

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berkembangnya peternakan sapi perah di suatu daerah dapat dilihat dari meningkatnya populasi ternak yang terdapat di daerah tersebut. Peningkatan jumlah populasi sapi perah yang terjadi sekarang ini merupakan kebutuhan yang amat penting. Permasalahan belum sebandingnya kebutuhan susu nasional, sehingga jumlah impor susu masih tinggi dapat diselesaikan jika populasi sapi perah nasional bertambah. Menurut Setyawan, dkk. (2005) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa industri susu nasional hanya mampu memenuhi kebutuhan susu nasional sebesar 39,8% dari permintaan yang ada, sisa kebutuhan susu 60,2% masih dipenuhi oleh susu impor.

Pertambahan populasi sapi perah yang rendah, dapat dikarenakan rendahnya fertilitas. Rendahnya fertilitas sapi perah disebabkan karena faktor manajemen pemeliharaan yang masih sederhana dan beberapa penyakit reproduksi yang mempengaruhi aktivitas fungsi reproduksi (Puwanta dan Agung, 2005).

Reproduksi merupakan faktor yang sangat penting dalam efisiensi produksi suatu usaha peternakan sapi perah (Prihatin, 2007). Efisiensi reproduksi, hanya dapat diraih melalui suatu manajemen yang baik dan pengambilan kebijakan yang tepat dalam tata laksana kegiatan sehari-harinya. Efisiensi reproduksi adalah ukuran kemampuan seekor sapi untuk bunting dan menghasilkan keturunan (Niazi, 2003).

Evaluasi terhadap berbagai indeks efisiensi reproduksi, diharapkan menjadi informasi dalam mencari berbagai alternatif strategis, agar sapi perah rakyat bisa mencapai *calving interval* setiap tahun (Anggraeni, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Wardhani, dkk. (2014) terdapat perbedaan angka *Day Open (DO)*, *Service per Conception (S/C)* dan *Calving Interval (CI)* pada berbagai paritas sapi perah. Zainudin, dkk. (2014) mengatakan umur sapi perah mempengaruhi angka efisiensi reproduksi. Penelitian korelasi antara *DO*, *S/C*, dan *CI* terhadap umur sangat menarik untuk diteliti dikarenakan banyaknya pemotongan betina berdasarkan umur. Fauzi, dkk. (2012) mengatakan 59 % betina dipotong dikarenakan umur ternak sedangkan 26% berdasarkan penyakit dan 15% berdasarkan faktor ekonomi.

Populasi sapi perah di KUD Tani Wilis Kecamatan Sendang Kabupaten Tulungagung pada tahun 2011, 2010, 2009, 2008, 2007 berjumlah 4273, 4145, 3974, 3918, 3556 (Permatasari dkk., 2012). Kecamatan Sendang Kabupaten Tulungagung merupakan suatu daerah yang perlu dilakukan sebuah kajian tentang efisiensi reproduksi dan indeks fertilitas sapi perah hasil akseptor IB pada berbagai paritas, dikarenakan belum adanya penelitian terkait di daerah ini dan naik turunnya angka pertambahan populasi sapi perah berturut-turut mulai tahun 2008 hingga 2011 yakni 362, 56, 171 dan 128. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran mengenai penampilan performa reproduksi sapi perah *Friesian holstein* pada berbagai paritas dan umur dalam suatu manajemen pemeliharaan di peternakan sapi perah KUD Tani Wilis Kecamatan Sendang Kabupaten Tulungagung.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapakah nilai variabel S/C , DO , CI , CR , CvR dan IF pada sapi perah di KUD Tani Wilis?
2. Apakah paritas dan umur induk berpengaruh terhadap angka efisiensi (S/C , DO dan CI) reproduksi dan indeks fertilitas pada sapi perah di KUD Tani Wilis?

1.3 Landasan Teori

Evaluasi terhadap berbagai indeks efisiensi reproduksi, diharapkan menjadi informasi dalam mencari berbagai alternatif strategis, agar sapi perah rakyat bisa mencapai *calving interval* setiap tahun (Anggraeni, 2013). Efisiensi reproduksi adalah ukuran kemampuan seekor sapi untuk bunting dan menghasilkan keturunan (Niazi, 2003).

Menurut Hariadi, dkk. (2011) *Conception Rate (CR)* adalah angka kebuntingan pada satu kali inseminasi, *Service per Conception (S/C)* angka perkawinan per kebuntingan, *Calving Rate (CvR)* adalah angka kelahiran, *Days Open (DO)* adalah jarak waktu antara saat melahirkan dengan munculnya birahi yang pertama dan *Calving Interval (CI)* adalah jarak antar melahirkan. Penetapan komponen-komponen pengamatan angka efisiensi reproduksi perlu dilakukan terhadap: *Conception Rate (CR)*, *Service per Conception (S/C)*, *Calving Rate (CvR)*, *Days Open (DO)*, *Calving Interval (CI)*. Penetapan serupa juga dilakukan pada Indeks Fertilitas (IF).

