeknya secara langsung dengan memperhatikan konsumsi pakan dan penambahan bobot badannya (Abun, 2005). Protein merupakan zat makan dengan molekul-molekul yang amat kompleks yang terdiri atas asam-asam amino. Asam amino ini sangat esensial untuk proses-proses dalam tubuh seperti pertumbuhan dan pemeliharaan sel-sel setiap organisme (Pilliang dan Djojosebagio, 1991).

Pada gambar 4.1 memperlihatkan bahwa kelompok (P1 5%) dan (P2 10%) memiliki tingkat konsumsi yang paling tinggi jika dibandingkan dengan

kelompok P0 dan P3. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi dapat meningkatkan konsumsi pakan. Peningkatan konsumsi pakan disebabkan karena hasil fermentasi dapat mengubah gizi bahan pakan menjadi lebih baik yang nantinya dapat meningkatkan palatabilitas pakan sehingga konsumsi pakan meningkat (Saleh, 2005).

Pada kelompok P3 yang diberikan campuran onggok dan molase terfermentasi sebanyak 15% ternyata terjadi penurunan konsumsi pakan. Penurunan konsumsi ini dipengaruhi oleh warna pakan yang semakin berwarna coklat karena penggunaan jagung yang berwarna kuning terang semakin berkurang akibatnya ransum kurang disukai ternak. Hal ini dapat dilihat dilapangan bahwa ayam pedaging yang mendapat perlakuan P3 (campuran onggok dan molase 15%) sewaktu makan memilih jagung yang berwarna terang. Hal ini sesuai dengan penelitian Supriyadi (1995) pencampuran onggok dan tepung umbut kelapa sawit fermentasi semakin menurunkan konsumsi ransum. Amrullah (2004) Penggunaan zat warna nyata meningkatkan konsumsi pakan. Rasyaf (2007) menjelaskan bahwa ransum yang berwarna terang lebih disukai unggas dari pada ransum yang berwarna gelap. Ditambahkan oleh Wahyu (2004) bahwa konsumsi ransum dipengaruhi oleh bentuk, bau, warna dan palatabilitas ransum.

Pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi dengan jumlah yang semakin banyak cenderung menurunkan konsumsi pakan. Hal ini diduga karena masih terdapat bau amoniak pada campuran onggok dan molase terfermentasi sehingga sedikit berpengaruh terhadap palatabilitas pakan. Wahyu

(1997) pada ayam rasa (*taste*) memegang peranan untuk menentukan banyaknya makanan yang dikonsumsi walaupun relatif kecil. Pemanfaatan produk fermentasi onggok pada ayam pedaging sampai tingkat 10% dalam ransum tidak mengurangi konsumsi ransum (Supriyati 2003). Sedangkan KOMPIANG (1993), penggunaan produk fermentasi onggok pada ayam pedaging lebih dari 10% akan menimbulkan dampak negatif terhadap konsumsi pakan serta penambahan bobot badan.

Perbedaan konsumsi pakan tersebut selain disebabkan karena cita rasa dan warna pakan juga disebabkan karena perbedaan kondisi fisik atau tekstur dimana kondisi fisik campuran onggok dan molase berbentuk *mash* (tepung). 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 pakan, tingkat palatabilitas pakan, dan kandungan energi pada pakan.

Parakkzi (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 makan yang diberikan, derajat palatabilitas tersebut berkaitan dengan bau, warna dan tekstur.

Selain penurunan kualitas pakan, kandungan serat kasar dalam ransum P3 juga mengalami peningkatan sehingga menyebabkan tingkat kecernaannya rendah hal ini dikarenakan ayam memiliki keterbatasan untuk mencerna serat kasar karena struktur anatomi saluran pencernaannya, yang memiliki cecum yang kecil. Selama kurang lebih 4 jam, pakan berada dalam saluran pencernaan dan ayam

tidak mempunyai enzim yang berfungsi untuk mencerna selulosa, hemiselulosa dan lignin. Ichwan (2003), faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi pakan pada unggas adalah kandungan serat kasar dalam pakan, tingkat kualitas pakan, dan palatabilitas atau cita rasa pakan.

