

**PENGETAHUAN PETERNAK TENTANG ESTRUS PADA SAPI ACEH DENGAN  
TERJADINYA REPEAT BREEDING DI KABUPATEN PIDIE  
(BREEDER OF KNOWLEDGE ESTRUS IN ACEH RAISING IN CATTLE WITH HAPPEN  
REPEAT BREEDING PIDIE DISTRICT)**

**Djoko Subagyo**

Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian  
Universitas Jabal Ghafur  
Email : djoko\_subagyo@yahoo.com

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan peternak tentang estrus sapi aceh dengan terjadinya repeat breeding di Kabupaten Pidie. Sampel diperoleh dari data sekunder laporan Dinas Peternakan Kabupaten Pidie 161 ekor sapi aceh betina. Dilakukan dalam bentuk study observasi dengan pendekatan cross sectional. Pengumpulan data primer dilakukan dengan pengamatan langsung dan wawancara melalui kuisioner terhadap peternak dan inseminator. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif. Uji Chi Square ( $X^2$ ) digunakan untuk mengetahui asosiasi antara faktor-faktor penyebab, sedangkan Odds Ratio (OR) digunakan untuk menghitung kekuatan asosiasi. Hasil dari penelitian ini didapat yang mempunyai asosiasi secara nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap kejadian repeat breeding adalah pengetahuan estrus ( $P < 0,05$ ) dengan nilai  $OR = 2,3$ . Dan kesimpulannya adalah. pengetahuan estrus terhadap sapi aceh dengan terjadinya repeat breeding berasosiasi positif atau ada hubungannya.

**Kata kunci:** pengetahuan estrus, repeat breeding, sapi aceh

**ABSTRACT**

The study was aimed to determine the level of knowledge of farmers about cattle estrus Aceh with the occurrence of repeat breeding in Pidie District. Samples were obtained from secondary data reports for animal husbandry Department aceh Pidie 161 female cows study was. Carried out in the form of observational study with cross sectional approach. Primary data were collected by direct observation and interviews with questionnaires to farmers and inseminator. The data were analyzed descriptively. Chi Square test ( $X^2$ ) was used to determine the association between factors that cause, while Odds Ratio (OR) was used to calculate the strength of the association. The results of this study which has gained significantly associated ( $P < 0.05$ ) on the incidence of repeat breeding is knowledge estrus with  $OR = 2.3$ . And the conclusion is. knowledge estrus against Aceh cattle repeat breeding associated with the occurrence of repeat positive or are associated.

**Keywords:** knowledge estrus, repeat breeding, cattle Aceh

**PENDAHULUAN**

Peternak di Indonesia pada umumnya adalah peternakan rakyat yang terbatas dengan pengetahuan, keterampilan, modal dan lain lainnya yang mendukung keberhasilan suatu usaha peternakan (Sugeng, 2002). Peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak menyangkut manajemen usaha peternakan dapat meningkatkan populasi ternak, salah satunya adalah management reproduksi menyangkut pengetahuan estrus dan waktu kawin yang tepat. Murtidjo (1993), menyatakan estrus sapi betina merupakan pengetahuan yang harus dikuasai sehingga pelaksanaan perkawinan sapi sanggup menghasilkan tingkat kebuntingan yang tinggi.

Permasalahan rendahnya efisiensi reproduksi sering terjadi pada sapi potong. Rendahnya efisiensi reproduksi pada sapi potong mengindikasikan terjadinya gangguan reproduksi salah satunya yaitu repeat breeder. Repeat breeder adalah sapi betina yang mempunyai siklus normal dan telah dikawinkan paling tidak tiga kali dengan pejantan atau semen pejantan fertil tetapi belum bunting tanpa disertai gejala klinis dari penyakit atau abnormalitas alat reproduksi (Gustari, et al., 1991 dalam Yuliana, 2000). Sapi yang mengalami kawin berulang pada umumnya ditandai dengan panjangnya calving interval (18-24 bulan), rendahnya angka kosepsi ( $< 40\%$ ),

dan tingginya service per conception (>3) (Rustamaji et al., 2007).

