

Efisiensi Reproduksi Sapi Madura Hasil Inseminasi Buatan di Kabupaten Sumenep Tahun 2012**Reproductive's Efficiency of Madura Cattle Artificial Insemination Result at Sumenep Regency in 2012****¹Bety Ridiana, ²Trilas Sardjito, ²Djoko Galijono**¹ PPDH Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga² Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga

Kampuc C Unair, Jl. Mulyorejo Surabaya – 60115

Telp. 031-5992785, Fax. 031-5993014

Email : vetunair@telkom.net

Abstract

The purpose of this study was determine the reproductive's efficiency of Madura cattle artificial insemination results in Sumenep since 2012 that was seen from the parameter conception rate (CR), service per conception (S/C) and calving rate (C/R). The study was conducted using a survey method. Secondary data, reports a pregnancy and the birth of the calf during the reporting period of January to December 2012 obtained from the Animal Husbandry Departement of Sumenep. The data is taken from the report of inseminator in Batang-Batang district and Batuputih to represent the mainland and the island of Sepudi and Giliyang whose represents the islands in Sumenep. The data were evaluated using descriptive analysis by calculating the mean and standard deviation and then processed using t test. At t test showed the average value of CR, S/C and C/ R on the mainland, respectively for $63,33 \pm 2,92$; $1,56 \pm 0,09$ and $63,09 \pm 6,28$. At the other hand the average value of CR, S/C and C/R on the islands of $61,34 \pm 6,16$; $1,61 \pm 0,19$ and $62,08 \pm 6,32$. The results of t test analysis showed no significant difference ($P > 0,05$) in both regions. Generally, the reproductive's efficiency of Madura cattle artificial insemination results in Sumenep classified to good.

Keywords: conception rate (CR), service per conception (S/C), calving rate (C/R)**Pendahuluan**

Kebutuhan daging yang terus meningkat menyebabkan pemerintah harus mengimpor daging sapi. Menteri Pertanian Republik Indonesia menjelaskan bahwa impor daging sapi pada tahun 2013 diperkirakan akan melonjak dibanding tahun 2012 (Purwanto, 2012). Untuk mengatasi masalah tersebut, pemerintah mencanangkan program Percepatan Swasembada Daging Sapi dan Kerbau (PSDSK) 2010-2014. Program ini merupakan upaya pemerintah untuk memenuhi kebutuhan daging dengan memenuhi kebutuhan penyediaan daging sapi dan kerbau yang berasal dari produksi lokal sebesar 90% dan 10% sisanya dipenuhi dari impor (Bakar, 2012).

Kabupaten Sumenep yang merupakan bagian dari Pulau Madura memiliki potensi yang cukup besar dalam rangka mendukung keberhasilan program PSDSK, hal ini dikarenakan jumlah populasi sapi potong

terutama jenis sapi Madura yang ada di Kabupaten Sumenep mengalami peningkatan dalam setiap tahunnya yakni mencapai 357.038 ekor di tahun 2011. Kabupaten Sumenep terbagia atas dua bagian yaitu wilayah Daratan dan wilayah Kepulauan (Dinas Peternakan Kabupaten Sumenep, 2012).

Laju populasi ternak akan menjadi lebih baik apabila efisiensi reproduksinya pun baik (Hariadi dkk., 2011). Efisiensi reproduksi ialah kemampuan seekor ternak dalam menghasilkan keturunan (anak) secara optimal. Penelitian mengenai efisiensi reproduksi sangat penting untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan reproduksi ternak. Parameter yang sering dilakukan dan patut mendapat perhatian yaitu *conception rate* (CR), *service per conception* (S/C), dan *calving rate* (C/R) (Susilo, 2005).

Conception rate (CR) atau angka kebuntingan yaitu persentase kebuntingan dari

induk yang diinseminasi buatan. *Service per conception* (S/C) merupakan angka perkawinan per kebuntingan dimana nilai ini dapat dilihat dari banyaknya straw yang digunakan dalam pelaksanaan inseminasi buatan dibagi jumlah induk sapi yang bunting. Sedangkan *calving rate* (C/R) adalah persentase induk kelahiran pedet dari induk yang telah diinseminasi buatan.

Menurut Hariadi dkk. (2011), efisiensi reproduksi pada sapi dianggap baik apabila nilai *conception rate* (CR) dapat mencapai 65-75%, *service per conception* (S/C) sebesar 1,65 dan nilai *calving rate* (C/R) 55-65%.

Materi dan Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2013. Tempat pengambilan data dilakukan di Dinas peternakan Kabupaten Sumenep dengan melakukan pendataan terhadap data kebuntingan dan kelahiran pada sapi Madura hasil inseminasi buatan tahun 2012 di wilayah Daratan (Kecamatan Batang-Batang dan Kecamatan Batuputih) serta wilayah Kepulauan (Pulau Giliyang dan Pulau Sepudi) yang memiliki jumlah populasi ternak paling banyak serta telah melaksanakan program inseminasi buatan (IB).

Data yang diperoleh dari laporan bulanan inseminator tersebut dikelompokkan kemudian ditabulasikan dalam tabel dan ditampilkan dalam bentuk diagram batang. Data tersebut dievaluasi menggunakan analisis deskriptif dengan menghitung *mean* (nilai rata-rata) dan standar deviasi (simpangan baku) menggunakan program SPSS versi 20.

