

## IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Pengaruh Perlakuan Terhadap Bobot Akhir

Bobot akhir ayam Broiler dari masing-masing perlakuan diperoleh dari hasil penimbangan di akhir penelitian. Rataan bobot akhir masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Pengaruh Perlakuan Terhadap Bobot Badan Akhir Ayam Broiler

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
	------(gram)-----			
1	943	971	1009	1144
2	1030	935	995	1137
3	948	945	1008	1120
4	899	944	1002	1179
5	944	1017	975	1197
Jumlah	4764	4812	4989	5777
rata- rata	952,8	962,4	997,8	1155,4

Keterangan : P0 = Ransum tanpa mengandung probiotik (0%)  
P1 = Ransum mengandung probiotik 0,25%  
P2 = Ransum mengandung probiotik 0,50%  
P3 = Ransum mengandung probiotik 0,75%

Tabel 8 menunjukkan bahwa rata - rata bobot akhir ayam broiler dari Perlakuan P0 (952,8 g/ekor), mengalami peningkatan hingga perlakuan P3 (1155,4 g/ekor). Hal ini menunjukkan bahwa ayam broiler yang ditambahkan probiotik *Heryaki powder* dalam ransumnya memiliki bobot akhir yang lebih baik dibandingkan dengan ayam broiler yang tidak diberi probiotik *heryaki powder*, hal tersebut terjadi dikarenakan mekanisme kerja probiotik *Heryaki powder* yang

mampu mencerna lemak, serat kasar, dan protein dalam pakan menjadi bahan yang mudah diserap, dapat meningkatkan aktivitas enzimatis dan meningkatkan aktivitas pencernaan serta penyerapan zat nutrisi yang baik sehingga pertumbuhan ternak lebih cepat dan produksi lebih meningkat.

Dilakukan uji sidik ragam untuk melihat pengaruh perlakuan terhadap bobot akhir ayam broiler. Hasil analisis sidik ragam yang tercantum dalam lampiran 4 dan 5, menunjukkan bahwa perlakuan memberikan pengaruh yang nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap bobot akhir ayam broiler. Selanjutnya dilakukan uji jarak berganda Duncan untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan yang hasilnya disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji Duncan Pengaruh Perlakuan Terhadap Bobot Akhir

Perlakuan	Rataan Bobot Akhir (gram)	Signifikasi
P0	952,8	a
P1	962,4	a
P2	997,8	a
P3	1155,4	b

Keterangan : Huruf yang berbeda pada kolom signifikasi menunjukkan pengaruh perlakuan berbeda nyata ( $P < 0,05$ )

Berdasarkan hasil uji jarak berganda Duncan, perbedaan terjadi di perlakuan P2 (997,8 gram) dan P3 (1155,4 gram) dengan bobot akhir yang semakin besar. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak penggunaan probiotik *Heryaki powder* dalam ransum ayam broiler semakin baik hasilnya. Dalam penelitian ini penggunaan probiotik Heryaki yang menghasilkan bobot akhir paling baik adalah sebesar 0,75%.

Beberapa laporan menunjukkan bahwa penggunaan probiotik dapat meningkatkan laju pertumbuhan yang berhubungan dengan manfaat probiotik yang dapat meningkatkan nafsu makan dan menghasilkan vitamin serta enzim-enzim pencernaan. Memungkinkan probiotik tersebut dapat berperan sebagai

stimulasi pertumbuhan, sehingga dapat meningkatkan pertambahan bobot badan sekaligus bobot karkas broiler (Abrar dan Raudhati, 2006).

Berdasarkan data rata-rata bobot akhir ayam broiler, hasil sidik ragam dan hasil uji jarak berganda Duncan sudah dapat dilihat bahwa perbedaan yang terjadi antara ayam yang diberikan perlakuan dan yang tidak diberikan perlakuan dengan tingkat penggunaan yang berbeda-beda sudah didapatkan hasilnya bahwa semakin tinggi penggunaan probiotik Heryaki powder didalam ransum mampu meningkatkan bobot akhir ayam broiler. Kondisi tersebut dapat terjadi dikarenakan mikroba *bacillus subtilis* dan *lactobacillus casei* yang terkandung di dalam probiotik Heryaki powder mampu hidup dan berkembang secara optimum dalam usus ayam, berspora sehingga penyimpanannya lebih sederhana, dan menghasilkan enzim pencernaan seperti protease dan amilase yang dapat membantu pencernaan dan memproduksi asam-asam lemak.