Beberapa faktor diduga sebagai penyebab repeat breeding diantaranya adalah waktu perkawinan yang kurang tepat. Noakes et al. (2009) menyatakan bahwa perkawinan yang terlalu cepat atau perkawinan yang terlambat dapat menyebabkan kegagalan kebuntingan yang ditandai dengan kawin berulang. Selain itu, kegagalan dalam mendeteksi estrus merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan problem reproduksi dan rendahnya angka kebuntingan pada kelompok ternak sapi potong (Thatcher et al., 2006). Pengetahuan peternak tentang siklus estrus dan estrus merupakan salah satu faktor penting terhadap keberhasilan perkawinan. Peternak yang mengetahui tentang siklus estrus dan estrus akan mengawinkan sapi potong mereka dalam waktu yang tepat.

Penyebab kawin berulang di Indonesia, khususnya di daerah Kabupaten Pidie sampai saat ini belum diketahui dengan pasti, dan diduga karena faktor manajemen. Faktor manajemen yang berpengaruh terhadap kejadian kawin berulang diduga adalah deteksi estrus, pengenalan siklus estrus, kecepatan perkawinan, sehingga arti penting pengenalan siklus estrus, deteksi estrus, waktu terbaik untuk perkawinan menjadi kurang diperhatikan dan ini dapat menyebabkan tingginya kejadian kegagalan kebuntingan. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peternak tentang estrus sapi aceh dengan terjadinya kawin berulang di Kabupaten Pidie.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah jenis penelitian dalam bentuk studi observasi pendekatan yang digunakan adalah kajian cross-sectional (Ferasyi, 2008). Data peternak yang diambil meliputi data jumlah sapi potong yang mengalami kawin berulang sebagai data sekunder dari laporan Dinas peternakan Kabupaten Pidie. Sedangkan data primer adalah pengetahuan peternak, manajemen pemeliharaan dan peran inseminator. Pengumpulan data primer dilakukan dengan pengamatan langsung dan wawancara melalui kuisisioner terhadap peternak dan inseminator. Seluruh data yang diperoleh dikumpulkan dan diolah dengan program statistik analytical software, version 7.

Analisis deskriptif, Chi square ( $X^2$ ) dan odd ratio / OR digunakan pada penelitian ini. Uji Chi square ( $X^2$ ) dipakai untuk mengetahui

asosiasi antara faktor-faktor penyebab dengantingkat kejadian penyakit sedangkan OR digunakan untuk menghitung kekuatanasosiasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pengetahuan peternak tentang estrus pada sapi aceh betina dengan terjadinya repeat breeding di Kabupaten Pidie terhadap 161 sampel Seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Data diskriptif pengetahuan peternak tentang estrus pada sapi aceh di Kabupaten Pidie

No.	Variabel	Hasil
1	Pengetahuan estrus	Tahu= 77,6% (125/161) Tidak tahu=22,3% (36/161)

Hasil penelitian jumlah peternak yang mengetahui tentang estrus mencapai 77,6% dan yang tidak mengetahui tentang estrus berjumlah 22,3%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peternak sapi aceh di Kabupaten Pidie secara umum sudah mengetahui tentang estrus pada sapi.

Pentingnya pengetahuan tentang estrus pada sapi berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen reproduksi. Peternak yang mengetahui tentang estrus dengan baik bisa memperkirakan estrus berikutnya, sehingga pengamatan estrus bisa dilakukan lebih intensif dan waktu perkawinan lebih tepat. Hal ini sesuai dengan pendapat Van Eerdenburg et al., (2002) yang melaporkan bahwa persyaratan utama dalam pengelolaan peternakan sapi adalah pengetahuan tentang estrus. Ketidaktahuan peternak tentang estrus dapat meningkatkan angka infertilitas dan kegagalan kebuntingan yang ditandai dengan kawin berulang (Noakes et al., 2009).

