

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peternakan ayam kampung di Indonesia pada umumnya masih sangat tradisional dan jarang masyarakat yang membudidayakannya secara komersial karena postur tubuhnya lebih kecil, pertumbuhan lebih lambat dan produksi telurnya sedikit. Dari beberapa kekurangan yang dimiliki oleh ayam kampung, hal ini membuat Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) melakukan penelitian untuk meningkatkan potensi produksi yang dimiliki oleh ayam kampung. Setelah dilakukan proses seleksi selama 6 generasi dihasilkan ayam kampung unggul yang dinamakan ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) dengan pertumbuhan daging yang cepat, produksi telur yang tinggi mencapai 160 – 180 butir per tahun dan sifat mengeram hanya 10% dari total populasi (Sartika, 2016), dengan demikian peternak dapat terus menghasilkan bibit unggul yang baru dalam waktu yang relatif lebih singkat.

Umur ayam KUB berpengaruh besar terhadap produktivitas dan fertilitasnya, terutama dalam fase pertumbuhan dan reproduksi. Ayam KUB mulai memasuki fase bertelur pada usia sekitar 20 hingga 22 minggu, dengan puncak produksi telur terjadi antara 30 hingga 40 minggu (Indarsih dkk., 2021). Selain itu, ayam betina yang lebih tua cenderung mengalami penurunan kualitas telur dan tingkat fertilitas, yang berdampak pada keberhasilan penetasan (Sutanto dkk., 2020). Oleh karena itu, usia induk sangat penting dalam pembibitan ayam KUB.

Proses penetasan memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan pembibitan ayam. Penetasan telur ayam KUB dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu secara alami dan menggunakan mesin penetas (inkubator). Penetasan alami biasanya dilakukan oleh induk ayam, sedangkan metode inkubator lebih sering digunakan dalam skala komersial untuk meningkatkan efisiensi (Putra & Widodo, 2020). Manajemen penetasan yang baik sangat penting untuk meningkatkan persentase daya tetas dan *Day Old Chick* (DOC) KUB yang sehat dan berkualitas.

Fertilitas telur ayam mengacu pada kemampuan telur untuk dibuahi oleh sperma sehingga dapat berkembang menjadi embrio yang hidup (Kusuma, 2020). Fertilitas telur dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya adalah umur induk ayam, kualitas telur, serta manajemen pemeliharaan. Ayam dengan umur produktif optimal cenderung memiliki tingkat fertilitas yang lebih tinggi dibandingkan ayam yang terlalu muda atau terlalu tua. Penelitian oleh Lomboan dkk. (2022) menunjukkan bahwa fertilitas telur ayam KUB mencapai puncaknya pada umur 30 hingga 45 minggu, di mana kualitas sperma pejantan dan ovum betina berada dalam kondisi terbaik. Namun, seiring bertambahnya umur induk, terjadi penurunan kualitas telur yang berdampak pada menurunnya tingkat fertilitas dan daya tetas. Manajemen pemeliharaan yang optimal sangat diperlukan untuk memastikan tingkat fertilitas yang tinggi dalam produksi ayam KUB (Mayora, 2017). Tingginya tingkat fertilitas akan berdampak pada peningkatan peluang telur yang berhasil menetas, sehingga berpengaruh pada peningkatan produksi DOC ayam KUB.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa fertilitas merupakan indikator penting dalam produksi unggas. Setiap indukan dalam satu masa periode bertelur memiliki target tertentu untuk dapat menghasilkan DOC. Namun demikian, dengan bertambahnya usia dari ayam indukan akan menurunkan tingkat fertilitas dan daya tetas telur. Usia indukan yang berada dalam satu perusahaan *breeding* tidaklah sama, dan hal ini yang menjadi perhatian utama penulis untuk mengetahui seberapa besar pengaruh umur indukan terhadap fertilitas telur ayam KUB.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana pengaruh umur ayam terhadap fertilitas telur ayam KUB.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh umur ayam terhadap fertilitas telur ayam KUB.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam menambah pengetahuan dan wawasan mengenai pengaruh umur ayam terhadap fertilitas telur ayam KUB bisa dijadikan acuan kedepannya dalam mengembangkan usaha peternakan ayam kampung.

1.5 Kerangka Berfikir

Produktivitas ayam kampung dapat ditingkatkan melalui berbagai upaya, salah satunya adalah seleksi genetik. Salah satu hasil dari upaya ini adalah pengembangan ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB), yang memiliki keunggulan seperti pertumbuhan lebih cepat dan efisiensi pakan yang lebih baik dibandingkan ayam kampung biasa (Sinurat dkk., 2020). Meskipun demikian, keberhasilan pembibitan ayam KUB tidak hanya bergantung pada faktor genetik, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan. Faktor-faktor ini perlu diperhatikan secara cermat untuk memastikan kualitas dan produktivitas ayam KUB yang optimal.

Salah satu faktor genetik yang memegang peran penting dalam pembibitan ayam KUB adalah umur induk ayam. Umur induk ayam dapat memengaruhi kualitas telur tetas yang dihasilkan, yang pada akhirnya berdampak pada bobot tetas *Day Old Chick* (DOC). Induk ayam yang lebih tua cenderung menghasilkan telur dengan bobot lebih besar, sehingga berpotensi menghasilkan DOC dengan bobot tetas yang lebih tinggi (Rusda, 2023).. Menurut penelitian Hartati (2024), mengungkapkan bahwa usia indukan ayam KUB memiliki dampak yang signifikan terhadap bobot *Day-Old Chick* (DOC) yang dihasilkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indukan yang telah berusia lebih dari 30 - 32 minggu cenderung bertelur dengan ukuran yang lebih besar. Kondisi ini berperan dalam menghasilkan DOC yang tidak hanya memiliki bobot lebih tinggi tetapi juga lebih sehat dan lebih kuat dalam masa pertumbuhannya.

Fertilitas adalah persentase telur yang fertil dari seluruh telur yang digunakan dalam suatu penetasan. Menurut Sinabutar (2009), fertilitas diartikan sebagai persentase telur-telur yang memperlihatkan adanya perkembangan embrio dari

sejumlah telur yang ditetaskan tanpa memperhatikan telur tersebut menetas atau tidak. Mariani dan Hamzani (2021), fertilitas telur diperoleh setelah terjadi proses pembuahan yaitu penggabungan antara sel sperma jantan dan sel telur betina, fertilitas pada telur baru dapat diketahui pada hari ke-4 atau hari ke-5 setelah dimulai pengeraman dan merupakan waktu yang ideal untuk melakukan peneropongan (*candling*) pada telur.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini berfokus pada analisis pengaruh umur induk ayam terhadap bobot tetas DOC ayam KUB. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang jelas bagi peternak mengenai umur optimal induk ayam KUB untuk menghasilkan DOC dengan bobot tetas yang ideal. Dengan demikian, efisiensi produksi dan kualitas ayam KUB dapat ditingkatkan, yang pada akhirnya akan mendukung keberlanjutan industri peternakan ayam kampung di Indonesia.

1.6 Hipotesis

Umur ayam berpengaruh terhadap fertilitas telur ayam KUB, semakin tua umur ayam maka fertilitas telur juga ikut menurun.