

PERTUMBUHAN BOBOT BADAN AYAM BREEDING STRAIN COBB 500 DI PT. CHAROEN POKPHAND JAYA FARM 2 PEKANBARU

Fobi Prananda¹, Dihan Kurnia² dan Jiyanto²

¹Mahasiswa Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian

²Dosen Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian UNIKS

Email : Fobiprananda@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui laju pertumbuhan ayam *Breeding* di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 14 Juni sampai 15 Juli 2018. Metode penelitian yang digunakan metode survey, data yang diambil bersumber dari data recording perusahaan. Hasil penelitian ini dianalisis secara deskriptif. Data yang diperoleh ditabulasikan dalam bentuk tabel dan grafik dengan menggunakan rumus rata-rata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pertambahan bobot badan tertinggi ayam jantan sebesar 222,5 gram/ekor pada ayam betina sebesar 220 gram/ekor. Puncak pertumbuhan pada ayam jantan terjadi pada umur 20 minggu, pada ayam betina pada umur 23 minggu. Rata-rata konsumsi pakan periode *starter* pada ayam jantan sebesar 319,67 gram/ekor/minggu, untuk ayam betina sebesar 248,28 gram/ekor/minggu. Periode *grower* pada ayam jantan sebesar 466,91 gram/ekor/minggu, untuk ayam betina sebesar 458,93 gram/ekor/minggu. Periode *layer* pada ayam jantan sebesar 805,81 gram/ekor/minggu, untuk ayam betina sebesar 989,54 gram/ekor/minggu.

Kata Kunci : *Laju Pertumbuhan, Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi Pakan.*

PENDAHULUAN

PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru merupakan salah satu cabang perusahaan yang bergerak dibidang breeding ayam strain Cobb 500 dengan produk utamanya HE (*Hatching Egg*). Perusahaan ini memiliki populasi sebanyak 9.000-10.000 ekor ayam/kandang dan telah melaksanakan teknis pemeliharaan yang baik. Dalam usaha peternakan ayam *breeding* pelaksanaan teknik dan manajemen sangat dibutuhkan untuk mendapatkan produksi yang baik. Salah satu teknik dan manajemen yang harus diperhatikan adalah laju pertumbuhan ayam *parent stock* yang perlu dikontrol dan harus mengikuti standar dari perusahaan di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru.

Ayam pembibit adalah jenis ayam yang dipelihara untuk menghasilkan telur tetas (*hatching eggs*). Ayam *parent stock* yang akan di ternakan oleh perusahaan peternakan ayam pembibit harus berasal dari induk ayam pembibit yang telah diakui kemurniannya atau keunggulannya yang dibuktikan dengan surat keterangan dari instansi yang berwenang di lokasi dimana ayam *Parent Stock* dihasilkan, *final stock* sudah tidak dapat dikawinkan lagi karena produksi telur atau daging akan jauh menurun dan tidak menguntungkan (Sudaryanti dan Santosa, 2000).

Strain ayam sebagai bibit unggul yang dihasilkan oleh pembibit merupakan *final stock* yang umumnya *great grand parent stock* diarahkan pada tiga sifat ekonomi yaitu pertumbuhan cepat, daya hidup yang baik dan produktivitasnya yang tinggi (Malik, 2001). Banyak strain ayam broiler yang dternakkan, salah satu diantaranya adalah strain Cobb 500. Strain Cobb 500 merupakan salah satu strain broiler yang ada di Indonesia yang memiliki titik

tekan pada perbaikan *feed consumption rate* (FCR), pengembangan genetik diarahkan pada pembentukan daging dada, mudah beradaptasi dengan lingkungan tropis (*heat stress*) serta produksinya yang efisien yaitu bobot badan 1.8 – 2 kg dengan FCR 1,65. Saat ini bibit Cobb 500 digunakan untuk produksi broiler lebih dari 60 negara (Anonimous, 2006).

Ayam pembibit yang dipelihara bertujuan menghasilkan telur tetas dan mendapatkan bobot badan yang ideal yaitu tidak terlalu kurus dan tidak terlalu gemuk agar produksi tetap maksimal, sehingga laju pertumbuhan pada ayam pembibit perlu diatur (kontrol). Pertumbuhan yang cepat dan berat badan tinggi berhubungan dengan hasil produksi yang buruk, misalnya produksi telur dalam satu periode rendah, terjadi kuning telur ganda, dan fertilitas rendah. Model matematis sangat penting untuk mengetahui parameter biologis, misalnya bobot badan pada saat tertentu (Wardhani dan Setiari, 2010).

Seperti yang dikatakan oleh Susanti (2003), bahwa masa hidup hewan dapat dibagi menjadi masa percepatan dan perlambatan pertumbuhan. Umumnya masa percepatan terjadi sebelum ternak mengalami pubertas (dewasa kelamin) yang kemudian setelahnya terjadi perlambatan. Kecepatan pertumbuhan masing-masing ayam relatif berbeda-beda tergantung dari faktor yang mempengaruhinya. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ayam adalah faktor genetik, histologis, nutrisi dan lingkungan. Sedangkan menurut Rasyaf (2011), menyatakan bahwa pertumbuhan ayam dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas pakan, temperatur lingkungan dan pemeliharaan.

Selama masa hidup ayam *parent stock* belum diketahui laju pertumbuhan

perminggu dan pada umur berapa laju pertumbuhan yang optimal. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai laju pertumbuhan ayam *parent stockstrain Cobb 500* jantan dan betina di perusahaan PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di PT.Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru.

Sumber dan Jenis Data

Sumber data diambil dari data *recording* di perusahaan PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data *recording* mengenai umur ayam mulai dari DOC sampai Afkir, data bobot badan ayam jantan dan betina dalam satu periode selama 62 minggu , dan data konsumsi pakan selama masa pemeliharaan dalam satu periode selama 62 minggu.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode survey. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *random sampling* (secara acak). Jumlah seluruh kandang sebanyak 24 kandang, dan terdiri atas 5 *flock*, yaitu *flock 1* terdiri 6 kandang, *flock 2* terdiri 6 kandang, *flock 3* terdiri 4 kandang, *flock 4* terdiri 4 kandang, dan *flock 5* terdiri 4 kandang. Masing-masing kandang di perusahaan menampung ayam sebanyak 10.000 ekor ayam/kandang. Dari hasil pengacakan didapat Sampel kandang dalam penelitian ini sebanyak 4 kandang yaitu kandang 2, kandang 3, kandang 6, dan kandang 7, jumlah populasi masing-masing kandang sebanyak 10.000 ekor ayam/kandang.

Prosedur Penelitian

1. Teknik pengambilan data

Wawancara langsung dengan bagian statistik perusahaan PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru mengenai data yang akan diambil yang meliputi (umur ayam dalam satu periode, jumlah populasi ayam dalam satu periode, bobot badan ayam jantan dan betina dalam satu periode, dan konsumsi pakan ayam jantan dan betina dalam satu periode).

2. Pengolahan data

Data *recording* yang didapat dari perusahaan diolah secara matematik dan dengan bantuan komputer. Data umur ayam, jumlah populasi, bobot badan ayam jantan dan betina selama satu periode diperoleh dari data *recording* perusahaan, sedangkan data penambahan bobot badan didapat dari selisih antara bobot badan minggu tertentu dikurangi dengan minggu sebelumnya. Pertambahan bobot badan dihitung dalam gram/ekor/minggu, sedangkan data konsumsi pakan perminggu didapat dari selisih antara jumlah konsumsi pakan minggu tertentu dikurangi dengan konsumsi pakan minggu sebelumnya. Konsumsi pakan dihitung dalam gram/ekor/minggu.

Parameter Penelitian

Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah:

1. Pertambahan Bobot Badan (PBB)
Pertambahan Bobot Badan Fase starter, grower dan layer yang didapat dari selisih antara bobot badan minggu tertentu dikurangi dengan minggu sebelumnya. Pertambahan bobot badan dihitung dalam gram/ekor/minggu. Pertambahan berat badan per ekor perminggu

dihitung dengan rumus menurut Rasyaf (2008) sebagai berikut :

$$PBB = BB_t - BB_{t-1}$$

Keterangan :

PBB = Pertambahan bobot badan

BB_t = Berat badan pada waktu t

BB_{t-1} = Berat badan waktu sebelumnya

t = dalam peternakan ayam yaitu dalam waktu satu minggu

2 Laju Pertumbuhan

Laju pertumbuhan ayam jantan dan betina fase starter, grower, dan layer diukur berdasarkan rumus dibawah ini.