Wahju (1997), menyatakan bahwa prosentase 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 feses. Anggorodi (1994) menambahkan bahwa kesanggupan ternak dalam mencerna serat kasar tergantung dari jenis alat pencernaan yang dimiliki oleh ternak tersebut dan tergantung pula dari mikroorganisme yang terdapat dalam alat pencernaan. Ternak ayam tidak dapat memanfaatkan serat kasar sebagai sumber energi. Serat kasar ini masih dibutuhkan dalam jumlah kecil oleh unggas yang berperan sebagai *bulky*, yaitu untuk memperlancar pengeluaran feses (Rizal, 2006). Siregar dan Sabrani (1970) menambahkan, serat kasar yang berlebihan akan mengurangi efisiensi penggunaan nutrisi-nutrisi lainnya, sebaliknya apabila serat kasar yang terkandung dalam ransum terlalu rendah, maka hal ini juga membuat ransum tidak dapat dicernadengan baik.

Kendala pemanfaatan limbah pertanian adalah pada umumnya memiliki kandungan protein kasar rendah dan kandungan serat kasar tinggi yang menyebabkan daya cerna menjadi rendah (Rohmani, 2009). Wahju (1992) menyatakan jika ransum mengandung serat yang tinggi maka ransum tersebut tidak dapat dicerna sepenuhnya dan menyebabkan tembolok penuh, sehingga jumlah konsumsi ransum menjadi terbatas. Ditambahkan oleh 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.

4.2. Pengaruh Pemberian Campuran Onggok dan Molase Terfermentasi Terhadap Konversi Pakan Ayam Pedaging

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis statistik dengan One-way ANOVA tentang pengaruh pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi terhadap konversi pakan ayam pedaging diperoleh data yang menunjukkan bahwa $F \text{ hitung} > F \text{ tabel } 1\%$ (tabel 4.3). Hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi terhadap konversi pakan ayam pedaging. Oleh karena itu dilanjutkan dengan uji BNT 1% (tabel 4.4).

Tabel 4.3 Ringkasan One-way ANOVA tentang pengaruh pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi terhadap konversi pakan

SK	db	JK	KT	F hitung	F tabel 1%
Perlakuan	3	4,708	1,56933	19,90*	5,29
Galat	16	1,2612	0,078825		
Total	19	5,9692			

Keterangan *: $F \text{ hitung} > F \text{ Tabel } 1\%$ menunjukkan berbeda nyata

Tabel 4.4 Ringkasan Uji BNT tentang pengaruh pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi terhadap konversi pakan ayam pedaging.

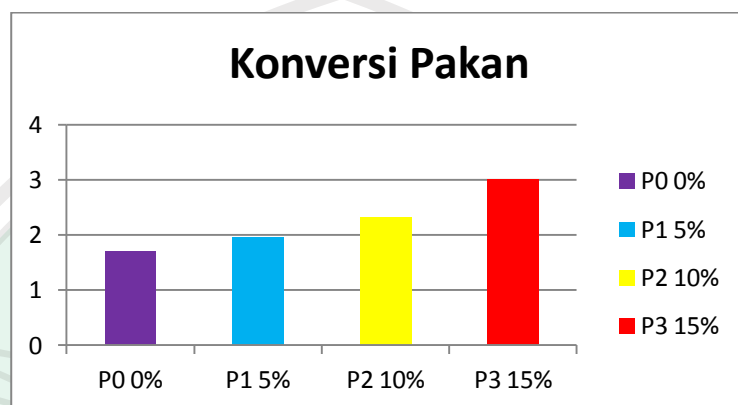
Perlakuan	Rata-rata	Notasi BNT 1%
P0 0%	1,71	a
P1 5%	1,96	ab
P2 10%	2,32	b
P3 15%	3,00	c

Keterangan: Angka yang didampingi oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata.

