

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sapi perah merupakan salah satu penghasil protein hewani, yang dalam pemeliharaannya selalu diarahkan pada peningkatan produksi susu. Sapi perah bangsa *Fries Holland* (FH) merupakan bangsa sapi perah yang memiliki produksi susu paling tinggi diantara bangsa sapi yang lain. Produksi susu sapi perah FH di negara asalnya mencapai 6.000--8.000 kg/ekor/laktasi, di Inggris sekitar 35% dari total populasi sapi perah dapat mencapai 8069 kg/ekor/laktasi (Arbel dkk., 2001) dalam Tawaf, 2009). Produksi susu yang dihasilkan oleh sapi perah FH di Indonesia ternyata lebih rendah, berkisar antara 3.000--4.000 liter per laktasi. Produksi rata-rata sapi perah di Indonesia hanya mencapai 10,7 liter per ekor per hari (3.264 liter per laktasi) (Chalid, 2006 dalam Tawaf, 2009).

Kemampuan memproduksi susu seekor sapi perah baik kualitas maupun kuantitas sangat dipengaruhi berbagai faktor genetik dan lingkungan. Faktor genetik berpengaruh 30% pada produksi susu sedangkan lingkungan berpengaruh sebesar 70%. Faktor lingkungan yang paling berpengaruh yaitu manajemen pemeliharaan, pakan, temperatur, kesehatan dan manajemen reproduksi. Salah satu usaha untuk meningkatkan produktivitas sapi perah melalui perbaikan tatalaksana reproduksi yaitu dengan menerapkan sistem tatalaksana reproduksi yang tepat. Salah satu

kriteria untuk mengetahui efisiensi reproduksi sapi perah menurut Makin dkk. (1980) adalah dengan menghitung *service per conception* (S/C). Banyaknya jumlah perkebuntingan (*service per conception*) adalah jumlah perkawinan atau pelayanan inseminasi yang dilakukan untuk menghasilkan kebuntingan pada sapi perah. S/C merupakan salah satu faktor yang menentukan tinggi rendahnya efisiensi reproduksi (Hardjopranto, 1995). Menurut Toelihere (1993), bahwa nilai S/C yang normal berkisar antara 1,6--2,0, semakin rendah nilai S/C berarti semakin tinggi nilai kesuburan betina dan sebaliknya.

Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT) Baturraden adalah salah satu Unit Pelaksana Teknis di bawah Direktorat Jenderal Peternakan Kementerian Pertanian dan satu-satunya UPT yang bergerak di bidang pemuliaan, pemeliharaan, produksi, dan pemasaran bibit sapi perah unggul.

BBPTU-HPT Baturraden memiliki tugas dan tanggung jawab dalam pengembangan sapi perah di Indonesia dengan mengoptimalkan produksinya.

Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT) Baturraden memiliki jumlah sapi perah betina dewasa sebanyak 343 ekor dan yang memiliki nilai S/C lebih dari dua adalah sebesar 229 ekor atau 66,76% (BBPTU-HPT, 2013). Banyak faktor yang dapat mempengaruhi nilai S/C sapi perah. Sampai saat ini belum diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi S/C di BBPTU-HPT Baturraden secara tepat. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi *service per conception* pada sapi perah di BBPTU-HPT Baturraden.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor dan besarnya faktor yang memengaruhi S/C pada sapi perah laktasi di Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT) Baturraden Purwokerto Jawa Tengah.

C. Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi kepada pengelola sapi perah di BBPTU-HPT Baturraden mengenai faktor-faktor yang memengaruhi nilai S/C agar dapat diupayakan langkah untuk memperkecil nilai S/C, sehingga efisiensi reproduksi dapat meningkat. Penelitian ini diharapkan dapat menyumbang data atau informasi bagi penelitian selanjutnya.

D. Kerangka Pemikiran

Populasi sapi perah yang ada di Indonesia belum mampu memenuhi kebutuhan susu nasional. Menurut Ditjen Peternakan (2010), populasi sapi perah di Indonesia mencapai 621.980 ekor. Populasi ini belum mencukupi kebutuhan susu Nasional, menurut data Kementerian Perindustrian (2013), total kebutuhan bahan baku susu tercatat 3,2 juta ton per tahun, sedangkan pasokan dari peternak hanya 690.000 ton yang dihasilkan oleh sekitar 597.135 ekor sapi perah. Artinya, hanya 21% bahan baku industri susu olahan yang bisa dipenuhi oleh peternak, sedangkan 79% masih harus diimpor.

Faktor keberhasilan usaha sapi perah salah satunya tergantung pada penampilan reproduksi yang berhubungan dengan efisiensi reproduksi. Penampilan reproduksi yang baik akan menunjukkan nilai efisiensi reproduksi yang tinggi, sedangkan produktifitas yang masih rendah dapat diakibatkan oleh berbagai faktor terutama yang berkaitan dengan efisiensi reproduksi. Efisiensi reproduksi adalah ukuran kemampuan seekor sapi untuk bunting dan menghasilkan keturunan yang layak (Niazi, 2003). Menurut Hafez (1993), efisiensi reproduksi adalah penggunaan secara maksimum kapasitas reproduksi.

Ukuran efisiensi reproduksi dalam usaha peternakan sangatlah penting, dengan adanya beberapa ukuran efisiensi reproduksi sapi perah berdasarkan penampilan reproduksinya. Menurut Jainudeen dan Hafez (2008), parameter yang digunakan untuk menilai tampilan reproduksi sapi perah adalah *service per conception* (S/C), *days open* (DO), dan *calving interval* (CI).

Angka perkawinan per kebuntingan atau *service per conception* (S/C) adalah penilaian atau perhitungan jumlah pelayanan (*service*) inseminasi buatan (IB) yang dibutuhkan oleh seekor betina sampai terjadinya satu kali kebuntingan. S/C sering kali dipakai untuk membandingkan efisiensi relatif dari proses reproduksi di antara individu-individu sapi betina yang subur.

Service per conception dapat dihitung dengan membagi jumlah total perkawinan pada sekelompok ternak dengan jumlah induk yang bunting. Menurut Toelihere (1993), nilai S/C yang normal berkisar antara 1,6 sampai 2,0. Makin rendah nilai tersebut, makin tinggi kesuburan hewan - hewan betina atau sebaliknya.

Nilai *service per conception* dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu kualitas semen yang digunakan, kesuburan betina dan keterampilan inseminator. Menurut Kutsiyah dkk. (2003), faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan S/C diantaranya adalah kualitas semen yang digunakan, deteksi berahi, tingkat kemampuan inseminator dan bobot hidup. Menurut hasil penelitian Kurniadi (2009) dan Sari (2010), faktor lain yang memengaruhi nilai S/C adalah pendidikan peternak, jumlah sapi, pengetahuan beternak, pemberian pakan, pengetahuan birahi dan perkawinan, alasan beternak, produksi susu, lama waktu kosong, perkawinan kembali setelah beranak, lama masa kering, selang beranak dan gangguan reproduksi.

Sampai saat ini faktor-faktor yang memengaruhi S/C sapi perah di BBPTU-HPT Baturraden belum diketahui secara pasti. Faktor-faktor ini penting diketahui, sehingga pihak BBPTU-HPT dapat melakukan strategi untuk menurunkan angka S/C yang akan berpengaruh terhadap peningkatan populasi sapi perah yang nantinya mampu untuk meningkatkan produksi khususnya produk susu.

E. Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah terdapat beberapa faktor dan perbedaan besar faktor yang memengaruhi S/C pada sapi perah laktasi di Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT) Baturraden Purwokerto Jawa Tengah.