

DIAGNOSA KEBUNTINGAN DINI PADA TERNAK SAPI
MENGUNAKAN FERRI KHLORIDA (FeCl_3)

SKRIPSI

Oleh :

ASNA DONA
02 161 039



FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2006

DIAGNOSA KEBUNTINGAN DINI PADA TERNAK SAPI MENGUNAKAN FERRI KHLORIDA (FeCl_3)

ABSTRAK

Oleh Asna Dona Dibawah Bimbingan
Dr.Ir. Hendri, MS dan Prof. Ir. Sahili Dt Gn Putih, SU
Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, Padang 2006

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan kebuntingan pada 21 hari dan 42 hari setelah diinseminasi sehingga dapat diketahui kapan waktu yang paling tepat dan dianggap relatif dini untuk mendiagnosa kebuntingan pada ternak sapi dengan menggunakan Ferri Khlorida. Penelitian ini juga diharapkan memberikan suatu alternatif baru bagi peternak dalam mendiagnosa kebuntingan yang mudah, cepat, tepat, dan murah sehingga dapat mengefisienkan penanganan terhadap ternak betina yang bunting

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah studi kasus. Sampel urine diambil dari 60 ekor sapi yang telah diinseminasi dan diduga bunting dengan metode *Non Return Rate* (NR). Sampel urine ternak sapi diambil pada hari ke-21 dan 42 setelah diinseminasi dan pada hari ke-60 dilakukan palpasi per rektal sebagai kontrol.

Hasil penelitian menunjukkan kebuntingan pada umur 21 hari setelah diinseminasi 40 ekor (66,67%) dan 42 hari setelah diinseminasi 47 ekor (78,33%). Setelah dilakukan palpasi per rektal pada hari ke-60 didapat 49 ekor (81,67%) sapi tersebut bunting. Hasil pengujian dengan analisa chi-kuadrat didapatkan hasil yang tidak berbeda nyata ($P>0,05$) antara diagnosa kebuntingan menggunakan Ferri Khlorida pada umur 21 hari dan 42 hari setelah diinseminasi. Kesimpulan dari penelitian adalah pada hari ke-21 dan 42 setelah diinseminasi dapat dilakukan diagnosa kebuntingan pada ternak sapi dengan menggunakan Ferri Khlorida.

Kata kunci: Diagnosa Kebuntingan, Ferri Khlorida, Ternak Sapi.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan daging untuk penduduk Indonesia selalu mengalami peningkatan setiap tahun sesuai dengan kenaikan jumlah penduduk dan semakin tingginya tingkat kesadaran masyarakat akan makanan bergizi khususnya protein hewani. Jumlah penduduk Indonesia saat ini diperkirakan mencapai 220 juta jiwa. Protein hewani berasal dari telur, susu, daging. Sapi merupakan salah satu jenis hewan ternak yang dipelihara manusia sebagai sumber daging dan susu. Populasi ternak sapi di Indonesia pada tahun 2005 adalah 12 juta dan ternak sapi perah ± 176.000 ekor (BPS,2005). Kebutuhan daging sapi nasional rata-rata pertahun mencapai 350.000 ton, sedangkan produksi nasional baru 34.000-38.000 ton yang dipenuhi produk sapi lokal. Kekurangannya dipenuhi dari peternakan perusahaan (*feedlotter*) yang menggunakan sapi bakalan import yang rata-rata per tahun mencapai 350.000-360.000 ekor. Kebutuhan akan daging sapi ini baru memenuhi 25 % dari jumlah kebutuhan daging penduduk Indonesia. 75 % lainnya dipenuhi dari daging kerbau, kambing, ayam dan ternak penghasil daging lainnya. Melihat kenyataan ini pemerintah berusaha untuk meningkatkan produksi daging khususnya daging sapi dengan cara peningkatan populasi ternak sapi.

Banyak hal yang telah dilakukan dalam upaya peningkatan populasi ternak sapi seperti penerapan sistem kawin secara IB (Inseminasi Buatan), super ovulasi, transfer embryo, perbaikan bibit ternak jantan ataupun ternak betina. Usaha-usaha yang dilakukan dalam upaya peningkatan populasi ternak sapi ini tidak terlepas dari

usaha peningkatan efisiensi reproduksi dan hal ini sangat berkaitan erat dengan manajemen reproduksi yang diterapkan oleh peternak sapi itu sendiri.

