

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan analisis data penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Konsumsi ransum tertinggi pada P4 (43,59 gram/ekor) dan terendah pada P0 (38,88 gram/ekor/hari). Hasil menunjukkan bahwa konsumsi ransum tidak berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ).
2. Pertambahan bobot tertinggi pada P4 (13,56 gram/ekor) dan terendah pada P0 (10,16 gram/ekor). Hasil analisis menunjukkan bahwa pertambahan bobot badan berpengaruh sangat nyata ( $P > 0,01$ ).
3. Angka konversi ransum tertinggi pada P0 (4,19 gr/ekor) dan terendah pada P2 (2,93 gr/ekor). Hasil analisis menunjukkan bahwa konversi ransum tidak berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ).
4. Efisiensi ransum tertinggi pada P1,P3 (0,33 %) dan terendah pada P0 (0,27 %), hasil analisis menunjukkan bahwa efisiensi ransum tidak berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ).

#### **5.2 Saran**

Disarankan kepada peneliti selanjutnya agar kiranya dapat meningkatkan level pemberian dedak jagung fermentasi, karena sangat berpengaruh nyata terhadap pertambahan bobot badan ayam broiler.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2002. Meningkatkan Produktivitas Ayam Ras Pedaging. Agromedia Pustaka, Jakarta..
- Aksi Agraris Kanisius (AAK). 2003. Beternak Ayam Pedaging. Cetakan keenam. Kanisius. Jakarta.
- Amrullah. I. K. 2006. Nutrisi Ayam Broiler. Lembaga Satu Gunung Budi, Bogor.
- Anonimous. 2004. Rumput mutiara mengaktifkan sirkulasi darah. Republika 14 September 2004.
- Bell, D. D & W.D. Weaver, Jr. 2002. *Comercial Chicken Meat and Egg Production*. 5<sup>th</sup> Edition. Springer Science and Business Medial Inc, New York.
- Charoen Pokphand. 2005. Charoen Pokphand Broiler Breeder Guide Principles. (Tidak diterbitkan).
- Daghir NJ. 2008. Poultry production in hot climates, 2nd Ed. Cambridge (MA): CAB International.
- Djailani. L. 2015. Taraf Pemberian Dedak Jagung Fermentasi Dalam Ransum Terhadap Pertambahan Bobot Badan Efisiensi Ransum Burung Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) Fase Pertumbuhan..Skripsi. Universitas Negeri Gorontalo.
- Edjeng S. &. Kartasudjana, R. 2006. Manajemen Ternak Unggas. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Fadilah, R. 2004. Panduan Mengelola Peternakan Ayam Broiler Komersial. Cetakan 1. Agromedia, Jakarta.
- Fadillah. R, 2007. Sukses Berternak Ayam Broiler. PT.Agromedia Pustaka:. Ciganjur.
- Ichwan. 2003. Membuat Pakan Ayam Ras Pedaging. Cetakan I. PT Agromedia Pustaka Utama. Jakarta.
- James, R. G. 2004. Modern livestock and Poultry Production. 7<sup>th</sup> Edition. Thomson Delmar Learning Inc., FFA Activities, London.
- Kartasujana, R. dan E. Suprijatna. 2005. Manajemen Ternak Unggas. Penebar Swadaya, Jakarta.

- Kusnadi, E. 2006. Suplementasi vitamin C sebagai penangkal cekaman panas pada ayam broiler. *JITV* 11 (4): 249-253.
- Lesson, S. 2000. Feed efficiency still a usefull measure of broilers performance. Department Animal and Poultry Science. University of Guelph, Ontario
- Listiyowati, E, dan Roospitasari, K. 2000. Puyuh : Tata Laksana Budi Daya Secara Komersil. Penebar Swadaya. Jakarta.
- LU,Q.,J.WENand H.ZHANG. 2007. Effect of Chronic heat exposure on fat deposition and meat quality in two genetic types of chicken. *Poult. Sci.* 86: 1059 – 1064
- Mahfudz., L. D., W. Sarengat, D. S. Prayitno dan U. Atmomarsono. 2004. Ampas Tahu yang Difermentasi dengan Laru oncom sebagai pakan Ayam Ras Pedaging. Dalam: Seminar Nasional Kebangkitan Teknologi Peternakan dan veteriner. Fakultas Peternakan. Universitas Diponogoro. hal 479-485.
- Mahfudz, L. D. 2006a. Efektifitas oncom ampas tahu sebagai bahan pakan ayam pedaging. *Animal Production.* 8 : 108 – 114.
- Mashaly MM. 2004. Effect of heat stress on production parameters and immune responses of commercial laying hens. *Poult Sci.* 83:889-894.
- Nuraini., Sabrina dan S. A. Latif. 2012a. Fermented product by *Monascus purpureus* in poultry diet effects on laying performance and egg quality. *Pakistan Journal of Nutrition.* 11 : 507 – 510.
- Nuryanto, 2007. Sexing untuk perfoma optimal. Trobos 90 maret 2007 tahun VIII, Jakarta.
- [NRC] National Research Council. 1994. Nutrient Requirements of Poultry. Ed Rev ke-9. Washington DC: Academy Pr.
- Rasyaf, M. 2004. Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rasyaf, M, 2006. Manajemen Peternakan Ayam Kampung. Kanisius. Yogyakarta.
- Sagala, N. R. 2009. Pemanfaatan Semak Bunga Putih (*Chromolena odorata*) terhadap Pertumbuhan dan IOFC dalam Ransum Burung Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) Umur 1 Sampai 42 Hari. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.