Berdasarkan uji lanjut BNT 1% (tabel 4.4) menunjukkan bahwa pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi pada perlakuan P0 0% tidak berbeda

nyata pengaruhnya dengan perlakuan P1 5%. Pada perlakuan P1 5% tidak berbeda nyata pengaruhnya dengan perlakuan P2 10%. Sedangkan perlakuan P3 15% berbeda nyata dengan semua perlakuan.

Dari analisis data di atas maka konversi pakan ayam pedaging selama penelitian dapat dilihat pada grafik yang disajikan dalam gambar 4.2.



Gambar 4.2 Grafik konversi pakan pada kelompok perlakuan

Keterangan: P0: Kontrol, Ayam diberikan campuran onggok dan molase terfermentasi sebanyak 0%

P1: Ayam diberikan campuran onggok dan molase sebanyak 5%

P2: Ayam diberikan campuran onggok dan molase sebanyak 10%

P3: Ayam diberikan campuran onggok dan molase sebanyak 15%

Berdasarkan gambar grafik 4.2 dapat terlihat bahwa konversi pakan pada kelompok perlakuan mengalami peningkatan, yaitu dari perlakuan P0, P1, P2, dan P3 pada penggunaan 0%, 5%, 10%, 15% campuran onggok dan molase terfermentasi. Pada perlakuan P2 10% dan P3 15% memiliki angka konversi pakan tinggi disebabkan oleh besarnya pakan yang dikonsumsi dan tidak diimbangi dengan pertambahan bobot badan. Sedangkan pada perlakuan P0 0% dan P1 5% yang menghasilkan angka konversi pakan rendah dikarenakan pakan yang dikonsumsi dapat dimaksimalkan untuk proses pertumbuhan sehingga berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan ayam. Se jauh ini onggok dan molase belum dimanfaatkan secara maksimal, sehingga pemanfaatannya sebagai

bahan pakan tambahan 5% dapat mengurangi biaya pakan ayam pedaging. Julferina (2008) mengemukakan bahwa semakin kecil nilai konversi pakan semakin baik mutu ransum. Jika angka konversi cukup tinggi hal ini disebabkan karena konsumsi pakan tidak seimbang dengan pertambahan bobot badan yang dihasilkan.

Tinggi rendahnya angka konversi pakan disebabkan adanya selisih yang semakin besar atau rendah pada perbandingan konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan. Hal tersebut didukung oleh Mulyono (2009) yang menyatakan angka konversi pakan yang tinggi menunjukkan penggunaan pakan yang kurang efisien, dan sebaliknya angka yang mendekati 1 berarti semakin efisien. Amrullah (2004) menyatakan bahwa konversi pakan yang baik berkisar antara 1,75-2,00. Semakin rendah angka konversi pakan berarti kualitas pakan semakin baik. Nilai konversi pakan yang tinggi menunjukkan jumlah pakan yang dibutuhkan untuk menaikkan bobot badan semakin meningkat dan efisiensi pakan semakin rendah.

Kuspartoyo (1990), menyatakan besarnya nilai konversi pakan bergantung pada dua hal yaitu jumlah pakan yang dikonsumsi dan pertambahan bobot badan yang dihasilkan. Jumlah pakan yang dikonsumsi tergantung besar hewan, keaktifan, temperatur, lingkungan dan tingkat energi dalam pakan. Jika energi sudah terpenuhi secara naliriah, ayam akan berhenti makan. Nilai konversi pakan buruk atau tinggi berarti ayam membutuhkan pakan lebih banyak untuk pertambahan per kg bobot badan. Faktor yang mempengaruhi besar kecilnya konversi pakan meliputi daya cerna, kualitas pakan yang dikonsumsi, serta keserasian nilai nutrien yang dikandung pakan tersebut (Anggorodi, 1994).

