

**KEMAMPUAN DETEKSI BIRAHİ PADA SAPI BETINA OLEH PETERNAK  
DI KECAMATAN PROPO KABUPATEN PAMEKASAN  
(STUDI KASUS DI DESA BINAAN DESA RANG-PERANG DAYA)**

**Akh. Sanusi<sup>1)</sup>, Ahmad Yudi Heryadi<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Kabupaten Pamekasaan

<sup>2)</sup> Dosen Fakultas Pertanian Prodi Universitas Madura

E mail : yudi@unira.ac.id

**Abstrak**

Inseminator memiliki peran yang sangat besar dalam keberhasilan pelaksanaan inseminasi buatan. Keahlian dan keterampilan inseminator dalam akurasi pengenalan birahi, sanitasi alat, penanganan (*handling*) semen beku, pencairan kembali (*thawing*) yang benar, serta kemampuan melakukan IB akan menentukan keberhasilan inseminasi buatan. Selain inseminator dan karakteristik ternak, kemampuan peternak dalam mendeteksi birahi pasca partus (*Estrus Post Partum*) dan penentuan waktu kawin setelah beranak (*Post Partum Meeting*). Rendahnya pengetahuan peternak dalam mendeteksi birahi dan penentuan waktu kawin yang tidak tepat setelah beranak dapat mengakibatkan terjadinya kegagalan kebuntingan akan dapat mempengaruhi laju pertumbuhan populasi ternak sapi sehingga dari sisi ekonomi dapat mengakibatkan kerugian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan peternak dalam deteksi birahi dan mengetahui kemampuan peternak dalam penentuan waktu kawin setelah partus di kecamatan Proppo kabupaten Pamekasan, studi kasus di desa binaan peneliti yaitu desa Rang-perang Daya Kecamatan Proppo.. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan peternak dalam mendeteksi birahi ternaknya sudah baik, sebagian besar peternak responden (46%) mengenali tanda-tanda birahi melalui gejala birahi 3A (abang, abuh, anget) yang terlihat pada vulva, 23 % peternak responden dengan tanda-tanda nafsu makan turun, 17 % gelisah, bersuara, dan 14 % dengan tanda keluar lender dari vagina. Kemampuan peternak untuk waktu mengawinkan sapi birahi sebanyak 45 peternak atau 58 % mengawinkan sapi betina baik kawin alam maupun IB, 10 -12 jam setelah terdeteksi awal birahi.

**Kata Kunci : Kemampuan, Peternak, Deteksi Birahi, Waktu Kawin.**

**Abstract**

*Inseminators have a very big role in the successful implementation of artificial insemination. The expertise and skills of the inseminator in the accuracy of estrus recognition, tool sanitation, correct handling of frozen semen, thawing, and ability to perform AI will determine the success of artificial insemination. In addition to inseminators and livestock characteristics, the ability of breeders to detect postpartum lust (Estrus Post Partum) and determine the time of mating after giving birth (Post Partum Meeting). The low knowledge of breeders in detecting heat and determining the timing of mating that is not appropriate after giving birth can result in pregnancy failure which can affect the rate of growth of the cattle population so that from an economic standpoint it can result in losses. The purpose of this study was to determine the ability of breeders to detect lust and to find out the ability of breeders to determine the timing of mating after parturition in the Proppo sub-district, Pamekasan district, a case study in the researcher's assisted village, namely Rang-war Daya village, Proppo District. The method used in this study was descriptive qualitative. The results showed that the ability of breeders to detect lust in their livestock was good, most of the respondent farmers (46%) recognized signs of lust through the symptoms of lust 3A (brother, abuh, anget) seen on the vulva, 23% of respondent farmers with signs of lust decreased appetite, 17% restless, voiced, and 14% with signs of mucus coming out of the vagina. The ability of breeders to mate cows for heat was 45 farmers or 58% mated cows, both natural mating and AI, 10-12 hours after the initial detection of heat.*

