

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peternakan ayam ras petelur merupakan usaha peternakan yang mengalami perkembangan pesat. Produk peternakan ini adalah telur yang mempunyai gizi yang tinggi, lengkap, dan mudah dicerna. Selain itu harga telur lebih murah dibandingkan dengan produk pangan sumber protein lainnya seperti ikan dan daging. Dengan demikian harga telur dapat dijangkau oleh masyarakat. Berdasarkan kelebihan telur tersebut mengakibatkan konsumsi telur di masyarakat mengalami kenaikan.

Konsumsi telur ayam ras di Indonesia terus mengalami peningkatan di setiap tahunnya. Menurut BPS (2021) konsumsi telur pada tahun 2020 sebanyak 5.141.570 ton dan meningkat menjadi 5.155.998 ton pada tahun 2021. Peningkatan konsumsi telur ini harus diiringi dengan peningkatan produksi telur. Meningkatkan produktivitas ayam ras petelur adalah salah satu cara untuk meningkatkan produksi telur. Keberhasilan dari produktivitas ayam petelur ditentukan oleh beberapa faktor, seperti kualitas pullet (*breeding*), pakan (*feeding*), dan manajemen pemeliharaan (manajemen).

Produktifitas ayam petelur fase layer dipengaruhi oleh manajemen pemeliharaan fase pre layer. Fase pre layer adalah fase saat umur ayam menjelang fase layer. Umur ayam fase pre layer berkisar umur 16 minggu sampai 18 minggu. Salah satu manajemen pemeliharaan yang harus diperhatikan saat umur pre layer adalah manajemen pemberian pakan.

Manajemen pemberian pakan yang baik pada ayam petelur fase pre layer akan menghasilkan performa ayam yang baik. Pemenuhan kebutuhan pakan yang sesuai dengan kebutuhan ayam petelur fase pre layer baik dari segi kualitas dan kuantitas, akan menghasilkan performa khususnya keseragaman bobot badan ayam petelur fase pre layer yang tinggi. Kondisi performa ayam petelur fase pre layer yang optimal akan berdampak pada pencapaian produksi telur yang maksimal di fase layer. Dengan demikian kesejahteraan peternak dapat meningkat, termasuk peternak yang melakukan kemitraan dengan perusahaan industri pakan ternak. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik

melakukan pengambilan data tugas akhir di peternakan mitra PT. *CJ Feed and care* Lampung Kecamatan Natar Lampung Selatan.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini yaitu untuk mengetahui dan mempelajari manajemen pemberian pakan ayam ras petelur fase pra layer di peternakan mitra PT. *CJ Feed and care Lampung* kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan.

1.3 Kerangka Pemikiran

Usaha peternakan ayam petelur harus memiliki program pemeliharaan yang baik, termasuk manajemen pemeliharaan ayam petelur fase pre layer. Fase pre layer adalah fase saat ayam petelur menjelang umur layer, dengan kisaran umur 16 minggu Sampai 18 minggu. Penyiapan ayam petelur fase pre layer dengan performa yang baik perlu dilakukan agar menghasilkan performa ayam petelur yang optimal di fase layer. Salah satu program pemeliharaan pada fase pre layer yang perlu diperhatikan adalah manajemen pemberian pakan yang baik. Penyediaan pakan yang baik harus memenuhi kebutuhan pakan ternak, baik dari segi kualitas dan kuantitas pakan.

Manajemen pemberian pakan yang sesuai dengan standart berdampak pada perkembangan dan pertumbuhan ayam petelur pada fase pre layer. Pemberian pakan yang sesuai dengan kebutuhan ayam petelur akan menghasilkan pertumbuhan ayam yang baik, kondisi ayam yang sehat, tingkat mortalitas yang rendah dan pada akhirnya akan menghasilkan produksi telur yang tinggi. Pemberian pakan ayam petelur fase pre layer dilakukan 2 sampai 3 minggu sebelum ayam memasuki umur layer. Hal ini dilakukan guna mensupport penambahan berat badan yang standar, pertumbuhan serta perkembangan organ liver dan organ reproduksi. Selain itu pada periode ini terjadi pembentukan cadangan kalsium untuk memenuhi kebutuhan produksi kerabang telur. Pakan pre-layer sebaiknya diberikan dalam kurun waktu 10 hari dengan jumlah tidak melebihi 1 kilogram untuk setiap ekor ayam. Harapan dari pemberian pakan pre-layer, adalah ayam petelur dapat beradaptasi dengan pakan dengan kandungan kalsium yang tinggi dan mengkondisikan ayam agar tidak kehilangan selera

makan ketika mengalami transisi ke pakan khusus untuk produksi telur (pakan fase layer).

