

MANAGEMEN PAKAN AYAM BROILER CV ALKEAS NARATAS FARM

Nisah Nurcahyani¹, Asri Dewi Nabilatul Jannah², Bayu Arisandi³,
Mus Nilamcaya⁴, Fitri Dian Perwitasari⁵
¹²³⁴⁵Universitas Muhammadiyah Cirebon

Correspondensi Author : bayu.arisandi@umc.ac.id

ABSTRAK

Manajemen pemeliharaan ayam broiler yang berkaitan dengan produktivitas terdiri dari tiga aspek yaitu feeding, breeding dan manajemen. Pakan (Feeding) adalah salah satu komponen yang sangat penting untuk keberhasilan, biaya pakan yang dikeluarkan sebesar 77% dari total biaya produksi. Praktik Kerja Lapangan (PKL) di CV.Alkea Naratas Farm berlangsung selama satu bulan, mulai dari 8 Agustus 2022 hingga 8 September 2022. Kegiatan PKL mencakup manajemen pakan terdiri dari jenis pakan yang diberikan, umur ayam broiler, FCR, IP. Kapasitas awal pemeliharaan DOC sebesar 45.000 ekor per kandang menggunakan jenis DOC Strain Lohman (MB 202) dari PT.Japfa Comfeed Indonesia hasil panen akhir sebesar 43.375 ekor dalam satu periode , maka ayam afkir sebesar 3,61% dengan FCR = 1,45 dan IP = 400. Pemberian pakan secara add libitum dengan tiga jenis pakan sesuai umur yaitu *mash*, *pellet*, dan *crumble* dan untuk tatalaksana pemeliharaan sudah sesuai dengan prosedur yang sesuai PT Ciomas Adisatwa.

Kata Kunci : Ayam Broiler, CV Alkea Naratas Farm, Manajemen Pakan

ABSTRACT

Broiler rearing management related to productivity consists of three aspects, namely feeding, housing, and management. Feeding is one component that is very important for success, the cost of feed spent is 77% of the total production cost. Field Work Practice (PKL) at CV. Alkea Naratas Farm lasted for one month, starting from August 8, 2022 to September 8, 2022. PKL activities include feed management consisting of the type of feed given, broiler age, FCR, and IP. The initial capacity of DOC rearing is 45,000 heads per cage using DOC Strain Lohman (MB 202) from PT Japfa Comfeed Indonesia, the final harvest is 43,375 heads in one period, then chicken culling is 3.61% with FCR = 1.45 and IP = 400. Feeding is done by adding adlibitum with three types of feed according to age, namely mash, pellets, and crumble and maintenance management is under procedures according to PT Ciomas Adisatwa.

Keywords: Broiler Chicken, CV Alkea Naratas Farm, Feed Management

PENDAHULUAN

Jawa barat dikenal sebagai sumber produsen perunggasan yang cukup besar contohnya daerah Kabupaten Ciamis, penghasil ayam niaga dengan populasi ayam pedaging 105,8 juta ekor per tahun dan termasuk sentra ayam ras terbesar kedua di Jawa Barat dan Nasional

sebanyak 85 persennya dipasarkan ke luar Kabupaten Ciamis. Kabupaten Ciamis merupakan salah satu daerah yang sudah berbasis peternakan, yang dimana sebelumnya warga setempat hanya bekerja sebagai petani dengan adanya pembangunan ekonomi wilayah

Kabupaten Ciamis berbasis sektor peternakan masyarakat setempat mulai beralih menjadi peternak dengan melihat keuntungan yang didapat dengan penghasilan pertahun rata-rata 112,55 juta. (Pardianto, 2022)

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) tentang populasi ayam niaga pedaging di Kabupaten Ciamis, Jawa Barat tahun 2022 sebanyak 84.395.137, lalu mengalami fluktuatif yakni menurun dari tahun 2020-2021 sebanyak 0,12%. Dan kebutuhan daging ayam niaga pedaging di Indonesia tahun 2022 sekitar 3,20 juta ton dihitung dari konsumsi daging ayam niaga sekitar 11,63 kg/kapita/tahun dengan jumlah penduduk sekitar 275 juta orang. (Machumad, 2022)