Peran *lactobacillus casei* yang terkandung didalam Heryaki powder ini mampu membantu sistem pencernaan unggas, agar lebih mudah mencerna dan meningkatkan kapasitas daya cerna sehingga diperoleh zat pakan yang lebih banyak untuk pertumbuhan maupun produksi. Pemberian probiotik dari awal pemeliharaan menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap bobot akhir. Owings et al., (1990) menyatakan beberapa penelitian tentang probiotik, penggunaan probiotik didalam ransum ayam broiler tidak selalu mendapatkan hasil yang positif karena tingkat dosis yang diberikan, tingkat ketahanan bakteri terhadap kondisi ekstrim dalam saluran pencernaan, dan waktu pemberian yang terlalu singkat. Astuti et al., (2015) menambahkan bahwa probiotik tidak akan bekerja dengan baik jika dosis probiotik yang diberikan belum sesuai.

#### 4.2 Pengaruh Perlakuan Terhadap Persentase Karkas

Data hasil perhitungan terhadap rata-rata persentase karkas ayam broiler pada masing – masing perlakuan disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Pengaruh Perlakuan Terhadap Rata – rata Persentase Karkas (%)

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
	------(%)-----			
1	59,77	62,57	67,00	67,05
2	60,87	63,93	65,39	66,84
3	61,70	63,70	63,94	66,29
4	64,61	64,05	63,99	66,84
5	61,03	65,23	65,42	67,25
jumlah	307,97	319,48	325,73	334,27
rata- rata	61,59	63,90	65,15	66,85

Keterangan : P0 = Ransum tanpa mengandung probiotik 0%  
 P1 = Ransum mengandung probiotik 0,25%  
 P2 = Ransum mengandung probiotik 0,50%  
 P3 = Ransum mengandung probiotik 0,75%

Tabel 10, menunjukkan bahwa rata – rata persentase karkas ayam broiler dari perlakuan P0 ( 61,59 % ), mengalami peningkatan hingga perlakuan P3 menjadi ( 66,85 % ). Rataan persentase karkas tersebut menunjukkan bahwa penggunaan produk probiotik Heryaki powder didalam ransum ayam broiler mampu meningkatkan persentase karkas dibanding dengan ayam broiler yang tidak diberi probiotik.

Hasil rata-rata persentase karkas menunjukkan bahwa karkas hasil penelitian tergolong normal sesuai dengan pendapat North and Bell (1990), yang menyatakan bahwa persentase karkas broiler yang normal berkisar antara 65-75 %

dari bobot hidup, semakin berat ayam yang dipotong, maka karkasnya semakin tinggi pula. Pesti dkk., (1997) menyatakan bahwa persentase karkas berkisar antara 60,52-69,91% dari bobot hidup, semakin berat ayam yang dipotong, maka karkasnya semakin tinggi pula.

Hasil analisis sidik ragam yang tercantum di lampiran 6 dan 7, menunjukkan bahwa penambahan ransum dengan probiotik *Heryaki powder* berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap persentase karkas ayam broiler. Kemudian dilakukan uji lanjut untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan terhadap persentase karkas menggunakan uji jarak berganda Duncan yang hasilnya disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Hasil Uji Duncan Pengaruh Perlakuan Terhadap Persentase Karkas

Perlakuan	Rataan Persentase Karkas (%)	Signifikasi
P0	61,59	a
P1	63,90	b
P2	65,15	bc
P3	66,85	c

Keterangan : Huruf yang berbeda pada kolom signifikasi menunjukkan pengaruh perlakuan berbeda nyata ( $P < 0,05$ )

Berdasarkan hasil uji jarak berganda Duncan, broiler yang diberi ransum mengandung probiotik *Heryaki Powder* memberikan persentase karkas yang nyata lebih tinggi ( $P < 0,05$ ) dibandingkan dengan yang tidak diberi probiotik (P0). Semakin tinggi dosis probiotik *Heryaki Powder* yang diberikan dalam ransum broiler, maka semakin tinggi pula persentase karkas yang dihasilkan yaitu 66,85% pada perlakuan P3.