Wardhani, dkk. (2014) mengatakan terdapat perbedaan angka *Day Open (DO)*, *Service per Conception (S/C)* dan *Calving Interval (CI)* pada berbagai paritas sapi perah berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan. Zainudin, dkk. (2014) mengatakan umur sapi perah mempengaruhi angka efisiensi reproduksi .

Faktor cekaman ekstrem panas tropis bersamaan dengan berbagai faktor lainnya seperti kualitas pakan, manajemen pemeliharaan (reproduksi) dan insiden penyakit telah mengakibatkan gangguan berbagai komponen reproduksi sapi perah yang menyebabkan menurunnya efisiensi reproduksi (Anggraeni, 2013).

Ihsan dan Wahjuningsih (2011) menyatakan makin tinggi nilai IF maka semakin bagus kemampuan reproduksi pada ternak sebaliknya makin rendah nilai IF maka semakin rendah pula kemampuan reproduksi pada ternak.

Faktor-faktor yang mempengaruhi angka *CR*, *S/C* dan *DO* merupakan faktor utama yang patut di perhitungkan karena Ihsan dan Wahjuningsih (2011) menganjurkan penggunaan rumus indeks fertilitas (IF) berdasarkan tiga hal yaitu tingkat kebuntingan pada perkawinan yang pertama (*CR*), jumlah perkawinan per kebuntingan (*S/C*), serta jarak lama waktu kosong (*DO*). Ketiga hal tersebut mempengaruhi angka fertilitas yang muncul pada perhitungan.

Gangguan reproduksi juga menyebabkan rendahnya fertilitas contohnya adalah adanya gangguan fungsional (organ reproduksi tidak berfungsi dengan baik). Infertilitas bentuk fungsional ini disebabkan oleh adanya abnormalitas dikarenakan faktor hormonal. Contoh kasus gangguan fungsional diantaranya : kista ovarium, subestrus, dan ovulasi tertunda (Afandy dkk., 2007).

Mikroorganisme juga perlu diperhatikan karena dapat menimbulkan gangguan reproduksi. Gangguan reproduksi dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme, antara lain bakteri (Brucellosis, Vibriosis, Leptospirosis), virus (Bovine Viral Diarrhea, Blue Tongue, infectious Pustular Vulvovaginitis, Epididimitis Vaginitis, Epizootic Bovine abortus), infeksi Protozoa (Trichomoniasis), infeksi micoplasma dan infeksi jamur (Aspergillosis) (Hariadi dkk., 2011).

Latar belakang diatas menjadi landasan pentingnya penelitian efisiensi reproduksi dan indeks fertilitas sapi *Friesian holstein* hasil inseminasi buatan (IB) dan korelasinya terhadap paritas dan umur periode 2014 di KUD Tani Wilis Kecamatan Sendang Kabupaten Tulungagung.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur nilai variabel S/C, DO, CI, CR, CvR dan IF pada sapi *Friesian holstein* hasil inseminasi buatan di KUD Tani Wilis periode tahun 2014.

Tujuan penelitian ini juga untuk mengetahui korelasi paritas dan umur terhadap efisiensi reproduksi dan indeks fertilitas sapi *Friesian holstein* hasil inseminasi buatan di KUD Tani Wilis.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Umum

Merupakan salah satu hasil penelitian terkait dengan korelasi antara paritas dan umur induk terhadap efisiensi reproduksi dan indeks fertilitas.

1.5.2 Manfaat Khusus

- a. Manfaat bagi peternak :
Menjadi salah satu faktor yang patut diperhitungkan dalam manajemen pemeliharaan peternak.
- b. Manfaat bagi KUD :
Merupakan landasan data base tentang angka efisiensi reproduksi dan indeks fertilitas sapi *Friesian holstein* di KUD Tani Wilis kecamatan Sendang Kabupaten Tulungagung.
- c. Manfaat bagi Pemerintah :
Menjadikan salah satu dasar landasan kebijakan terhadap dinas peternakan Tulungagung untuk penyusunan strategi pelaksanaan program yang berkaitan dengan efisiensi reproduksi dan indeks fertilitas.

1.6 Hipotesis

1. Nilai variabel *S/C*, *DO*, *CI*, *CR*, *CvR* dan IF mendekati nilai normal.
2. Paritas dan umur berpengaruh terhadap angka efisiensi reproduksi dan indeks fertilitas sapi perah peranakan *Friesian holstein*.