Populasi ayam niaga pedaging sejak tahun 1984 hingga 2022 mengalami peningkatan pesat, rata-rata sebesar 11,03% per tahun. Perkembangan populasi ayam niaga pedaging selama lima tahun terakhir sebesar 0,44% atau jauh lebih rendah dibanding perkembangannya sejak awal yaitu 1984. Populasi ayam ras pedaging di Indonesia tahun 2022 mencapai 3,17 milyar ekor. Untuk menjaga agar populasi dan produksi unggas termasuk ayam ras pedaging, tetap mencukupi kebutuhan masyarakat, Ditjen PKH melakukan Restrukturisasi Perunggasan melalui pengembangan usaha budidaya ternak unggas di pedesaan (*Village Poultry Farming*), penataan pemeliharaan unggas di pemukiman, dan pembinaan kemitraan ayam (Data *et al.*, 2022).

Budidaya ayam niaga pedaging mengalami pasang surut, terutama pada usaha kemitraan. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal diantaranya fluktuasi harga yang tidak menentu. Keunggulan protein hewani membuat industri atau usaha peternakan memiliki potensi yang besar untuk berkembang, dikarenakan konsumsi daging masyarakat Indonesia yang masih rendah masih dapat ditingkatkan. Peranan

ayam niaga pedaging sangat penting dalam ikut memenuhi kebutuhan masyarakat akan daging sebagai bahan pangan yang bergizi, hal ini mengingat populasi ayam tersebut yang cukup besar dan pemeliharaannya hampir berada di seluruh pelosok tanah air (Ratnasari *et al.*, 2015).

Salah satu Perusahaan atau CV yang dijadikan acuan sebagai tempat Praktek Kerja Lapangan (PKL) untuk penulis yang bergerak mengelolah pemeliharaan ayam niaga pedaging yang cukup besar berada di Kabupaten Ciamis dengan sistem kandang *Close house* yaitu CV. Alkea Naratas Farm Ciamis merupakan perusahaan yang berkemitraan dengan PT.Ciomas Adisatwa yang bergerak di bidang konstruksi kandang besar tertutup atau sering disebut *Close House*. Aspek - aspek yang pernah dikaji meliputi manajemen pemberian pakan.

Manajemen pemeliharaan ayam broiler yang berkaitan dengan produktivitas terdiri dari tiga aspek yaitu feeding, breeding dan manajemen. Pakan (Feeding) adalah salah satu komponen yang sangat penting untuk keberhasilan. Pakan unggas biasanya merupakan campuran berbagai macam bahan pakan yang dicampur dengan cara tertentu untuk menghasilkan formula pakan yang memenuhi kebutuhan nutrisi ayam broiler atau biasa disebut ransum (Sari dan Romadhon, 2017) Keberhasilan budidaya ayam broiler sangat dipengaruhi oleh manajemen pakan, yang merupakan 77% dari biaya produksi total (Tumion, *et al.*, 2017. Tujuan pratek kerja lapangan adalah untuk mengetahui manajemen pakan ayam broiler di CV. Alkea Naratas Farm

METODE

Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan pada tanggal 08 Agustus - 8 September 2022 di CV. Alkea Naratas Farm yang terletak di Desa Jelat, kec. Baregbeg kabupaten Ciamis. Materi yang digunakan dalam Praktek Kerja Lapangan (PKL) yaitu Manajemen Pakan ayam niaga pedaging di CV. Alkea Naratas Farm. Selama kegiatan praktek kerja lapangan ayam niaga pedaging, adapun data yang diamati dan dikumpulkan meliputi:

- a. Perhitungan FCR (*Feed Conversion Ratio*)
- b. Perhitungan IP (*Indeks Performance*)
- c. Mortalitas dan Pendapatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pakan dan air minum merupakan hal terpenting dalam pemeliharaan ayam niaga pedaging yang akan menentukan

bobot badan ayam tersebut dan menentukan keberhasilan sebuah usaha ayam tersebut dan merupakan kebutuhan dalam proses pertumbuhan ayam tersebut, setiap umur ayam memiliki jenis pakan yang berbeda tergantung kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan, pada masa DOC atau masa starter dibutuhkan asupan yang lebih banyak protein dan diberikan secara *add libitum* atau terus menerus dengan rasio konsumsi 1:2 air minum sedangkan pakan pada masa finisher memerlukan protein lebih rendah dibanding dengan fase starter. Salah satunya adalah pakan ransum yang merupakan pakan jadi yang siap diberikan yang disusun dari berbagai bahan pakan yang sudah dikalkulasikan berdasarkan kebutuhan nutrisi dan energi yang dibutuhkan. Berdasarkan bentuknya, ransum dibagi menjadi 3 yaitu jenis *mash*, *pellet*, dan *crumble*. Pakan ransum yang cocok untuk awal sebagai pakan yaitu bentuk *crumble* memiliki ukuran butiran yang lebih kecil daripada *pellet* sehingga mudah dikonsumsi dan lebih disukai oleh anak ayam (Simanjuntak et al., 2018).



