

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Penambahan probiotik starbio pada level 0,5% atau 5 gram/kg ransum dalam ransum ayam kampung super fase starter memberikan hasil yang baik karena hanya dengan 14,59 gr/ekor/hari mampu menaikkan bobot badan sebesar 5,48 gr/ekor/hari dan menurunkan nilai konversi ransum menjadi 2,72 sehingga efisiensi penggunaan pakan tercapai.
2. Penambahan probiotik starbio dalam ransum ayam kampung super fase starter secara statistik memberikan pengaruh sangat nyata terhadap konsumsi pakan akan tetapi tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertambahan bobot badan dan konversi ransum.

5.2 Saran

Penelitian selanjutnya untuk menggunakan probiotik starbio pada ransum yang basah atau pada air minum.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariesta, H. A. 2015. Pengaruh Kandungan Energi dan Protein Ransum Terhadap Penampilan Ayam Kampung Umur 0–10 Minggu. *Skripsi*. Universitas Udayana, Bali.
- Djaya, M.S. dan Hiayat, M.I. 2013. Penampilan Ayam Pedaging yang Diberi Probiotik (EM-4) Sebagai Pengganti Antibiotik. *Jurnal Sains dan Terapan Politeknik Hasnur* Vol.1(2), Oktober 2013. Universitas Islam Kalimantan, Banjarmasin.
- Gunawan. 2002. Evaluasi Model Pengembangan Usaha Ternak Ayam Buras dan Upaya Perbaikannya. *Disertasi*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Gunawan dan Sundari, M.M.S. 2003. Pengaruh Penggunaan Probiotik dalam Ransum Terhadap Produktivitas Ayam. *Jurnal Wartazoa* Vol.13(3). Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Hardjosworo, P.S. dan Rukmiasih, M.S. 2000. Meningkatkan Produksi Daging Unggas. Cetakan Pertama. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Hidayah, N. 2012. Pengaruh Penambahan Variasi Konsentrasi Starter Probiotik Pada Pakan Terhadap Perkembangan Ayam Kampung *Gallus domesticus*. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Jaelani, A., Gunawan A., dan Syaifuddin, S. 2014. Pengaruh Penambahan Probiotik Starbio Dalam Ransum Terhadap Bobot Potong, Presentase Karkas dan Persentase Lemak Abdominal Ayam Broiler. *Jurnal Ziraa'ah* Vol.39(2) Juni 2014.
- Kartasudjana, R. dan Suprijatna, E. 2006. Manajemen Ternak Unggas. Cetakan Pertama. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Kompiang, I.P. 2009. Pemanfaatan Mikroorganisme sebagai Probiotik untuk Meningkatkan Produksi Ternak Unggas di Indonesia. *Pengembangan Inovasi Pertanian*. 2(3): 177-191
- Mardiana, E.S. 2005. Kebutuhan Protein Ayam Kampung Super Periode Tumbuh Berdasarkan Efisiensi Penggunaan Protein. *Skripsi*. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ngudu, Y. 2015. Level Pemberian Tepung Cacing Tanah (*Lumbricus Rubellus*) Dalam Ransum Terhadap Produksi Dan Kualitas Telur Burung Puyuh (*Coturnix-coturnis japonica*) Fase Layer. *Proposal Penelitian*. Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo.