Kondisi ayam yang sehat , kebutuhan nutrisi pakan terpenuhi, bobot badan yang seragam dan perkembangan organ reproduksi yang optimal pada fase pre layer akan menghasilkan ayam petelur yang siap memproduksi telur secara bersamaan dengan kualitas dan kuantitas produksi telur yang maksimal pada fase layer.

1.4 Kontribusi

Tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada para peternak maupun pembaca tentang manajemen pemberian pakan ayam ras petelur fase pre layer di peternakan mitra PT. *CJ Feed and care* Lampung Kecamatan Natar Lampung Selatan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ayam (Ras Petelur)

Ayam peliharaan (*Gallus gallus domesticus*) adalah unggas yang biasa dipelihara manusia untuk dimanfaatkan telur maupun dagingnya. Secara umum ayam ras petelur dibedakan menjadi dua. Didasarkan pada berat badanya yaitu ayam petelur tipe ringan (*light breed*) dan ayam petelur tipe medim (*heavy breed*). Ayam peliharaan merupakan keturunan langsung dari salah satu sub-spesies ayam hutan merah (*Gallus gallus*). Ayam didalam klasifikasi ilmiah termasuk spesies *Gallus domestikus* dan diklasifikasikan oleh (Achamanu dan Muharlien, 2012) sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Sub kingdom	: Metazoa
Phylum	: Chordata
Sub phylum	: Vertebrata
Class	: Aves
Ordo	: Galliformes
Genus	: <i>Gallus</i>
Spesies	: <i>Gallus domesticus</i>

Ayam petelur merupakan ayam-ayam betina dewasa yang dipelihara khusus untuk diambil telurnya. Asal mula ayam petelur adalah dari ayam hutan yang telah didomestikasi dan diseleksi sehingga bertelur cukup banyak. Arah seleksi ayam hutan ditujukan pada produksi yang banyak. Ayam hutan mulai dapat diambil telur dan dagingnya maka arah dari seleksi tadi mulai spesifik. Ayam yang terseleksi untuk tujuan produksi daging dikenal dengan broiler, sedangkan untuk produksi 5 telur dikenal dengan ayam petelur. Selain itu, seleksi juga diarahkan pada warna kulit telur hingga kemudian dikenal ayam petelur putih dan ayam petelur cokelat (Zulfikar, 2013)

Secara umum ayam mengalami tiga tahapan pertumbuhan yaitu periode prestarter, umur 0-5 minggu, periode starter, umur 6-10 minggu, periode grower

umur 11-16 minggu, periode pre layer umur 17-18 minggu, periode *laying* 1 umur 19-50 minggu dan periode *laying* 2, umur 51 minggu sampai diafkir. Pada fase-fase pemeliharaan tersebut, peternak tentu akan menyesuaikan dengan jenis pakan yang di gunakan. Namun tidak semua pelaku usaha ayam petelur menjalankan program pakan yang sesuai dengan fasenya. Hal ini tentu akan menjadi *problem* dan akan memberikan dampak terhadap produktivitas dari ayam tersebut (Syahrir , 2020)

Jenis ayam petelur dibagi menjadi tipe ayam petelur ringan dan medium. Tipe ayam petelur ringan mempunyai badan yang ramping dan kecil, bulu berwarna putih bersih, dan berjengger merah, dan mampu bertelur lebih dari 260 telur per tahun, sedangkan tipe ayam petelur medium mempunyai badan yang tidak kurus dan juga tidak terlihat gemuk. Telurnya cukup banyak dan juga dapat menghasilkan daging yang banyak, kerabang telur berwarna coklat dan ayam ini juga disebut juga dengan ayam tipe dwiguna karena warnanya coklat (Elinotes, 2019).