Gambar 5. Bentuk Pakan

Air minum bagi ternak merupakan hal yang sangat melekat bagi kehidupan sebab setiap ternak sangat membutuhkan air untuk keberlangsungan hidupnya, tubuh ternak dua per tiga bagiannya merupakan air apalagi ternak ayam niaga pedaging sangat membutuhkan untuk kembang biak bobot badannya bukan hanya untuk keberlangsungan hidup

ayam, air juga merupakan sarana untuk sanitasi dan pembersihan kandang.

- a. Pemberian Pakan dan Minum di CV. Alkea Naratas Farm.

Pemberian pakan dilakukan secara *add libitum* atau secara berkala pada fase brooding, Pakan yang diberikan adalah pakan dari PT.Japfa Comfeed Indonesia dan pemberian air minum

secara *add libitum* yaitu menyiapkan air minum cukup dan segar. Distribusi air minum diberikan pada ayam melalui tempat minum berbentuk nipple serta pemberian obat dan vitamin pada ayam sebagian besar diberikan melalui air minum.

Air merupakan 70% penyusun tubuh ayam. DOC membutuhkan 1,0

ml/jam per ekor untuk 24 jam pertama kemudian pada 10 hari pertama anak ayam mengonsumsi air minum 'A' dari berat badannya (Bhakti, 2023). Oleh karena itu kualitas dan kuantitas air minum harus diperhatikan. Pemberian air minum pada awal pemeliharaan harus disesuaikan dengan kebutuhan ayam yaitu seperti pada Tabel dibawah:

Tabel 1. Standar Kebutuhan Minum

Umur (Minggu)	Kebutuhan air (ml)
1	65
2	120
3	180
4	245
5	290

Sumber: PT Japfa Comfeed Indonesia

Hari pertama bisa diterapkan *paper feeding* yaitu pemberian pakan di atas alas kertas supaya anak ayam dengan mudah mendapatkan pakan atau mempermudah akses anak ayam

untuk mendapatkan pakan. Hal ini dilakukan untuk memaksimalkan konsumsi pakan dini (*early feed intake*) pada awal pemeliharaan (Bhakti, 2023).

Tabel 2. Standar Pakan

Umur (hari)	Pemberian Pakan (g/ekor)
1 - 7	165
8 - 14	532
15 - 21	1176
22 - 28	2120
29 - 35	3339

Sumber: PT Japfa Comfeed Indonesia

Fase finisher yang merupakan fase dimana proses transisi pakan dan pelepasan *brooding* dilakukan. Transisi pakan dilakukan selama 3 hari pada umur 7-9 hari dari SB-11 menuju SB-12 CR (*crumble*) dan 3 hari dilakukan transisi pakan kembali

diumur 3-5 hari dengan SB- CR (*Crumble*) menuju SB-11 P (*pellet*) yang didukung dengan pemberian probiotik. Namun, transisi pakan dilakukan dengan melihat kondisi ayam. Metode yang dilakukan selama proses transisi pakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. metode transisi pakan

Umur	Takaran (Hari)	SB-11	SB-12 CR
7	3x	75%	25%
8	4x	50%	50%
9	5x	25%	75%

Sumber: PT Japfa Comfeed Indonesia

b. Jenis Pakan Ayam Broiler

Jenis pakan tergantung dengan fase pemeliharaan ayam dan tergantung dengan kebutuhan umur ayam dengan kondisi fisiologis ternak. Berikut jenis pakan niaga yang ada di CV. Alkea Naratas Farm. Pakan prestater umur 1 – 7

hari pakan berbentuk fine crumble dengan bertekstur lebih kecil dan lembut yang mudah dicerna oleh DOC.