**Keywords: Ability, breeders, lust detection, mating time.**

## PENDAHULUAN

Tingginya permintaan masyarakat terhadap produk peternakan terutama daging dipengaruhi oleh meningkatnya jumlah penduduk dan bertambahnya pendapatan masyarakat. Hal ini sejalan dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan kebutuhan gizi hewani. Usaha yang dilakukan pemerintah untuk mengimbangi tingginya permintaan daging di masyarakat yaitu dengan adanya usaha peningkatan produksi dan populasi ternak khususnya sapi potong. Salah satu usaha yang dapat ditempuh untuk meningkatkan produksi daging tersebut yaitu dengan meningkatkan jumlah kepemilikan sapi potong dan meningkatkan produktivitas ternak. Perbaikan produktivitas yang dilakukan dengan dua cara yaitu perbaikan pengelolaan dan perbaikan genetik. Perbaikan pengelolaan yaitu pengolahan kualitas pakan, perbaikan pengelolaan pemeliharaan dan kesehatan, sedangkan perbaikan genetik melalui pengawasan seleksi dan persilangan entah dengan menggunakan kawin alam maupun menggunakan teknologi inseminasi buatan (IB).

Peternak mengetahui bahwa teknologi inseminasi buatan merupakan salah satu teknologi yang efektif dalam upaya meningkatkan produktivitas dan perbaikan genetik pada suatu ternak (Irianto dkk, 2020). Peternak juga merespon positif dengan adanya teknologi inseminasi buatan terbukti dari hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa dengan adanya inseminasi buatan (IB) pada ternak Sapi sangat berdampak terhadap perekonomian peternak (Julius, 2011).

Peningkatan tersebut dapat dilaksanakan dengan cara menerapkan metode perkawinan secara buatan atau yang biasa disebut dengan inseminasi buatan (IB). Hal ini karena semen yang digunakan pada IB berasal dari pejantan unggul dengan genetik yang baik dan angka *service per conception* (SC) rata-rata lebih kecil dibandingkan dengan perkawinan alami. Program pelaksanaan perkawinan inseminasi buatan merupakan salah satu pencegahan penurunan populasi ternak.

Inseminasi buatan (IB) atau kawin suntik adalah upaya memasukkan semen ke dalam saluran reproduksi hewan betina yang sedang birahi dengan bantuan inseminator agar hewan bunting. Inseminator memiliki peran yang sangat besar dalam keberhasilan pelaksanaan inseminasi

buatan. Keahlian dan keterampilan inseminator dalam akurasi pengenalan birahi, sanitasi alat, penanganan (*handling*) semen beku, pencairan kembali (*thawing*) yang benar, serta kemampuan melakukan IB akan menentukan keberhasilan inseminasi buatan. Selain inseminator dan karakteristik ternak, kemampuan peternak dalam mendeteksi birahi pasca partus (*Estrus Post Partum*) dan penentuan waktu kawin setelah beranak (*Post Partum Meeting*). Rendahnya pengetahuan peternak dalam mendeteksi birahi dan penentuan waktu kawin yang tidak tepat setelah beranak dapat mengakibatkan terjadinya kegagalan kebuntingan akan dapat mempengaruhi laju pertumbuhan populasi ternak sapi sehingga dari sisi ekonomi dapat mengakibatkan kerugian (Feradis, 2010).

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahan bagaimanakah kemampuan peternak dalam deteksi birahi dan kemampuan peternak dalam menentukan waktu kawin bagi sapi betina yang birahi oleh peternak sapi di kecamatan Proppo kabupaten Pamekasan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan peternak dalam deteksi birahi dan kemampuan peternak dalam menentukan waktu kawin bagi sapi betina yang birahi oleh peternak sapi di kecamatan Proppo kabupaten Pamekasan