Rumus untuk mengetahui laju pertumbuhan ayam adalah :

$$LPA = \frac{W_2 - W_1}{t_2 - t_1}$$

Keterangan :

LPA : Laju Pertumbuhan

Absolute

W₁ : Berat badan umur minggu t₁

W₂ : Berat badan umur minggu t₂

t₁ : Minggu ke- x

t₂ : Minggu ke- y

2. Konsumsi Pakan

Jumlah pakan yang di konsumsi oleh ayam selama satu periode.

Dengan melihat *recording* setiap minggunya.

Analisis Data

Data Laju pertumbuhan, pertambahan bobot badan, konsumsi pakan diolah secara matematik dan dianalisis secara deskriptif. Data yang diperoleh ditabulasikan dalam bentuk tabel dan grafik dengan menggunakan rumus rata-rata.

a. Rumus rata-rata

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} = rata-rata

n = banyaknya data

$\sum x$ = jumlah tiap data

HASIL DAN PEMBAHASAN

PBB Ayam Breeding

PBB Periode Starter

Periode *starter* merupakan awal dari pemeliharaan ayam parent stock, dimana tingkat pertumbuhannya relatif cepat dan merupakan masa yang menentukan bagi *fase* berikutnya. Hasil penelitian bobot badan dan pertambahan bobot badan ayam *breeding* jantan dan betina periode *starter* dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Bobot Badan, Standar Bobot Badan dan Pertambahan bobot badan Ayam

Minggu ke	Bobot badan (gram/ekor)		Standar Perusahaan Pertambahan Bobot Badan (gram/ekor)			
	Jantan	Betina	Jantan	Betina	Jantan	Betina
0	40	35	-	-	-	-
1	160	140	160	160	120	105
2	357,5	305	340	280	197,5	165
3	547,5	437,5	520	400	190	132,5
4	685	550	660	520	137,5	112,5
Rata-rata	358	293,5	420	340	161,25	128,75

Sumber : PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru, 2017

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat rata-rata bobot badan periode *starter* umur 1 sampai 4 minggu didapat pada ayam jantan sebesar 358

gram/ekor, sedangkan untuk ayam betina sebesar 293,5 gram/ekor. Rata-rata standar bobot badan perusahaan pada ayam jantan sebesar 420 gram/ekor,

untuk ayam betina sebesar 340 gram/ekor. Bobot badan ayam *breeding* di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru setiap minggunya mengalami peningkatan, pada minggu pertama bobot badan ayam jantan sebesar 160 gram/ekor untuk ayam betina sebesar 140 gram/ekor, pada minggu kedua bobot badan ayam jantan sebesar 357,5 gram/ekor untuk ayam betina sebesar 305 gram/ekor, pada minggu ketigabobot badan ayam jantan sebesar 547,5 gram/ekor untuk ayam betina sebesar 437,5 gram/ekor, pada minggu keempat bobot ayam jantan terus meningkat sebesar 685 gram/ekor untuk ayam betina sebesar 550 gram/ekor. Penimbangan ayam pada periode *starter* dilakukan seminggu sekali dengan menimbang 10% dari jumlah populasi per *brooder*/pen pada periode *grower-layer* ditimbang per pen, ayam yang ditimbang diberi tanda atau code dengan menggunakan cat pada bulu ayam yang akan ditimbang setiap minggunya (PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru, 2017).

Perbandingan antara bobot badan ayam yang didapat dikandang dengan standar perusahaan terjadi bobot badan ayam dikandang lebih tinggi dibandingkan standar perusahaan. Hal ini disebabkan karena pada periode *starter* diharapkan ayam dapat tumbuh dengan cepat dan kecepatan pertumbuhan perlu dicapai, agar pertumbuhan pada periode berikutnya tidak terhambat. Pertumbuhan pada periode *starter* sangat mempengaruhi pertumbuhan pada periode berikutnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Nugroho dkk., (2012) menyatakan bahwa masa awal atau periode *starter* merupakan fase penting yang harus diperhatikan dalam manajemen pertumbuhan seluruh organ vital dalam tubuh ayam, jika terhambat maka pertumbuhan pada umur berikutnya akan terhambat. Bobot badan

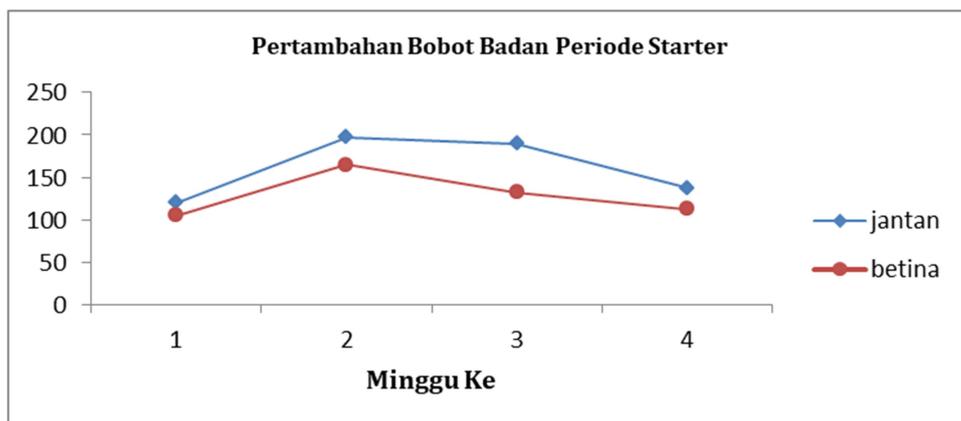
ayam jantan lebih tinggi dibandingkan bobot badan ayam betina karena salah satu faktor yang mempengaruhi kecepatan pertumbuhan bobot badan adalah jenis kelamin. Hal ini sesuai dengan pendapat Wijayanti dkk., (2011) bahwa kecepatan pertumbuhan dipengaruhi oleh genetik, jenis kelamin, lingkungan, manajemen, kualitas dan kuantitas pakan yang dikonsumsi.

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat rata-rata penambahan bobot badan periode *starter* umur 1 sampai 4 minggu didapat pada ayam jantan sebesar 161,25 gram/ekor, sedangkan untuk ayam betina sebesar 128,75. Pertambahan bobot badan pada minggu pertama ayam jantan sebesar 120 gram/ekor dan untuk betina sebesar 105 gram/ekor, pada minggu kedua ayam jantan sebesar 197,5 gram/ekor dan untuk betina sebesar 165 gram/ekor, pada minggu ketiga ayam jantan sebesar 190 gram/ekor dan untuk betina sebesar 132,5 gram/ekor, pada minggu keempat ayam jantan sebesar 137,5 gram/ekor dan untuk betina sebesar 112,5 gram/ekor. Tingginya pertambahan bobot badan pada minggu kedua disebabkan karena metode pemberian pakan pada minggu pertama dan kedua yang diterapkan dalam pemeliharaan adalah metode *full feed* atau *ad libitum* yang artinya pakan yang diberikan secara terus menerus dan tidak terbatas sehingga ayam leluasa untuk makan.

Pada minggu ketiga dan keempat pertambahan bobot badan mulai menurun, hal ini disebabkan karena metode pemberian pakan yang diterapkan pada pemeliharaan minggu ketiga sampai keempat adalah metode *point feedy* yaitu pemberian pakan berdasarkan kebutuhan ayam setiap minggu. Hal ini berguna agar bobot badan tidak melebihi berat badan dari target, ayam *parent stock* jantan dan betina harus mencapai standar berat

badan setiap minggu selama 4 minggu pertama untuk mendapatkan *uniformity*(keseragaman) dan memiliki perkembangan *frame*(kerangka tubuh) yang tepat. Pengontrolan pada pemberian pakan agar berat badan ayam tidak melebihi target. Pertambahan bobot badan pada minggu ketiga ayam jantan

sebesar 190 gram/ekor, dan untuk betina sebesar 132,5 gram/ekor, pada minggu keempat pertambahan bobot badan ayam jantan sebesar 137,5 gram/ekor, dan untuk betina sebesar 112,5 gram/ekor. Kurva pertambahan bobot badan badan ayam periode *starter* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar . Kurva Pertambahan Bobot Badan Ayam Jantan dan Betina

Konsumsi pakan sangat mempengaruhi pertambahan bobot badan pada ayam. Apabila konsumsi pakan ayam terganggu maka akan mempengaruhi terhadap pertambahan bobot badan ayam tersebut, karena salah satu fungsi pakan dalam tubuh ayam adalah untuk pertumbuhan. Hal ini sesuai dengan pendapat Abidin (2002) yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi pertambahan bobot badan adalah konsumsi pakan. Wijayanti dkk., (2011) menambahkan bahwa peningkatan pertambahan bobot badan berbanding lurus dengan meningkatnya konsumsi pakan yaitu semakin tinggi konsumsi pakan maka meningkat pula bobot badannya, karena salah satu fungsi pakan dalam tubuh ayam selain untuk kehidupan hidup pokok juga untuk pertumbuhan.