- Pradipto, A.G. 2013. Pengaruh Level Protein Pada Penggantian Pakan Komersial Broiler Starter Dengan Dedak Jagung Terhadap Performans Ayam Kampung Super Umur 3 – 7 Minggu. *Skripsi*. Akademi Peternakan Brahmaputra, Yogyakarta.
- Putri, V.A. 2009. Pemberian probiotik Starbio Pada Ransum Burung Puyuh Periode Pertumbuhan. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Rasyaf, M. 2003. Beternak Ayam Kampung. Cetakan ke-XXVII. Penebar Swadaya, Jakarta.
- _____. 2006. Beternak Ayam Kampung. Cetakan ke-XXX. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rudin, D.K. 2014. Tingkat Pemberian Tepung Daun Gamal (*Gliricidia sepium*) Terhadap Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi, dan Konversi Ransum Ayam Kampung Super Fase Starter. *Skripsi*. Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo.
- Safingi, M., Mufti. M., dan Iriyati, N. 2013. Penggunaan Berbagai Jenis Probiotik Dalam Ransum Ayam Arab Terhadap Konsumsi Pakan dan Income Over Feed Cost. *Jurnal Ilmiah Peternakan* 1(3): 970-975. Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Sarwono, B. 2007. Berternak Ayam Buras. Cetakan ke-XXVI. Edisi Revisi. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan Ke-IV. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sudaro, Y. dan Siriwa, A. 2002. Ransum Ayam dan Itik. Cetakan ke-V. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sulistyo, E.B. 1996. Pengaruh Penggunaan Probiotik Starbio pada Konsentrat Ransum yang Diturunkan Kualitasnya Terhadap Produksi dan Kualitas Air Susu Sapi Perah di BPT-HPTT, Batu Raden. *Skripsi*. Universitas Jendral Sudirman, Purwekerto.
- Suryana dan A. Hasbianto, 2008. Usaha Tani Ayam Buras di Indonesia: Permasalahan dan Tantangan. *Jurnal Litbang Pertanian*. 27(3): 75 – 83.
- Wahyu, J.1997. Ilmu Nutrisi Unggas. UGM Press, Yogyakarta.
- Yamin, M. 2002. Pengaruh Tingkat Protein Ransum Terhadap Kosumsi, Pertambahan Bobot Badan dan IOFC Ayam Buras Umur 0-18 Minggu. *Jurnal Agroland* Vol.9 No.3, September 2002.

Lampiran 1. Analisis sidik ragam pengaruh perlakuan terhadap konsumsi ransum ayam kampung super.

A. Rataan konsumsi ransum ayam kampung super umur 0 – 5 minggu (gram/ekor/hari)

Ulangan	Perlakuan					Jumlah
	P0	P1	P2	P3	P4	
1	15,82	14,52	15,33	16,88	15,51	
2	15,94	16,09	14,21	18,42	19,65	
3	16,01	16,25	14,02	17,63	18,02	
4	16,46	15,77	14,82	16,69	18,85	
Total	64,23	62,64	58,38	69,62	72,03	326,88
Rata-rata	16,06	15,66	14,59	17,40	18,01	81,72

a) Menghitung jumlah kuadrat

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{\sum Y_{ij}^2}{n.t} \\
 &= \frac{(326,88)^2}{4 \times 5} \\
 &= 5342,66
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum_{i=1}^t \sum_{j=1}^t Y_{ij}^2 - FK \\
 &= (15,82)^2 + (15,94)^2 + (16,01)^2 + (16,46)^2 + \dots + (18,85)^2 - FK \\
 &= 5387,35 - 5342,66 \\
 &= 44,68
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \sum_{i=1}^t \frac{Y_{ij}^2}{n} - FK \\
 &= \frac{(64,23)^2 + (62,64)^2 + (58,38)^2 + (69,62)^2 + (72,03)^2}{4} - FK \\
 &= \frac{21490,73}{4} - 5469,45 \\
 &= 30,02
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{JKG} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\
 &= 44,68 - 30,02 \\
 &= 14,66
 \end{aligned}$$

b) Menghitung kuadrat tengah

$$\begin{aligned}
 \text{KTP} &= \frac{\text{JKP}}{t - 1} \\
 &= \frac{30,02}{5 - 1} \\
 &= 7,51
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{t(4 - 1)} \\
 &= \frac{14,66}{5(4 - 1)} \\
 &= 0,98
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{F hitung} &= \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} \\
 &= \frac{7,51}{0,98} \\
 &= 7,68
 \end{aligned}$$

B. Analisis sidik ragam konsumsi ransum ayam kampung fase starter (gram/ekor/hari)

SK	db	JK	KT	Fhitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	4	30,02	7,51	7,68**	3,06	4,89
Galat	15	14,66	0,98			
Total	19	44,68				