- Santoso, U. 2002. Pengaruh tipe kandang dan pembatasan pakan di awal pertumbuhan terhadap performans dan penimbunan lemak pada ayam pedaging unsexed. *JITV* 7(2): 84-89
- Sianga Saulang, 2009. *Nutrisi Dan Ransum Ternak Unggas*. Jakarta
- Sudaro, Y. & A. Siriwa. 2007. *Ransum Ayam dan Itik*. Cetakan IX. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sudaryani, T. dan H. Santosa. 2002. *Pembibitan Ayam Ras*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono, dan R. Kartasudjana. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Wahju, J. 2004. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Edisi Ke-4. Universitas Gadjah Mada Press, Yogyakarta
- Zahra, A. A., D. Sunarti dan E. Suprijatna. 2012. Pengaruh pemberian pakan bebas pilih (Free choice feeding) terhadap performans pertumbuhan dan produksi telur burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*). *Animal Agricultural Journal*. 1: 1 – 11.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Rataan, analisis of varian konsumsi ransum selama penelitian.

a. Rataan konsumsi ransum ayam broiler (gram/ekor/hari)

Perlakuan						
Ulangan	P0	P1	P2	P3	P4	Jumlah
1	41.85	41.99	41.43	43.9	45.56	
2	36.41	40.8	40.24	40.07	44.72	
3	39.16	39.9	36.64	43.89	45.64	
4	38.12	38.55	39.31	40.53	38.47	
Total	155.54	161.24	157.62	168.39	174.39	817.18
Rata-rata	38.885	40.31	39.405	42.0975	43.5975	204.29

### Menghitung jumlah kuadrat

$$\begin{aligned}
 \text{FK} &= \frac{\sum Y_{ij}^2}{n \cdot t} \\
 &= \frac{(817,18)^2}{4,5} \\
 &= 33389,16
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{JKT} &= \sum_{i=1}^t \sum_{j=1}^t Y_{ij}^2 - \text{FK} \\
 &= (41,85)^2 + (36,41)^2 + (39,16)^2 + (38,12)^2 + \dots \dots \dots (38,47)^2 - \text{FK} \\
 &= 33533,5018 - 33389,16 \\
 &= 144,3418
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{JKP} &= \sum_{i=1}^t \frac{Y_{i.}^2}{n} - \text{FK} \\
 &= \frac{(155,54)^2 + (161,24)^2 + (157,64)^2 + (168,39)^2 + (174,39)^2}{4} - \text{FK} \\
 &= \frac{133808,463}{4} - 33389,16 \\
 &= 62,95575
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{JKG} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\
 &= 144,3418 - 62,95575 \\
 &= 81,38605
 \end{aligned}$$

### Menghitung kuadrat tengah

$$\begin{aligned} \text{KTP} &= \frac{\text{JKP}}{t - 1} \\ &= \frac{62,95575}{5 - 1} \\ &= 15,7389375 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{t(4 - 1)} \\ &= \frac{81,38605}{5(4 - 1)} \\ &= 5,4257366 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{F hitung} &= \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} \\ &= \frac{15,7389375}{5,4257366} \\ &= 2,90079276977 \end{aligned}$$

b. Analisis of varian konsumsi ransum ayam broiler (gram/ekor/hari)

SK	Db	JK	KT	Fhitung	F tabel	
					0.05	0.01
Perlakuan	4	62,95575	15,7389375	2,9007 <sup>tn</sup>	3,06	4,89
Galat	15	81,38605	5,4257366			
Total	19	144,3418				

Keterangan: Berbeda tidak nyata.