PBB Periode Grower

Ayam periode *grower* merupakan waktu yang sangat mempengaruhi terhadap periode produksi telur (*layer*), ayam periode *grower* bertujuan untuk mempersiapkan ayam menjelang memasuki masa *layer*, sehingga bobot badan yang ideal untuk dewasa kelamin sangat penting untuk dicapai. Pertambahan bobot badan merupakan selisih dari bobot badan akhir minggu dengan bobot badan minggu sebelumnya. Pertambahan bobot badan diperoleh melalui perbandingan antara bobot badan akhir minggu dengan minggu sebelumnya. Hasil penelitian rata-rata bobot badan dan pertambahan bobot badan ayam *breeding* jantan dan betina periode *grower* dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Bobot Badan, Standar Bobot Badan dan Pertambahan bobot badan Ayam

Minggu ke	Bobot badan (gram/ekor)		Standar Perusahaan (gram/ekor)		Pertambahan Bobot Badan (gram/ekor)	
	Jantan	Betina	Jantan	Betina	Jantan	Betina
5	855	662,5	800	620	170	112,5
6	1050	707,5	930	720	195	45
7	1087,5	790	1060	820	37,5	82,5
8	1165	885	1190	920	77,5	95
9	1240	982,5	1320	1020	75	97,5
10	1375	1090	1450	1100	135	107,5
11	1490	1170	1570	1190	115	80
12	1622,5	1275	1690	1280	132,5	105
13	1745	1355	1810	1360	122,5	80
14	1847,5	1427	1920	1450	102,5	72,5
15	1947,5	1520	2030	1530	100	92,5
16	2042,5	1622,5	2160	1610	95	102,5
17	2220	1782,5	2300	1740	177,5	160
18	2392,5	1892,5	2450	1880	172,5	110
19	2557,5	2065	2600	2010	165	172,5
20	2780	2217,5	2720	2150	222,5	152,5
21	2982,5	2412,5	2850	2410	202,5	195
22	3087,5	2542,5	2970	2570	105	130
23	3287,5	2762,5	3230	2730	200	220
Rata-rata	1935,5	1535	1950	1532	136,97	116,97

Sumber : PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru, 2017

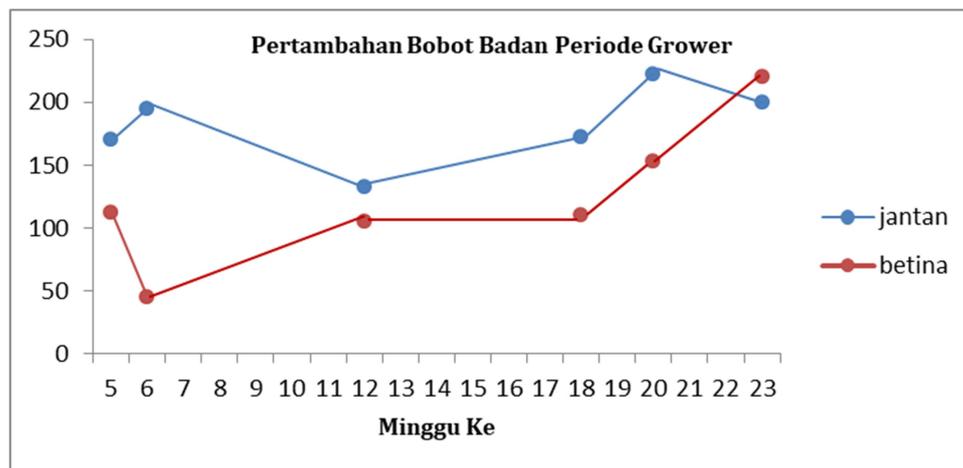
Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat rata-rata bobot badan ayam jantan dan betina pada periode *grower* umur 5 sampai 23 minggu tidak berbeda jauh dengan bobot badan standar. Hal ini dikarenakan pada periode *grower* pengontrolan bobot badan sangat penting diperhatikan, tujuannya agar bobot badan tidak melebihi target pada saat memasuki dewasa kelamin, sehingga tidak mengganggu produksi pada masa periode *layer*. Hal ini sesuai dengan pendapat Rahayu dkk., (2011) kontrol bobot badan pada manajemen pemeliharaan ayam pembibit bertujuan untuk menghasilkan bobot badan ayam yang tidak melebihi standar yaitu tidak terlalu kurus dan tidak terlalu gemuk agak produktivitasnya maksimal.

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat rata-rata pertambahan bobot badan ayam jantan dan betina pada umur 5 sampai 23 minggu didapat pada ayam jantan sebesar 136,97 gram/ekor, sedangkan untuk ayam betina sebesar 116,97. Pertambahan bobot badan selama periode *grower* setiap minggunya bervariasi, hal ini disebabkan karena berhubungan dengan bobot badan pada periode *grower* yang perlu di atur (dikontrol). Pertambahan bobot badan ayam yang terlalu cepat akan menyebabkan kegemukan sehingga akan berpengaruh terhadap produksi telur pada saat memasuki fase produksi. Pada umur 18 sampai 23 minggu saat perlu mempercepat laju pertumbuhan guna mempersiapkan perkembangan atau kematangan seksual dan mencapai

fleshing. Hasil penelitian pertambahan bobot badan tertinggi didapat pada umur 20 minggu sebesar 222,5 gram/ekor pada ayam jantan, untuk ayam betina pada umur 23 minggu sebesar 220 gram/ekor. Pada umur tersebut pertumbuhan ayam telah mencapai puncaknya.

Konsumsi pakan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan pada periode *grower*. Apabila konsumsi pakan ditahan maka pertambahan bobot badan akan menurun, pertambahan bobot badan tergantung pada jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ayam. Alasan pertambahan bobot badan pada periode *grower* perlu ditahan karena tujuan dari

pemeliharaan ayam *breeding* adalah untuk pembibitan dan menghasilkan telur tetas bukan untuk penggemukkan, maka pertambahan bobot badan periode *grower* perlu ditahan agar tidak terjadi kegemukkan pada ayam. Ayam pembibitan dipelihara dengan tujuan untuk menghasilkan telur tetas, maka pertumbuhan ayam tidak boleh terlalu cepat karena akan mengganggu terhadap produksi telur pada saat ayam fase produksi (PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru, 2017). Kurva pertambahan bobot badan badan ayam periode *grower* dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar . Kurva Pertambahan Bobot Badan Ayam Jantan dan Betina

Pemeliharaan pada periode *grower* sangat perlu diperhatikan yaitu pertambahan bobot badan yang tidak boleh terlalu tinggi dan perlu ditahan, karena apabila terjadi kegemukkan atau pertumbuhan terlalu cepat maka akan terlalu dini mencapai dewasa kelamin. Hal ini akan menyebabkan terganggunya produksi telur pada saat ayam memasuki fase produksi. Tujuan dari pemeliharaan ayam periode *grower* yaitu mencapai umur dewasa kelamin pada umur yang tepat, keberhasilan pemeliharaan ayam periode *grower* yaitu dapat mencapai berat badan standar perusahaan dan

pertambahan bobot badan diatur (dikontrol) agar persiapan ayam menjelang periode produksi dapat terlaksana dengan baik (PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru).

PBB Periode Layer

Ayam parent stock periode *layer* dimana ayam mulai bertelur pada umur 24 minggu hingga masa ayam afkir. Menurut Rasyaf (2011) menyatakan bahwa ayam secara umum mengalami tiga tahap pertumbuhan yaitu periode *starter*, periode *grower* dan periode *layer*. Periode *layer* adalah periode dimana ayam mulai menghasilkan telur

sampai masa produksi berakhir, faktor yang menentukan saat bertelur antara lain kedewasaan kelamin ayam yang dipelihara. Pemeliharaan ayam periode *layer* dilakukan dengan sebaik-baiknya agar ayam bertelur sebaik mungkin. Manajemen yang kurang baik pada saat *layer* akan menyebabkan organ reproduksi tidak dapat bekerja secara sempurna dalam menghasilkan telur, salah satu yang perlu diperhatikan adalah kontrol bobot badan. Pada periode *layer* bobot badan ayam tidak boleh terlalu besar karena dapat menghambat produksi telur.