Tabel 4. Manajemen pemberian pakan *pre-starter*

Umur (hari)	<i>Feed Intake</i> (g/ekor)	Bobot Badan (g)
1	13	62
2	17	80
3	20	101
4	24	124
5	27	150
6	31	179
7	35	211
Total	167	907

Sumber: data dari CV. Alkea Naratas Farm

2. Pakan Starter (umur 8-21 hari) pakan dengan bentuk crumble sedikit lebih kasar dari pakan sebelumnya.

Tabel 5. Manajemen pemberian pakan starter

Umur (hari)	<i>Feed Intake</i> (g/ekor)	Bobot Badan (g)
8	39	247
9	43	286
10	47	328
11	52	373
12	57	422
13	61	475
14	67	531
15	72	590
16	77	652
17	83	718
18	89	786
19	94	858
20	100	933
21	106	1010
Total	987	8203

Sumber: PT Japfa Comfeed Indonesia

Pemberian *Feed Intake* sudah memenuhi standar yang dibutuhkan oleh ayam strain lohman (MB 202) pada tabel diatas dapat dilihat mulai dari umur 1 minggu yaitu 907 gram/ekor dengan konsumsi pakan 167 gr/ekor hingga umur panen konsumsi pakan dan bobot badan signifikan, hal ini sudah sesuai dengan tujuan dari breeder strain yaitu dapat mengkonversikan pakan dengan baik (Adyanto, 2019).

d. Pakan Finisher (umur 22-40 hari)

Pakan finisher yang diberikan ke ayam broiler dengan bentuk pakan berbentuk pellet partikel yang kasar

cocok untuk ayam broiler dewasa dengan paruh yang kuat. Melakukan pencampuran pakan dari starter (SB11) ke finisher (SB12) dengan metode presentase 70-30 %, 50-50 %, 30-70 %. Pada fase finisher dilakukan program *chlorinasi* atau pemberian clorin (kaporit) pada air minum dengan dosis 5 ppm dengan tujuan untuk mencegah bakteri masuk ke ayam lewat air. Pada ayam umur 24 atau 25 hari dilakukan penjarangan atau panen kecil untuk mengeluarkan ayam seleksi atau bobot ayam dibawah standar dan juga untuk mengurangi densiti atau kepadatan. Dan ayam umur 33, 34 dan 35 dilakukan panen raya dengan bobot di atas 2 kg.

Tabel 6. Manajemen pemberian pakan finisher

Umur (hari)	<i>Feed Intake</i> (g/ekor)	Bobot Badan (g)
22	112	1090
23	118	1172
24	124	1257
25	130	1344
26	136	1433
27	141	1524
28	147	1616
29	153	1710
30	158	1805
31	163	1901
32	169	1999
33	174	2097
34	179	2196
35	183	2295
36	188	2395
37	192	2495
38	196	2595
39	200	2695
40	204	2795
Total	3067	36416

Sumber: PT Japfa Comfeed Indonesia.

c. Kebutuhan Nutrisi ayam niaga pedaging

Nutrisi pada perkembangan ayam sangat penting untuk menunjang

keberlangsungan ayam niaga pedaging dan untuk menghasilkan produktivitas yang baik, maka dibutuhkan kandungan nutrisi yang sesuai umur ayam. Berikut kebutuhan nutrisi yang ada di CV. Alkea Naratas Farm.

Tabel 7. Kandungan Nutrisi Pakan Ayam Niaga pedaging PT.Japfa Comfeed Standar

No.	Parameter	Standar		
		<i>Pre-Starter</i>	<i>Starter</i>	<i>Finisher</i>
		%	%	%
1.	Kadar Air	12	12	12
2.	Protein Kasar	22	21	19
3.	Lemak Kasar	5	5	5
4.	Serat Kasar	4	5	5
5.	Abu	7	7	7
6.	Kalsium	1,1	1,1	1,1

Sumber: PT Japfa Comfeed Indonesia

Fase starter memerlukan protein kasar lebih besar dibanding fase finisher karena, broiler mengalami pembelahan sel yang sangat cepat sehingga memerlukan asupan protein yang lebih banyak untuk menunjang pembelahan sel tersebut. Sedangkan untuk fase finisher, broiler memerlukan protein lebih rendah, karena pada fase ini tahap pembesaran sel (hipertropi) akan lebih dominan bila dibandingkan tahap pembelahan sel (hiperplasia) atau pada fase finisher broiler lebih membutuhkan banyak energi untuk pembentukan daging (Bhakti, 2023).

