

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Di Indonesia Sapi perah merupakan komoditi yang sedang berkembang pesat di masyarakat. Terbukti dengan meningkatnya konsumsi bahan makanan yang berbahan dasar dari susu. Pengembangan sapi saat ini menggunakan bioteknologi baru contohnya inseminasi buatan untuk mendapatkan sapi dengan varietas yang dapat menghasilkan susu dalam jumlah besar. Sehingga peternakan sapi perah memiliki potensi yang cukup bagus untuk dikembangkan di masyarakat. Jenis sapi perah yang banyak dikembangkan di Indonesia khususnya pada daerah dataran tinggi adalah jenis *Friesian Holstein* (FH) sapi jenis ini mempunyai kemampuan adaptasi, produksi susu dan reproduksi yang cukup baik.

Susu merupakan salah satu produk asal hewan yang bernilai gizi tinggi dan sangat dibutuhkan untuk meningkatkan gizi masyarakat karena kandungan proteinnya yang tinggi dan mudah pengolahannya, hal tersebut menyebabkan permintaan susu yang sehat dan berkualitas semakin meningkat. Produksi susu di Indonesia masih belum bisa mencukupi kebutuhan nasional, hal ini dikarenakan rendahnya jumlah peternak yang ada di Indonesia. Jumlah peternak susu di Indonesia masih sangat rendah yaitu sekitar 118,75 ribu peternak (Sanny, 2011).

Data dari Badan Pusat Statistik, bahwa pada tahun 2018 produksi susu segar di Indonesia menunjukkan 909.638 ton per Tahun, sedangkan di Provinsi Jawa Timur memiliki jumlah paling besar mendominasi di wilayah Indonesia

yaitu berjumlah 275.675 ton per Tahun. Data sapi perah di Indonesia pada tahun 2018 terdapat 581.822 ekor sapi perah.

Produksi susu yang dihasilkan oleh sapi perah FH di Indonesia ternyata lebih rendah, berkisar antara 3000 – 4000 per laktasi (Matondang dkk, 2012). Rata – rata produksi susu sapi perah di Indonesia hanya mencapai 10,7 liter per ekor per hari dan 3.264 liter per laktasi (Rusadi dkk, 2015). Pengelolaan sapi perah laktasi selama 305 hari dan 60 hari masa kering diharapkan akan tercapai jarak beranak *Calving Interval* (CI) 12 bulan sehingga sapi perah tersebut dapat beranak setahun sekali (Prasetyo, *et al.*,2015). Pakan memiliki kontribusi yang paling tinggi yaitu sekitar 60-70%, karena pakan merupakan sumber utama energi bagi ternak .Kebutuhan pakan sapi perah 3% dari bobot badan, pakan sapi perah umumnya terdiri dari hijauan dan konsentrat. Hijauan pakan sapi perah yang diberikan masih belum memenuhi kebutuhan hidup ternak, sehingga perlu adanya penambahan konsentrat. Pakan konsentrat adalah pakan yang diberikan dengan tujuan untuk meningkatkan jumlah produksi susu sapi perah. Konsentrat berfungsi member tambahan energy dan protein yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan produksi, yang tidak dapat dipenuhi oleh hijauan. Peningkatan produksi susu dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas pakan.

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari Solikhah (2017) tentang isolasi bakteri non spesifik dalam saluran reproduksi sapi perah yang mengalami *repeat breeder* di KSU Tunas Setia Baru Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan menunjukkan hasil bahwa ditemukan beberapa genus bakteri non spesifik pada saluran reproduksi sapi perah di KSU Tunas Setia Baru, yaitu genus

Staphylococcus, genus *Escherichia*, dan genus *Corynebacterium*. Adanya genus *Staphylococcus* dalam uterus, diduga melalui tangan petugas inseminasi buatan dan proses pertolongan saat distokia. Akan tetapi usaha peternakan sapi perah sampai saat ini masih memiliki banyak kendala yang mengakibatkan produktivitas ternak masih rendah (Solikhah, 2017). Kendala yang muncul adalah masih banyaknya kasus gangguan reproduksi yang disebabkan karena kurangnya perhatian terhadap status kesehatan ternak. Sapi perah di Indonesia sendiri banyak mengalami berbagai penyakit khususnya penyakit yang terjadi pada saluran reproduksi. Kasus yang sering terjadi adalah *repeat breeder* yaitu sapi yang mempunyai siklus birahi normal dan sudah dikawinkan lebih dari tiga kali dengan inseminasi buatan namun belum bunting (Juliana dkk, 2015).

Sapi yang mengalami *repeat breeder* pada umumnya ditandai panjangnya *calving interval* (18-24 bulan), rendahnya angka konsepsi ($\bar{}$ 40%) dan tingginya *service per conception* ($\bar{}$ 3) (Prihatno dkk., 2013). Hal ini menyebabkan pengulangan IB yang tidak efisien, lamanya proses mendapatkan keturunan, kerusakan organ reproduksi sapi betina serta menghambat manajemen dan pengelolaan peternakan. Angka *repeat breeder* yang tinggi akan menyebabkan berkurangnya produksi susu yang dihasilkan karena keberhasilan efisiensi reproduksi sangatlah mempengaruhi produktivitas susu (Brunner., 1984). Faktor penyebab sapi perah betina yang mengalami *repeat breeder* adalah kegagalan fertilisasi dan kematian embrio dini (Robert, 1986). Hal ini dapat merugikan peternak karena selain hasil susu berkurang dapat juga menyebabkan panjangnya jarak beranak, jarak kelahiran pedet lebih dari setahun, dan tingginya biaya

perawatan induk. Umumnya dokter hewan di lapangan memberikan penanganan dengan antiseptik (iodin povidon) jika dikombinasikan dengan hormone *Gonadotropin-Releasing Hormone (GnRH)* tingkat kebuntingan akan mencapai 60% (Prihatno, 2013).