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa perbandingan antara rata-rata bobot badan ayam jantan dan betina

aktual dengan bobot badan standar tidak jauh berbeda, hal ini bertujuan agar ayam betina dapat berproduksi secara optimal. Agar tercapainya produksi yang optimal perlu mengadakan pengontrolan bobot badan dengan cara menimbang ayam secara teratur setiap minggunya. Menurut Zulfikar (2009) menyatakan bahwa untuk mengetahui berat badan tidak perlu semuanya ditimbang, tetapi cukup mengambil contoh 10% dari jumlah ayam yang ada. Dari hasil penimbangan ini, dapat menduga apakah ayam yang kita pelihara terlalu gemuk atau tidak. Rata-rata bobot badan dan pertambahan bobot badan ayam jantan dan betina periode *layer* dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Bobot Badan, Standar Bobot Badan dan Pertambahan bobot badan Ayam

Minggu ke	Bobot badan (gram/ekor)		Standar Perusahaan (gram/ekor)		Pertambahan Bobot Badan (gram/ekor)	
	Jantan	Betina	Jantan	Betina	Jantan	Betina
24	3420	2930	3350	2900	132,5	167,5
25	3517,5	3062,5	3480	3000	97,5	132,5
26	3645	3192,5	3700	3090	127,5	130
27	3702,5	3305	3850	3230	57,5	112,5
28	3772,5	3372,5	3950	3350	70	67,5
29	3877,5	3467,5	4000	3400	105	95
30	3997,5	3542,5	4040	3440	120	75
31	4042,5	3595	4070	3460	45	52,5
32	4150	3620	4090	3480	107,5	25
33	4177,5	3657,5	4120	3500	27,5	37,5
34	4197,5	3677,5	4140	3520	20	20
35	4207,5	3682,5	4170	3540	10	5
36	4217,5	3717,5	4200	3560	10	35
37	4230	3735	4220	3580	12,5	17,5
38	4240	3747,5	4250	3600	10	12,5
39	4242,5	3752,5	4270	3620	7,5	5
40	4252,5	3762,5	4300	3640	7,5	10
41	4257,5	3782,5	4320	3660	7,5	20
42	4272,5	3792,5	4350	3680	12,5	10
43	4282,5	3810	4380	3690	12,5	17,5
44	4302,5	3817,5	4400	3710	22,5	7,5
45	4322,5	3832,5	4430	3720	12,5	15
46	4330	3847,5	4450	3740	7,5	15
47	4332,5	3860	4480	3750	2,5	12,5

48	4347,5	3872,5	4500	3770	25	12,5
49	4367,5	3892,5	4530	3780	10	20
50	4382,5	3907,5	4560	3800	15	15
51	4390	3925	4580	3810	17,5	17,5
52	4417,5	3952,5	4610	3820	20	27,5
53	4425	3970	4630	3830	7,5	17,5
54	4437,5	3980	4660	3840	12,5	10
55	4445	3995	4690	3850	7,5	15
56	4460	4007,5	4710	3860	17,5	12,5
57	4472,5	4025	4740	3870	7,5	17,5
58	4492,5	4042,5	4760	3880	20	17,5
59	4495	4047,5	4790	3890	2,5	5
60	4505	4062,5	4810	3900	15	15
61	4525	4075	4840	3910	15	12,5
62	4537,5	4080	4870	3920	12,5	5
Rata-rata	4223	3753	4340	3630	32,5	34

Sumber : PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru, 2017

Pada masa ayam mulai bertelur penambahan bobot badan sudah mulai menurun dibandingkan pada periode *grower*, penurunan ini disebabkan karena bobot badan ayam periode *layer* harus mengikuti standar bobot badan yang sudah diterapkan dari perusahaan. Hal ini bertujuan agar bobot badan ayam tidak terlalu tinggi dan menyebabkan gangguan pada produksi telur. Bobot badan yang terlalu gemuk akan mengakibatkan timbunan lemak didaerah sekitar sistem reproduksi pada ayam, kondisi ini akan mengurangi elastisitas terhadap saluran reproduksi dan akan tertahan oleh lemak, akibatnya saat terjadi kontraksi saluran reproduksi akan sulit kembali keposisi semula. Hal ini akan menyebabkan terjadinya *prolapsus*. Menurut Jacob dan Pescatore (2011) menyatakan bahwa *prolapsus* adalah suatu kondisi dimana saluran reproduksi ayam terdorong keluar tubuh ayam, *prolapsus* ini bisa terjadi karena ayam terlalu gemuk.

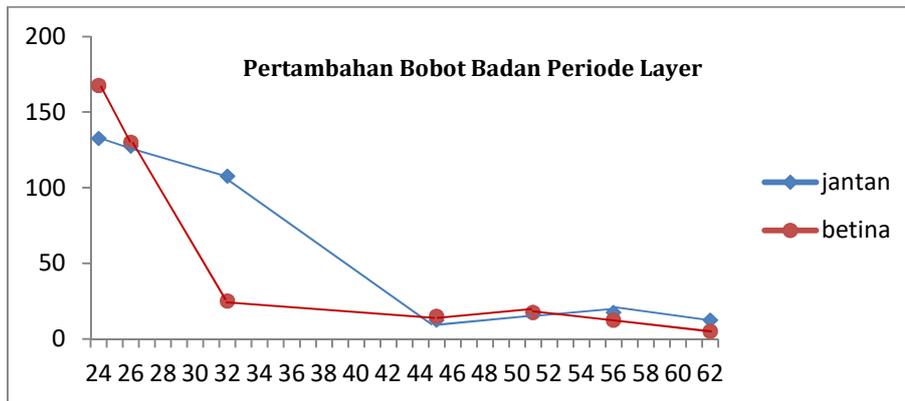
Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa penambahan bobot badan pada periode *layer* umur 24 sampai 62 minggu didapat nilai rata-rata pada ayam jantan umur 24 sampai 62 minggu sebesar 32,5 gram/ekor/minggu, pada

ayam betina sebesar 34 gram/ekor/minggu. Pertambahan bobot badan pada periode *layer* sangat jauh menurun dibandingkan pada periode *grower*, penurunan terjadi seiring dengan terhentinya masa pertumbuhan pada ayam. Pemeliharaan ayam periode *layer* difokuskan untuk menghasilkan telur, maka pertambahan bobot badan akan menurun dan pakan yang dikonsumsi oleh ayam berfungsi untuk menghasilkan telur. Hal ini sesuai dengan pendapat NRC (2006) ayam petelur mengkonsumsi pakan lebih banyak dari yang dibutuhkan untuk mendukung produksi telur. Wahyu (2004) menambahkan bahwa sebagian besar zat makanan yang dikonsumsi ayam petelur digunakan untuk mendukung produksi telur. Kurva penambahan bobot badan ayam periode *layer* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Ayam *parent stock* yang sedang produksi pertumbuhan sudah terhenti dan bobot badan akan mengikuti standar dari perusahaan agar dapat memproduksi secara optimal. Pengontrolan bobot badan sangat perlu diperhatikan agar bobot badan ayam sesuai dengan standar perusahaan, kontrol bobot badan pada periode ini bertujuan untuk mengetahui

apakah sesuai dengan standar atau belum. Selanjutnya agar ayam pembibit yang dipelihara tidak terlalu gemuk. Menurut pendapat Kartasudjana dan Suprijatna (2010) menyatakan bahwa jika bobot badan ayam terlalu gemuk dapat menyebabkan banyak kerugian yaitu produksi menurun, lebih peka terhadap penyakit, mudah terkena cekaman panas dan mortalitasnya lebih tinggi. Anonymous (2007)

menambahkan bahwa periode *layer* sangat penting untuk diperhatikan karena pada saat *layer* tubuh ayam tidak boleh terlalu besar karena dapat menghambat produksi telur untuk ditetaskan menjadi *final stock*. Manajemen yang kurang bagus pada saat *layer* akan menyebabkan organ reproduksi tidak dapat bekerja secara sempurna untuk menghasilkan telur tetas.