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di desa binaan penulis yaitu Desa Rang-perang Daya, Kecamatan Proppo Kabupaten Pamekasan, selama 1 bulan, mulai dari bulan April – Mei 2022, dengan pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Penentuan desa sampel menggunakan metode Purposive Sampling dan penentuan Responden dilakukan secara Simple Random Sampling dari 345 peternak di desa Rang-perang Daya dengan menggunakan rumus Sloven, sehingga sampel yang digunakan sebanyak 78 peternak responden. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil survei dari sebagian peternak dan di peroleh dari hasil wawancara dengan kuisioner yang telah dipersiapkan terlebih dahulu dengan pertanyaan yang dapat menjawab permasalahan penelitian. Perlengkapan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: Kuisioner,

Buku catatan harian IB selama 5 tahun dan alat tulis di gunakan untuk memcatat setiap kegiatan penelitian. Teknik pengumpulan data penelitian menggunakan teknik wawancara dengan pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya, dimana pengambilan data dan penetapan data tersebut berdasarkan dari catatan buku harian IB inseminator.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik peternak merupakan salah satu faktor yang penting dalam usaha peternakan. Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik peternak yang mencakup umur, lama beternak, tingkat pendidikan, dan pekerjaan.

Keseluruhan peternak responden memiliki usia rata-rata masih produktif yaitu berusia yaitu antara 20-60 tahun. Tingkat umur yang demikian akan memberikan kemudahan dalam berfikir dan bertindak dengan sangat hati-hati dimana dengan bertumbuhnya usia maka proses berfikir seseorang akan terpengaruh, semakin meningkatnya usia maka proses menghasilkan sesuatu telah dipertimbangkan. Hal ini sesuai dengan pendapat (Anwar & Fatmawati, 2018) yang menyatakan bahwa usia produktif merupakan golongan penduduk umur 15 sampai 64 tahun.

Peternak responden sebagian besar merupakan lulusan SMP sebanyak 35 orang dengan persentase 45%, dan SMA/SMK sebanyak 28 orang dengan prosentae 36 %, sedangkan yang tidak bersekolah sebanyak 5 orang dengan persentase 6 %. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden sudah cukup baik. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap penyerapan informasi dan pengetahuan serta cara berfikir peternak. Peternak yang tidak sekolah akan mengalami kesulitan dalam mengadopsi inovasi. Namun, kesulitan tersebut akan dapat diatasi secara perlahan melalui pengalaman-pengalaman yang telah didapat oleh peternak maupun dari kegiatan penyuluhan yang diikuti.

Sebagian besar peternak di desa Rang-perang Daya berprofesi sebagai petani. Jumlah persentase responden yang berprofesi sebagai petani sebanyak 64 orang dengan persentase 82 %. Pekerjaan sebagai petani dan peternak memiliki hubungan yang sangat erat yang tidak dapat dipisahkan karena kedua bidang usaha tersebut saling memberikan manfaat yang menguntungkan.

Misalnya, bidang usaha peternakan dapat memanfaatkan limbah pertanian sebagai pakan dan begitu pula sebaliknya pada bidang usaha pertanian dapat memanfaatkan kotoran ternak sebagai pupuk organik untuk tanaman.

Rata-rata lama pengalaman peternak dalam beternak sapi potong di desa Rang-perang Daya mayoritas berkisar antara 6-10 tahun. Hal ini menggambarkan bahwa peternak sapi potong di desa Rang-perang Daya sudah cukup berpengalaman dalam mengembangkan usaha peternakan sapi potong. Menurut Hermawan *et al.* (2017) pengalaman usaha adalah gambaran kemampuan manajerial. Semakin lama seseorang melakukan aktivitas beternak maka akan semakin terasah pula keterampilan maupun sikap-sikap dalam pengambilan keputusan terhadap usaha ternak yang dikelolanya. Oleh karena itu, semakin banyak pengalaman beternak yang didapatkan maka secaralangsung maupun tidak langsung akan semakin meningkatkan produktivitas yang dihasilkan dan begitu pula sebaliknya. Pengalaman beternak tersebut juga menunjukkan tingkat kemauan dan kemampuan peternak dalam mendeteksi birahi. Salah satu kunci dalam keberhasilan pelaksanaan IB yang akan memperbesar persentase keberhasilan IB juga ditentukan oleh pengamatan deteksi birahi yang dilakukan oleh peternak.