4.3. Pengaruh Pemberian Campuran Onggok dan Molase Terfermentasi Terhadap Pertambahan Bobot Badan Ayam Pedaging

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis statistik dengan One-way ANOVA tentang pengaruh pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi terhadap pertambahan bobot badan ayam pedaging diperoleh data yang menunjukkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel 1\%}$ (tabel 4.5). Hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi terhadap pertambahan bobot badan ayam pedaging. Oleh karena itu dilanjutkan dengan uji BNT 1% (tabel 4.6)

Tabel 4.5 Ringkasan One-way ANOVA tentang pengaruh pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi terhadap pertambahan bobot badan

SK	Db	JK	KT	F hitung	F tabel 1%
Perlakuan	3	1271077,94	423692,65	45,364*	5,29
Galat	16	149436,8	9339,8		
Total	19	1420514,74			

Keterangan *: $F_{hitung} > F_{Tabel 1\%}$ menunjukkan berbeda nyata.

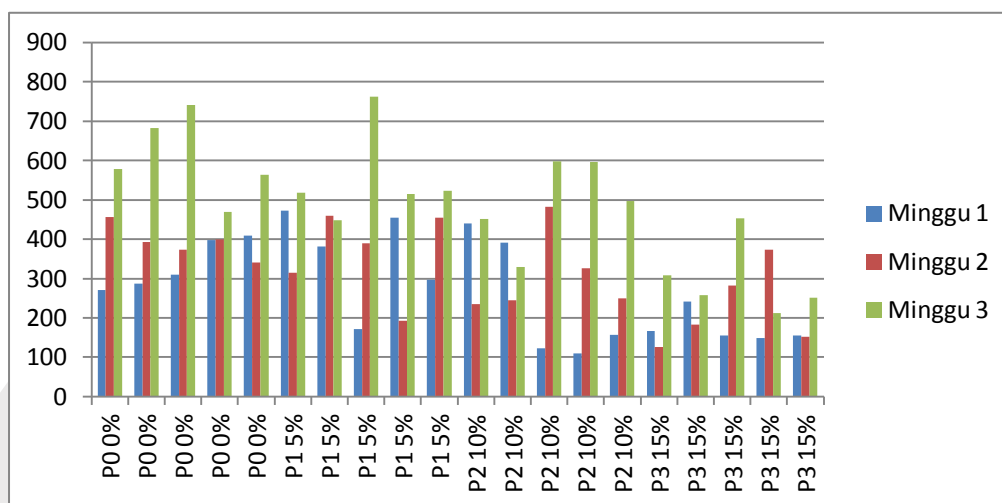
Tabel 4.6 Ringkasan Uji BNT tentang pengaruh pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi terhadap pertambahan bobot badan ayam pedaging.

Perlakuan	Rata-rata (gram)	Notasi BNT 1%
P3 15%	693	a
P2 10%	1046,4	b
P1 5%	1277,2	cd
P0 0%	1334,3	d

Keterangan: Angka yang didampingi oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata.

Berdasarkan uji lanjut BNT 1% (tabel 4.6) menunjukkan bahwa pemberian campuran onggok dan molase terfermentasi pada perlakuan P1 5% terbukti tidak berbeda nyata pengaruhnya dengan perlakuan P0 0%, akan tetapi berbeda nyata dengan P2 10% dan P3 15%.

Dari analisis data di atas maka rata-rata pertambahan bobot badan ayam pedaging selama penelitian dapat dilihat pada grafik yang disajikan dalam gambar 4.3.



Gambar 4.3 Grafik Pertambahan Bobot Badan Selama Penelitian

Keterangan: P0: Kontrol, Ayam diberikan campuran onggok dan molase terfermentasi sebanyak 0%