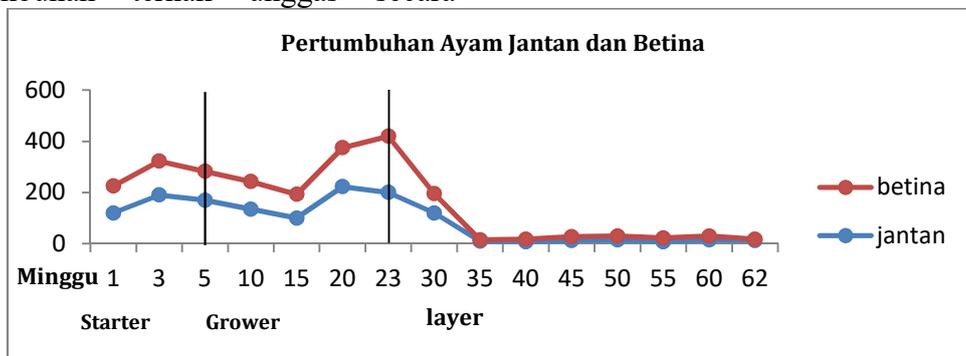


Gambar . Kurva Pertambahan Bobot Badan Ayam Jantan dan Betina

Laju Pertumbuhan Ayam Breeding

Pertumbuhan termasuk proses biologis karena merupakan salah satu ciri dasar dari makhluk hidup. Pertumbuhan pada ternak dapat diamati berdasarkan perubahan berat, ukuran, bentuk dan komposisi tubuh, termasuk perubahan komponen-komponen tubuh seperti otot, lemak, tulang dan organ serta komponen-komponen kimia. Pertumbuhan ternak unggas secara

umum tidak jauh berbeda dengan pertumbuhan ternak lainnya (Adiwinarto, 2005). Menurut Herren (2000) menyatakan bahwa pertumbuhan dimulai saat terjadi pembuahan dan berakhir saat mencapai dewasa kelamin. Laju pertumbuhan ayam jantan dan betinadi PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2. Kurva Laju Pertumbuhan Ayam Jantan dan Betina

Berdasarkan gambar dapat dilihat laju pertumbuhan ayam jantan dan betina

umur 1 sampai 23 minggu mengalami kenaikan dan penurunan, hal ini

disebabkan karena bobot badan ayam *breeding* tidak boleh melebihi dari bobot standar perusahaan, apabila bobot badan telah melebihi standar maka bobot badan harus diturunkan dan sebaliknya apabila bobot badan dibawah standar maka bobot badan harus dinaikkan dengan mengikuti bobot standar perusahaan. Bobot badan ayam *breeding* perlu diperhatikan agar dapat mengetahui perkembangan ayam dari waktu ke waktu. Pertambahan bobot badan sejalan dengan laju pertumbuhan, apabila bobot badan menurun hal ini juga akan menurunkan laju pertumbuhan.

Pada minggu ke 5 pertumbuhan mengalami penurunan, hal ini disebabkan karena pada umur 6 sampai 18 minggu pemberian pakan dilakukan dengan program ayam dipuaskan atau sistem jatah, dimana dalam satu minggu ada beberapa hari ayam dipuaskan. Model pemberian pakan dengan cara pada umur 6 sampai 12 minggu, (3 hari puasa, 4 hari makan) artinya dalam satu minggu sistem pemberian pakan dengan cara 1 hari makan 1 hari puasa dan seterusnya, pada umur 13 sampai 16 minggu (2 hari puasa, 5 hari makan), dan umur 17 sampai umur 18 minggu (1 hari puasa, 6 hari makan). Bobot badan ayam harus dibawah standar bobot badan perusahaan. Hal ini bertujuan agar ayam tidak mengalami kelebihan berat badan atau kegemukkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Suprijatna (2009) menyatakan bahwa laju pertumbuhan ayam fase *grower* perlu diatur (dikontrol), karena pertumbuhan ayam tidak boleh terlalu cepat. Pertumbuhan ayam yang terlalu cepat akan menyebabkan kegemukan sehingga akan terlalu dini mencapai dewasa kelamin sementara organ-organ tubuh lainnya belum cukup dewasa. Hal ini akan menyebabkan terganggunya produksi telur pada saat memasuki fase produksi.

Pada umur 18 minggu kecepatan pertumbuhan mulai terjadi, karena bertujuan untuk mempersiapkan perkembangan atau kematangan seksual. Kecepatan pertumbuhan terjadi pada saat ayam sudah mulai memasuki perkembangan dan kematangan seksual atau dewasa kelamin, pertumbuhan yang cepat tergantung dari kemampuan tubuh ayam dapat memanfaatkan kandungan zat makanan yang dikonsumsi secara baik oleh ayam tersebut. Kecepatan berakhir pada umur 23 minggu, setelah terjadi puncak pertumbuhan maka akan terjadi penurunan secara perlahan setelah memasuki umur dewasa kelamin dan selanjutnya ayam akan mulai berproduksi dan pertumbuhan mulai menurun pada umur 24 minggu. Pertumbuhan tertinggi pada ayam jantan didapat pada umur 20 minggu dengan berat badan sebesar 222,5 gram/ekor, pada ayam betina terjadi pada umur 23 minggu dengan berat badan sebesar 220 gram/ekor, pada umur tersebut pertumbuhan ayam telah mencapai puncaknya. Biasanya pertumbuhan akan mengalami peningkatan sampai mencapai puncak dan kemudian terjadi penurunan secara perlahan. Menurut Brown dan Rothery (1993) menyatakan bahwa laju pertumbuhan makhluk hidup pada awalnya meningkat secara perlahan, kemudian laju tersebut meningkat sampai mencapai titik maksimum untuk kemudian menurun menuju konstanta.

Pada periode pertumbuhan kandungan protein yang dikonsumsi oleh ayam harus seimbang, sehingga pada periode pertumbuhan tidak mengalami kendala. Apabila kandungan protein dalam ransum yang diberikan melebihi kebutuhan protein pada periode pertumbuhan hal ini tentunya akan menyebabkan suatu kerugian karena kelebihan protein tersebut akan dibuang melalui ekskreta. Selain itu, harga pakan

dengan kadar protein yang tinggi relatif lebih mahal. Asupan protein pada ayam tergantung pada jumlah kandungan energi dan protein dalam ransum. Hal ini sesuai dengan pendapat Tampubolon dan Bintang (2012), yang menyebutkan bahwa asupan protein dipengaruhi oleh jumlah konsumsi ransum. Ransum yang energinya semakin tinggi maka semakin sedikit protein yang dikonsumsi, demikian sebaliknya bila energi pakan rendah protein yang dikonsumsi semakin banyak untuk memenuhi kebutuhannya. Faktor utama yang mempengaruhi laju pertumbuhan adalah jumlah konsumsi ransum ayam serta kandungan energi dan protein yang terdapat dalam ransum,

karena energi dan protein sangat penting dalam mempengaruhi kecepatan pertumbuhan.

Konsumsi Pakan Selama Satu Periode Konsumsi Pakan Ayam Jantan dan Betina Periode Starter

Konsumsi pakan adalah jumlah pakan yang dimakan oleh ternak pada waktu tertentu untuk mencukupi hidup pokok dan untuk produksi. Untuk mengetahui jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ayam selama satu periode dengan melihat *recording* setiap minggunya yang diperoleh dari data perusahaan. Konsumsi pakan periode starter dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5. Rata-Rata Konsumsi Pakan Periode Starter

Minggu	Rata-rata konsumsi pakan (gram/ekor)		Rata-rata PBB (gram/ekor)	
	Jantan	Betina	Jantan	Betina
1	233,49	232,18	120	105
2	308	243,37	197,5	165
3	351,12	253,43	190	132,5
4	386,1	264,15	137,5	112,5
Rata-rata	319,67	248,28	161,25	128,75

Sumber : PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru, 2017

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa konsumsi pakan periode *starter* ayam jantan dan betina setiap minggu mengalami kenaikan. Pada periode *starter* ayam perlu mengkonsumsi pakan yang optimal agar pertumbuhan ayam tidak terganggu dan mencapai bobot yang diinginkan, konsumsi pakan juga mempengaruhi penambahan bobot badan ayam. Pada minggu pertama dan kedua konsumsi pakan dan penambahan berat badan meningkat, hal ini disebabkan pemberian pakan pada minggu pertama dan kedua diberikan dengan metode *full feed* atau secara *adlibitum*.

