

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang dan Masalah**

Perkembangan dan kemajuan teknologi yang diikuti dengan kemajuan ilmu pengetahuan mendorong meningkatnya taraf hidup masyarakat yang ditandai dengan peningkatan kebutuhan protein hewani sehingga terjadi peningkatan permintaan produk peternakan. Salah satu produk peternakan sebagai sumber protein hewani adalah susu yang dihasilkan oleh sapi perah. Sapi perah merupakan salah satu penghasil protein hewani, yang dalam pemeliharanya selalu diarahkan pada peningkatan produksi susu.

Sapi perah adalah salah satu hewan ternak penghasil susu, tingginya produksi susu yang dihasilkan mampu menyuplai sebagian besar kebutuhan susu di dunia. Jika dibanding jenis ternak penghasil susu yang lain seperti kambing, domba dan kerbau, maka sapi perah mempunyai kontribusi besar terhadap pemenuhan kebutuhan susu yang terus meningkat dari tahun ke tahun.

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2012), kebutuhan produk susu di Indonesia saat ini mencapai 7.500 ton/hari. Angka populasi sapi perah yang ada di Indonesia sekitar 560.000 ekor dan hanya mampu memproduksi sekitar 1.500--1.600 ton/hari. Jumlah produksi susu tersebut hanya mampu memenuhi

20% kebutuhan susu nasional. Beberapa daerah di Indonesia yang berperan penting dalam memproduksi susu yaitu Jawa, Sumatera, Sulawesi, Kalimantan, Bali dan Nusa Tenggara. Total populasi sapi perah Indonesia sebanyak 99 % berasal dari Pulau Jawa, 0,40% berasal dari Sumatera, dan sebagian kecil lainnya tersebar di beberapa pulau di Indonesia. Salah satu daerah di Pulau Jawa yang banyak memproduksi susu adalah di BBPTU-HPT Baturraden.

Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT) Baturraden merupakan satu tempat yang bergerak di bidang pembibitan sapi perah. BBPTU-HPT Baturraden dibawah langsung oleh Direktorat Jendral Peternakan yang bergerak di bidang pemuliaan, pemeliharaan, produksi, dan pemasaran bibit sapi perah unggul.

Upaya pemenuhan kebutuhan konsumsi susu dalam negeri dapat dicapai melalui peningkatan populasi sapi perah dan produksi susu. Peningkatan tersebut dapat ditempuh melalui perbaikan secara eksternal dan internal. Salah satu faktor internal adalah efisiensi reproduksi pada sapi perah tersebut. Reproduksi pada ternak perah sangat erat hubungannya dengan perkembangan populasi dan kemampuan produksi susu.

Tinggi rendahnya efisiensi reproduksi pada suatu ternak ditentukan oleh beberapa hal diantaranya: angka kebuntingan (*conception rate*), jarak antara melahirkan (*calving interval*), jarak antara melahirkan sampai bunting kembali (*service period*), angka perkawinan perkebuntingan (*service per conception*), dan angka kelahiran (*calving rate*).

Pengukuran efisiensi kinerja reproduksi pada sapi perah dapat dilakukan dengan mengukur *calving interval*. *Calving interval* merupakan jumlah hari atau bulan antara kelahiran yang satu dengan kelahiran berikutnya yang sangat berpengaruh terhadap efisiensi reproduksi sapi perah. Menurut Sudono *et.al.*, 2003, *calving interval* yang bermasalah dan dapat merugikan para peternak adalah >14 bulan. *Calving interval* yang bermasalah di BBPTU-HPT Baturaden 55,7% (BBPTU-HPT, 2013). Oleh karena itu perlu diketahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap *calving interval* agar dapat dilakukan langkah-langkah yang dapat memperkecil *calving interval*.

## **B. Tujuan penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

- (1) besarnya *calving interval* pada sapi perah di BBPTU-HPT, Baturraden, Purwokerto, Jawa Tengah;
- (2) faktor dan besar faktor yang memengaruhi *calving interval* pada sapi perah di BBPTU-HPT, Baturraden, Purwokerto, Jawa Tengah.