P1: Ayam diberikan campuran onggok dan molase sebanyak 5%

P2: Ayam diberikan campuran onggok dan molase sebanyak 10%

P3: Ayam diberikan campuran onggok dan molase sebanyak 15%

Berdasarkan pada gambar grafik 4.3 dapat diketahui bahwa rata-rata pertambahan bobot badan tertinggi pada tiap minggu dicapai oleh kelompok perlakuan (P0 0%) dan (P1 5%) yaitu pada kontrol dan pemcian onggok dan molase 5%, sedangkan rata-rata pertambahan bobot badan terendah dicapai oleh kelompok perlakuan (P3 15%). Sehingga dapat diketahui bahwa semakin tinggi prosentase penambahan campuran onggok dan molase terfermentasi dalam ransum maka pertambahan bobot badan semakin rendah jika dibandingkan dengan kontrol. Supriyadi (1995), menyatakan bahwa penggunaan produk fermentasi onggok sampai 5%-10% tidak mengakibatkan penurunan pertambahan

bobot ayam pedaging, akan tetapi penggunaan di atas 10% menimbulkan penurunan pertambahan bobot badan. Hal ini sama dengan hasil yang ditunjukkan pada penelitian produk fermentasi onggok pada ayam pedaging (Supriyati, 2003) yang menyatakan penggunaan produk fermentasi di atas 10% menimbulkan penurunan pertambahan bobot badan ayam pedaging karena nilai pencernaan protein produk fermentasi onggok hanya 55,69%, jauh di bawah syarat kualitas bahan pakan berkualitas baik menurut Schaible (1979) yang menyatakan bahwa bahan pakan yang berkualitas baik mempunyai nilai pencernaan protein minimal 85% artinya semakin sedikit protein yang tercerna maka semakin sedikit pula kebutuhan protein untuk pertumbuhan yang terpenuhi.

Pada gambar grafik 4.3 dapat diketahui bahwa rata-rata pertambahan bobot badan ayam pada tiap kelompok perlakuan pada tiap minggu pertama sampai minggu ketiga mengalami kenaikan. Hal ini sesuai dengan penelitian Thomas (1995) menyatakan bahwa konsumsi pakan yang diberikan perminggunya semakin hari semakin meningkat, hal ini sesuai dengan pertambahan bobot badan ayam. Semakin tinggi pertambahan bobot badan ayam maka konsumsi pakannya juga semakin besar juga ataupun sebaliknya.

Kelompok perlakuan P0 dan P1 mempunyai rata-rata pertambahan bobot badan yang paling tinggi, dan yang tinggi selanjutnya P2. Sedangkan untuk kelompok perlakuan P3 rata-rata pertambahan bobot badannya rendah. Penurunan bobot badan ayam pedaging ini disebabkan karena campuran onggok dan molase terfermentasi memiliki pencernaan yang lebih rendah karena kandungan seratnya yang tinggi dibanding P0, P1, dan P2. 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.

Kemampuan unggas dalam mencerna serat kasar sangat terbatas karena unggas merupakan hewan ber lambung tunggal (monogastrik) sehingga penggunaan serat kasar terbatas sampai 5% dalam ransum. Serat kasar tinggi dalam ransum bahan makanan, tidak dapat dicerna oleh pencernaan ayam, yang tidak mempunyai enzim selulolitik dalam saluran pencernaannya dan tergantung pula dari mikroorganisme yang terdapat dalam alat pencernaan. Serat kasar yang dapat dicerna oleh ternak ayam sangat bervariasi. 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 (Anggorodi, 1994). Ditambahkan oleh Scott *et al* (1982) menyatakan bahwa protein adalah merupakan unsur utama zat makanan yang diperlukan untuk pertumbuhan. Serat kasar tidak dapat dicerna oleh unggas, sehingga secepatnya dikeluarkan dari saluran pencernaan, sehingga peluang penyerapan zat makanan menjadi berkurang. Serat kasar yang tinggi menyebabkan penurunan pencernaan energi dan penyerapan lemak, sehingga pertambahan berat badan menurun.

Pachman (1982) menyatakan bahwa untuk memperoleh kenaikan berat badan ayam pedaging yang tinggi dibutuhkan konsumsi pakan yang tinggi pula. Ditambahkan oleh Hruby, dkk., (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 campuran onggok dan molase terfermentasi, sehingga mengakibatkan konsumsi energi semakin menurun dan mengakibatkan rendahnya penambahan bobot badan.

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 (Rasyaf, 2006).