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa konsumsi pakan ayam jantan dan betina selama periode *starter* mengalami

peningkatan setiap minggunya, sedangkan untuk penambahan bobot badan mengalami kenaikan dan penurunan. Pada umur minggu 1 dan 2 penambahan bobot badan ayam mengalami peningkatan, sedangkan pada umur 3 dan 4 minggu mengalami penurunan, hal ini berkaitan dengan penambahan konsumsi pakan pada minggu 1 ke minggu 2 mengalami peningkatan yaitu sebesar 74,51 gram/ekor/minggu pada ayam jantan, untuk ayam betina sebesar 11,19 gram/ekor/minggu. Pada minggu 2 ke minggu 3 mengalami penurunan, untuk ayam jantan sebesar 43,12 gram/ekor/minggu, untuk ayam betina sebesar 10,6 gram/ekor/minggu, pada minggu 3 ke minggu 4 untuk ayam

jantan sebesar 34,98 gram/ekor/minggu, untuk ayam betina sebesar 10,72 gram/ekor/minggu. Tingkat konsumsi pakan selalu berbanding lurus dengan penambahan bobot badan, semakin tinggi konsumsi pakan maka akan semakin tinggi penambahan bobot badan. Hal ini sesuai dengan pendapat Lukman (2005) menyatakan bahwa penambahan bobot badan sangat erat kaitannya dengan peningkatan konsumsi ransum.

Pertambahan bobot badan ayam tergantung seberapa banyak volume pakan yang termakan oleh ayam karena kandungan zat-zat yang ada pada pakan mutlak diperlukan untuk pertumbuhan yang optimal. Menurut Rasyaf (2011) menyatakan bahwa fungsi pakan dalam tubuh ayam adalah untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, membentuk sel-sel jaringan tubuh, menggantikan bagian yang rusak, serta untuk kebutuhan produksi. Yamin (2002) menambahkan bahwa, untuk mendapatkan penambahan bobot badan yang maksimal maka sangat perlu diperhatikan keadaan kuantitas pakan. Pakan tersebut harus mengandung zat nutrisi dalam keadaan cukup seimbang sehingga dapat menunjang pertumbuhan maksimal. Periode *starter* membutuhkan pakan yang mengandung protein yang tinggi agar pertumbuhan dapat berlangsung secara maksimal, pada periode *starter* organ pencernaan terhadap pakan sangat terbatas sehingga konsumsi pakan tidak bisa terlalu banyak sehingga kandungan nutrisi pada pakan pada periode *starter* perlu mengandung protein yang tinggi agar dapat menyeimbangkan pertumbuhan pada periode ini. Menurut Sudaryani dan Santoso (2000) menyatakan bahwa kebutuhan protein untuk ayam pembibit periode *starter* sebesar 20% dengan energi metabolisme sebesar 2800 kkal/kg.

Program pemberian pakan pada periode *starter* yang dilakukan di perusahaan PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru yaitu pada saat DOC umur 1-7 hari diberikan secara *ad libitum* (tidak terbatas), code pakan yang digunakan (530). umur 8-19 hari diberikan berdasarkan kebutuhan ayam dan telah di tentukan perusahaan, waktu pemberian pakan pada pagi dan siang hari, code pakan yang digunakan (531-J). Penyusunan pakan perharinya dilakukan satu kali dalam seminggu (*weekly*) atau program pakan mingguan yang dibuat pada saat meeting.

Konsumsi Pakan Ayam Jantan dan Betina Periode Grower

Ayam periode *grower* yang dipelihara dengan tujuan untuk produksi telur dan jantan yang dipelihara untuk reproduksi, pengendalian lemak badan harus diperhatikan. Manajemen pemberian pakan pada periode *grower* merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan produksi telur ayam pembibit, karena tujuan pemberian pakan pada periode *grower* adalah untuk menyiapkan ayam menjelang masa produksi telur (*layer*). Untuk mencapai pertumbuhan dan produksi maksimal maka zat nutrisi yang terkandung didalam pakan yang dikonsumsi harus memadai (Suprijatnya,2009). Menurut Sudaryani dan Santoso (2000) menyatakan bahwa kebutuhan protein untuk ayam pembibit periode *grower* sebesar 16% dengan energi metabolisme sebesar 2750 kkal/kg.

Berdasarkan tabel 9 dapat dilihat rata-rata konsumsi pakan ayam jantan pada umur 7 minggu mengalami penurunan dan penambahan bobot badan juga mengalami penurunan, karena penambahan bobot badan ayam jantan terlalu tinggi pada minggu sebelumnya hal tersebut dapat menyebabkan kelebihan berat badan maka konsumsi pakan harus diturunkan. Apabila

pemberian pakan pada periode *grower* dapat menyebabkan kelebihan berat badan atau pertumbuhan yang terlalu cepat, maka dapat menyebabkan produksi telur tidak dapat maksimal pada periode *layer*. Penimbangan ayam sangat perlu dilakukan dalam pemeliharaan ayam *breeding*, penimbangan dilakukan untuk mengontrol kondisi pakan ayam juga mengontrol berat badan ayam. Hubungan sangat erat terjadi antara konsumsi pakan dengan penambahan bobot badan, kondisi pakan dikontrol agar kebutuhan ayam dapat dipenuhi dengan baik terutama untuk perkembangan alat reproduksi sehingga ayam akan mengalami *sexual maturity* pada saat yang tepat sehingga dapat berproduksi dengan optimal.

Konsumsi pakan umur 5 sampai 23 minggu didapat rata-rata pada ayam jantan sebanyak 466,91 gram/ekor/minggu, untuk ayam betina sebanyak 458,93 gram/ekor/minggu dengan rata-rata penambahan bobot badan umur 5 sampai 23 pada ayam jantan sebesar 136,97 gram/ekor/minggu dan untuk ayam betina sebesar 116,97 gram/ekor/minggu. Konsumsi pakan ayam *breeding* periode pertumbuhan lebih tinggi dibandingkan dengan konsumsi pakan ayam petelur, menurut penelitian Bujung (2009) menyatakan rata-rata konsumsi ransum ayam petelur berkisar antara 202,40 dan 210,16 gram/ekor/minggu. Hal ini disebabkan karena perbedaan strain dan sistem pemeliharaan yang berbeda.

Konsumsi pakan sangat berhubungan terhadap penambahan bobot badan, pada tabel dapat dilihat bahwa apabila konsumsi pakan menurun penambahan bobot badan juga menurun. Konsumsi pakan pada periode *grower* terjadi kenaikan dan penurunan, karena apabila konsumsi pakan mengalami peningkatan setiap minggunya akan

Tabel 6. Rata-Rata Konsumsi Pakan Periode Grower

menyebabkan terjadinya kelebihan berat badan pada ayam dan akan menyebabkan kerugian. Salah satu kerugian apabila ayam kegemukkan adalah cepat mencapai dewasa kelamin dan menyebabkan telur yang dihasilkan akan kecil-kecil dan pada waktu yang lama baru dicapai produksi telur yang besar, dan total produksi telur selama periode produksi akan menurun. Hal ini sesuai dengan pendapat Zulfikar (2009) menyatakan bahwa dalam pemeliharaan ayam petelur periode pertumbuhan, ransum yang diberikan jangan terlalu banyak sebab ayam tersebut akan cepat menjadi gemuk. Kerugian dari ayam terlalu gemuk yaitu total produksi per tahun akan menurun, angka kematian meningkat dan cepat mencapai dewasa kelamin dan menyebabkan telur yang dihasilkan kecil-kecil serta dalam periode waktu yang lama baru dicapai produksi telur yang besar.