PRODUKSI

Pencatatan hasil penimbangan di masukan ke format BTPA atau data timbang untuk dilaporkan ke kantor. Seperti kode *farm*, nama pembeli, tanggal panen, plat nomer kendaraan, berat ayam, dan jumlah ayam. Untuk ukuran 1,1-1,4 kg di timbang sebanyak 30 ekor dari ukuran 1,5-1,8 kg di timbang sebanyak 20 ekor, dan untuk ukuran 1,9-2,4 kg di timbang sebanyak 16 ekor ayam. Setelah selesai panen bersihkan tempat area panen bersihkan tempat area panen dari bekas bulu-bulu ayam yang rontok tali bekas panen kemudian sepray dengan desinfektan.

Table 5 Resume Performan Kandang A

keterangan	Jumlah	satuan
CI	45.000	ekor
CO	43.425	ekor
Umur	30,34	hari
TBW	78.198.4	kg
Pakan	111.900	kg
FI	2,580	Kg/ekor
ABW	1,801	Kg/ekor
FCR	1,431	-
Dep	3,5	%
IP	400	-
ADG	59,43	gr/ekor/hari

Ket.

CI : *chicken in* (ayam masuk)

CO : *chicken out* (ayam panen/ keluar)TBW : total *body* panen (tonase)

FI : *feed intake* (konsumsi pakan per ekor)ABW : bobot panen

Dep : deplesi (kematian).

IP : indeks prestasi

ADG : pertumbuhan bobot perhari

A. FCR(*Feed Conversion Ratio*)

FCR merupakan perbandingan jumlah pakan yang dikonsumsi dengan produksi daging yang dihasilkan. Untuk mengetahui nilai FCR didapat dengan cara membagi total pakan yang dikonsumsi dengan total bobot badan ayam broiler (Sri Sultan, 2023).

Penambahan bobot ayam broiler

Rumus perhitungan FCR:

dengan properi yang lebih besar akan menghasilkan nilai FCR rendah dikarenakan jumlah pakan bertambah, dan FCR rendah merupakan prestasi yang baik. Untuk standar nilai FCR yang baik yaitu 1,63 untuk umur ayam 35 hari (Suwarta, 2014).

Hal ini menunjukkan bahwa FCR di CV.Alkea Naratas Farm yaitu 1,431 untuk umur 30,34 hari, artinya bagus.

$$\begin{aligned} \text{FCR} &= \frac{\text{Jumlah pakan}}{\text{BB Populasi}} \\ &= \frac{111.900 \text{ kg}}{78.198,4 \text{ kg}} \\ &= 1,431 \end{aligned}$$

B. Mortalitas

Menurut (Sofyan *et al.*, 2023) mengatakan mortalitas yaitu tingkat kematian pada ayam broiler. Tingkat kematian berpengaruh terhadap jumlah ayam yang akan di panen, sehingga tingkat kematian menjadi peran penting dalam keberhasilan usaha peternakan. Pemeliharaan ayam broiler dikatakan

berhasil jika angka mortalitas nya kurang dari 5%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat mortalitas di CV.Alkea Naratas Farm baik yaitu 3,5% , artinya tingkat kematian yang lebih rendah ini merupakan hasil dari manajemen pemeliharaan dan manajemen kandang yang baik.

$$\begin{aligned} \text{Dep} &= \frac{\text{Jumlah populasi awal} - \text{Jumlah ayam panen}}{\text{Jumlah populasi awal}} \times 100\% \\ &= \frac{45.000 - 43.425}{45.000} \times 100\% \\ &= \frac{1.575}{45.000} \times 100\% \\ &= 0,035 \times 100\% \\ &= 3,5\% \end{aligned}$$

C. IP (Indeks Performance)

IP merupakan salah satu tingkat keberhasilan dalam usaha ayam broiler dilihat dari performanya yang di ukur melalui konsumsi pakan, deplesi, FCR (*feedconversion ratio*), penambahan bobot badan, dan IP (Indeks performa) pada ayam (Nuryati, 2019). Hasil nilai IP CV. Alkea Naratas Farm adalah 400, hasil inimenunjukkan bahwa produksi ayam mempunyai nilai yang bagus.

lima macam yaitu IP 300 tergolong dalam kategori kurang, IP 301-325 tergolong kategori cukup, IP 326-350 tergolong kategori baik, IP 340-400 tergolong katageri sangat baik, dan IP >400 tergolong kategori istimewa.