Tingkat efisiensi reproduksi dapat dicapai oleh peternak dengan berusaha menekan sekecil mungkin kegagalan atau tertundanya sapi tersebut dalam bereproduksi (melahirkan anak). Diagnosa kebuntingan dini yang dapat dilakukan oleh peternak secara sederhana akan dapat mengurangi inefisiensi diatas, jika sedini mungkin dapat diketahui bunting atau tidaknya ternak tersebut.

Persyaratan utama dari metode diagnosa kebuntingan yang ideal adalah akurat, murah, dapat dilakukan dengan mudah dan cepat (aplikatif), serta segera memberikan hasil untuk efisiensi penanganan ternak, hal terpenting adalah metode tersebut harus dapat diterapkan dengan cepat dan segera diperoleh hasil pendeteksian ternak yang diperkirakan bunting.

Diagnosa kebuntingan yang biasa dilakukan adalah palpasi per rektal, *Non Return Rate* (NR) dan metode *RadioImmunoAssay* (RIA). Dengan menggunakan palpasi per rektal memiliki resiko yang tinggi jika dilakukan pada kebuntingan dini, sedangkan dengan menggunakan metode NR sering terdapat berahi tenang pada ternak dan jika menggunakan metode RIA memiliki harga yang mahal. Oleh karena itu diperlukan metode deteksi kebuntingan yang murah, aman dan aplikatif bagi masyarakat.

Samsudewa dkk (2002) telah melakukan penelitian mengenai pendekatan kebuntingan pada ternak kambing dengan memanfaatkan identifikasi ion fenol dalam estradiol yang terkandung dalam urine ternak kambing betina yang bunting.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Diagnosa kebuntingan dengan Ferri Khlorida ini dapat dilakukan pada umur kebuntingan 21 hari, akan tetapi untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal sebaiknya diagnosa ini dilakukan pada umur kebuntingan 42 hari.

B. Saran

1. Untuk melihat perkembangan persentase keberhasilan kebuntingan pada range waktu 21 hari sampai dengan 42 hari setelah inseminasi perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.
2. Penggunaan Ferri Khlorida dalam diagnosa kebuntingan sebaiknya alat yang digunakan harus bersih dan urine harus bersih dan tidak tercampur dengan air karena hal ini dapat menyebabkan hasil yang keliru dalam diagnosa tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmanan, D. 2002. Ilmu Kebidanan pada Ternak. Dirjen Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional. Banda Aceh.
- Arifin, A., S. Dt. Gn. Putih., dan W. Azhari, 1978. Fisiologi Reproduksi pada Ternak. UNAND, Padang.
- Arthur, G. dan J. E. Hall, 1997. Fisiologi Kedokteran, Edisi ke-9. EGC, Jakarta.
- Bloom. dan Fawcett, 2002. Histologi. Edisi ke-12. ECG, Jakarta.
- Blakely, J., dan D. H. Bade, 1998. Ilmu Peternakan. Gadjah Mada University Press. Yokyakarta.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat, 2005. Sumatra Barat dalam Angka. BPS, Padang.
- Cole, H.H., dan P.T. Cupps, 1997. Reproduction in Domestic Animals Ed:3. Academic Press, Ino. New York, Sanfransisco.
- Frandsen, R.D. 1992. Anatomi dan Fisiologi Ternak. Edisi ke-4. Gadjah Mada University Press, Yokyakarta.
- Hardjopranjoto, S. 1995. Ilmu Kemajiran Ternak. Airlangga University Press, Surabaya.
- Heridarlis, 2004. Pengaruh pengambilan sampel urine pada sore hari terhadap keakuratan diagnosa kebuntingan menggunakan asam sulfat. Skripsi S1. UNAND, Padang.
- Hunter, R.H.F. 1995. Fisiologi dan Teknologi Reproduksi Hewan Betina Domestik. ITB, Bandung dan Universitas Udayana, Denpasar.
- Napis, A. 1981. Kimia Organik. Diktat FMIPA. Universitas Andalas, Padang.
- Partodihardjo, S. 1992. Ilmu Reproduksi Hewan. Mutiara Sumber Widya, Jakarta.
- Samsudewa, D., E. Sugiyanto, E.T. Setiatin, A. Lukman, dan E. Sugianto, 2002. Deteksi Kebuntingan Ternak *Ala* Mahasiswa UNDIP. www.poultryIndonesia.com, 25 Juni 2005.