2.2 Fase pre layer

Periode *pre-layer* adalah periode yang sangat krusial untuk menuju periode layer. Fase pre layer mulai dari umur 16 minggu sampai 18 minggu, semua peternak layer tentu saja mengharapkan dan berusaha untuk bisa mencapai puncak produksi, HD > 90% dalam tempo lebih dari 20 minggu. Kenyataan yang sering terjadi adalah saat pre-layer dan saat menuju puncak produksi (*feed intake*) nya sulit atau tidak mencapai standar sehingga bobot badanya juga tidak mencapai standar. Pada periode *pre-layer*, ayam layer mengalami pancaroba fungsi tubuhnya, termasuk hormonalnya. Di satu sisi dewasa tubuhnya masih berlangsung, di sisi lain dewasa kelaminnya sudah mulai matang, yaitu sudah mulai bertelur. Ayam jadi bingung membagi asupan gizinya, untuk tubuh atau untuk produksi. Ayam layer pada masa ini, sangat sensitif terhadap gangguan stress (Murti, 2014). Standar berat badan dan konsumsi pakan ayam pre layer disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Standart berat badan dan konsumsi pakan masa pre-layer hingga puncak produksi ayam ras petelur

Umur (Minggu)	Berat Badan (g)	Konsumsi Pakan (g/e/hari)
16	1283-1377	71
17	1351-1449	72
18	1423-1527	75
19	1501-1609	81
20	1583-1697	93
21	1651-1771	95
22	1709-1871	100
23	1748-1922	105
24	1777-1964	105
25	1791-1979	110
26	1805-1995	100
27	1810-2000	115
28	1815-2007	115
29	1819-2011	120
30	1824-2016	120

Sumber : Yusri, 2015

2.3 Pemberian Pakan

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemberian pakan adalah ayam mendapatkan kesempatan makan dalam waktu yang sama dan makanan tidak banyak yang tumpah atau tercecer. (Viola, 2015) menyatakan bahwa untuk pemeliharaan ayam petelur di kondisi iklim tropis, direkomendasikan untuk melakukan pemberian pakan sebanyak 2 kali dalam satu hari. Dengan pembagian 1/3 dari keseluruhan pakan diberikan pada sore hari, dengan waktu kosong tempat pakan maksimal selama 1 jam pada waktu puncak suhu panas. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan masuknya sejumlah nutrisi ke dalam tubuh ayam adalah cara pemberiannya. Faktor-Faktor yang menentukan adalah sebagai berikut :

a) Kesehatan ayam

Ayam yang sedang sakit sudah pasti tidak akan mampu makan banyak sesuai dengan kebutuhan. Oleh karena itu, bila kemampuan makan ayam tidak seperti biasanya, pertama yang diperiksa adalah penyakit

b) Temperatur lingkungan

Temperatur yang panas akan mengurangi nafsu makan ayam. Ayam lebih senang minum untuk mengurangi panas tubuh dan panas di sekitar tubuhnya.

c) Selera ayam

Ayam juga mempunyai selera dan kegemaran dalam memilih dan mengkonsumsi ransum. Ayam lebih senang makan ransum bentuk butiran.

d) Tipe ayam petelur

Tipe medium akan makan lebih banyak daripada ayam petelur tipe ringan. Ayam petelur pada fase layer akan makan lebih banyak daripada ayam masa remaja.

Para periode Pre layer dan layer pakan diberikan 2 atau 3 kali sehari. Pakan diberikan pagi dan sore atau pagi, sore, dan malam karena waktu-waktu tersebut adalah saat dimana suhu lingkungan nyaman bagi ayam. Karena di waktu sore dan malam ayam makannya lebih banyak, maka pakan diberikan lebih banyak juga pada sore dan malam. Berikan pakan di pagi hari sebanyak 30-40% dan 60-70% di sore hingga malam. Pakan diberikan misalnya setiap jam 07.00 dan 15.00. Atau setiap jam 07.00, 15.00, dan 21.00 setiap harinya, (Nunung, 2021).

2.3.1 Frekuensi Pemberian Pakan

Frekuensi pemberian pakan harus diberikan secara tepat dan berkaitan dengan kesempatan ternak untuk mendapatkan pakan dan pengoptimalan konsumsi pakan guna untuk menunjang periode berikutnya (Perintis, 2020). Pemberian pakan dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu secara *adlibitum* (terus menerus) dan *restricted* (terbatas). Pemberian pakan dengan *adlibitum* akan membuat ayam makan setiap saat tanpa pernah mengalami lapar sehingga

pertumbuhan dan kandungan lemak daginnya sangat tinggi .

