

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, R., K. Nova., dan T. Kurtini. 2014. Pengaruh penggunaan *litter* sekam, serutan kayu, dan jerami padi terhadap performa *broiler* di *closed house*. Jurnal Ilmiah Peternakan. Jurusan Peternakan. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung.
- Arifin, MZ. 2013. Pengembangan basis pengetahuan budidaya *broiler closed house*. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Anggraeni, Dyah. 2007. Pengukuran temperatur efektif pada gedung biru Universitas Budi Luhur. Universitas Budi Luhur, Jakarta.
- Amrullah, I. K. 2004. Nutrisi Ayam Ayam pedaging. Cetakan Ketiga. Lembaga Satu Gunung Budi, Bogor.
- Bell, D., dan Weaver, D. 2001. Commercial chicken meat and egg productio, Fifth Edition. New York (US): Springer Science Business Media New York.
- Cobb. 2010. Manajemen broiler guide, cobb-vantress inc. siloam springs arkansas 72761, us. oyster house, severalls lane, colchester essex co49pd, uk, rodovia assis chateau briand, Km 10 Guapiaçu SP Brasil, Pearl Drive Ortigas Center, Pasig City Philippines.
- Dewanti, C. A., P. E. Santosa., dan K. Nova. 2014. Pengaruh berbagai jenis bahan *litter* terhadap respon fisiologis *broiler* fase *finisher* di *closed house*. Jurnal Ilmiah Peternakan. Jurusan Peternakan. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung.
- Diyantoro, F. A., T. A. Sarjana., and W. Sarengat. 2018. Changes in ammonia emmisions in different zonation on closed house in the dry season affects broiler chicken meat quality. Journal of Animal Research Applied Sciences. 13 (1): 10-14.
- Efendi, B. 2016. Pengaruh kandang minimum ventilasi terhadap penyakit *chronic respiratory disease* (CRD) pada ayam *broiler* di PT Ciomas Adisatwa II unit Kediri. Fakultas Vokasi. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Fadillah. 2006. Panduan Mengelola Peternakan Ayam Broiler Komersial. Cetakan pertama. Agromedia Media Pustaka. Jakarta.
- Fadilah dan Roni. 2006. Panduan Mengelola Peternakan ayam broiler komersial. Jakarta (ID):Agromedia Pustaka.
- Fadillah R. 2013. Beternak Ayam Broiler. Agromedia. Jakarta

- Rani Fatmaningsiha, Riyantib, Khaira Novab. 2016. Performa ayam pedaging pada sistem brooding konvensional dan thermos. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* Vol. 4(3): 222-229.
- Hubbard. 2006. *Management guide broiler*. walpole (US):Americas Hubbard LLC.
- Hidayatun, R. 2007. Produksi Amonia dan Hidrogen Sulfida Ekskreta Ayam *Broiler* yang diberi Tepung Kemangi (*Ocimum Basillicum*) dalam Pakan. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Huda, M. H. N. 2015. Rancang bangun system pakar pemilihan konstruksi kandang tertutup untuk produksi ayam *broiler*. Fakultas Teknologi Pertanian. IPB. Bogor.
- I. D. Woro, U. Atmomarsono dan R. Muryani. 2019. Pengaruh Pemeliharaan pada Kepadatan Kandang yang Berbeda terhadap Performa Ayam Broiler. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. Volume 14 Nomor 4.
- Jannah, L. M., T. A. Sarjana., dan E. Suprijatna. 2010. Pengaruh perubahan spasial mikroklimatik amonia pada zona penempatan dan panjang kandang berbeda terhadap performa ayam *broiler* periode *starter*. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 8 (1): 14-20.
- Junaedi, W. 2009. Defenisi Mortalitas. <http://wawan-junaedi.blogspot.com> .(Diakses tanggal 15 April 2018).
- Jayanata CE, Harianto B. 2011. 28 Hari Panen Ayam Broiler. Jakarta (ID): Agromedia Pustaka.
- Kartasudjana R., dan S. Edjeng. 2006. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kartasudjana, R., dan E. Suprijatna. 2006. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Liu, Z., L. Wang., D. Beasley., and E. Oviedo. 2007. Effect of moisture content on ammonia emissions from broiler litter: a laboratory study. *Journal Atmospheric Chemistry*. 58 (1): 41-53.
- Marom, T. A., U. Kalsum., dan U. Ali. 2017. Evaluasi performans *broiler* pada sistem kandang *closed house* dan *open house* dengan altitude berbeda. *Dinamina Rekasatwa*. 2 (2).
- Metasari, T., D. Septinova., dan V. Wanniatie. 2014. Pengaruh berbagai jenis bahan *litter* terhadap kualitas *litter*, *broiler* fase finisher di *closed house*. Jurusan Peternakan. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung.

