

RINGKASAN

Penetasan telur unggas adalah proses perkembangan embrio di dalam telur didalam perut hingga menetas untuk menghasilkan anak unggas sebagai bibit bagi budidaya unggas selanjutnya. Penetasan telur unggas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu penetasan alami dan penetasan buatan. Proses penetasan dipengaruhi oleh factor internal dan eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi yaitu tingkat daya tunas (fertilitas) telur, sedangkan faktor eksternalnya yaitu manajemen pengaturan suhu dan kelembaban. Kedua faktor ini menjadi hal esensial yang memegang peran penting dalam penetasan telur unggas. Produksi anak unggas akan lebih efisien apabila menggunakan mesin tetas. Pada laporan ini dilakukan penetasan pada telur ayam, itik dan puyuh yang bertujuan untuk mengetahui proses penetasan telur ayam, itik dan puyuh mulai dari seleksi telur, persiapan mesin, pengeraman hingga penetasan.

Proses penetasan di lakukan berdasarkan tiga jenis telur yang digunakan, yaitu telur ayam, telur itik dan telur puyuh. Kegiatan penetasan ini dilaksanakan di Laboratorium Penetasan Sekolah Vokasi IPB Kampus Sukabumi 8 minggu pada tanggal 10 Februari 2022 sampai 07 April 2022. Mesin yang digunakan berupa mesin setter (pengeram) dan mesin hatcher (penetas). Sebelum di setting kedalam mesin telur ayam, telur itik dan telur puyuh disanitasi, proses sanitasi dilakukan untuk menghilangkan bibit penyakit yang terdapat pada telur. Kemudian dilakukan peneropongan telur untuk memindai seberapa besar rongga udara pada telur sekaligus mengecek keretakan pada telur, selanjutnya mengukur indeks telur dengan cara pengukur Panjang dan lebar telur menggunakan jangka sorong. Setelah itu telur di setting (masuk) kedalam mesin setter. Lama pengeraman atau telur berada di mesin setter untuk telur ayam selama 18 hari, telur itik selama 25 hari dan telur puyuh selama 15 hari. Mulai hari ke 4 setelah telur dimasukkan kedalam mesin setter hingga 3 hari sebelum menetas dilakukan proses turning. Proses turning pada telur ayam dan telur itik dilakukan secara otomatis 1 jam sekali. Sedangkan proses turning pada telur puyuh dilakukan secara manual 8 jam sekali. Tiga hari sebelum menetas, telur di transfer kedalam mesin hatcher, pada saat proses transfer, telur di candling untuk melihat apakah embrio telur yang akan ditetaskan dalam keadaan hidup atau mati, atau dalam kondisi infertil (tidak mengalami pembuahan). Setelah 21 hari (telur ayam), 28 hari (telur itik) dan 18 hari (telur puyuh) dilakukan pull chick/pull duck/pull quail yaitu proses pengeluaran serta mengumpulkan DOC/DOD/DOQ dari mesin penetasan (*hatcher*).

Berdasarkan hasil performa penetasan pada telur ayam, telur itik dan telur puyuh dihasilkan bahwa nilai fertilitas telur ayam sudah berada diatas standar yang baik yaitu >80%, kecuali pada telur ayam yang sudah disimpan selama 7 hari nilai fertilitas <80%. Tetapi nilai daya tetas pada telur ayam tersebut rata-rata masih <80%. Nilai saleable chick pada telur ayam yang ditetaskan rata-rata masih berada di bawah standar, penyebab utamanya adalah banyaknya anak ayam yang mati setelah menetas. Nilai fertilitas pada telur itik rata-rata berada diatas standar (>80%), akan tetapi nilai daya tetas pada telur itik sangat rendah masih jauh dari standar (80%), hal tersebut disebabkan oleh tidak sesuainya suhu dan kelembapan mesin pada saat penetasan terlalu rendah yaitu sebesar 36.08-36.72°C dan 53.68%. Selain itu banyaknya telur

fertile yang mati pada hari 1-7 juga menjadi salah satu penyebab rendahnya nilai daya tetas pada telur itik. Nilai fertilitas pada telur puyuh rata-rata berada diatas standar yaitu >80%, akan tetapi nilai daya tetas dari telur puyuh masih rendah dibawah 80%. Nilai saleable quail yang dihasilkan masih cukup tinggi sekitar 73.47-100%. Kualitas telur, suhu, kelembaban, indukan, dan manajemen penanganan dan penyimpanan sangat mempengaruhi hasil dari proses penetasan yang dilakukan.

Kata kunci : penetasan, telur ayam, telur itik, telur puyuh