Sedangkan pembatasan pakan pada ayam apat memperbaiki efisiensi pakan yang diberikan (Rahma, 2014). Pembatasan pemberian pakan (*restricted*) bertujuan agar ayam tidak cepat masak dini atau cepat, ayam tidak gemuk atau berat badan terkontrol. Pembatasan makanan dilakukan mulai umur 4 sampai 20 minggu dengan cara mengurangi jumlah konsumsi pakan, membatasi/mengurangi 5% dari jumlah konsumsi serta mengurangi kadar protein pakan (Jamaluddin, 2012).

Frekuensi pemberian pakan yang tidak tepat dapat menurunkan nafsu makan dan efisiensi pakan pada pullet. Menurut Rahmawati, Suprijatna, dan Sunarti (2017), frekuensi pemberian pakan secara bertahap dapat meningkatkan nafsu ayam dalam mengkonsumsi pakan yang diberikan karena ayam mempunyai sifat menyukai pakan baru.

Pada periode pre layer dan finisher frekuensi pemberian ransum menjadi 2-3x dalam sehari dan perlu dipastikan sesuai dengan standar breeder. Pengurangan frekuensi ini dikarenakan pada periode tersebut nafsu makan dan konsumsi ransum tinggi namun penambahan bobot badannya rendah. Pemberian ransum juga sebaiknya dilakukan saat suhu lingkungan nyaman untuk ayam. Pagi bisa diberikan antara pukul 05.00–07.30, sore antara pukul 14.00-16.00 atau malam antara pukul 18.00–21.00. Selain itu usahakan jumlah yang diberikan di pagi hari 30-40% dan sore sampai malam 60-70%. Yang perlu diingat ialah, berikan ransum pada jam yang tetap setiap harinya. Misalnya ransum diberikan setiap hari 2 kali pukul 07.00 dan 15.00. Pemberian ransum pada jam yang tetap ini bertujuan untuk menghindari ayam stres ketika ransum telat diberikan (Medion, 2014)

2.3.2 Perataan Pakan

Perataan pakan adalah kegiatan memberikan pakan atau mendistribusikan pakan yang masih banyak kepada ayam yang pakanya sudah habis atau sedikit yang berfungsi agar ayam mendapatkan pakan dan nutrisi sama rata sesuai dengan kebutuhannya, perataan juga berfungsi untuk meningkatkan/merangsang konsumsi pakan (*feed intake*), (Farmsco, 2021)

Berat ayam petelur yang tidak merata akan menyebabkan produktivitas

telur juga tidak merata ada yang tinggi dan rendah. Untuk menghindari produktivitas yang tidak merata peternak harus menerapkan perataan pakan sehingga berat badan dan nafsu makan ayam merata. Dalam pemeliharaan fase pre-layer juga perlu pemerataan pakan.

2.4 Pakan dan Kebutuhan Nutrien

Pakan merupakan unsur yang sangat menentukan kualitas telur yang dihasilkan dalam suatu usaha ayam petelur. Kualitas pakan sangat berpengaruh terhadap produksi telur, berat telur dan tebal kerabang telur. Jenis dan jumlah pemberian pakan tergantung umur, bobot, cara pemeliharaan dan tujuan produksi. Sehingga diperlukan formulasi yang mempertemukan antara ketersediaan dengan nutrisi seekor ayam petelur agar dapat berproduksi secara maksimal (Wahyu, 2021). Secara umum, rekomendasi nutrisi untuk ayam petelur mempertimbangkan beberapa hal. Pertama, berdasarkan kondisi kandang/lingkungan. Sehingga di perlukan rekomendasi kebutuhan energi dan nutrisi harian yang dapat mempertemukan dengan tujuan produksi yang spesifik.

Periode pertumbuhan ayam petelur dapat di bagi menjadi periode *starter* (umur 1 hari – 5 minggu), *grower* (umur 6 – 10 minggu), *developer* (umur 11 – 16 minggu), *pre layer* (umur 17-18 minggu) dan *layer* (umur 18 minggu – afkir) . Kebutuhan nutrisi ayam petelur disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kebutuhan nutrisi ayam petelur

Nutrisi	<i>Starter</i> (0-5 minggu)	<i>Grower</i> (6-10 minggu)	<i>Developer</i> (11-16 minggu)	<i>Pre layer</i> (17-18 minggu)	<i>Layer</i> 19-afkir
Kadar air	<14	<14	<14	<14	<14
Energi	2,950-2,975	2,850-2,875	2,700-2,750	2,700-2,750	2,800-
metabolisme					2,900
Protein kasar	20,5	19,0	16,4	16,8	16,4-14,0
Serat kasar	<7	<8	<8	<8	<7
Abu	<8	<8	<8	<12	<14
Kalsium	1,05-1,10	0,90-1,10	1,00-1,20	2,10-2,50	3,39-3,92
Fosfor	0,55	0,46	0,46	0,50	0,55

Sumber : SNI, 2016

Nutrisi pakan sendiri mencakup beberapa elemen, seperti energi, protein, lemak, serat kasar, vitamin, mineral fosfor dan kalsium.

