

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam ras petelur adalah salah satu jenis unggas yang sengaja dipelihara untuk menghasilkan telur dalam jumlah besar. Umumnya, ayam ini memiliki tubuh yang ramping dan gesit, serta cepat mencapai masa dewasa sehingga mulai bertelur pada usia sekitar 18 minggu. Dalam setahun, ayam petelur bisa menghasilkan sekitar 250 sampai 280 telur, dengan berat telur antara 50 sampai 60 gram. Manajemen pemeliharaan sangat berpengaruh dalam meningkatkan produktivitas. Pemeliharaan yang dikelola dengan baik mampu menghasilkan pertumbuhan ayam yang optimal, menjaga kesehatan, serta meningkatkan tingkat produksi telur (Mas'ud dan Iswanto, 2020).

Sampai saat ini, ayam ras petelur menjadi salah satu penyumbang utama protein hewani yang mudah diperoleh oleh masyarakat Indonesia. Berdasarkan data konsumsi, konsumsi telur ayam ras maupun kampung mencapai rata-rata sekitar 0,122 kilogram per kapita per minggu (Badan Pusat Statistik, 2024). Pola makan masyarakat menunjukkan tren peningkatan konsumsi telur dari tahun ke tahun. Tingginya minat masyarakat terhadap telur membuat permintaan terhadap komoditas ini jauh lebih tinggi dibandingkan dengan sumber protein hewani lain, misalnya daging sapi, kambing, atau ikan. Hal tersebut disebabkan karena telur mudah diolah, harganya relatif terjangkau, dan memiliki nilai gizi tinggi terutama kandungan proteinnya (Rahman dan Istiadi, 2020). Produksi ayam ras petelur dimulai pada usia sekitar lima bulan, dengan rata-rata produksi telur berkisar antara 250 hingga 300 butir per ekor per tahun (Nucholis dkk., 2009). Angka ini

menunjukkan betapa pentingnya ayam petelur sebagai sumber protein hewani dalam skala nasional.

Salah satu strain ayam ras petelur yang angka produksinya bisa menyumbang pada kebutuhan protein hewani dalam skala nasional dan sangat populer di Indonesia adalah Lohmann Brown. Strain ini berasal dari Rhode Island Red dengan ciri khas bulu cokelat, serta adanya sedikit warna putih pada bagian leher dan ujung ekor. Lohmann Brown termasuk dalam kategori ayam petelur tipe medium, dengan bobot tubuh sekitar 1,6-1,7 kilogram pada usia 20 minggu, dan dapat mencapai 1,9-2,1 kilogram pada saat afkir. Ayam jenis ini mulai bertelur pada umur sekitar 18 minggu, mencapai 50% produksi pada umur 20-22 minggu, dan puncak produksi berada pada umur 28 minggu dengan persentase produksi 92-94%. Produksi tahunannya mencapai 315-320 butir per ekor dengan berat telur rata-rata 63,5-65,5 gram (Ulum dkk., 2019). Data ini memperlihatkan bahwa strain Lohmann Brown memiliki produksi dan kualitas telur yang cukup baik.

Produksi dan kualitas telur sangat dipengaruhi oleh tata laksana pemeliharaan setiap periode pada ayam petelur. Menurut Sussalam dkk. (2025), secara umum pemeliharaan ayam petelur dibagi menjadi tiga fase, yaitu fase starter (0-6 minggu), fase grower (6-18 minggu), dan fase layer atau fase produksi telur (18 minggu hingga afkir). Fase starter merupakan masa kritis karena terjadi pembelahan sel (*hiperplasia*) yang menyebabkan perkembangan organ tubuh berlangsung dominan. Pada fase grower terjadi pembesaran sel (*hipertrofi*), perkembangan kerangka tubuh (fase grower awal 6-12 minggu), munculnya ciri kelamin sekunder, perkembangan hormonal, serta awal perkembangan organ reproduksi (fase grower kedua 12-18 minggu) (Parkhurst dan Mountney, 1988).

Fase layer adalah tahap produksi telur, di mana hasil manajemen pada fase sebelumnya akan terlihat pada performa produksi ayam.

Oleh karena itu, pengaturan ransum pada setiap fase pemeliharaan sangat berpengaruh terutama manajemen pemberian pakan. Dalam industri perunggasan, pakan memegang peranan penting karena dapat menyerap biaya hingga 70% dari total biaya produksi (Rasyaf, 2003). Oleh sebab itu, keberhasilan usaha peternakan sangat bergantung pada efisiensi penggunaan pakan. Strategi pengaturan pakan tidak hanya berfokus pada jumlah yang diberikan, tetapi juga pada sistem pemberian yang sesuai dengan kebutuhan ayam. Dengan manajemen pakan yang baik, produktivitas bisa ditingkatkan sekaligus biaya produksi dapat ditekan.

