

## JURNAL SAINS DAN TEKNOLOGI INDUSTRI PETERNAKAN

### EFISIENSI REPRODUKSI INDUK SAPI PERAH YANG MENGALAMI KAWIN BERULANG

Dhian Ramadhanty

Corresponding author :  
dhianramadhanty92@yahoo.com  
Prodi Peternakan  
Universitas Muhammadiyah  
Sidenreng Rappang  
Jl. Angkatan 45 No. 1 A Telp.  
(0421) 93308 Lt. Salo-Sidrap-  
Sul-Sel

**ABSTRAK** : Salah satu gangguan reproduksi yang banyak terjadi di peternakan sapi perah, yaitu kawin berulang (*Repeat Breeding*). Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat efisiensi reproduksi induk sapi perah yang mengalami kawin berulang. Penelitian ini dilakukan secara survei dengan pengumpulan data primer dan sekunder. Pengambilan data primer dilakukan dengan cara pengamatan, melihat recording dan wawancara langsung dengan peternak menggunakan daftar pertanyaan yang tersedia, sedangkan data sekunder diperoleh dari petugas inseminator di Dusun Panette Kecamatan Cendana Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada ternak normal rata-rata *calving interval* adalah 366,1 hari sedangkan pada ternak yang mengalami kawin berulang rata-rata *calving interval* adalah 628,3 hari. Sapi perah dengan *calving interval* yang panjang menunjukkan bahwa sapi perah tersebut mempunyai efisiensi reproduksi yang rendah. Sebaliknya, sapi perah betina dengan *calving interval* yang pendek menunjukkan bahwa sapi perah tersebut memiliki efisiensi reproduksi yang tinggi. Kesimpulan penelitian ini adalah ternak yang mengalami kawin berulang di Kecamatan Cendana Kabupaten Enrekang memiliki *Calving interval* yang panjang dan menyebabkan kanren dahnya efisiensi reproduksi pada ternak sapi perah.

**Kata Kunci**: Sapi Perah, Kawin Berulang, *Calving Interval*, Efisiensi Reproduksi

**ABSTRACT** : One of the most common disorders in the dairy cows is the repeated breeding. The research aimed to perceive the reproductive efficiency of the dairy cows with the repeated breeding. The research used a survey with the primary and secondary data collection. The primary data were collected by an observation, recording, direct interview with the farmers using the available questionnaire, whereas the secondary data were obtained from the inseminator officers at Panette Village, Cendana District, Enrekang Regency, South Sulawesi. The research result indicates that in the normal cows, the average *calving interval* is 366,1 day, while the repeated breeding cows, the average *calving interval* is 628,3 day. The dairy cows with the long *calving interval* indicate that the dairy cows have the low reproductive efficiency. On the other hand, the dairy cows with the short *calving interval* indicate that the dairy cows have the high reproductive efficiency. The conclusion of the research is that cows that experience repeated breeding in Cendana Subdistrict, Enrekang Regency, have a long *calving interval* and cause low reproductive efficiency in dairy cows.

**Keywords**: Dairy cows, repeated breeding, *calving interval*, reproductive efficiency

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Peternakan sapi di Indonesia khususnya di Sulawesi Selatan sampai saat ini masih menghadapi kendala yang mengakibatkan produktivitas ternak masih rendah. Ada banyak faktor yang mempengaruhi salah satunya adalah banyaknya kasus gangguan reproduksi. Gangguan reproduksi menyebabkan efisiensi reproduksi pada sapi perah di Indonesia sangat lamban beberapa tahun ini. Hal ini ditandai dengan rendahnya angka kelahiran pada sapi perah maupun sapi potong.