## Kemampuan Deteksi Birahi

Berdasarkan pada tabel 1 dibawah, diketahui bahwa 50% peternak responden mau dan mampu melakukan pengamatan birahi yang dilakukan 2 kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari. Deteksi birahi atau observasi birahi harus dilakukan setidaknya dua kali sehari yaitu di saat pagi dan petang (Toelihere, 1993).

Tabel 1. Pengamatan Birahi oleh Peternak

No.	Pengamatan Birahi 2 kali sehari	Jumlah	%
1	Dilakukan	39	50
2	Tidak dilakukan	31	40
3	Kadang-kadang	8	10

Sumber : Data diolah tahun 2023

Tabel 2. dibawah menunjukkan bahwa sebagian besar peternak responden (46%) mengenali

tanda-tanda birahi melalui gejala birahi 3A (abang, abuh, anget) yang terlihat pada vulva, 23 % peternak responden dengan tanda-tanda nafsu makan turun, 17 % gelisah, bersuara, dan 14 % dengan tanda keluar lendir dari vagina. Berdasarkan hal tersebut pengamatan tanda-tanda birahi yang dilakukan oleh peternak di desa Rang-perang Daya sudah baik. Hal ini sesuai dengan pendapat (Feradis, 2010) ada 6 hal yang paling pokok dalam menentukan deteksi birahi antara lain ternak gelisah, sering berteriak, suka dinaiki dan menaiki sesamanya, vulva menunjukkan tanda-tanda kemerahan, bengkak dan hangat ketika diraba (Abang, Abuh, Anget), dari vulva keluar lendir bening dan tidak berwarna, nafsu makan berkurang.

Tabel 2. Kemampuan Responden dalam Mengetahui Tanda-tanda Birahi

No.	Tanda-tanda birahi		%
1	3A (Abang, Abuh, Anget) yang terlihat pada vulva	36	46
2	Gelisah, bersuara	13	17
3	Nafsu Makan menurun	18	23
4	Keluar lendir dari vagina,	11	14
5	Keluar air mata dan dinaiki pejantan atau sapi lain diam saja	0	-
6	Ekor sapi sering diangkat ke atas.	0	-

Sumber : Data diolah tahun 2023

### Waktu Kawin Masa Birahi

Kemampuan peternak dalam mengambil keputusan mengawinkan sapi betina birahi sangat menentukan keberhasilan tingkat kebuntingan. Ketepatan waktu mengawinkan sapi merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan kebuntingan. Waktu yang tepat untuk mengawinkan sapi betina adalah ketika sapi tersebut birahi. Birahi adalah suatu keadaan dimana sapi betina mau menerima pejantan untuk melakukan perkawinan, tidak seperti primata tingkat tinggi seperti manusia, sapi betina hanya mau menerima pejantan untuk perkawinan hanya ketika birahi saja yang kemudian diikuti dengan terjadinya ovulasi.

Tabel 3. Kemampuan Peternak Responden dalam Menentukan Waktu Kawin pada Masa Birahi

No	Waktu Kawin Setelah Birahi Awal	Jumlah	Prosentase
1	2 – 4 jam	5	6 %
2	6 – 8 jam	18	23 %
3	10 - 12 jam	45	58 %
4	>12 jam	10	13 %
Jumlah		78	

Sumber : Data diolah tahun 2023

Dari tabel 3 diatas terlihat 45 peternak atau 58 % mengawinkan sapi betina baik kawin alam maupun IB, 10 -12 jam setelah terdeteksi awal birahi. Apabila sapi betina terdeteksi pagi hari, maka sore hari dikawinkan / IB. Apabila sapi betina terdeteksi malam hari, maka pagi harinya dikawinkan /IB.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Karakteristik peternak (umur, lama beternak, pendidikan dan pekerjaan), kemampuan peternak dalam mengetahui tanda-tanda birahi ternaknya dan waktu mengawinkan sapi betina birahi dapat meningkatkan angka Service per conception (S/C) merupakan angka yang menunjukkan jumlah perkawinan yang dapat menghasilkan suatu kebuntingan.

