



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

DETEKSI BIRAHU PADA SAPI RESEPIEN *FRIES HOLLANDS* DAN TRANSFER EMBRIO DI BALAI EMBRIO TERNAK CIPELANG BOGOR

ALDONA TEGAR SAPUTRA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



PROGRAM STUDI PARAMEDIK VETERINER
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020

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.



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:
 - 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)



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini Saya menyatakan Laporan Akhir yang berjudul Deteksi Birahi pada Sapi Resepien *Fries Hollands* dan Transfer Embrio di Balai Embrio Ternak Cipelang Bogor adalah karya Saya dengan arahan Pembimbing dan belum diajukan kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang dikutip atau berasal dari karya yang diterbitkan dari Penulis lain yang telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Laporan Akhir ini.

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

Bogor, Juli 2020

Aldona Tegar Saputra
NIM J3P117026



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.



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:
 - 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.



RINGKASAN

ALDONA TEGAR SAPUTRA. Deteksi Birahi Pada Sapi Resepien *Fries Hollands* dan Transfer Embrio di Balai Embrio Ternak Cipelang Bogor. *Detection of Lust in Hollands Fries Recipient Cows and Embryo Transfer at Balai Embrio Ternak Cipelang Bogor*. Dibimbing oleh GUNANTI

Menurut Undang-undang No. 6 Tahun 1976 ternak ialah hewan peliharaan yang tempat hidupnya, makananya dan berkembang biaknya serta manfaatnya diatur dan diawasi manusia. Ternak ini dipelihara khusus sebagai penghasil bahan-bahan dan jasa yang berguna bagi kepentingan manusia. Sapi *Fries hollands (FH)* adalah salah satu jenis sapi perah paling banyak dipelihara untuk dimanfaatkan produksi susunya. Sapi jenis ini memiliki tingkat produksi susu yang tinggi dibandingkan sapi perah jenis lainya dengan kadar lemak yang rendah. Sapi ini memiliki ciri-ciri warna bulu hitam dengan bercak putih, ekor bewarna putih, dan pada bagian muka terdapat segitiga berwarna putih.

Untuk mengatasi kurangnya konsumsi protein hewani usaha yang telah dilakukan adalah meningkatkan produksi peternakan. Pada negara yang sudah maju perbaikan mutu genetik biasanya dilakukan dengan memanfaatkan berbagai metode dan cara yang sangat canggih. Salah satu cara tersebut adalah penerapan bioteknologi modern reproduksi. Teknologi yang dimaksud ialah Inseminasi Buatan (IB) dan Transfer Embrio (TE). Transfer Embrio (TE) adalah suatu teknik yang memanfaatkan embrio (*fertilized ova*) yang telah dikoleksi dari alat kelamin ternak betina menjelang nidasi dan ditransplantasikan kedalam saluran reproduksi betina lain untuk melanjutkan kebuntingan hingga sempurna seperti konsepsi, implantasi, dan kelahiran. Transfer Embrio adalah suatu metode buatan dalam perkawinan dengan cara membentuk embrio dari seekor betina induk unggul. Transfer Embrio pertama kali dilaporkan pada kelinci tahun 1891 di Inggris dan pada domba tahun 1934 pada sapi, kerbau dan babi pada tahun 1951 dan pada kuda tahun 1974.

Kegiatan PKL dilaksanakan pada tanggal 03 sampai dengan 31 Januari 2020 di Balai Embrio Ternak Cipelang Bogor Jawa Barat. Data yang digunakan untuk menyelesaikan pembuatan laporan akhir adalah data primer dan data pendukung. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dengan melakukan pengamatan dan observasi di lapangan mengenai pemeliharannya mencakup sanitasi, perkandangan, pemberian pakan, dan pencegahan penyakit. Data pendukung diperoleh dengan cara mengumpulkan data dari studi literatur mengenai Transfer Embrio serta data yang berasal dari dokumentasi pribadi.

Kata kunci: pemeliharaan ternak, reproduksi, sapi *Fries holland*, transfer embrio

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.



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:
 - 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 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 yang wajar IPB

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



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.



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:
 - 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

DETEKSI BIRAH I PADA SAPI RESEPIEN *FRIES HOLLANDS* DAN TRANSFER EMBRIO DI BALAI EMBRIO TERNAK CIPELANG BOGOR

ALDONA TEGAR SAPUTRA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Paramedik Veteriner

**PROGRAM STUDI PARAMEDIK VETERINER
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**

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.



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:
 - 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.

ditestimoni pada laporan akhir: Drh Agus Wijiaya, MSc PhD



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:
 - 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

Judul Laporan : Deteksi Birahi Pada Sapi Resepien *Fries Hollands*
dan Transfer Embrio di Balai Embrio Ternak
Cipelang Bogor
Nama : Aldona Tegar Saputra
NIM : J3P117026

Pembimbing

Dr drh Gunanti, MS.
NIP. 19620102 198703 2 002



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi : Dr drh Gunanti, MS
NIP.19620102 198703 2 002

Dekan Sekolah Vokasi IPB : Dr Ir Arief Daryanto, MEd
NIP. 19610618 198609 1 001

Tanggal Ujian: 13 Juni 2020

Tanggal Lulus: 06 Agustus 2020

- 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.