Koperasi Serba Usaha (KSU) Tunas Setia Baru yang terletak di Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan merupakan koperasi yang bergerak dibidang peternakan sapi perah di Provinsi Jawa Timur. Hasil utama yang di dapat adalah susu sapi segar. Data per Bulan Juni 2019 total jumlah sapi perah yang terdapat di KSU Tunas Setia Baru sebanyak 1.218 ekor, dengan jumlah kasus *repeat breeder* 50 ekor. Berlokasi di lereng sebelah barat Pegunungan Tengger di ketinggian 400 - 2.000 meter. Kecamatan Tukur merupakan wilayah yang sering digunakan untuk Praktek Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Memilih Kecamatan Tukur sebagai tempat penelitian dikarenakan banyaknya kasus gangguan reproduksi khususnya *repeat breeder* yang terjadi di KSU Tunas Setia Baru. Mengacu pada hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian mengenai kesehatan reproduksi sapi perah. Terutama pada gangguan reproduksi sapi perah di KSU Tunas Setia Baru.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah pengobatan povidone iodine pada sapi perah yang mengalami *repeat breeder* dapat menimbulkan kebuntingan dan kelahiran ?

2. Apakah ada perbedaan terhadap sapi perah paritas satu dan dua dalam kebuntingan dan kelahiran setelah dilakukan pengobatan povidone iodine ?

1.3 Landasan Teori

Tingginya kejadian *repeat breeder* merupakan permasalahan dunia peternakan yang harus segera diatasi karena sangat merugikan peternak. Kejadian *repeat breeder* melanda hampir di seluruh dunia, yaitu berkisar antara 5,5-33,3 % (Gustafsson and Emanuelsson, 2002; Yusuf *et al.*, 2010). *Repeat breeder* merupakan sapi yang mempunyai siklus birahi normal dan sudah dikawinkan lebih dari tiga kali dengan inseminasi buatan namun belum bunting. Kasus *repeat breeder* di Indonesia juga telah terjadi di berbagai wilayah antara lain, di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) sekitar 18% - 30%, dengan rata – rata sekitar 20% (Prihatno., 2013), di Koperasi Peternakan Bandung Selatan (KPBS) Bandung, Jawa Barat dengan jumlah sekitar 19,4% (Yuliana, 2000).

Hasil penelitian Thatcher *et al.*, (2006) salah satu faktor kegagalan dalam mendeteksi estrus menyebabkan problem reproduksi dan rendahnya angka kebuntingan pada kelompok ternak sapi perah. Hasil penelitian yang diperoleh Prihatno dkk., (2013) pada tingkat peternak menunjukkan prevalensi *repeat breeder* sebesar 29,4% sedangkan Yusuf *et al.*, (2012), bahwa kejadian *repeat breeder* di daerah tropis bisa mencapai 62%. Kejadian kawin berulang di Jepang sekitar 5-24%, bervariasi tergantung faktor wilayah, lingkungan dan manajemen (Yusuf *et al.*, 2010). Tingginya tingkat kejadian *repeat breeder* merupakan suatu

permasalahan di dunia peternakan yang harus segera diatasi karena sangat merugikan peternak. Faktor kesalahan peternak yaitu rendahnya pemahaman siklus estrus, deteksi estrus yang tidak akurat, rendahnya nutrisi, ketepatan perkawinan, dan lingkungan (Windig *et al.*, 2005).

Povidon iodine berfungsi sebagai antiseptik telah digunakan oleh masyarakat secara luas karena harga terjangkau dan relatif aman. Povidone iodine sebagai antiseptik bersifat bakteristatis dengan kadar 640µg/ml dan bersifat bakterisid pada kadar 960 µg/ml. Larutan antiseptik yang mengandung iodine antara lain povidon iodine dan iodine tincture. Iodine tincture berwarna coklat, sering dipakai untuk desinfeksi kulit pada pembedahan. Povidon iodine merupakan serbuk amorf berwarna coklat kekuningan dan berbau khas serta larutannya bereaksi asam terhadap kertas lakmus. Sifat povidon iodine ini larut dalam air dan dalam etanol tetapi tidak larut dalam kloroform (Suryati dkk., 2007).

1.4 Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bahwa *povidone iodine* pada sapi perah yang mengalami *repeat breeder* dapat menimbulkan kebuntingan dan kelahiran setelah dilakukan Inseminasi Buatan.

1.5 Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengetahui penanganan atau tindakan medis yang telah dilakukan pada sapi perah yang mengalami *repeat breeder* sehingga hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi dalam

pengembangan ilmu pengetahuan kepada masyarakat, mengenai kesehatan hewan khususnya pada sapi perah yang mengalami *repeat breeder*.