

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hewan ruminansia kecil yang disebut domba memiliki banyak potensi untuk ditanakkan di Indonesia sebagai sumber produksi daging dan susu. Peternakan domba menawarkan sejumlah keuntungan, termasuk harganya yang murah, mudah dipelihara, dan beradaptasi dengan baik dengan lingkungannya. Karena diperkirakan ada 17.769.084 domba di Indonesia, industri peternakan domba dalam negeri memiliki kemungkinan yang signifikan. (Rusdiana, 2021)

Domba lokal merupakan hewan asli Indonesia dan telah beradaptasi dengan iklim tropis. Mereka memiliki tubuh kecil dengan pertumbuhan yang relatif lambat, kasar, bulu panjang dalam berbagai warna, cuping telinga kecil dan pendek, berat badan domba jantan antara 30 dan 40 kg, berat badan betina antara 15 dan 20 kg, ekor kecil dan pendek, dan keduanya. jenis kelamin domba memiliki tanduk. Karena potensi pertumbuhannya yang cepat dan daging tanpa lemak premium, domba lokal banyak diminati sebagai hewan pengembangbiakan. Domba lokal Sumatera berukuran kecil dibandingkan dengan lokal jawa (Reese, 1988).

Agroekosistem utama di daerah tersebut, perkebunan karet dan kelapa sawit, yang memiliki potensi signifikan untuk menghasilkan pakan ternak ruminansia, adalah tempat domba lokal sumatera biasanya merumput (Tan dan Abraham, 1982). Secara umum domba sumatera cukup produktif dan memiliki siklus reproduksi sepanjang tahun. Domba lokal Sumatera dapat menghasilkan 2,2 anak sapi per tahun dan melahirkan 1,82 kali dalam setahun, dengan perbandingan bobot 21 kg sapi dengan 22 kg induk (Iniguez et., al, 1991)

Keberhasilan reproduksi ternak domba sangat berperan besar dan kesuksesan sebuah usaha ternak. Jika reproduksi ternak tinggi, maka akan mendukung peningkatan produksi dan populasi ternak. Meningkatkan keberhasilan reproduksi pada ternak domba, tingkat efisien reproduksi menjadi dasar dalam seleksi ternak atau usaha pembibitan, terutama terkait dengan pengeluaran (*culling*) dari induk dalam kawanan ternak. Efisien reproduksi yang rendah akan menambah biaya produksi pada usaha pembibitan (Ashari et al., 2018). Domba lokal Jember merupakan jenis domba ekor tipis yang memiliki

kemampuan adaptasi tinggi terhadap lingkungan, tahan terhadap ektoparasit dan pakan berkualitas rendah serta penambahan bobot badan harian dan efisiensi pakan yang tinggi (Noor dan Hidayat, 2017; Aluns dan Luthfi, 2018). Domba ekor tipis merupakan salah satu bangsa yang berhasil beradaptasi dengan kondisi tropis. Kemampuan produksi dan efisiensi pakan yang baik merupakan hasil seleksi dan perubahan gen yang terjadi dalam jangka waktu yang lama ketika domba ekor tipis dikembangkan di Indonesia. Berdasarkan keunggulannya, domba ekor tipis merupakan salah satu jenis domba yang banyak diminati (Sodiq dan Tawfik, 2004).

Pemberian hormon PGF₂ α (*PROSTAGLANDIN F2-alfa*) merupakan metode sinkronisasi estrus yang dapat diaplikasikan pada domba. Hormone PGF₂ α pada ruminansia kecil menurut (McCracken et al. 2004), memiliki sifat luteolitik. Mekanisme kerja hormon tersebut dalam menimbulkan estrus yaitu dengan menghambat aliran darah ke (*corpus luteum*) CL hingga atropi dan lisis, menyebabkan turunnya kadar hormon progesteron sehingga hormon estrogen meningkat (Brezlaff et al., 1981). Metode pemberian hormon PGF₂ α saat sinkronisasi estrus akan memengaruhi kinerja reproduksi betina (Saoeni, 2007). Prinsip pemberian PGF₂ α adalah melisis atau meregresi korpus luteum diikuti penurunan sekresi progesteron dan akan menyebabkan perubahan pada siklus reproduksi, yaitu terjadinya siklus birahi yang baru dengan dimulainya pertumbuhan folikel dalam ovarium, selanjutnya setelah folikel tersebut menjadi masak akan mengalami ovulasi yang didahului dengan timbulnya gejala birahi (Husein and Kridli, 2003).

Dosis penggunaan hormone PGF₂ α yaitu 1 setengah cc/ekor untuk sekali suntik di intra muskuler, hormon tersebut diaplikasikan pada domba yang memiliki berat badan 22,5 - 30 kg dan sudah siap kawin. Untuk penyuntikan hormon tersebut boleh disuntikkan pada domba betina yang sudah berumur 10-1

bulan dengan berat badan yang sudah mencapai rata-rata. Untuk penyimpanan hormon PGF_{2a} yaitu disimpan di dalam ruangan yang bersuhu kurang lebih 4° celcius, masa simpan hormon PGF_{2a} bisa selama 4 bulan. Dalam jangka waktu penyuntikan hormon PGF_{2a} yaitu 11-12 hari untuk domba yang sudah mengalami timbulnya siklus birahi (Sutiyono dkk. 2014)

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat keberhasilan dan persentase penggunaan hormone PGF_{2a} terhadap jumlah domba lokal yang birahi?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan peneliti ini adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan penggunaan hormone PGF_{2a} terhadap tingkat birahi domba lokal
2. Untuk mengetahui persentase birahi pada domba lokal

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Dapat memberikan sumbangan pengetahuan terkait dengan penggunaan hormon pgf_{2a} terhadap presentase birahi pada domba lokal, serta dapat digunakan sebagai pijakan pada pelaksanaan penelitian berikutnya tentang penggunaan hormone pgf_{2a} terhadap presentase birahi pada domba lokal.

2. Manfaat praktis

Memberikan pemahaman pada bagi orang banyak sehingga dapat memahami pentingnya penggunaan hormone pgf_{2a} terhadap persentase biarahi pada domba lokal, serta dapat membantu peneliti selanjutnya yang memiliki ketertarikh terhadap bidang yang sama untuk di jadikan referensi dan acuan dalam melaksanakan penelitian. Sehingga dapat menuliskan informasi yang masih belum di temukan pada penelitian ini.