Keterangan : ^{tn} : Tidak nyata
 * : Berbeda nyata
 ** : Sangat nyata

c) Hasil uji lanjut (BNT) rataan konsumsi ransum ayam kampung super yang diberi probiotik starbio

$$BNT = t_{(v)} \cdot S_{\bar{d}}$$

$$KTG = 0,98$$

$$V = 15$$

$$r = 4$$

$$t_{(0.05)(15)} = 2.131$$

$$t_{(0.01)(15)} = 2.947$$

$$\begin{aligned} S_{\bar{d}} &= \sqrt{\frac{2KTG}{r}} \\ &= \sqrt{\frac{2(0,98)}{4}} \\ &= 0,69912454 \end{aligned}$$

$$BNT_{0.05} = 2,131 \times 0,70349053 = 1,48983$$

$$BNT_{0.01} = 2,947 \times 0,70349053 = 2,06032$$

Perlakuan	Rata-rata	BNT _(0.05)	BNT _(0.01)
		1,48983	2,06032
P0	16,06	bc	BC
P1	15,66	c	BC
P2	15,57	c	C
P3	17,40	ab	AB
P4	18,01	a	A

Keterangan : Notasi yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan pengaruh yang sangat nyata ($P < 0,01$)

Lampiran 2. Analisis sidik ragam pengaruh perlakuan terhadap pertambahan bobot badan ayam kampung super.

A. Rataan pertambahan bobot badan ayam kampung super umur 0 – 5 minggu (gram/ekor/hari)

Ulangan	Perlakuan					Jumlah
	P0	P1	P2	P3	P4	
1	4,50	4,37	5,58	4,91	4,90	
2	5,16	5,35	5,23	5,85	7,12	
3	5,99	5,91	5,73	5,19	6,25	
4	5,79	4,86	5,37	5,66	5,65	
Total	21,44	20,49	21,92	21,61	23,93	109,38
Rata-rata	5,36	5,12	5,48	5,40	5,98	27,34

a) Menghitung jumlah kuadrat

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{\sum Y_{ij}^2}{n.t} \\
 &= \frac{(109,38)^2}{4 \times 5} \\
 &= 598,18
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum_{i=1}^t \sum_{j=1}^t Y_{ij}^2 - FK \\
 &= (4,50)^2 + (5,16)^2 + (5,99)^2 + (5,79)^2 + \dots + (5,65)^2 - FK \\
 &= 605,78 - 598,18 \\
 &= 7,60
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \sum_{i=1}^t \frac{Y_{i.}^2}{n} - FK \\
 &= \frac{(21,44)^2 + (20,49)^2 + (21,92)^2 + (21,61)^2 + (23,93)^2}{4} - FK \\
 &= \frac{2399,10}{4} - 598,18 \\
 &= 1,60
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{JKG} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\
 &= 7,60 - 1,60 \\
 &= 6,00
 \end{aligned}$$

b) Menghitung kuadrat tengah

$$\begin{aligned}
 \text{KTP} &= \frac{\text{JKP}}{t - 1} \\
 &= \frac{1,60}{5 - 1} \\
 &= 0,39956
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{t (4 - 1)} \\
 &= \frac{6,00}{5 (4-1)} \\
 &= 0,40006
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{F hitung} &= \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} \\
 &= \frac{0,39956}{0,40006} \\
 &= 0,99
 \end{aligned}$$

B. Analisis sidik ragam pertambahan bobot badan ayam kampung fase starter (gram/ekor/hari)

SK	db	JK	KT	Fhitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	4	1,60	0,39956	0,99 ^{tn}	3,06	4,89
Galat	15	6,00	0,40006			
Total	19	7,60				

Keterangan : ^{tn} : Tidak nyata
 * : Berbeda nyata
 ** : Sangat nyata

Lampiran 3. Analisis sidik ragam pengaruh perlakuan terhadap konversi ransum ayam kampung super.

A. Rataan konversi ransum ayam kampung super umur 0 – 5 minggu (gram/ekor/hari)

Ulangan	Perlakuan					Jumlah
	P0	P1	P2	P3	P4	
1	3,64	3,25	2,87	3,37	3,22	
2	3,20	2,98	2,71	3,14	2,65	
3	2,57	2,80	2,55	3,34	2,95	
4	3,10	3,28	2,75	3,11	3,45	
Total	12,51	12,30	10,89	12,96	12,26	60,917
Rata-rata	3,13	3,075	2,72	3,24	3,066	15,23