Salah satu sistem yang banyak digunakan adalah pemberian pakan terbatas. Sistem ini dilakukan dengan cara mengurangi jumlah pakan dari standar kebutuhan harian, biasanya pada kisaran 88-95% (Rasyaf, 1992). Tujuan utamanya adalah untuk menghindari kelebihan konsumsi yang sering terjadi pada pemberian standar konsumsi hariannya. Jika diberikan pakan tanpa batas dari standar konsumsinya pada ayam umur 12-18 minggu dalam kondisi berat ayam sedikit melebihi standar bobot bandannya, biasanya terjadi konsumsi berlebih yang mengakibatkan penimbunan lemak di dalam tubuh. Lemak berlebih ini dapat mengganggu sistem reproduksi, mengurangi efisiensi produksi, bahkan menurunkan jumlah telur yang dihasilkan (Crouch *et al.*, 2002). Menurut Fassbinder-Orth dan Karasov (2006), pembatasan pakan dapat menghasilkan bobot badan yang lebih seragam, menunda kematangan seksual, mengurangi akumulasi lemak, memperbesar berat telur dengan cara memperlambat dewasa kelamin, serta meningkatkan kondisi kesehatan ayam secara umum.

Menurut Amrullah (2003) pengendalian jumlah ransum yang dikonsumsi ayam petelur fase dara berperan penting dalam mengatur pertumbuhan dan menentukan tercapainya dewasa kelamin. Jika ayam mulai bertelur terlalu cepat dengan bobot tubuh belum sesuai standar, telur pertama cenderung berukuran kecil dan sulit diperbaiki di periode produksi berikutnya. Karena itu, pembatasan ransum dapat diterapkan untuk menunda dewasa kelamin agar ayam mencapai bobot ideal sebelum produksi. Penundaan ini memberikan keuntungan seperti ukuran telur yang lebih seragam, cangkang lebih kuat, umur produktif lebih panjang, serta efisiensi pemanfaatan nutrisi karena tidak ada persaingan antara pertumbuhan dan produksi telur.

Penelitian Altis (1972) pada ayam dara *White Leghorn* dengan perlakuan pembatasan ransum selama 12-22 minggu menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pembatasan pakan, semakin lambat umur bertelur pertama. Ayam yang diberi ransum 90% dari *ad libitum* mengalami keterlambatan bertelur pertama sekitar 8,16 hari, sedangkan pada 80% keterlambatan mencapai 16,66 hari, dan pada 70% tertunda hingga 24 hari dibanding kontrol *ad libitum*. Pembatasan ransum juga menurunkan bobot badan saat memasuki periode produksi, namun berat telur cenderung sedikit lebih besar pada kelompok yang dibatasi, meskipun total produksi menurun dibanding kontrol.

Hasil yang sejalan dilaporkan oleh Tesfaye *et al.* (2019) pada ayam dara *Rhode Island Red* dengan metode *skip-a-day*. Ayam tanpa pembatasan (T1) mulai bertelur pada umur $140,8 \pm 0,8$ hari dengan bobot badan $1.305 \pm 13,2$ g dan berat telur pertama 42,6 g. Pada perlakuan pembatasan ransum umur 7-28 hari (T2), umur bertelur pertama $140,17 \pm 2,5$ hari, bobot badan $1.374,3 \pm 23,2$ g, dan berat telur

pertama 42,4 g. Kelompok dengan pembatasan pada umur 35-56 hari (T3) mengalami penundaan bertelur paling lama yaitu $147,0 \pm 2,2$ hari, dengan bobot badan $1.352 \pm 23,5$ g, serta menghasilkan berat telur pertama paling tinggi yaitu 47,9 g. Sedangkan perlakuan pembatasan pada umur 63–84 hari (T4) menghasilkan umur bertelur pertama $143,83 \pm 2,3$ hari, bobot badan $1.429,23 \pm 44,5$ g, dan berat telur pertama 41,9 g.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis merasa perlu melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Pembatasan Ransum Pada Ayam Petelur Umur 12-18 Minggu Terhadap Umur Bertelur Pertama, Bobot Badan Pertama Bertelur, Dan Berat Telur Pertama.”**

1.2 Rumusan Masalah

Masalah utama yang menjadi fokus penelitian ini adalah bagaimana pengaruh pembatasan ransum terhadap tiga indikator penting, yaitu umur pertama kali bertelur, bobot badan ketika ayam pertama kali bertelur, dan berat telur pertama pada ayam petelur umur 12-18 minggu.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembatasan ransum terhadap umur awal bertelur, bobot badan pada saat ayam pertama kali bertelur, serta berat telur pertama yang dihasilkan ayam petelur umur 12-18 minggu.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam bentuk informasi ilmiah sekaligus masukan praktis mengenai penerapan pembatasan

ransum. Hasil penelitian bisa dijadikan acuan bagi peternak dalam meningkatkan efisiensi produksi, mengurangi biaya pakan, serta menjaga kesehatan ayam petelur. Selain itu, secara akademis penelitian ini juga dapat memperkaya kajian ilmiah di bidang nutrisi dan manajemen ternak unggas.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah bahwa pembatasan ransum pada ayam petelur umur 12-18 minggu memberikan pengaruh nyata terhadap umur bertelur pertama, bobot badan pertama kali bertelur, serta berat telur pertama.