- Miku, Y. F. dan Sumiati. 2010. Manajemen perkandangan ayam bibit pedaging strain ross dan strain lohman di pt. silga perkasa sukabumi-jawa barat. Fakultas Peternakan. IPB. Bogor.
- Munir, M. M. 2015. Menciptakan keseragaman bobot badan ayam *broiler*. Ilmu Peternakan.
- Muharlieni, Achmanu., dan R. Rachmawati. 2011. Meningkatkan produksi ayam pedaging melalui pengaturan proporsi sekam, pasir, dan kapur sebagai litter. Jurnal Ternak Tropika. Vol. 12. No. 1 (38-45).
- Nova, K., T. Kurtini, dan Riyanti. 2014. Buku Ajar Manajemen Usaha Ternak Unggas. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Priyatno MA. 2000. Mendirikan Usaha Pemotongan Ayam. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pereira, J. L. S. 2017. Assessment of ammonia and greenhouse gas emissions from broiler houses in Portugal. Journal Atmospheric Pollution Research. 8 (5): 949-955.
- Rohaeni, E. S. 2005. Dampak pencemaran lingkungan dan upaya mengatasinya. Jurnal Unggas Indonesia. 2 (5): 58-61.
- Renata, T. A., Sarjana dan S. Kismiati. 2018. Pengaruh zonasi dalam kandang closed house terhadap kadar amonia dan dampaknya pada kualitas daging ayam broiler musim penghujan. J. Ilmu-Ilmu Peternakan. 28(3):183-191.
- Romindo Primavetcom. 2005. Manajemen Pemeliharaan Broiler. Jakarta (ID): PT. Romindo Primavetcom.
- Sinollah. 2011. Model pola kemitraan usaha peternakan ayam pedaging di kabupaten malang. Jurnal Manajemen Agribisnis. Vol 11 no. 3
- Susanti, D. E., Ir. M. Dahlan, MM., dan Drh. Dyah Wahyuning A. S. Pt. 2016. Perbandingan produktivitas ayam broiler terhadap sistem kandang terbuka (*open house*) dan kandang tertutup (*closed house*) di Ud Sumber Makmur Kecamatan Sumberrejo Kabupaten Bojonegoro. Fakultas Peternakan. Universitas Islam Lamongan (UNISLA).
- Suud, H. M. 2009. Simulasi pola aliran udara dan distribusi suhu pada kandang *closed house* menggunakan *computational fluid dynamics*. Fakultas Teknologi Pertanian. IPB. Bogor.
- Tamalluddin, F. 2012. Ayam broiler, 22 hari panen lebih untung. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.
- Triawan, A., D. Sudrajat., dan Anggraeni. 2013. Performa ayam broiler yang diberi ransum mengandung neraca kation anion ransum yang berbeda. Jurnal Pertanian. 4 (2) : 73 – 81.

- Trisunuwati, P., R. Indarti., dan Masdiana. 2006. Penuntun Praktikum Epidemiologi. Laboratorium Epidemiologi Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Malang.
- Wirawan, I. M. W., I W. Sukanata Dan M. Wirapartha. 2018. Analisis performa produksi dan pendapatan usaha ternak ayam broiler pola mandiri dengan sistem kandang terbuka (*open house*) (studi kasus di Ud. Merta Pura Desa Meliling, Kecamatan Kerambitan, Kabupaten Tabanan). Jurnal Ternak Tropika. 7 (1) : 32 – 50.
- Widodo, N., Wihandoyo., dan Supadmo. 2009. Pengaruh level formalin dan frekuensi penambahan *litter* terhadap karakteristik *litter* ayam *broiler*. Jurnal Buletin Peternakan. 33 (3): 170-177.
- Yohani A. 2015. Cara Menghitung Jumlah Kipas Dan Inlet. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Yani A. 2007. Analisis Dan Simulasi Distribusi Suhu Udara Pada Kandang Sapi Perah Menggunakan *Computational Fluid Dynamics (CFD)*. Tesis. Sekolah Pasca Sarjana IPB. Bogor.
- Yusrizal, Y. 2009. Microbial and oligosaccharides treatments of feces and surry in educing ammonia of the poultry farm. Journal Livestock Media. 35 (3): 152-156.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Analisis Berat Badan

### Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
						Lower Bound	Upper Bound
Bobot Badan Hari Ke-7	Zona 1	9	.2211	.01269	.00423	.2114	.2309
	Zona 2	9	.2278	.00833	.00278	.2214	.2342
	Zona 3	9	.2200	.00866	.00289	.2133	.2267
	Zona 4	9	.2244	.00726	.00242	.2189	.2300
	Total	36	.2233	.00956	.00159	.2201	.2266
Bobot Badan Hari Ke-14	Zona 1	9	.6078	.02386	.00795	.5894	.6261
	Zona 2	9	.6100	.01000	.00333	.6023	.6177
	Zona 3	9	.6022	.01563	.00521	.5902	.6142
	Zona 4	9	.5800	.01414	.00471	.5691	.5909
	Total	36	.6000	.02000	.00333	.5932	.6068
Bobot Badan Hari Ke-21	Zona 1	9	1.1633	.03000	.01000	1.1403	1.1864
	Zona 2	9	1.1556	.03046	.01015	1.1321	1.1790
	Zona 3	9	1.1556	.03046	.01015	1.1321	1.1790
	Zona 4	9	1.1111	.03100	.01033	1.0873	1.1349
	Total	36	1.1464	.03587	.00598	1.1343	1.1585

### Descriptives

		Minimum	Maximum
Bobot Badan Hari Ke-7	Zona 1	.20	.24
	Zona 2	.21	.24
	Zona 3	.21	.23
	Zona 4	.21	.23
	Total	.20	.24
Bobot Badan Hari Ke-14	Zona 1	.56	.63
	Zona 2	.60	.63
	Zona 3	.58	.62
	Zona 4	.56	.61
	Total	.56	.63
Bobot Badan Hari Ke-21	Zona 1	1.13	1.21
	Zona 2	1.10	1.19
	Zona 3	1.10	1.19
	Zona 4	1.07	1.17
	Total	1.07	1.21

### Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Bobot Badan Hari Ke-7	Based on Mean	1.285	3	32	.296
	Based on Median	1.149	3	32	.344
	Based on Median and with adjusted df	1.149	3	29.991	.346
	Based on trimmed mean	1.326	3	32	.283
Bobot Badan Hari Ke-14	Based on Mean	2.214	3	32	.106
	Based on Median	1.687	3	32	.189
	Based on Median and with adjusted df	1.687	3	25.666	.195
	Based on trimmed mean	1.902	3	32	.149
Bobot Badan Hari Ke-21	Based on Mean	.040	3	32	.989
	Based on Median	.006	3	32	.999
	Based on Median and with adjusted df	.006	3	30.981	.999
	Based on trimmed mean	.039	3	32	.990

### ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Bobot Badan Hari Ke-7	Between Groups	.000	3	.000	1.240	.311
	Within Groups	.003	32	.000		
	Total	.003	35			
Bobot Badan Hari Ke-14	Between Groups	.005	3	.002	6.091	.002
	Within Groups	.009	32	.000		
	Total	.014	35			
Bobot Badan Hari Ke-21	Between Groups	.015	3	.005	5.488	.004
	Within Groups	.030	32	.001		
	Total	.045	35			

Lampiran 2. Proses Analisis Data

Nilai Keceragaman Berat Badan (kg) Ayam *Broiler* di Kandang *Closed House*  
Hari Ke 7

	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4
	0.22	0.23	0.22	0.23
	0.21	0.22	0.22	0.23
	0.20	0.23	0.21	0.23
	0.21	0.23	0.21	0.23
	0.22	0.21	0.23	0.23
	0.24	0.23	0.21	0.22
	0.23	0.24	0.22	0.21
	0.23	0.23	0.23	0.22
	0.23	0.23	0.23	0.22
Total	1.99	2.05	1.98	2.02

Perhitungan Keceragaman Hari - 7:

$$\text{Rata-Rata} = \frac{8.04}{36} = 0.22$$

$$\begin{aligned} \text{Kategori Keceragaman} &= 0.22 (\pm 10\% \times 0.22) \\ &= 0.22 (\pm 0.02) \end{aligned}$$

Maka ..

$$(+ ) = 0.22 + 0.02 = 0.24 \text{ (batas atas)}$$

$$(- ) = 0.22 - 0.02 = 0.20 \text{ (batas bawah)}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase Keceragaman (\%)} &= \frac{9}{9} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$$

Nilai Keceragaman Berat Badan (kg) Ayam *Broiler* di Kandang *Closed House*  
Hari Ke-14

	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4
	0.56	0.60	0.58	0.58
	0.61	0.60	0.62	0.58
	0.59	0.61	0.60	0.56
	0.59	0.61	0.62	0.58
	0.63	0.60	0.60	0.61
	0.61	0.63	0.60	0.58
	0.63	0.62	0.58	0.57
	0.62	0.61	0.62	0.59

	0.63	0.61	0.60	0.57
Total	5.47	5.49	5.42	5.22

Perhitungan Keseragaman Hari-14 :

$$\text{Rata-Rata} = \frac{21.6}{36} = 0.6$$

$$\begin{aligned} \text{Kategori Keseragaman} &= 0.6 (\pm 10\% \times 0.6) \\ &= 0.6 (\pm 0.06) \end{aligned}$$