a) Menghitung jumlah kuadrat

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{\sum Y_{ij}^2}{n.t} \\
 &= \frac{(60,917)^2}{4 \times 5} \\
 &= 185,54
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum_{i=1}^t \sum_{j=1}^t Y_{ij}^2 - FK \\
 &= (3,64)^2 + (3,20)^2 + (2,57)^2 + (3,10)^2 + \dots + (3,45)^2 - FK \\
 &= 187,36 - 185,54 \\
 &= 1,814
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \sum_{i=1}^t \frac{Y_{ij}^2}{n} - FK \\
 &= \frac{(12,51)^2 + (12,30)^2 + (10,89)^2 + (12,96)^2 + (12,26)^2}{4} - FK \\
 &= \frac{744,58}{4} - 185,54 \\
 &= 0,602
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{JKG} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\
 &= 1,814 - 0,602 \\
 &= 1,212
 \end{aligned}$$

b) Menghitung kuadrat tengah

$$\begin{aligned}
 \text{KTP} &= \frac{\text{JKP}}{t - 1} \\
 &= \frac{0,602}{5 - 1} \\
 &= 0,15
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{t(4 - 1)} \\
 &= \frac{1,212}{5(4 - 1)} \\
 &= 0,08
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{F hitung} &= \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} \\
 &= \frac{0,15}{0,08} \\
 &= 1,86
 \end{aligned}$$

B. Analisis sidik ragam konversi ransum ayam kampung fase starter (gram/ekor/hari)

SK	db	JK	KT	Fhitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	4	0,602	0,15	1,86 ^{tn}	3,06	4,89
Galat	15	1,212	0,08			
Total	19	1,814				

Keterangan : ^{tn} : Tidak nyata
 * : Berbeda nyata
 ** : Sangat nyata

Lampiran 4. Dokumentasi penelitian



Gambar 4. Proses sanitasi kandang



Gambar 5. Penimbangan DOC



Gambar 6. Kandang Penelitian



Gambar 7. DOC dalam masa adaptasi



Gambar 8. Proses penyusunan ransum



Gambar 9. Proses vaksinasi

CURRICULUM VITAE



Robin Halid, dilahirkan di Desa Limehe Barat, Kecamatan Tabongo, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo pada tanggal 18 Juli 1993. Anak pertama dari pasangan Bapak Halid Kadue dan Ibu Asna Djafar.

Riwayat Pendidikan :

1. Pendidikan Formal

- a. Sekolah Dasar Negeri (SDN) No.31 Kecamatan Kota Barat, Kota Gorontalo pada tahun 1998 - 2004.
- b. Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 6 Kota Gorontalo pada tahun 2004 - 2007.
- c. Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Kota Gorontalo pada tahun 2007 - 2010.
- d. Universitas Negeri Gorontalo (UNG) pada tahun 2011-2016.

2. Pendidikan Non Formal

- a. Peserta Orientasi Belajar Mahasiswa Baru (OBMB) tahun 2011.
- b. Peserta pelatihan komputer dan internet di Universitas Negeri Gorontalo (UNG) yang di selenggarakan oleh Pusat Tehnologi Komunikasi (PUSTIKOM) tahun 2011.

- c. Peserta Orientasi Medan Peternakan (OMP) yang diselenggarakan oleh Himpunan Mahasiswa Jurusan Peternakan (HMJP) di Kelurahan Libuo Kecamatan Dungingi tahun 2012
- d. Peserta pekan bakti peternakan dalam kegiatan semarak 50 tahun Universitas Negeri Gorontalo (UNG) Emas di Desa Tunggulo Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bonebolango tanggal 13–16 maret tahun 2013.
- e. Anggota bidang Advokasi dan HAM dalam Himpunan Mahasiswa Peternakan (HIMAPET) periode 2013-2014.
- f. Peserta Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Balai Pembibitan dan Budi Daya Ternak Non Ruminansia (BPBTR) Kabupaten Kendal, Jawa Tengah pada tanggal 27 Januari sampai 25 Februari tahun 2014.
- g. Peserta Kuliah Kerja Sibermas (KKS) Universitas Negeri Gorontalo di Desa Panca Karsa 1, Kecamatan Taluditi tahun 2014.
- h. Panitia Pengabdian Pada Masyarakat (PPM) dan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang diselenggarakan oleh Himpunan Mahasiswa Peternakan (HIMAPET) di Desa Suka Maju, Kec. Wonosari Kab. Boalemo Tahun 2013.
- i. Panitia Bakti Amal Mahasiswa Peternakan Indonesia Wilayah V (BAMPIWIL) yang diselenggarakan di Desa Panca Karsa I, Kec. Taluditi, Kab. Pohuwato tahun 2015