

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA NILAI PADA ALAT *HEAT
DETECTOR* DENGAN KADAR PROGESTERON
SERUM PADA KAMBING PERANAKAN ETAWA
PASCA PENYERENTAKAN BERAHI**



Oleh

ANNISA LITA TRIAGIL

NIM. 06161133131

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020

**HUBUNGAN ANTARA NILAI PADA ALAT *HEAT DETECTOR*
DENGAN KADAR PROGESTERON SERUM PADA KAMBING
PERANAKAN ETAWA PASCA PENYERENTAKAN BIRAH**

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran Hewan

Pada

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

Oleh :

ANNISA LITA TRIAGIL

NIM. 061611133131

Menyetujui

Komisi Pembimbing,



Prof. Dr. Ismudiono, drh., M.S.)

Pembimbing Utama



(Dr. Boedi Setiawan, drh., M.P.)

Pembimbing Serta

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi berjudul :

**HUBUNGAN ANTARA NILAI PADA ALAT *HEAT DETECTOR*
DENGAN KADAR PROGESTERON SERUM PADA KAMBING
PERANAKAN ETAWA PASCA PENYERENTAKAN BIRAH**

tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surabaya,



Annisa Lita Triagil
NIM.06161133131

Telah dinilai pada Seminar Hasil Penelitian

Tanggal : 27 Januari 2020

KOMISI PENILAI SEMINAR HASIL PENELITIAN

Ketua : Dr. Tita Damayanti L., drh M.Sc.

Sekretaris : Dr. Abdul Samik, drh., M. Si.

Anggota : Dr. Budi Utomo, drh., M.Si.

Pembimbing Utaama : Prof. Dr. Ismudiono, drh., MS.

Pembimbing Serta : Dr. Boedi Setiawan, drh., MP.

Telah diuji pada

Tangga : 7 Februari 2020

KOMISI PENGUJI SKRIPSI

Ketua : Dr. Tita Damayanti L., drh M.Sc.
Dr. Abdul Samik, drh., M. Si.
Dr. Budi Utomo, drh., M.Si.
Prof. Dr. Ismudiono, drh., MS.
Dr. Boedi Setiawan, drh., MP.

Surabaya,

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



Prof. Dr. Pudji Srianto, drh., M.Kes.
NIP.195601051986011001

RINGKASAN

Kambing Peranakan Etawa merupakan hasil persilangan dari kambing Jamnapari dari India dengan kambing Kacang dari Indonesia. Inseminasi buatan pada kambing sudah banyak dilakukan tetapi belum merata dikarenakan banyak kendala. Penentuan waktu birahi yang tepat merupakan hal yang penting dalam melaksanakan inseminasi buatan. Alat bantu yang dapat digunakan untuk mengetahui waktu birahi yang tepat adalah *Heat Detector Draminski*. Birahi pada kambing dipengaruhi oleh hormon estrogen dan progesteron. Progesteron dan estrogen saling memberi umpan balik untuk menginduksi birahi. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui hubungan antara nilai dari alat *heat detector Draminski* dengan kadar progesteron serum setelah penyerentakan birahi dengan PGF2 α .

Birahi ditandai dengan tingginya kadar estrogen yang diproduksi oleh sel-sel granulosa folikel yang menyebabkan timbulnya birahi dan ovulasi, folikel de graaf berubah menjadi korpus luteum dan menghasilkan hormon progesteron (Feradis, 2010). Penyerentakan birahi dengan PGF2 α mampu melisis korpus luteum (Forde, 2011). Kadar progesteron mengalami penurunan pada keadaan birahi yaitu hari ke-0 dan hari ke-21 (Siregar, 2009). Heat detector Draminski merupakan alat yang dapat membantu mendeteksi birahi. Alat ini menunjukkan angka yang menggambarkan kualitas lendir melalui hambatan listrik .

Penelitian ini dilakukan di UPT PT-HMT Singosari, Malang selama bulan Agustus 2019. Pemilihan 18 kambing dilakukan dengan kriteria betina dewasa, tidak bunting, parietas I, sehat, BB 20-30 kg kemudian dibagi menjadi dua

kelompok. Penyerentakan birahi dilakukan dengan menyuntikkan PGF2 α pada hari ke-0 dan ke-11 secara IM dan IV pada kedua kelompok kambing PE. Setelah penyuntikan kedua selama lima hari dilakukan pengukuran nilai *heat detector* untuk dicatat angka yang muncul dan pengambilan darah untuk diproses menjadi serum kemudian diuji kadar progesteron dengan ELISA. Data yang didapat dianalisis dengan cara korelasi sederhana menggunakan *SPSS* versi 23.0 *for windows*.

Hasil analisis data yang didapatkan dari *SPSS* adalah terdapat hubungan yang positif antara nilai *heat detector* dengan kadar progesteron. Nilai korelasi sebesar 0,609 dan nilai signifikan (2-tailed) sebesar $0,004 < 0,05$ (Positif). Hal ini berarti rendahnya nilai *heat detector* menandakan kambing PE mengalami birahi diikuti dengan kadar progesteron yang rendah namun tidak sampai pada kadar basal. Kadar progesteron tidak mencapai basal dikarenakan faktor nutrisi, BCS, keadaan postpartum dan adanya pejantan.