Salah satu gangguan reproduksi yang banyak terjadi di Peternakan sapi perah, yaitu kawin berulang (*Repeat Breeding*). Kawin berulang merupakan suatu keadaan sapi betina yang mengalami kegagalan untuk bunting setelah dikawinkan tiga kali atau lebih dengan

pejantan fertil tanpa adanya abnormalitas yang teramati (Amiridis *et al.*, 2009). Penyebab kawin berulang pada dasarnya disebabkan karena kegagalan fertilisasi dan akibat kematian embrio dini. Kegagalan fertilisasi dan kematian embrio dini pada umumnya disebabkan karena gangguan hormonal, faktor infeksi, lingkungan, nutrisi, dan manajemen (Prihatno dkk., 2013).

*Calving Interval* merupakan salah satu parameter untuk mengukur efisiensi reproduksi pada sapi perah. *Calving Interval* merupakan kunci sukses dalam usaha peternakan sapi (pembibitan), semakin panjang *Calving Interval*, semakin turun pendapatan petani peternak, karena jumlah anak yang dihasilkan akan berkurang selama masa

produktif. *Calving Interval* adalah dimana seekor induk sapi perah dapat beranak (menghasilkan pedet) dalam jangka waktu yang pendek. Semakin cepat menghasilkan pedet maka semakin tinggi pula nilai efisiensi pemeliharaan karena dapat menghasilkan susu untuk dijual dan populasi akan bertambah. Jarak waktu beranak (*CI*) yang ideal adalah 12 bulan, yaitu 9 bulan bunting dan 3 bulan menyusui. Efisiensi reproduksi dikatakan baik apabila seekor induk sapi dapat menghasilkan satu pedet dalam satu tahun (Ball & Peters, 2004). Adapun sapi yang mengalami kawin berulang pada umumnya ditandai dengan panjangnya *calving interval* (18-24 bulan), rendahnya angka konsepsi (<40%), dan tingginya *service per conception* (>3) (Rustamadji dkk., 2007).

### Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat efisiensi reproduksi induk sapi perah yang mengalami kawin berulang.

### MATERI DAN METODE PENELITIAN

#### Materi

Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Panette Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah sapi perah 18 ekor yang di ambil secara acak di Dusun Panette Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan. Sapi perah yang digunakan dalam penelitian dipelihara dengan sistem intensif yaitu ternak sepenuhnya berada di dalam kandang. Jenis/tipe perkandangan yang digunakan adalah kandang kelompok dengan sistem perkandangan konvensional

#### Metode

Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pengumpulan data primer dan sekunder. Pengambilan data primer dilakukan dengan cara pengamatan, melihat *recording* dan wawancara langsung dengan peternak menggunakan daftar pertanyaan yang tersedia, sedangkan data sekunder diperoleh dari petugas inseminator di Dusun Panette Kecamatan Cendana Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan.

#### Parameter yang diamati

Parameter yang diamati adalah *calving interval* pada ternak sapi perah normal dan ternak sapi perah yang mengalami kawin berulang.

#### Analisis data

Data pada penelitian ini ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan program Microsoft Excel.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa ternak dengan kondisi normal memiliki *calving interval* rata-rata 366,1 hari sedangkan ternak yang mengalami gangguan reproduksi yaitu kawin berulang memiliki *calving interval* rata-rata 628,3 hari. Hal ini sesuai dengan pendapat Rustamadji dkk (2007), bahwa sapi yang mengalami kawin berulang pada umumnya ditandai dengan panjangnya *calving interval* (18-24 bulan), rendahnya angka konsepsi (<40%), dan tingginya *Service Per Conception* (>3). *Calving interval* yang panjang pada kasus kawin berulang dapat merugikan peternak, hal ini sesuai dengan pendapat Sudono dkk (2003), bahwa *calving interval* yang bermasalah dan dapat merugikan para peternak adalah >14 bulan.

*Calving interval* merupakan jarak setiap kali beranak. *CI* yang baik adalah 12–13 bulan, sedangkan yang panjangnya lebih dari 13 bulan tidak ekonomis karena produksi rata-rata per hari mempunyai kecederungan menurun. Keberhasilan suatu usaha pengembangbiakan sapi sangat terkait dengan performareproduksi dan tingkat mortalitas induk dan anak. Faktor performa reproduksi yang penting salah satunya yaitu jarak beranak atau *Calving interval* (*CI*) (Nuryadi & Wahyuningih, 2011).