Data tersebut kemudian diolah dengan uji t dan hasil dari pengolahan data tersebut dapat digunakan untuk membandingkan nilai *conception rate* (CR), *service per conception* (S/C) serta *calving rate* (C/R) antara wilayah Daratan dan wilayah Kepulauan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian yang menunjukkan nilai rata-rata *conception rate* (CR), *service per conception* (S/C) serta *calving rate* (C/R) antara wilayah Daratan dan wilayah Kepulauan Kabupaten Sumenep dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Analisis keragaman CR, S/C dan C/R wilayah Daratan dan Wilayah Kepulauan

Wilayah	Parameter		
	CR (%)	S/C	C/R (%)
	$\bar{X} \pm S.D$	$\bar{X} \pm S.D$	$\bar{X} \pm S.D$
Daratan	63,33 ^a $\pm$ 2,92	1,56 ^b $\pm$ 0,09	63,09 ^c $\pm$ 6,28
Kepulauan	61,34 ^a $\pm$ 6,16	1,61 ^b $\pm$ 0,19	62,08 ^c $\pm$ 6,32

Keterangan: *Superscript* huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak ada perbedaan ($P > 0,05$).

Setelah dilakukan analisis keragaman dengan uji t, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata CR, S/C dan C/R antara wilayah Daratan dan Kepulauan tidak berbeda. Dengan melihat nilai dari ketiga parameter tersebut dapat diketahui bahwa efisiensi reproduksi sapi Madura hasil inseminasi buatan di Kabupaten Sumenep tahun 2012 tergolong bagus.

Kekurangan penyediaan akan kebutuhan daging sapi yang terjadi meski efisiensi reproduksi ternak sapi telah baik serta laju populasinya pun yang terus meningkat dapat disebabkan oleh adanya pemotongan induk betina produktif. Pemotongan yang dilakukan pada betina yang masih produktif sangat merugikan, sebab betina produktif memiliki potensi besar untuk memenuhi kebutuhan konsumsi daging sapi sehingga pemerintah melarang pemotongan betina produktif. Akan tetapi pada kenyataannya, di wilayah tertentu yang memiliki tingkat SDM rendah pemotongan betina produktif ini masih dilakukan, hal inilah yang menyebabkan kebutuhan akan daging sapi tidak dapat terpenuhi.

Adanya kasus gangguan reproduksi seperti *repeat breeder*, kelainan estrus (*nymphomani*), kista folikel serta kematian embrio dini menyebabkan angka kebuntingan (*conception rate*) rendah. Ketersediaan pakan dengan nutrisi yang cukup, pemeliharaan serta sanitasi kandang juga berpengaruh terhadap nilai *conception rate* (Hariadi dkk., 2011).

Nilai *service per conception* dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain keterampilan inseminator, waktu pelaksanaan inseminasi serta kemampuan peternak dalam mendeteksi birahi (Kurniadi, 2009). Inseminator yang bertugas baik di wilayah Daratan (Kecamatan Batang-Batang dan Kecamatan Batuputih) serta wilayah Kepulauan (Pulau Giliyang dan Pulau Sepudi) sudah cukup

terampil dan berpengalaman dalam melaksanakan inseminasi buatan (IB). Kemampuan peternak dalam mendeteksi birahi pun tergolong baik sehingga nilai rata-rata S/C sapi Madura di Kabupaten Sumenep sudah tergolong baik.

Nilai C/R antara wilayah Daratan dan wilayah Kepulauan tergolong baik, perbedaan nilai rata-rata C/R pada kedua wilayah tersebut disebabkan oleh faktor ketersediaan pakan. Kualitas dan kuantitas pakan berpengaruh terhadap kesuburan induk, kesuburan induk dapat mempengaruhi nilai dari *conception rate*. Kondisi tanah pada wilayah Kepulauan yang lebih didominasi oleh tanah berbahan induk batu menyebabkan kurangnya ketersediaan pakan hijauan, oleh sebab itu nilai C/R di wilayah Kepulauan lebih rendah.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa efisiensi reproduksi sapi Madura hasil inseminasi buatan di Kabupaten Sumenep tahun 2012 tergolong baik. Nilai rata-rata *conception rate* (CR), *service per conception* (S/C) dan *calving rate* (C/R) di wilayah Daratan (Kecamatan Batang-Batang dan Kecamatan Batuputih) serta wilayah Kepulauan (Pulau Giliyang dan Pulau Sepudi) di Kabupaten Sumenep tidak berbeda nyata.

Daftar Pustaka

- Bakar, A. 2012. Swasembada Daging 2014 Akankah Terealisasi?. Bogor Agricultural University. [//fapet.ipb.ac.id/index.php?option=com_content&task=view&id=412&Itemid=1](http://fapet.ipb.ac.id/index.php?option=com_content&task=view&id=412&Itemid=1). [27 Desember 2012]
- Dinas Peternakan Kabupaten Sumenep. 2012. Populasi Ternak Besar per Kecamatan di Kabupaten Sumenep Tahun 2011.
- Hariadi, M., S. Hardjopranyoto, Wurlina, H.A. Hermadi, B. Utomo, Rimayanti, I.N. Triana dan H. Ratnani. 2011. Ilmu Kemajiran pada Ternak. Airlangga University Press. Surabaya.
- Kurniadi, R. 2009. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Service Per Conception pada Sapi Perah Laktasi di koperasi Peternakan Bandung Selatan Pangalengan Bandung Jawa Barat [Skripsi]. Fakultas Peternakan. Universitas Lampung. Bandar Lampung.

Purwanto, D. 2012. Impor sapi akan melonjak tahun 2013. Kompas.com. 28 November.

[//bisniskeuangan.kompas.com/read/2012/11/28/17223564/2013.Impor.Sapi.Akan.Melonjak](http://bisniskeuangan.kompas.com/read/2012/11/28/17223564/2013.Impor.Sapi.Akan.Melonjak). [6 Januari 2013]