Maka ..

$$(+ ) = 0.6 + 0.06 = 0.66 \text{ (batas atas)}$$

$$(- ) = 0.6 - 0.06 = 0.54 \text{ (batas bawah)}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase Keseragaman (\%)} &= \frac{9}{9} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$$

Nilai Keseragaman Berat Badan (kg) Ayam *Broiler* di Kandang *Closed House* Hari Ke-21

	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4
	1.14	1.14	1.05	1.12
	1.13	1.19	1.08	1.11
	1.14	1.12	1.06	1.14
	1.19	1.10	1.12	1.08
	1.21	1.17	1.16	1.17
	1.14	1.18	1.12	1.12
	1.15	1.15	1.07	1.09
	1.20	1.17	1.11	1.10
	1.17	1.18	1.07	1.07
Total	10.47	10.40	9.84	10.00

Perhitungan Keseragaman Hari-21 :

$$\text{Rata-Rata} = \frac{40.71}{36} = 1.13$$

$$\begin{aligned} \text{Kategori Keseragaman} &= 1.13 (\pm 10\% \times 1.13) \\ &= 1.13 (\pm 0.11) \end{aligned}$$



Maka ..

$$(+)=1.13+0.11=1.24 \text{ (batas atas)}$$

$$(-)=1.13-0.11=1.02 \text{ (batas bawah)}$$

$$\text{Persentase Keseragaman (\%)} = \frac{9}{9} \times 100\%$$

$$= 100\%$$

Nilai *Culling Rate* Ayam *Broiler* di Kandang *Closed House* Hari Ke 1- 21

Hari	Afkir	Mati
1	6	11
2	8	12
3	10	15
4	9	12
5	8	10
6	7	13
7	8	12
8	10	9
9	6	11
10	4	8
11	4	9
12	3	10
13	8	8
14	2	9
15	54	11
16	3	8
17	-	9
18	-	11
19	4	13
20	2	11
21	7	9
Total	163	221

Berdasarkan data di atas hasil nilai *culling rate* dapat dihitung dengan rumus berikut :

$$\text{Culling Rate (\%)} = \frac{\text{Jumlah Culling}}{\text{Jumlah Populasi Ayam}} \times 100\%$$

$$\text{Culling Rate (\%)} = \frac{384}{22.000} \times 100\%$$

$$= 0,017 \times 100\%$$

$$= 1,7\%$$

Jadi, nilai *Culling Rate* ayam *broiler* di kandang *closed house* yaitu 1,7 %.

Nilai Suhu dan Kelembaban Ayam *Broiler* di Kandang *Closed House* Hari ke-7, 14, dan 21

Zona	Hari Ke-7		Hari Ke-14		Hari Ke-21	
	Suhu (°C)	Kelembaban (RH)	Suhu (°C)	Kelembaban (RH)	Suhu (°C)	Kelembaban (RH)
1	30,7	65,58	30,95	71,05	30,5	72,3
2	31,25	64,72	31,42	67,5	30,92	68,67
3	31,85	63,32	31,77	63,87	31,37	66,7
4	32,05	62,4	32,12	62,42	32,02	63,95

Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Pemeliharaan *Broiler*



Proses Penangkapan Ayam



Penimbangan



## RIWAYAT HIDUP



**Tian Anggraeny** lahir di Sedau pada tanggal 05 Mei 1998, sebagai anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan bapak Ali Mastur dan ibu Tatik Prihatin. Jenjang pendidikan formal yang pernah ditempuh adalah Sekolah Dasar Negeri 187 Bone-Bone, Kec. Bone-Bone, Kab. Luwu Utara selama 6 tahun, lulus pada tahun 2010. Kemudian setelah lulus, melanjutkan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Bone-Bone, lulus pada tahun 2013 dan melanjutkan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Bone-Bone, lulus pada tahun 2016. Mulai kelas 3 SD penulis sering mengikuti lomba seni tari antar sekolah, mendapatkan juara satu. Pada jenjang SMA kelas satu juga mengikuti lomba seni tari tingkat sekolah mendapatkan juara pertama, dan mengikuti lomba porseni tingkat SMA/SMK mendapatkan juara pertama. Saat duduk di kelas XI penulis juga mengikuti FLS2N (Festival Lomba Seni Siswa Nasional) dengan lomba seni kriya di tingkat Kabupaten, penulis mendapat juara pertama dan melanjutkan pada tingkat provinsi. Setelah menyelesaikan Tingkat Sekolah Menengah Atas, penulis diterima di Perguruan Tinggi Negeri (PTN) melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Penulis aktif dalam bidang seni, salah satunya seni tari.