Hal ini sesuai dengan pendapat (Susanti *et al.*, 2016) berdasarkan penelitian hasil IP kandang close house lebih baik dari pada kandang open house. Hal ini sesuai dengan pendapat (Maharatih *et al.*, 2017) Nilai IP pada ayam ada

Cara menghitung IP (Indeks Performance) di CV.Alkea Naratas Farm:

Jumlah populasi ayam : 45.000 ekor

Ayam panen : 43.425 ekor

Umur rata-rata panen : 30 - 34 hari

a). Persentase ayam hidup = 100-Deplesi

Persentase ayam hidup = 100 - 3,5% = 96,5 %

$$\begin{aligned}
 \text{b). IP} &= \frac{\% \text{ Ayam hidup} \times \text{BB rata-rata}}{\text{FCR} \times \text{umur rata-rata panen}} \times 100 \\
 &= \frac{96,5 \% \times 1,801}{1,431 - 30,34} \\
 &= \frac{17.379,65}{43,41656} \\
 &= 400
 \end{aligned}$$

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil Praktek Kerja Lapangan (PKL) di CV. Alkea Naratas Farm, dapat disimpulkan bahwa pemeliharaan ayam niaga pedaging harus diperhatikan dari segi pemeliharaan, manajemen pakan, Kapasitan awal pemeliharaan DOC sebesar 45.000 ekor per kandang menggunakan jenis DOC Strain Lohman (MB 202) dari PT.Japfa Comfeed Indonesia hasil panen akhir sebesar 43.375 ekor dalam satu periode , maka ayam afkir sebesar 3,61% dengan FCR = 1,45 dan IP = 400. Pemberian pakan secara add libitum dengan tiga jenis pakan sesuai umur yaitu *mash, pellet, dan crumble* dan untuk tatalaksana pemeliharaan sudah sesuai dengan prosedur

yang sesuai PT Ciomas Adisatwa.

Saran

Hasil dari praktek kerja lapangan di CV. Alkea Naratas Farm selama satu periode dapat di beri saran untuk pemeliharaan pada masa DOC dapat ditingkatkan lagi dari awal kedatangan DOC harus dilakukan seleksi dan pemberian pakan harus lebih efektif serta perlunya pengecekan terkontrol terhadap keadaan kandang yang terpenting perlunya *biosecurity* pada ABK dapat ditingkatkan lagi dan penanganan ayam sakit kurang adanya pengawasan dari pihak yang lebih ahli seperti pantauan kesehatan dari dokter hewan.

DAFTAR PUSTAKA

Adyanto. (2019). Strain Dan

- Karakteristik Ayam Broiler Diindonesia. 2020A2.104-108
- Agus Pardianto. (2022). Peternak Ayam Ras Di Ciamis Terbesar Kedua Di Jabar Dan Nasional, Tersebar Di Seluruh Kecamatan.
- Ardhika Bhakti. (2019). Mengenal Lebih Dalam Kandang Close House. PT MEDION ARDHKA BHAKTI. <https://www.medion.co.id/mengenal-lebih-dalam-kandang-closed-house/>
- Ardhika Bhakti. (2023, March 1). Manajemen Brooding Broiler. PT MEDION ARDHKA BHAKTI. <https://www.medion.co.id/manajemen-brooding-broiler>
- Arie Sadewa. (2023). Pembuatan Kandang Close House Ayam Broiler. BROILER X BLOG. <https://blog.broilerx.com/blog/pembuatan-kandang-closed-house-ayam-broiler/>
- Barruni, N., Tantalo, S., Septinova, D., & Nova, K. (2020). Pengaruh Kepadatan Kandang Terhadap Bobot Hidup, Karkas, Dan Giblet Broiler Umur 14-28 Hari Di Closed House. Jurnal Riset Dan Inovasi Peternakan (Journal Of Research And Innovation Of Animals), 4 (2), 104-108. <https://doi.org/10.23960/jrip>
- Candra, D. A., & Anggriawan, R. (2019). Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Ayam Pedaging Dengan Sistem Closed House Di Kabupaten Kediri. Jurnal Agriovet, 1(2), 247-259.
- Crystallography, X. D. (2016). Landasan Teori Kemitraan. 1-23.
- Data, P., Informasi, S., Sekretariat, P., & Tahun, K. P. (2022). Outlook Komoditas Peternakan.
- Housing, A., & Problem, W. (2013). Manajemen Pemeliharaan Ayam Broiler 12 Affordable H O U S In G (Vol. 151, Issue 1975).
- Lolaroh Steven Ray Sentinuwo, S. D. S. K. (2019). Stefanie Mauren Ekaristy Lolaroh. Jurnal Teknikinformatika, 14(3), 387-394. www.sangihekab.go.id
- Machumad, M. (2022). Kementrianpangan Dan Agribisnis Bidangperekonomian.
- Nasrullah, A. G. (2023). Ksi Unggas Pedaging Dan Rpa Rpa / / Pengola Ungg As Pedaging Pedagin G Berba Berbasis Sis Merde Me Rdeka Ka Bela Belaja Jar S Merde Merdeka.
- Rasyaf, M. (2011). Panduan Berternak Ayam Pedaging. Swadaya.