4.4 Pemanfaatan Limbah Onggok dan Molase Dalam Perspektif Islam

Allah SWT menciptakan segala sesuatu di atas muka bumi ini tidak lain sebagai penunjang kehidupan manusia. Langit dan bumi serta segala isinya diciptakan dengan berbagai potensi manfaat yang terkandung di dalamnya. Potensi ini perlu kita gali terkait dengan pemanfaatannya untuk kehidupan manusia. Salah satunya adalah pemanfaatan limbah onggok dan molase sebagai bahan pakan ternak.

Pemanfaatan limbah onggok dan molase sebagai pakan ternak ini karena limbah onggok dan molase masih banyak mengandung unsur gizi. Dalam onggok komposisi zat makanan yaitu 2,89% Protein Kasar, 1,21% Abu, 0,38% Lemak Kasar, 14,73% Serat Kasar (Hendalia, dkk. 1998). Kandungan molase mengandung sukrosa 38,94 %, glukosa 14,43 %, fruktosa 16,75 %, abu 11,06 %,

dan air 18,82 % sifat kimia molase mengandung banyak karbohidrat (Purwanto, 2008). Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan hasil bahwa penambahan campuran onggok dan molase terfermentasi berpengaruh nyata terhadap peningkatan konsumsi pakan, konversi pakan dan pertambahan bobot badan ayam pedaging. Penelitian ini membuktikan bahwa Allah SWT menciptakan segala sesuatu di muka bumi ini dengan menyertakan manfaat dan keistimewaan tersendiri. Hal ini sesuai firman Allah SWT dalam surat Ali Imran ayat 191.

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 keadaan 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 (QS: Ali-Imron 190-191).

Surat Ali Imran ayat 191 tersebut menjelaskan bahwa Allah SWT menciptakan segala sesuatu tidaklah sia-sia. Dibalik keberadaan yang merugikan terkandung manfaat yang mungkin manusia belum mengetahuinya. Dengan penelitian ini terungkap bahwa limbah onggok dan molase juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan ayam pedaging disamping manfaat lainnya bagi kehidupan manusia.

Hal ini dibuktikan pada penelitian menggunakan limbah onggok dan molase terfermentasi 5% dalam ransum dapat memperbaiki konsumsi pakan, pertambahan bobot badan dan menurunkan angka konversi pakan ayam pedaging. Selain itu, dengan pemanfaatan limbah onggok dan molase ini salah satu upaya

untuk mencegah terjadinya pencemaran lingkungan yang akan merusak keseimbangan lingkungan. Hal ini sejalan dengan pendapat Al-Qaradhawi (2002) yang menyatakan bahwa salah satu strategi Islam dalam memelihara keseimbangan lingkungan adalah melalui pendidikan yang salah satunya bisa dilakukan dengan jalan penelitian.

Dengan adanya penelitian ini kita bisa tahu cara memanfaatkan limbah ongkok dan molase sehingga pencemaran lingkungan yang ditimbulkan dari ongkok dan molase bisa dicegah, karena secara tegas Islam melarang membuang segala jenis zat pencemar dengan sengaja. Melihat dampak bahaya yang ditimbulkannya, baik bagi pembuangnya sendiri, hewan, tumbuh-tumbuhan, atau bagi bidang kehidupan pada umumnya. Karena islam melarang segala sesuatu yang berbahaya dan membahayakan.

Hasil penelitian ini menunjukkan kekuasaan dan kebesaran Allah SWT Yang Maha Agung, bahwa dalam limbah yang harusnya dibuang terkandung tanda-tanda kebesaran-Nya. Allah SWT menciptakan segala sesuatu di bumi ini tidaklah sia-sia, di dalamnya terdapat manfaat yang mungkin belum diketahui oleh manusia. Selanjutnya dengan penelitian ini, diharapkan kita dapat meningkatkan keyakinan dan keimanan akan kebesaran dan kekuasaan Allah SWT. Selain itu diharapkan dapat menambah rasa syukur terhadap nikmat-Nya yang dilimpahkan kepada kita.