Tabel 2. Analisis Chi square, P value dan Odds ratio kejadian kawin berulang tingkat peternak dan faktor risiko

Variabel	P-value	OR
Pengetahuan Estrus	P = 0,043*	
1. Tahu		
2. Tdak tahu		

Keterangan : \* nyata ( $P < 0,05$ )

Perhitungan asosiasi dan kekuatan asosiasi antara kejadian kawin berulang dengan faktor risiko disajikan pada Tabel 2. Hasil analisis Chi square menunjukkan bahwa variabel yang mempunyai asosiasi secara nyata ( $P < 0,05$ )

terhadap kejadian kawin berulang pada tingkat peternak adalah pengetahuan estrus dengan nilai OR=2,3. Peternak yang tidak mengetahui pengetahuan estrus sapi-sapi peliharaannya terkena kawin berulang 2,3 kali lebih besar dibanding yang mengetahui pengetahuan estrus.

Pengetahuan peternak terhadap estrus merupakan syarat yang wajib diketahui. Ketidaktahuan peternak tentang pengetahuan estrus selain dapat menyebabkan gagalnya pengamatan estrus juga berdampak pada pelaksanaan IB yang kurang tepat, sehingga kemungkinan kegagalan kebuntingan menjadi lebih tinggi. Perry et al., (2004), menyatakan bahwa pengetahuan estrus itu penting agar manajemen reproduksi dan kontrol siklus estrus menjadi lebih baik, sedangkan Roelofs et al., (2010) berpendapat bahwa sapi yang salah dideteksi estrusnya dan dilakukan inseminasi buatan, akan mengalami kegagalan kebuntingan.

#### **KESIMPULAN**

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pengetahuan estrus terhadap sapi aceh betina dengan terjadinya kawin berulang berasosiasi positif atau ada hubungannya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ferasyi, T. R. (2008). Dasar-dasar Epidemiologi dan Ekonomi Veteriner. Syiah Kuala University Press. Banda Aceh.
- Murtidjo, B.A. 1993. Beternak Sapi Potong. Kanisius. Yogyakarta.
- Noakes DE, Parkinson TJ, England GCW. 2009. Veterinary Reproduction and Obstetrics, ninth ed. Edinburgh London Elsevier Sci : 399–408.
- Perry GA, Smith MF, Roberts AJ, MacNeil MD, Geary TW. 2004. Effect of ovulatory follicle size on pregnancy rates and fetal mortality in beef heifers. *J Anim Sci* 82(Suppl. 2):101 Abstr. 99.
- Roelofs J, López-Gatius F, Hunter RHF, van Eerdenburg FJCM, Hanzen CH. 2010. When is a cow in estrus? Clinical and practical aspects. *Theriogenology*. 74: 327–44.
- Rustamadji. B, Ahmadi, Kustono, Sutarno, T. 2007. Kinerja usaha peternak sapi perah rakyat sebagai tulang punggung pembangunan persusuan nasional. Paper. Disampaikan pada Lokakarya Persusuan Nasional Yogyakarta. Dies 38 Fapet UGM.
- Sugeng, Y.B. 2002. Sapi Potong. Penerbit Penebar Swadaya: Jakarta
- Thatcher WW, Bilby TR, Bartolome JA, Silvestre F, Staples CR, Santos JEP. 2006. Strategies for improving fertility in the modern dairy cow. *Theriogenology* 65:30–44
- Van Eerdenburg FJCM, Karthaus MAD, Taverne M, Merics I, Szenci O. 2002. The relationship between estrous behavioral score and time of ovulation in dairy cattle. *J Dairy Sci* 85:1150–1156.
- Yuliana. 2000. Faktor – faktor yang Memengaruhi Repeat Breeder Sapi Perah di Koperasi Peternakan Bandung Selatan Pengalengan Bandung Jawa Barat. Skripsi. Universitas Lampung. Bandar Lampung.