Pakan yang diberikan pada periode *grower* di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru dengan code pakan yaitu 532-J dan 532-J 42 untuk obat cacing pada umur 17 minggu, untuk umur 23 minggu code pakan 534-RJ (untuk betina) dan 534-2RJ (untuk jantan). Pemberian pakan dilakukan sehari satu kali pada pagi hari pukul 07.00 WIB. Pemberian pakan pada ayam betina menggunakan *trough* (mesin pengecer secara otomatis) dengan cara pakan akan berjalan dengan rantai dan berputar secara otomatis, sedangkan pemberian pakan ayam jantan menggunakan *roxel* (tempat pakan ayam jantan) yang diisi secara manual. Sedangkan pemberian air minum diberikan secara *ad libitum* (tidak terbatas). Konsumsi pakan periode *grower* ayam jantan dan betina di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Minggu	Rata-rata konsumsi pakan (gram/ekor)		Rata-rata PBB (gram/ekor)	
	Jantan	Betina	Jantan	Betina
5	438,42	278,77	170	122,5
6	474,13	283,90	195	45
7	311,70	297,59	37,5	82,5
8	297,46	306,16	77,5	95
9	310,51	322,55	75	97,5
10	323,78	337,58	135	107,5
11	339,5	348,58	115	80
12	352,64	359,54	132,5	105
13	371,12	369,29	122,5	80
14	396,77	394,1	102,5	72,5
15	436,43	424,62	100	92,5
16	472,77	463,24	95	102,5
17	525,45	507,2	177,5	160
18	594,6	561,76	172,5	110
19	605,63	615,61	165	172,5
20	632,39	670,91	222,5	152,5
21	646,41	706,73	202,5	195
22	656,44	731,16	105	130
23	685,29	740,42	200	220
Rata-rata	466,91	458,93	136,97	116,97

Sumber : PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru, 2017

Konsumsi Pakan Ayam Jantan dan Betina Periode Layer

Pemberian pakan pada periode *layer* dipisahkan antara pakan jantan dan betina, jumlah pakan yang diberikan disesuaikan dengan jumlah ayam yang dipelihara. Code pakan ayam jantan dan betina juga dibedakan, perbedaannya kandungan protein pada pakan ayam betina lebih tinggi dari pada pakan ayam jantan. Hal ini bertujuan agar ayam jantan memiliki berat badan yang ideal dan tidak gemuk, ayam jantan yang memiliki berat badan yang ideal akan memudahkan untuk proses perkawinan. Apabila berat badan yang terlalu tinggi pada ayam jantan akan menyebabkan produksi sperma menurun dan ayam akan malas bergerak. Hal ini sesuai dengan pendapat Sudaryani dan Santosa (2004) menyatakan bahwa bobot badan yang terlalu tinggi menjadi salah satu

penyebab produksi sperma menurun dan menyulitkan betina menopang pejantan pada saat kawin.

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat rata-rata konsumsi pakan selama periode *layer* umur 24 sampai 62 minggu pada ayam jantan apabila dihitung perhari yaitu sebanyak 115 gram/ekor/hari, sedangkan untuk ayam betina sebanyak 141 gram/ekor/hari. Pada periode *layer* konsumsi pakan ayam betina lebih tinggi dari pada konsumsi pakan ayam jantan, hal ini disebabkan karena ayam betina mengkonsumsi pakan bukan hanya untuk hidup pokok, tetapi juga untuk produksi telur. Hal ini sesuai dengan pendapat Sakariadi dan Wawo (2004) menyatakan bahwa konsumsi ransum ayam betina periode *layer* lebih tinggi apabila dibandingkan dengan konsumsi pejantan, karena ayam betina periode *layer* tidak hanya dimanfaatkan untuk

pertumbuhan, tetapi juga digunakan untuk produksi telur.

Konsumsi pakan ayam *breeding* lebih tinggi dibandingkan ayam ras petelur, menurut Anggrodi (1994) menyatakan bahwa konsumsi pakan untuk ayam petelur yang sedang berproduksi konsumsi pakan berkisar 100-120 gram/ekor/hari. Nuriyasa (2003) menambahkan konsumsi ayam petelur periode *layer* adalah 110-120 gram/ekor/hari. Hal ini disebabkan karena sistem pemeliharaan yang berbeda, bangsa ayam dan juga sistem kandang yang berbeda juga akan mempengaruhi tingkat konsumsi pakan pada ayam. Anggrodi (1994) menambahkan bahwa faktor yang dapat mempengaruhi konsumsi pakan pada ayam petelur diantaranya adalah besar dan bangsa ayam, suhu lingkungan, sistem perkandangan, kesehatan dan energi dalam ransum.

Konsumsi pakan juga mempengaruhi penambahan bobot badan, apabila konsumsi pakan meningkat maka penambahan bobot badan ayam juga akan meningkat. Pada periode *layer* pemberian pakan perlu dikontrol setiap minggunya agar bobot badan tidak terlalu berat pada saat berproduksi dan mencapai berat badan ideal pada ayam jantan. Hal ini sesuai dengan pendapat Mulyantini (2010) menyatakan bahwa pada ayam pembibit pemberian pakan harus dikontrol atau melakukan pembatasan agar ayam tidak terlalu berat dan gemuk saat dewasa kelamin, sehingga tidak mempengaruhi produksi telur yang dihasilkan. Selanjutnya Rahayu (2011) menambahkan bahwa pakan yang diberikan harus sesuai dengan standar kebutuhan untuk ayam pembibit sesuai *strain* agar ayam betina dapat

menghasilkan produksi telur yang tinggi dan ayam jantan memiliki fertilitas yang baik. Menurut Sudaryani dan Santoso (2000) menyatakan bahwa kebutuhan protein untuk ayam pembibit periode *layer* sebesar 17,5-19% dengan energi metabolisme sebesar 2700-2800 kkal/kg.

Berdasarkan tabel 7 didapat nilai rata-rata konsumsi pakan pada periode *layer* umur 24 sampai 62 minggu pada ayam jantan sebanyak 805,81 gram/ekor/minggu, untuk ayam betina sebanyak 989,54 gram/ekor/minggu dengan nilai rata-rata penambahan bobot badan pada ayam jantan sebesar 32,5 gram/ekor/minggu dan untuk ayam betina sebesar 34,55 gram/ekor/minggu. Berdasarkan hasil tersebut konsumsi pakan tidak berpengaruh terhadap penambahan bobot badan ayam bila dibandingkan dengan periode *grower*, hal ini disebabkan karena kandungan nutrisi dalam pakan lebih diperuntukkan untuk berproduksi telur oleh ayam. Apabila penambahan bobot badan terlalu tinggi pada saat ayam sedang berproduksi maka akan mengganggu sistem produksi pada ayam, karena pada saat ayam telah mengalami dewasa kelamin maka konsumsi pakan yang berlebihan akan menyebabkan kegemukkan pada ayam tersebut. kegemukkan dalam bentuk penambahan lemak daging, apabila lemak daging terlalu banyak maka akan menyebabkan gangguan alat reproduksi pada ayam. Hal ini sesuai dengan pendapat Mulyantini (2010) menyatakan bahwa pakan yang kelebihan lemak dapat memberikan pengaruh yang kurang baik terhadap produksi telur, karena kelebihan lemak akan menyebabkan tertimbunnya lemak tersebut disekitar ovarium dan mengganggu ovulasi.

Tabel 7. Rata-Rata Konsumsi Pakan Periode Layer

Minggu	Rata-rata Konsumsi Pakan (gram/ekor)		Rata-rata PBB (gram/ekor)	
	Jantan	Betina	Jantan	Betina
24	747,90	758,9	132,5	167,5
25	692,6	804,96	97,5	132,5
26	695,94	890,1	127,5	130
27	709,57	989,51	57,5	112,5
28	783,93	1.067,96	70	67,5
29	746,17	1.078,33	105	95
30	761,80	1.067,99	120	75
31	774,53	1.067,58	45	52,5
32	789,35	1.056,89	107,5	25
33	729,31	1.051,52	27,5	37,5
34	781,58	1.043,37	20	20
35	779,23	1.036,88	10	5
36	781,66	1.031,77	10	35
37	801,82	1.027,1	12,5	17,5
38	798,11	1.022,38	10	12,5
39	797,33	1.016,5	7,5	5
40	801,12	1.009,63	7,5	10
41	805,19	1.002,79	7,5	20
42	806,63	995,46	12,5	10
43	809,25	992,87	12,5	17,5
44	807,75	993,58	22,5	7,5
45	815,38	993,57	12,5	15
46	819,66	992,03	7,5	15
47	826,9	993,20	2,5	12,5
48	827,2	989,57	25	12,5
49	824,62	985,36	10	20
50	833,9	984,6	15	15
51	855,79	983,17	17,5	17,5
52	855,23	978,61	20	27,5
53	853,21	974,3	7,5	17,5
54	851,67	971,34	12,5	10
55	850,36	967,2	7,5	15
56	853,20	963,61	17,5	12,5
57	858,1	962,66	7,5	17,5
58	858,46	965,97	20	17,5
59	843,42	975,95	2,5	5
60	862,1	969,50	15	15
61	865,13	967,89	15	12,5
62	871,58	967,67	12,5	5
Rata-rata	805,81	989,54	32,5	34,55

Sumber : PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru, 2017.