Energi yang diperoleh dari pakan yang dikonsumsi ternak unggas akan dapat dipergunakan untuk aktivitas dan produksi. Sumber energi bagi ternak unggas adalah jagung, bekatul, dedak halus, bungkil kelapa dan lain-lain. Sementara itu kandungan energi pakan dapat mempengaruhi konsumsi pakan. Pakan dengan kandungan energi yang tinggi dapat menurunkan tingkat konsumsi, karena dengan jumlah pakan yang masuk ke dalam tubuh sedikit, maka kebutuhan nutrisinya sudah tercukupi (Wahyu, 2021).

Protein pakan sebagian besar digunakan untuk produksi telur, hanya sebagian kecil untuk hidup pokok. Kebutuhan protein ayam petelur paling tinggi karena untuk fase pertumbuhan, kebutuhan protein tersebut akan semakin menurun sampai umur 18 minggu (Podomoro, 2020). Protein diperlukan sebagai material pembentukan jaringan dan pembentukan telur (pada ayam petelur). Kebutuhan protein untuk ayam petelur tipe medium, fase *starter* 20-22% fase *grower* 19 % dan fase *pre layer* 16 % (SNI, 2016).

Lemak merupakan sumber energi dan pelarut vitamin A,D,E dan K. Kadar lemak yang berlebih akan mempercepat proses ketengikan pakan. Akan tetapi jika kadarnya kurang akan menyebabkan turunya penyerapan vitamin (A,D,E,K), menurunkan palatabilitas pakan dan membuat pakan mudah berdebu (Nurhayati, 2014).

Penggunaan serat kasar dalam ransum ayam petelur dibatasi karena semakin tinggi kandungan serat kasar maka semakin rendah di cerna. Kelebihan kadar serat kasar akan mengakibatkan *feed intake* menurun mengingat serat kasar sulit di cerna oleh tubuh ayam. Serat kasar yang berlebih akan menjadikan ransum mudah tengik sehingga vitamin larut lemak seperti A,D,E dan K rusak (Nurhayati, 2014)

Vitamin merupakan senyawa organik, biasanya tidak di sintesis oleh jaringan tubuh. Vitamin berfungsi sebagai zat pengatur di dalam tubuh. Perannya antara lain mempertahankan kesehatan tubuh dan meningkatkan produksi. Vitamin digolongkan menjadi dua yaitu vitamin yang larut dalam air dan lemak (Pertanianku, 2016).

Mineral kalsium dan fosfor sangat penting untuk pembentukan tulang, pembentukan kerabang telur, metabolisme, karbohidat dan protein. Selain itu fosfor sangat diperlukan dalam proses metabolisme. Kelebihan kalsium dan fosfor akan mengganggu penyerapan nutrisi dan memperberat kerja ginjal, namun kekurangan keduanya akan mengganggu pertumbuhan tulang dan kualitas kerabang telur (Nurhayati, 2014).

2.5 Sejarah perusahaan

PT. CJ *feed and care* memiliki salah satu mitra perusahaan peternakan yang bergerak di bidang unggas petelur yang memiliki system agribisnis yang baik yang dimiliki oleh bapak adianta. Kandang bapak adianta ini berdiri sejak tahun 2018 oleh bapak adianta karo-karo dengan mendirikan kandang layer sebanyak 4 kandang dengan populasi 2000 ekor perkandang. Lalu di tahun 2020 bertambah 1 kandang layer dan tahun 2022 bertambah 2 kandang postal untuk DOC dan *grower* di tempat yang berbeda yaitu di untung suropati jadi pada saat ini kandang yang dimiliki kandang bapak adianta adalah 5 kandang panggung dan 2 kandang postal total ayam adalah +-10000 rb ayam layer 2000 ayam DOC dan 2000 ayam pre layer

