



# MANAJEMEN PENETASAN TELUR AYAM MERAWANG BERDASARKAN PERBEDAAN SISTEM PEMELIHARAAN DI BPTU HPT SEMBAWA

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

**RUMONDANG HATANAMI SIREGAR**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN TERNAK  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2022**



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir berjudul Manajemen Penetasan Telur Ayam Merawang Berdasarkan Perbedaan Sistem Pemeliharaan di BPTU HPT Sembawa adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2022

Rumondang Hatanami Siregar  
NIM J3I119057



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## RINGKASAN

RUMONDANG HATANAMI SIREGAR. Manajemen Penetasan Telur Ayam Merawang Berdasarkan Perbedaan Sistem Pemeliharaan di BPTU HPT Sembawa. *Hatching Management of Merawang Chicken Based on Different Breeding System at BPTU HPT Sembawa*. Dibimbing oleh TERA FIT RAYANI.

Ketersediaan pangan yang cukup dapat diwujudkan dengan pemenuhan gizi serta mudah didapatkan oleh seluruh lapisan masyarakat, salah satunya ketersediaan bibit. Ayam lokal memiliki peranan penting terhadap swasembada pangan Indonesia. Pemenuhan bibit ayam lokal dapat terpenuhi apabila manajemen *hatchery* terlaksana dengan baik. Peningkatan produk perunggasan dimulai dari peningkatan kualitas bibit sebagai penghasil DOC (*Day Old Chick*). Upaya untuk meningkatkan populasi diperlukan teknologi penetasan yang memadai, salah satu instansi yang melakukan penetasan ayam lokal adalah BPTU-HPT (Balai Pembibitan Ternak Unggul-Hijauan Pakan Ternak) Sembawa, Sumatera selatan.

Sistem perkawinan ayam memiliki peranan penting terhadap kualitas serta performa telur yang dihasilkan. Ayam yang dipelihara secara intensif pada kandang memerlukan pejantan masih menjadi kendala, karena dapat menghambat pengadaan telur tetas sebagai sumber bibit. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan yaitu dengan penerapan teknologi Inseminasi Buatan (IB). BPTU-HPT Sembawa memiliki 10 unit mesin *seeder* dengan tipe *multi stage* dan unit mesin *hatcher*. Manajemen penetasan dimulai penerimaan telur dari *breeding farm*, seleksi telur, penyimpanan telur dalam *cooling room*, proses *prewarming*, *setting egg*, *candling*, *transfer* telur, *pullchick*, pemasaran DOC, dan penanganan limbah.

*Strain* ayam yang diamati ialah *strain* ayam Merawang. Telur ayam yang diamati berasal dari dua tipe perkawinan. Ayam Merawang kawin alam yang dipelihara di kandang postal dengan rasio perbandingan antara jantan dan betina ialah 1 : 10. Ayam Merawang kawin suntik (IB) dipelihara di kandang *battery*. Sperma yang digunakan berasal dari pejantan yang telah diseleksi. Dosis semen yang diberikan berkisar 20 - 50  $\mu$ l.

Performa yang diamati meliputi Fertilitas, *Hatchability* (Daya Tetas), *Dead in Shell*, dan *Saleable Chick*. Fertilitas diamati berdasarkan jumlah telur yang *fertil* dari dua perkawinan tersebut. Daya tetas diamati berdasarkan jumlah DOC yang menetas terhadap telur *fertil*. *Dead in Shell* diamati berdasarkan jumlah telur yang gagal menetas terhadap jumlah telur yang *fertil*. *Saleable chick* diamati berdasarkan jumlah DOC layak jual terhadap telur yang menetas. Manajemen penetasan pada telur ayam Merawang yang dilakukan BPTU-HPT Sembawa menghasilkan persentase fertilitas kawin alami lebih tinggi (95,45%) dan (89,09%) pada sistem kawin IB. Daya Tetas yang dihasilkan telur sistem kawin IB (85,20%) lebih tinggi dibandingkan kawin alam sebesar (83,55%). Persentase DIS telur hasil kawin IB (4,79%) lebih rendah dibandingkan telur hasil kawin alami (16,45%). *Seleable chick* yang diperoleh untuk sistem kawin IB lebih tinggi yakni (96,40%) dibandingkan dengan hasil kawin alami (94,81%).

Kata kunci: Manajemen penetasan, performa penetasan kedua sistem kawin

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



# MANAJEMEN PENETASAN TELUR AYAM MERAWANG BERDASARKAN PERBEDAAN SISTEM PEMELIHARAAN DI BPTU HPT SEMBAWA

**RUMONDANG HATANAMI SIREGAR**



Laporan Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahlul Madya pada  
Program Studi Teknologi dan Manajemen Ternak

**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN TERNAK  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2022**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Pengantar pada ujian Laporan Akhir: Dr. Ir. Rukmiasih, MS



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Judul Laporan : Manajemen Penetasan Telur Ayam Merawang Berdasarkan Perbedaan Sistem Pemeliharaan di BPTU HPT Sembawa  
Nama : Rumondang Hatanami Siregar  
NIM : J31119057

Disetujui oleh

Pembimbing:  
Tera Fit Rayani, S.Pt, M.Si

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:  
Yuni Rani, S.Pt, M.Sc  
NPL. 2026031019880502206



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

Dekan Sekolah Vokasi:  
Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M. Ec  
NIP. 196106181986091001

Tanggal Ujian: 26 Juli 2022

Tanggal Lulus: 10 AUG 2022