



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

# **PERBEDAAN WARNA KERABANG TELUR TETAS AYAM BROILER TERHADAP PERFORMA PENETASAN DI PT ARETHA NUSANTARA FARM**

**ADE IRMA SURYANI HARAHAP**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN TERNAK  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2020**



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

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir dengan “Perbedaan Warna Kerabang Telur Tetas Ayam *Broiler* Terhadap Performa Penetasan di PT Aretha Nusantara Farm adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan.

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

Bogor, Agustus 2020

Ade Irma Suryani Harahap  
NIM J3I917194



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© 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:

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

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

## RINGKASAN

ADE IRMA SURYANI HARAHAHAP, Perbedaan Warna Kerabang Telur Tetas Ayam *Broiler* Terhadap Performa Penetasan di PT Aretha Nusantara Farm. Differences in the Color of Broiler Chicken Eggshell on Hatching Performance at PT Aretha Nusantara Farm Dibimbing oleh GILANG AYUNINGTYAS

Prinsip penetasan dengan mesin tetas adalah mengkondisikan panas yang ditimbulkan oleh hasil eraman induk ayam dengan alat pemanas buatan. Mesin tetas di usahakan memenuhi berbagai syarat yang sesuai untuk perkembangan struktural dan fisiologi dari embrio anak ayam. Dalam penetasan perlu dipertimbangkan beberapa solusi dalam pengaturan parameter yang meliputi temperatur, kelembapan, dan sirkulasi udara. Proses penetasan dimulai ketika telur tetas dimasukkan ke mesin tetas sampai dengan telur menetas menghasilkan *day old chick* dan dikeluarkan dari mesin tetas. Tugas Akhir (TA) bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman tentang manajemen penetasan telur ayam *broiler* di PT Aretha Nusantara *Breeding Farm* unit *Hatchery* (PT ANF). Tugas Akhir dilaksanakan di PT Aretha Nusantara *Breeding Farm* unit *Hatchery* Kuningan Jawa Barat pada tanggal 13 Januari sampai 3 April 2020. Pengambilan data yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung perbedaan warna kerabang telur tetas ayam *broiler* dan mengikuti kegiatan di PT Aretha Nusantara *Breeding Farm* unit *Hatchery* yang dibimbing oleh pembimbing lapangan.

PT ANF unit *hatchery* memiliki karyawan berjumlah 31 orang yang terdiri atas *manager*, *supervisor*, *officer*, *staff cooling room*, *staff* produksi, vaksinator, teknisi, dan satpam. PT ANF unit *hatchery* memiliki 6 unit mesin *setter* dan 6 unit mesin *hatcher*. Telur yang ditetaskan di PT ANF unit *hatchery* berasal dari PT ANF unit *breeding* dengan *Strain* ayam *Cobb*. Manajemen penetasan yang dilakukan di PT ANF unit *hatchery* meliputi penerimaan telur tetas, *grading* dan seleksi telur tetas, penyimpanan telur tetas, *pre heat*, inkubasi di mesin *setter*, *transfer* dan *candling*, inkubasi di mesin *hatcher*, *pullchick*, vaksin, dan *packaging*.

Hasil yang menentukan keberhasilan penetasan di PT Aretha Nusantara *Breeding Farm* unit *Hatchery* adalah *weight loss*, fertilitas, daya tetas, dan *saleable chick*. Manajemen penetasan pada perbedaan warna kerabang telur tetas ayam *broiler* yang dilakukan PT Aretha Nusantara *Breeding Farm* unit *Hatchery* menghasilkan penyusutan bobot telur tetas (8.27 %) pada telur kerabang warna coklat dan (9.52 %) pada kerabang warna putih, fertilitas (94,89 %) pada kerabang warna coklat dan (90,67 %) pada kerabang warna putih, daya tetas (91,8 %) pada kerabang warna coklat dan (92,64 %) pada kerabang warna putih, dan *saleable chick* (87.1 %) pada kerabang warna coklat dan (83,3 %) pada kerabang warna putih. Dan hasil *breakout analysis* telur tetas pada pengamatan ini adalah *fertile egg* (427 butir) pada kerabang warna coklat dan (408) pada kerabang warna putih, *early dead* (3.04 %) pada kerabang warna coklat dan (4.91 %) pada kerabang warna putih dengan standar 4.28 %, *middle dead* (1.18 %) pada kerabang warna coklat dan (1.97) pada kerabang warna putih dengan standar 0.57 %, *late dead* (1.85 %) pada kerabang warna coklat dan (1.70 %) pada kerabang

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.



warna putih dengan standar 3.51 %, *pipped* (0 %) pada kerabang warna coklat dan (0.48 %) pada kerabang warna putih dengan standar 0.83 %, *explode* (0 %) pada kerabang warna coklat dan (0.24 %) pada kerabang warna putih dengan standar 0.65 %.

Kunci : ayam pembibit, penetasan, warna kerabang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

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.



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2020  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan datau 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 yang wajar IPB.*

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

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

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.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

# **PERBEDAAN WARNA KERABANG TELUR TETAS AYAM BROILER TERHADAP PERFORMA PENETASAN DI PT ARETHA NUSANTARA FARM**

**ADE IRMA SURYANI HARAHAP**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

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

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN TERNAK  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2020**

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

Penguji pada ujian laporan akhir : Tera Fitrayani, SPt, MSi

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

Judul : Perbedaan Warna Kerabang Telur Tetes Ayam *Broiler* Terhadap Performa Penetasan di PT Aretha Nusantara Farm  
Nama : Ade Irma Suryani Harahap  
NIM : J3I917194

Disetujui oleh

Pembimbing

Pembimbing : Gilang Ayuningtyas, SPt, MSi



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi : Yuni Resti, SPt, MSc  
NPI. 201910198806022000

Dekan : Dr Ir Arief Darjanto, ip. Ag.EC., M.Ec  
NIP. 196106181986091001



Tanggal ujian : 30 Juli 2020

Tanggal lulus : 9 September 2020