Menurut Webster (1993), *Calving interval* pada sapi perah ditentukan oleh masa kosong dan periode laktasi yaitu 13 bulan untuk periode laktasi pertama dan 12 bulan untuk periode laktasi berikutnya. Panjangnya *calving interval* disebabkan beberapa faktor diantaranya panjangnya masa birahi setelah melahirkan dan manajemen peternak (Hafez & Hafez, 1993). *Service per conception* merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap *Calving interval*. *Calving interval* akan semakin panjang dengan bertambahnya jumlah perkawinan yang dapat menghasilkan

Tabel 1. Rata-rata *Calving Interval* dan Paritas Induk Sapi Perah Normal dan Kawin Berulang

	Normal	Kawin Berulang
<i>Calving Interval</i> (Hari)	366,1	628,3
Paritas	1,7	1,9

kebuntingan bertambah (Siregar, 2001).

Sapi perah dengan calving interval yang panjang menunjukkan bahwa sapi perah tersebut mempunyai efisiensi reproduksi yang rendah. Sebaliknya, sapi perah betina dengan calving interval yang pendek menunjukkan bahwa sapi perah tersebut memiliki efisiensi reproduksi yang tinggi (Hardjopranjoto, 1995).

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ternak yang mengalami kawin berulang di Kecamatan Cendana Kabupaten Enrekang memiliki *Calving interval* yang panjang dan menyebabkan rendahnya efisiensi reproduksi pada ternak sapi perah.

### DAFTAR PUSTAKA

- Amiridis GS., Tsiligianni TH., Dovolou E., Rekkas C., Vouzaras D., & Menegatos I. (2009). Combined administration of gonadotropin-releasing hormone, progesterone, and meloxicam is an effective treatment for the repeat-breeder cow. *Theriogenology* 72: 542–548.
- Ball P.J.H. & Peters, A.R. (2004). *Reproduction In Cattle*. Third Edition. Blackwell Publishing. Victoria. Australia.
- De Vries, A. 2006. Determinants of the cost of days open in dairy cattle. Department of Animal Sciences. University of Florida. Gainesville 32611. USA.
- Hafez B. & Hafez E.S.E. (1993). *Reproductive Cycles: Reproduction in Farm Animals*. 7th ed by B. Hafez and E.S.E. Hafez Blackwell Publishing. Oxford.
- Hardjopranjoto H.S. (1995). *Ilmu Kemajiran Pada Ternak*. Airlangga University Press. Surabaya.
- Nuryadi & Wahyuningsih S. (2011). Penampilan produksi Sapi Peranakan Ongole dan Peranakan Limousin di Kabupaten Malang. *Jurnal Ternak Tropika* 12(1): 76–81.
- Prihatno S.A., Kusumawati A., Karja N.W.K., & Sumiarso B. (2013). Prevalensi dan Faktor Resiko Kawin Berulang pada Sapi Perah pada Tingkat Peternak. *Jurnal Veteriner* vol. 14 no. 4: 452-461 Desember 2013.
- Rustamadji B., Ahmadi, Kustono, & Sutarno T. (2007). Kinerja usaha peternakan sapi perah rakyat sebagai tulang punggung pembangunan persusuan nasional. Paper. Disampaikan pada Lokakarya Persusuan

Nasional. Yogyakarta. Dies 38 Fapet UGM.

- Siregar B. (2001). Peningkatan kemampuan berproduksi susu sapi perah laktasi melalui perbaikan pakan dan frekuensi pemberiannya. *Ilmu Terapan Indonesia*. 6(2):76–82.
- Sudono A., Rosdiana R.F., & Setiawan B.S. (2003). *Beternak Sapi Perah Secara Intensif*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Webster J. (1993). *Understanding the Dairy Cow*. 2nd Ed. Blackwell Scientific Publications. Oxford.