Lampiran 2. Rataan, analisis of varian pertambahan bobot badan selama penelitian  
a. Rataan pertambahan bobot badan ayam broiler (gram/ekor/hari)

Ulangan	Perlakuan					Jumlah
	P0	P1	P2	P3	P4	
1	8.54	12.41	11.92	14.33	13.91	
2	11.47	12.19	12.1	14.42	13.17	
3	10.06	11.96	11.09	12	14.47	
4	10.6	12.98	13.47	11.81	12.7	
Total	40.67	49.54	48.58	52.56	54.25	245.6
Rata-rata	10.1675	12.385	12.145	13.14	13.5625	61.4

**Menghitung jumlah kuadrat**

$$FK = \frac{(Y_{ij})^2}{n.t}$$

$$= \frac{(245,6)^2}{4.5}$$

$$= 3015,968$$

$$JKT = \sum_{i=1}^t \sum_{j=1}^t Y_{ij}^2 - FK$$

$$= (8,54)^2 + (11,47)^2 + (10,06)^2 + (10,6)^2 + \dots + (12,7)^2 - FK$$

$$= 3059,477 - FK$$

$$= 3059,477 - 3015,968$$

$$= 43,509$$

$$JKP = \sum_{i=1}^t \frac{Y_{ij}^2}{n}$$

$$= \frac{(40,67)^2 + (49,54)^2 + (48,58)^2 + (52,56)^2 + (54,25)^2}{4} - FK$$

$$= \frac{12173,893}{4} - 3015,968$$

$$= 27,50525$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 43,509 - 27,50525$$

$$= 16,00375$$

**Menghitung kuadrat tengah**

$$\begin{aligned} \text{KTP} &= \frac{\text{JKP}}{t - 1} \\ &= \frac{27,50525}{5 - 1} \\ &= 6,8763125 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{t(n - 1)} \\ &= \frac{16,00375}{5(4 - 1)} \\ &= 1,0669 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{F hitung} &= \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} \\ &= \frac{6,8763125}{1,0669} \\ &= 6,4451 \end{aligned}$$

**b. Analisis of varian pertambahan bobot badan ayam broiler (gram/ekor/hari)**

SK	db	JK	KT	Fhitung	F table	
					0.05	0.01
Perlakuan	4	27,50525	6,8763125	6,4451**	3,06	4,89
Galat	15	16,00375	1,0669			
Total	19	622,24998				

Keterangan: berbeda sangat nyata.

**Hasil uji lanjut (BNT) rata-rata pertambahan bobot badan menggunakan dedak jagung fermentasi**

$$\text{BNT}_\alpha = t_{\alpha(v)} \cdot S_d$$

$$\text{KTG} = 1,0669$$



$$V = 15; r = 4; t_{(0.05)(15)} = 2.131 \text{ dan } t_{(0.01)(15)} = 2.947$$

$$S_{\bar{d}} = \frac{\sqrt{2KTG}}{r}$$

$$= \frac{\sqrt{2(1,0669)}}{4}$$

$$= 0,7303767$$

$$BNT_{0.05} = 2,131 \times 0,7303767 = 1,5564327477$$

$$BNT_{0.01} = 2,947 \times 0,7303767 = 2,1524201349$$

Perlakuan	Rata-rata	BNT <sub>(0.05)</sub>	BNT <sub>(0.01)</sub>
		0,4254	0,5883
P0 (0%)	10,16	c	C
P1 (5%)	12,38	b	B
P2 (10%)	12,14	bc	BC
P3 (15%)	13,14	ab	AB
P4 (20%)	13,56	a	A

Keterangan : Notasi huruf yang berbeda menunjukkan perbedaan yang sangat nyata pada taraf ( $P < 0.01$ )

Lampiran 3. Rataan, analisis of varian konversi ransum selama penelitian

a. Rataan konversi ransum ayam broiler (gram/ekor/hari)

Ulangan	Perlakuan					Jumlah
	P0	P1	P2	P3	P4	
1	6.42	3.2	2.23	2.88	3.24	
2	3.18	3.11	3.17	2.79	3.41	
3	3.7	3.26	3.27	3.51	3.04	
4	3.47	2.87	3.05	3.32	3.69	
Total	16.77	12.44	11.72	12.5	13.38	66.81
Rata-rata	4.1925	3.11	2.93	3.125	3.345	16.70