### Saran

Pelatihan tentang deteksi birahi bagi peternak perlu ditingkatkan lagi, agar tingkat keberhasilan kebuntingan dapat meningkat.

### Daftar Pustaka

- Achyadi, K. R. 2009. Deteksi Birahi Pada Ternak Sapi. Tesis MS Pascasarjana IPB. Bogor.
- Akriono, M. L., S. Wahjuningsih, & M. N. Ihsan. 2017. Performans reproduksi Sapi Peranakan Ongole dan Peranakan Limousin di Kecamatan Padang Kabupaten Lumajang. *J. Trop. Anim. Prod.* 18(1):
- Anwar, Fatmawati. 2018. Pengaruh Jumlah Penduduk Usia Produktif, Kemiskinan dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di

- Kabupaten Bireuen. *Jurnal Ekonomi Regional Unimal*. Vol. 1. No. 1
- Apriem, F., Ihsan, N., dan Poetro, S. B. 2012. Penampilan Reproduksi sapi Peranakan Onggole Berdasarkan Paritas di Kota Probolinggo Jawa Timur. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Badjak MIZ. 2017. Evaluasi Pelaksanaan Program Inseminasi Buatan Pada Buatan Pada Sapi Bali Didaratan Waeapo Kabupeten Buru. Skripsi. Program Studi Peternakan. Jurusan Peternakan. Fakultas Pertanian. Universitas
- Endrawati, E., E. Baliarti dan S.P.S Budhi. 2010. Performans Induk Sapi Silangan Simmental Peranakan Ongole dan Induk Sapi Peranakan Ongole dengan Pakan Pattimura. Ambon
- Feradis, M. P. (2010). Bioteknologi Reproduksi Pada Ternak. *Alfabeta. Bandung*.
- Irianto, A., A. Gunawan, & Muladno. 2020. Perbaikan mutu genetik melalui sistem grading ternak dalam upaya menunjang program pemuliaan berbasis digital. *J. Ilmu dan Teknologi Peternakan*. Trop. 7(1):35–41.
- Jalius, J. (2011). Hubungan Mortalitas Progresif dan Keutuhan Membran Sperma dalam Semen Beku Sapi Bali dengan Keberhasilan Inseminasi. *Agrinak*, 1(1), 43–47.
- Nuryadi. 2014. Ilmu Reproduksi Ternak. Universitas Brawijaya Press. Malang
- Sudono, M. 2003. Tata Laksana peternakan Sapi Perah. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Sugiyono, 2011. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- S. Hardjopranoto (1995), Ilmu Kemajiran pada Ternak. Airlangga. Surabaya: University Press.
- Suyadi, Kuswati, B Susilo, dan J.A.E. Noor. 2010. Uji Akurasi Piranti Sensor Transduser Untuk Menentukan Waktu Terjadinya Berahi Pada Sapi. JIIPB.
- Toelihere, M. R. (1993). *Ilmu Reproduksi Hewan* (3rd ed.). Bandung: Penerbit Angkasa.
- Widiyono, I., P. P. Putro, Sarmin, P. Astusti dan C. M. Airin. 2011. Kadar Estradiol dan Progesteron Serum, Tampilan Vulva dan Sitologi Apus Vagina Kambing Bligon Selama Siklus Estrus. *Jurnal Veteriner*. 12(4)
- Wisono, D.A. 2015. Performan Reproduksi Sapi Madura Induk dengan Perkawinan Inseminasi Buatan di Kabupaten Pamekasan. Thesis, Universitas Brawijaya.