## **C. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang faktor-faktor yang memengaruhi *calving interval* pada sapi perah laktasi terutama di daerah tempat dilakukannya penelitian, agar dapat diupayakan langkah utama dalam usaha memperkecil nilai *calving interval* sehingga dalam pengelolaan sapi perah terutama efisiensi reproduksi dan pendapatan dapat meningkat. Penelitian ini juga dapat menyumbangkan data atau informasi bagi peneliti selanjutnya.

#### D. Kerangka Pemikiran

Sapi perah merupakan salah satu sumber penghasil protein hewani terutama susu. Produktivitas yang dihasilkan saat ini perlu mendapatkan perhatian karena populasinya yang masih jauh dari target yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan susu pada masyarakat. Peningkatan populasi ternak akan menjadi lebih cepat apabila efisiensi reproduksinya tinggi dan angka gangguan reproduksinya rendah. Kinerja reproduksi sapi perah erat hubungannya dengan keberhasilan sapi perah dalam menghasilkan anakan dan memproduksi susu. Dalam hal ini, diperlukan pengelolaan reproduksi dengan tujuan agar dapat mengurangi gangguan reproduksi.

Menurut Hidayat (2002), tatalaksana kesehatan reproduksi merupakan bidang yang penting dalam usaha ternak sapi perah. Kondisi atau penampilan reproduksi sapi perah dapat dilihat dari berbagai parameter sebagai indikator reproduksi yaitu:

1. umur sapi dara saat birahi, kawin, bunting dan beranak pertama;
2. jarak waktu saat beranak sampai ke kawin (IB) pertama (*service days*);
3. jarak waktu saat beranak sampai bunting kembali (*service priod*);
4. angka kebuntingan (*conception rate*);
5. angka perkawinan perkebuntingan (*service per conception*);
6. jarak antar kelahiran (*calving interval*);
7. angka abortus, angka infertilitas dan angka gangguan reproduksi.

Selang beranak (*calving interval*) merupakan salah satu ukuran efisiensi reproduksi yang sering digunakan sebagai petunjuk keberhasilan sapi perah.

*Calving interval* adalah jumlah hari atau bulan antara kelahiran yang satu dengan

kelahiran berikutnya. *Calving interval* yang normal adalah 12--14 bulan. Apabila *calving interval* melebihi 14 bulan maka reproduksi ternak tersebut tergolong rendah.

Menurut Branton (1973), terdapat faktor-faktor yang memengaruhi *calving interval* pada sapi perah. Faktor-faktor tersebut antara lain adalah: bangsa sapi, birahi pertama setelah beranak, lama waktu kosong, umur induk dan periode laktasi, *service per conception*, panjang masa laktasi dan masa kering serta pengelolaan reproduksi. Setelah mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap *calving interval*, agar dapat dilakukan langkah-langkah yang dapat memperpendek *calving interval*.

*Calving interval* yang teratur merupakan perangsang utama agar tingkat produksi susu tetap tinggi. *Calving interval* yang lebih pendek menyebabkan produksi susu perhari menjadi lebih tinggi dan jumlah anak yang dilahirkan pada periode produktif menjadi lebih banyak, selang beranak yang ideal pada sapi perah adalah 12--14 bulan termasuk selang antara beranak dengan perkawinan pertama setelah beranak (Sudono, *et.al.*, 2003.). *Calving interval* yang menandakan adanya gangguan reproduksi dan merugikan peternak apabila lebih dari 400 hari (Hardjopranto, 1995).

Pada usaha peternakan sapi perah di Indonesia saat ini, manajemen pemeliharaannya masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari panjangnya *calving interval* yang dialami oleh induk sapi. Agar dapat mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap *calving interval*, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui seberapa besar faktor-faktor dapat memengaruhi *calving interval*.

## **E. Hipotesis**

Hipotesis penelitian ini adalah terdapat beberapa faktor dan perbedaan besar faktor yang memengaruhi *calving interval* pada sapi perah di BBPTU-HPT Baturraden, Purwokerto, Jawa Tengah.