**Menghitung jumlah kuadrat**

$$FK = \frac{(Y_{ij})^2}{n.t}$$

$$= \frac{(66,81)^2}{4.5}$$

$$= 223,178805$$

$$JKT = \sum_{i=1}^t \sum_{j=1}^t Y_{ij}^2 - FK$$

$$= (6,42)^2 + (3,18)^2 + (3,7)^2 + (3,47)^2 + \dots + (3,69)^2 - FK$$

$$= 235,8579 - FK$$

$$= 235,8579 - 223,178805$$

$$= 12,679095$$

$$JKP = \sum_{i=1}^t \frac{Y_{ij}^2}{n} - FK$$

$$= \frac{(16,77)^2 + (12,44)^2 + (11,72)^2 + (12,5)^2 + (13,38)^2}{4} - FK$$

$$= \frac{908,6193}{4} - 223,178805$$

$$= 3,97602$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 12,679095 - 3,97602$$

$$= 8,703075$$

### Menghitung kuadrat tengah

$$\begin{aligned} \text{KTP} &= \frac{\text{JKP}}{t - 1} \\ &= \frac{3,97602}{5 - 1} \\ &= 0,994005 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{t (n - 1)} \\ &= \frac{8,703075}{5 (4 - 1)} \\ &= 0,580205 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{F hitung} &= \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} \\ &= \frac{0,994005}{0,580205} \\ &= 1,7077 \end{aligned}$$

### b. Analisis of varian konversi ransum ayam broiler (gram/ekor/hari)

SK	db	JK	KT	Fhitung	F table	
					0.05	0.01
Perlakuan	4	3,97602	0,994005	1,7077 <sup>m</sup>	3,06	4,89
Galat	15	8,703075	0,580205			
Total	19	40,185855				

Keterangan: Berbeda tidak nyata.

Lampiran 4. Rataan, analisis of varian efisiensi ransum selama penelitian  
 c. Rataan efisiensi ransum ayam pedaging (gram/ekor/hari)

Ulangan	Perlakuan					Jumlah
	P0	P1	P2	P3	P4	
1	0.22	0.32	0.32	0.36	0.31	
2	0.33	0.33	0.33	0.36	0.29	
3	0.27	0.33	0.32	0.3	0.33	
4	0.29	0.36	0.34	0.31	0.32	
Total	1.11	1.34	1.31	1.33	1.25	6.34
Rata-rata	0.2775	0.335	0.3275	0.3325	0.3125	1.59

**Menghitung jumlah kuadrat**

$$FK = \frac{(Y_{ij})^2}{n.t}$$

$$= \frac{(6,34)^2}{4.5}$$

$$= 2,00978$$

$$JKT = \sum_{i=1}^t \sum_{j=1}^t Y_{ij}^2 - FK$$

$$= (0,22)^2 + (0,33)^2 + (0,27)^2 + (0,29)^2 + \dots + (0,32)^2 - FK$$

$$= 2,0302 - FK$$

$$= 2,0302 - 2,00978$$

$$= 0,02042$$

$$JKP = \sum_{i=1}^t \frac{Y_{i.}^2}{n}$$

$$= \frac{(1,11)^2 + (1,34)^2 + (1,31)^2 + (1,33)^2 + (1,25)^2}{4} - FK$$

$$= \frac{8,0752}{4} - 2,00978$$

$$= 0,00902$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 0,02042 - 0,00902$$

$$= 0,0114$$

### Menghitung kuadrat tengah

$$\begin{aligned} \text{KTP} &= \frac{\text{JKP}}{t - 1} \\ &= \frac{0,00902}{5 - 1} \\ &= 0,002255 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{t (n - 1)} \\ &= \frac{0,0114}{5 (4 - 1)} \\ &= 0,00076 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{F hitung} &= \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} \\ &= \frac{0,002255}{0,00076} \\ &= 2,9671 \end{aligned}$$

#### d. Analisis of varian efisiensi ransum ayam broiler (gram/ekor/hari)

SK	db	JK	KT	Fhitung	F table	
					0.05	0.01
Perlakuan	4	0,00902	0,002255	2,9671 <sup>tn</sup>	3,06	4,89
Galat	15	0,0114	0,00076			
Total	19	0,02042				

Keterangan: berbeda tidak nyata