

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Pada dewasa ini teknologi mesin penetas telur mengalami kemajuan yang sangat pesat. Pada dasarnya mesin penetas telur dibagi menjadi dua yaitu mesin tetas otomatis dan manual. Hal ini banyak dimanfaatkan didunia peternakan bidang usaha mesin penetasan telur merupakan peluang usaha yang cukup terbuka, baik itu telur ayam, telur itik, telur puyuh dan telur unggas lainnya. Penetasan telur yang sudah banyak dilakukan masyarakat adalah dengan cara alami dengan memanfaatkan unggas. Akan tetapi pada usaha budi daya modern telah menggunakan mesin penetas telur. Ada berbagai macam mesin penetas telur yang bisa dipergunakan dalam bisnis ini. Tentu setiap jenis mesin tetas telur memiliki karakteristik dan cara pengoperasian sendiri-sendiri. Selain faktor mesin penetas yang baik, manajemen penetasan yang baik juga turut mendukung kesuksesan bisnis ini.

Tidak hanya untuk kepentingan bisnis saja, penetasan telur juga dilakukan oleh para hobis unggas baik unggas biasa maupun unggas hias seperti ayam mutiara, burung perkutut dan lain-lain. Menetaskan telur dengan cara alami menggunakan induk hewan merupakan cara yang mudah dan relatif tidak memerlukan keahlian khusus. Tetapi menetaskan telur dengan mesin penetas memerlukan sedikit pemahaman dari mulai pengenalan mesin, operasional mesin penetas hingga manajemen penetasan. Pada kesempatan ini akan dibahas mengenai pengenalan mesin penetas sebagai bahan pertimbangan dalam usaha Penetasan Telur.

Alasan dalam pembuatan mesin tetas telur ini adalah

1. Untuk lebih memudahkan dalam memperbanyak ternak ayam secara cepat
2. Memberi kesempatan/ peluang dalam melakukan usaha ternak ayam dan bebek
3. Belajar ternak ayam dan bebek dengan menggunakan mesin tetas telur

4. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat yang ingin ternak ayam dan bebek dengan menggunakan mesin tetas telur

Proses penetasan telur ayam tidak jauh berbeda dengan penetasan telur itik, hanya pada penetasan telur ayam tidak perlu melakukan penyemprotan dengan air hangat untuk menambah kelembaban ruang mesin tetas.

Pemasukan Telur ke dalam mesin tetas setelah dipastikan mesin tetas benar-benar siap untuk dipergunakan, parameter kesiapan mesin tetas adalah suhu sudah sesuai dengan standard, kelembapan udara cukup ideal, tidak ada lubang yang akan mengurangi performa mesin tetas. Sebelumnya mesin tetas telah disemprot dengan disinfektan terlebih dahulu. Bersihkan telur-telur ayam dari berbagai macam kotoran dan bakteri. Telur yang bersih menghindarkan embrio mati karena bakteri dan mudah untuk diamati perkembangannya. Pengamatan embrio dapat dilakukan dengan teropong lampu pijar, pada usia 4 hari embrio yang berkembang akan nampak seperti akar-akar pohon berwarna merah, sedang embrio yang tidak berkembang atau telur tidak mengandung bibit ayam akan tampak bening. Selama 3 hari pertama telur didiamkan dalam mesin tetas dan tidak usah dibuka dan tidak dilakukan pembalikan telur. Cukup diamati suhu didalam ruangan, jika suhu sudah konstan dinilai ideal biarkan saja, jika tidak perlu disesuaikan.

Setelah 3 hari sudah bisa dilihat telur-telur yang memiliki benih atau tidak. Telur yang tidak memiliki benih ayam perlu disortir karena tidak akan menetas, telur ini masih bisa untuk dikonsumsi dan masih bisa dijual atau dijadikan makanan. Memasuki hari keempat sampai hari ke 18, telur ayam sudah harus kita bolak-balik sehari 2 sampai 4 kali, bahkan 6 kali, frekuensi pemutaran telur akan berpengaruh pada daya tetas telur. Semakin sering akan semakin baik. Pada hari keempat tersebut telur perlu diangin-anginkan dengan cara membuka tutup mesin penetas selama kurang lebih 10 sampai dengan 15 menit. Proses mengangin-anginkan telur ini perlu dilakukan setiap 3 sampai 4 hari sekali sampai hari ke 18. Dalam masa pengeraman ini yang perlu diperhatikan selain suhu dijaga supaya tetap konstan adalah kelembapan udara. Jika kelembapan

dirasa kurang bisa ditambahkan dengan menyemprotkan air hangat ke telur-telur. Pada Penetasan telur ayam hal ini jarang perlu dilakukan.

Pada hari ke 18 telur sudah tidak perlu lagi dibolak-balik, diamkan dalam mesin tetas, mesin tetas ditutup dan cukup dikontrol parameter suhu ruangan dan kelembabannya. Setelah hari ke 21 telur ayam sudah menetas, bahkan dihari ke 20 kemungkinan sudah ada yang menetas. Segera pindahkan anakan ayam yang menetas ke ruangan lain agar tidak mengganggu telur yang belum menetas. Yang perlu diperhatikan anak ayam dipindahkan pada ruangan yang memiliki suhu hampir sama dengan suhu didalam ruang penetas, seiring dengan bertabahnya usia suhu perlahan-lahan diturunkan. Anak ayam yang baru menetas masih menggunakan energi dari makanan cadangan dari telur, sedikit demi sedikit dilatih makan dengan menaburkan makanan dibulu-bulunya. Setelah cukup kuat anakan ayam siap dijual atau dipelihara.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka permasalahan yang teridentifikasi adalah:

1. Mesin penetas telur sangat penting dan sangat dibutuhkan oleh masrakat
2. Kebutuhan permintaan masyarakat terhadap daging.
3. Cara pembuatan mesin tetas telur yang baik dan sesuai presedur.
4. Kemampuan penetasan secara alami yang terbatas jumlahnya
5. Kebutuhan daging yang banyak menyebabkan permintaan pembibitan yang banyak.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah:

1. Telur diambil dari tempat dengan asumsi berumur sudah melebihi dari tiga hari
2. Pemanas ruangan menggunakan bola lampu.

1.4. Tujuan Pembuatan

Tujuan dalam pembuatan ini adalah merancang dan membuat mesin penetas telur dengan kapasitas 120 butir dengan mekanisme pembalik otomatis.

1.5. Manfaat Pembuatan

Adapun manfaat yang diharapkan dari pembuatan ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan langkah awal untuk menggunakan mesin tetas
2. Mampu untuk lebih mempermudah kepada masyarakat khususnya masyarakat peternak ayam dan bebek
3. Untuk melakukan usaha pembuatan mesin tetas telur
4. Menjadikan gambaran ketika kembali ke masyarakat
5. Tujuan tugas akhir ini adalah dihasilkannya rancangan dan mesin penetas telur otomatis telur sederhana
6. Kapasitas yang dihasilkan mesin penetas telur sederhana adalah mencapai 120 butir

1.6. Asumsi

Adapun asumsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- ❖ Telur bening susah menetas sangat sedikit dan jarang sekali terjadi
- ❖ Penempatan telur yang tidak benar posisi kantong yang berada dibawa menyebabkan kantong tertekan sehingga embrio mengalami susah bernapas dan akhirnya mati' hal tersebut harus diperhatikan