- Ratnasari, R., Sarengat, W., & Setiadi, A. (2015). Analisis Pendapatan Peternak Ayam Broiler Pada Sistem Kemitraan Di Kecamatan Gunung Pati Kota Semarang. *Animal Agriculture Journal*, 4(1), 47-53. [Http://Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Aaj](http://Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Aaj)
- Sari, M. L., & Ramadhon, M. (2017). Manajemen Pemberian Pakan Ayam Broiler Di Desa Tanjung Pinang Kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 6(1), 37-43. <https://doi.org/10.33230/Jps.6.1.2017.5077>
- Selan, Y. (2022). Tatalaksana Pemeliharaan Ayam Broiler Di Peternakan Milik Bapak Yupiter Selan Desa Oeltua Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur.
- Simanjuntak, M. C., Programstudi Peternakan, F. P. Dan P. U. S. N., & Email: (2018). Analisis Usaha Ternak Ayam Broiler Di Peternakan Ayam Selama Satu Kali Masa Produksi. *Jurnal Fapertanak*, III, 60-81.
- Sofyan, A., Girsang, H., Setianto, N. A., & Man Hidayat, N. ' (2023). Mortalitas, Berat Panen, Dan Feed Conversion Ratio Pada Usaha Ayam Broiler PT. Cemerlang Unggas Lestari. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Hewani (JURRIH)*, 2(1), 9-21.
- Susanti, E. D., Dahlan, M., & Wahyuning, D. (2016). Perbandingan Produktivitas Ayam Broiler Terhadap Sistem Kandang Terbuka (Open House) Dan Kandang Tertutup (Closed House) Di Ud Sumber Makmur Kecamatan Sumberrejo Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ternak*, 7(1). <https://doi.org/10.30736/Jy.V7i15>
- Swacita, I. B. N. (2017). Biosekuriti. *Bahan Ajar. Kesehatan Masyarakat Veteriner*, 1-81.
- Tumion B, Panalewen, V.V.J., Makalew, A., & Rorimpandey, B. (2017). Pengaruh Biaya Pakan Dan Tenaga Kerja Terhadap Keuntungan Usaha Ayam Ras Petelur Milik Vony Kanaga Di Kelurahan Tawaan Kota Bitung (Study Kasus). *Jurnal Zootek Vol 37 (2)*.
- Wahyu Ismoyo. (2022). Manajemen Pemeliharaan Broiler Di Kandang Close House. *Farmsco.Co.Id*. <https://www.farmsco.co.id/jurn>

al/Manajemen-
Pemeliharaan-
Broiler-Di-Kandang-Closed-
House

Wihansah, R. R. S., Et Al. (2018).
Pissn-1978-3000 Eissn-2528-
7109. 13(1), 36-42.

Wijayanti, R. P., Busono, W., &
Indrati, R. (2011). Effect
Of House Temperature On
Performance Of Broiler In
Starter Period. 1-8.

Yulianti, F. (2012). Kajian
Analisis Pola Usaha
Pengembangan Ayam
Broiler Di Kota
Banjarbaru. Socioscientia
Kopertis Wilayah
Xikalimantan, 4 (1), 65-72.