

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS TERAPI GnRH PADA SAPI
PERAH YANG MENGALAMI HIPOFUNGSI
OVARIVM TERHADAP WAKTU TIMBULNYA
BIRAH DAN KEJADIAN KEBUNTINGAN**



Oleh:

WINADYA REIKA UMMAISYAH
NIM. 061611133042

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020

**EFEKTIVITAS TERAPI GnRH PADA SAPI PERAH YANG
MENGALAMI HIPOFUNGSI OVARIUM TERHADAP WAKTU
TIMBULNYA BIRAH DAN KEJADIAN KEBUNTINGAN**

Skripsi
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran Hewan
pada
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga

Oleh:
WINADYA REIKA UMMAISYAH
NIM. 061611133042

Menyetujui,
Komisi Pembimbing



(Prof. Dr. Sri Pantja Madyawati, drh., M.Si)
Pembimbing Utama



(Retno Sri Wahjuni, drh., MS)
Pembimbing Serta

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi yang berjudul :

**EFEKTIVITAS TERAPI GnRH PADA SAPI PERAH YANG
MENGALAMI HIPOFUNGSI OVARIUM TERHADAP WAKTU
TIMBULNYA BIRAH DAN KEJADIAN KEBUNTINGAN**

Tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di 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, 29 Januari 2019



Winadya Reika Ummaisyah
NIM. 061611133042

Telah dinilai pada Seminar Hasil Penelitian
Tanggal : 30 Januari 2020

KOMISI PENILAI SEMINAR HASIL PENELITIAN

Ketua : Dr. Rimayanti, drh., M.Si.
Sekretaris : Prof. Dr. Wurlina, drh., MS.
Anggota : Dr. Tjuk Imam Restiadi, drh., M.Si.
Pembimbing utama : Prof. Dr. Sri Pantja Madyawati, drh., M.Si.
Pembimbing serta : Retno Sri Wahjuni, drh., MS.

Telah diuji pada
Tanggal : 7 Februari 2020

KOMISI PENGUJI SKRIPSI

Ketua : Dr. Rimayanti, drh., M.Si.
Anggota : Prof. Dr. Wurlina, drh., MS.
Dr. Tjuk Imam Restiadi, drh., M.Si.
Prof. Dr. Sri Pantja Madyawati, drh., M.Si.
Retno Sri Wahjuni, drh., MS.



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

RINGKASAN

Winadya Reika Ummaisyah. Sapi perah merupakan ternak dwi fungsi karena selain menghasilkan susu, sapi perah juga dapat dimanfaatkan dagingnya. Peternakan sapi perah di Indonesia tergolong belum bisa mencukupi kebutuhan nasional susu. Menurut Badan Pusat Statistik (2018) produksi susu di Indonesia sebanyak 909,638.00 ton pada tahun 2018. Sedangkan menurut Kementerian Perindustrian Republik Indonesia pada tahun 2018 kebutuhan bahan baku susu dalam negeri mencapai 3,3 juta ton per tahun dan 2,61 juta ton lainnya masih impor dari beberapa negara. Rendahnya produksi susu Indonesia dapat diakibatkan kurang optimalnya peternakan sapi perah yang disebabkan adanya masalah reproduksi seperti anestrus.

Salah satu penyebab anestrus pada sapi perah adalah hipofungsi ovarium, dimana folikel di dalam ovarium tidak dapat berkembang, sehingga ovarium terasa licin karena tidak terjadi pertumbuhan folikel maupun korpus luteum. Terjadinya hipofungsi ovarium berhubungan erat dengan faktor nutrisi, kekurangan nutrisi akan mempengaruhi fungsi hipofisa anterior sehingga produksi dan sekresi hormon *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH) rendah. Kadar prolaktin tinggi saat laktasi menyebabkan pelepasan *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH) dari hipotalamus tidak direspon secara aktif oleh hipofisa anterior. Kasus hipofungsi ovarium harus ditangani dengan pemberian preparat hormon yang merangsang pertumbuhan dan perkembangan folikel (gonadotropin) atau preparat yang dapat melepaskan gonadotropin yaitu GnRH (Suartini dkk., 2013).

Penelitian ini menggunakan 12 ekor Sapi Perah yang mengalami hipofungsi ovarium dibagi menjadi dua kelompok perlakuan. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Juli hingga September 2019 di KUD Tani Wilis, Kecamatan Sendang, Kabupaten Tulungagung. Variabel yang diamati adalah waktu timbulnya birahi dan kejadian kebuntingan. Analisis data menggunakan uji t independen dan uji *Chi-square* (X^2).

Melalui pemeriksaan palpasi rektal 12 ekor sampel ditemukan bahwa terjadi kelainan pada ovarium yaitu hipofungsi ovarium. Sapi perah yang mengalami hipofungsi ovarium diinjeksi dengan GnRH secara intramuskuler dengan pembagian dua kelompok, yaitu dengan dosis 100 μg GnRH dan 300 μg GnRH. perlakuan antara dosis 100 μg (P1) ($74,17 \pm 4,7$) lebih lambat daripada pemberian dengan dosis 300 μg (P2) ($53,83 \pm 8,1$) sehingga memiliki perbedaan yang nyata ($\bar{p} < 0,05$). Pemeriksaan kebuntingan melalui palpasi rektal ditemukan bahwa 6 sampel (P1) dinyatakan positif bunting (100%) dan 6 sampel (P2) juga dinyatakan positif bunting (100%).

Meskipun terjadi perbedaan terhadap waktu timbulnya birahi, namun kedua perlakuan P1 dan P2 100% bunting, hal tersebut bisa disebabkan karena beberapa faktor seperti waktu Inseminasi yang tepat, pengetahuan peternak sehingga peternak mengetahui tanda-tanda birahi dan langsung melaporkannya kepada inseminator, manajemen pakan dan manajemen kebersihan kandang yang baik. Dapat disimpulkan bahwa pemberian *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH) pada sapi perah yang mengalami hipofungsi ovarium dapat menginisiasi munculnya birahi dan dapat menyebabkan kebuntingan.