Hal ini disebabkan karena zat aktif dalam probiotik dapat menurunkan lemak sehingga prosentase karkasnya meningkat. Semakin tinggi level pemberian probiotik maka akan meningkatkan penyerapan nutrisi dengan baik sehingga dapat mengurangi akumulasi lemak. Hal ini didukung dengan pendapat Adnan

(2011), bahwa banyaknya kandungan mikroorganisme hidup dalam usus ternak dapat mempengaruhi metabolisme dalam usus, meningkatkan populasi mikroorganisme yang menguntungkan, sehingga produktivitas ternak lebih baik, kandungan lemaknya lebih rendah, sebab probiotik dapat meningkatkan energi metabolis (ME) dan Total Digestible Nutrien (TDN) sehinggaimbangan antar protein dan energi lebih baik.

#### 4.3 Pengaruh Perlakuan Terhadap Persentase Lemak Abdominal

Lemak abdominal merupakan hasil ikutan yang akan dibuang baik oleh produsen maupun konsumen. Rataan persentase lemak abdominal broiler yang diberikan perlakuan penambahan probiotik Heryaki powder dalam ransum disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12. Pengaruh Perlakuan Terhadap Rataan Persentase Lemak Abdominal (%)

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
	------(%)-----			
1	2,08	2,28	1,94	1,36
2	1,88	2,00	1,68	1,52
3	2,06	1,70	1,78	1,51
4	2,38	1,95	1,86	1,48
5	2,45	1,95	1,82	1,53
jumlah	10,85	9,88	9,07	7,41
rata- rata	2,17	1,98	1,81	1,48

Keterangan : P0 = Ransum tanpa mengandung probiotik (0%)  
 P1 = Ransum mengandung probiotik 0,25%  
 P2 = Ransum mengandung probiotik 0,50%  
 P3 = Ransum mengandung probiotik 0,75%

Tabel 12 menunjukkan bahwa nilai rata-rata persentase lemak abdominal selama penelitian dari yang tertinggi sampai terendah berturut-turut diperoleh P0 (2,17 %), P1 (1,98 %), P2 (1,81 %), P3 (1,48 %). Rendahnya persentase lemak abdominal yang dihasilkan menunjukkan bahwa Kondisi perlemakan yang dihasilkan cenderung lebih baik. Sebagaimana yang telah diketahui bahwa lemak abdominal merupakan hasil ikutan yang dapat mempengaruhi kualitas karkas. Oleh karena itu semakin rendah persentase lemak abdominal maka semakin baik karkas yang diperoleh. Hal ini sesuai dengan pendapat Yuniastuti (2002), bahwa tinggi rendahnya kualitas karkas broiler ditentukan antara lain oleh jumlah lemak abdominal.

Selanjutnya dilakukan uji sidik ragam untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap persentase lemak abdominal ayam broiler yang hasilnya terdapat pada Lampiran 8 & 9. Hasil analisis sidik ragam (Lampiran 9) menunjukkan bahwa penambahan probiotik dalam ransum broiler berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) menurunkan persentase lemak abdominal.

Kemudian dilakukan uji lanjut untuk mengetahui perbedaan dari setiap perlakuan terhadap persentase lemak abdominal ayam broiler menggunakan uji jarak berganda Duncan yang hasilnya disajikan pada Tabel 13.

Tabel 13. Hasil Uji Duncan Pengaruh Perlakuan Terhadap Lemak Abdominal

Perlakuan	Rataan Persentase Lemak Abdominal (%)	Signifikansi
P3	1,48	a
P2	1,81	b
P1	1,98	bc
P0	2,17	c

Keterangan : Huruf yang berbeda pada kolom signifikansi menunjukkan pengaruh perlakuan berbeda nyata ( $P < 0,05$ ).

Berdasarkan hasil uji Duncan terlihat jelas bahwa terdapat perbedaan antar perlakuan yang menunjukkan bahwa penggunaan probiotik *Heryaki powder*

dalam ransum yang paling optimal untuk bisa menghasilkan perlemakan ayam broiler paling baik yaitu sebesar 0,75%. Artinya aktifitas probiotik dalam saluran pencernaan turut mempengaruhi berkurangnya pembentukan lemak abdomen. Menurut Santoso dan Sartini (2001) probiotik secara efektif dapat menurunkan aktivitas asetil KoA karboksilase yaitu enzim yang berperan dalam laju sintesis asam lemak. Persentase lemak abdominal hasil penelitian berkisar antara 1,48%-2,17% dari bobot badan. Nilai tersebut lebih rendah dari yang dilaporkan Jaelani dkk., (2014) bahwa persentase lemak abdominal ayam broiler dengan penambahan probiotik starbio dalam ransum adalah 2,55% -3,61%.