Program pemberian pakan periode *layer* di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2

Pekanbaru diberikan satu kali sehari pada pagi hari pukul 07.00 WIB. Pada

umur 30 minggu code pakan yang digunakan 534-1T (untuk betina), 535 CT (untuk jantan), pada umur 45 sampai afkir code pakan digunakan 543-2T (untuk betina), 535 (untuk jantan), program susulan code pakan 534-2 RJ obat cacing (untuk jantan dan betina). Kode pakan ayam jantan dan betina pada periode *layer* berbeda, perbedaannya yaitu terdapat pada kandungan gizi yang terkandung dalam pakan. Kandungan gizi pakan ayam betina lebih besar dari pakan ayam jantan, karena pada saat produksi ayam betina lebih membutuhkan nutrisi yang lebih besar dari pada ayam jantan. Nutrisi yang lebih, dimanfaatkan oleh ayam betina untuk memproduksi telur. Sedangkan ayam jantan tidak boleh terlalu gemuk, hal ini bertujuan agar memudahkan untuk proses perkawinan. Konsumsi pakan ayam jantan dan betina periode *layer* dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Masa pertumbuhan pada ayam *parent stock* jantan dan betina dimulai pada saat periode *starter* sampai *grower*, dan menurun secara perlahan pada saat mulai memproduksi. Pertambahan bobot badan tertinggi ayam jantan sebesar 222,5 gram/ekor pada ayam betina sebesar 220 gram/ekor. Puncak pertumbuhan pada ayam jantan terjadi pada umur 20 minggu, pada ayam betina pada umur 23 minggu. Rata-rata konsumsi pakan periode *starter* pada ayam jantan sebesar 319,67 gram/ekor/minggu, untuk ayam betina sebesar 248,28 gram/ekor/minggu. Periode *grower* pada ayam jantan sebesar 466,91 gram/ekor/minggu, untuk ayam betina sebesar 458,93 gram/ekor/minggu. Periode *layer* pada ayam jantan sebesar 805,81

gram/ekor/minggu, untuk ayam betina sebesar 989,54 gram/ekor/minggu.

Saran

Perusahaan PT. Charoen Pokphand Jaya Farm 2 Pekanbaru hendaknya lebih meningkatkan pengontrolan bobot badan sehingga dapat tercapai bobot badan yang sesuai dengan standar dan tidak mengganggu pertumbuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2013. Meningkatkan Produktivitas Ayam Pedaging. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Adiwinarto, G. 2005. Penampilan dan Laju Pertumbuhan Relatif Karkas dan Komponen Karkas Dua Strain Ayam Broiler Fase Finisher (21-42 hari) Dalam Berbagai Suhu Pemeliharaan. Tesis. Program Studi Magister Ilmu Ternak. Program Pasca Sarjana. Fakultas Peternakan. Universitas Diponegoro.
- Ahmadi, H. dan M. Mottaghitlab. 2007. Hyperbolic Models as a New Powerful Tool to Describe Broiler Growth Kinetics. <http://.fass.org/cgi/contect/full/86/11/2461>.
- Aksi Agraris Kanisius (AAK). 2003. Beternak Ayam Pedaging. Cetakan keenam. Kanisius. Jakarta.
- Aletor, V.A., K. Eder, K. Becker, B.R. Paulicks, F.X. Roth and D.A. Roth-Maier. 2000. The effects of conjugated linoleic acids or an a-glucosidase inhibitor on tissue lipid concentrations and fatty acid composition of broiler chicks fed a low-protein diet. *Poult. Sci.*, 82:796-804.
- Anggrodi R. 1994. Ilmu Makana Ternak Umum. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Anonimous, 2006. Meningkatkan Pertumbuhan dan Mempercepat

- Perkembangan Usus. Bulletin CP Service Nomor 79/Tahun VIII. Charoen Pokphand.
- Bell, D. D., and W. D. Weaver. 2002. Commercial Chicken Meat and Egg Production. 5th Edition. Springer Science and Business Media, Inc, New York.
- Bujung, E.F.F. 2009. Pengaruh Kepadatan Kandang terhadap Performa Ayam Jantan tipe medium. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Lampung.
- Charoen Pokphand Indonesia, 2008. Manajemen Broiler CP 707. Jakarta.
- Cobb. 2008. Broiler Performance and Nutrition Supplement. Cobb Vantress Inc, Arkansas.
- Hendrizal, M. 2011. Performans Produksi Ayam Broiler yang dipelihara dengan Kepadatan Kandang yang Berbeda .skripsi. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Herlina B, Novita R, dan Karyono T. 2015. Pengaruh Jenis dan Waktu Pemberian Ransum terhadap Performans Pertumbuhan dan Produksi Ayam Broiler. ISSN 1978-3000. 10(2) : 107-113.
- Herren R. 2000. The Science of Animal Agriculture. Edisi Ke-2 Usa : Delmar Publisher.
- Kartasudjana, R. dan E. Suprijatna. 2010. Manajemen Ternak Unggas. Penebar Swadaya, Hal: 34-37. Jakarta.
- Ketaren, P. P. 2010. Kebutuhan Gizi Ternak Unggas Di Indonesia. Wartazoa vol. 20 No. 4: 172-180.
- Kustiningrum, D.R. 2004. Pengaruh Pergantian Pakan Starter Terhadap Performance Ayam Kampung. skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Lawrie, R.A. 2003. Ilmu Daging Edisi ke-5. Diterjemahkan Oleh Parakkasi, A., dan Y. Amwila. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Lukman, H. 2005. Evaluasi Pemberian *Feed Aditive* Alami Berupa Campuran Herbal, Probiotik terhadap Performans, Karkas dan Lemak Abdominal, serta HDL, LDL, Daging. Skripsi. Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Malik, A. 2001. Manajemen Ternak Unggas. (Buku Ajar). Fakultas Peternakan. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Manurung, E.J. 2011. Performa Ayam Broiler Pada Waktu Frekuensi dan Waktu Pemberian Pakan Berbeda. Skripsi. Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternak. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Mulyantini N.G.A. 2010. Ilmu Manajemen Ternak Unggas. UGM. Yogyakarta.
- National Research Council. 2006. Nutrient Requirement of Sheep. National Academy Press. Washington DC.
- Nort and Bell. 1990. Commercial Chicken Production Manual. 3rd Ed. The Aw Publishing Company, Inc. Wesport, Connecticut.
- Nuriyasa, I.M. 2003. Pengaruh Tingkat Kepadatan dan Kecepatan Angin Dalam Kandang Terhadap Indeks Ketidaknyamanan dan Penampilan Ayam Pedaging. Majalah Ilmiah Peternakan. Fakultas Peternakan. Unud. Hal 99-103.

- Rahayu, Imam. Titi Sudaryani dan Hari Sentosa. 2011. Panduan Lengkap Ayam. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rasyaf, M. 2011. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Edisi ke-15. Kanisius. Yogyakarta.
- Santoso H. dan Sudaryani T. 2011. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Siswanto, W. H. 2010. Performa Ayam Broiler yang Diberikan Penambahan Ampas Buah Merah *pandanus conoideus* Dalam Ransum. [Skripsi]. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sudarmono, AS. 2003. Pedoman Pemeliharaan Ayam Ras Petelur. Yogyakarta: Kanisius.
- Sudaryani, T. dan Hari Santosa. 2000. Pembibitan Ayam Ras. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sudaryani, T, dan Santoso. 2004. Pembibit Ayam Ras. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suprijatna, E. 2009. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Susanti, T. 2003. Strategi Pembibitan Itik Alabio dan Itik Majosari. [Tesis]. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Tampubolon, dan Bintang, P.P. 2012. Pengaruh Imbangan Energi dan Protein Ransum terhadap Energi Metabolis dan Retensi Nitrogen Ayam Broiler. Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran. Bandung.
- Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan III. Gadjaja Mada University Press. Yogyakarta.
- Wardhani, W.S. dan Setiari E.P.F. 2010. Menduga Pertumbuhan Bobot Badan Ayam Broiler Strain Lohman Dengan Pendekatan Model Logistic dan Gompertz. Veterinaria Medika. 3(2) : 105-108.
- Yamin, M. 2002. Pengaruh Tingkat Protein Pakan terhadap Konsumsi, Pertambahan Bobot Badan dan IOFC Ayam Buras Umur 0-8 Minggu. Jurnal Agroland. 9 (3).
- Zulfikar. 2009. Manajemen Pemeliharaan Ayam Petelur Ras. Dinas Pertanian dan Peternakan Aceh. Aceh .
- Zain, B. 2011. Pengaruh Pemberian Daun Katuk Minyak Ikan Lemuru dan Vitamin E Terhadap Performans dan Kualitas Daging Ayam Broiler. J. Sains Pet. Indon. 6(2): 89-95.