

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Subsektor peternakan adalah bagian dari sektor pertanian yang memiliki peran dalam upaya memantapkan ketahanan pangan. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan tingkat kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konsumsi protein hewani seperti telur, susu, dan daging semakin tinggi akan tetapi tingkat ketersediaannya masih belum mencukupi. Sejalan dengan itu upaya pemerintah dalam meningkatkan produksi daging dalam negeri telah ditetapkan Program Pencapaian Swasembada Daging Sapi/Kerbau (PSDS/K) tahun 2014, Gertak Birahi Inseminasi Buatan (GBIB) pada tahun 2015 dan Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (UPSUS SIWAB) pada tahun 2016 sampai sekarang (Rusdiana dan Soeharsono, 2018).

Potensi ternak kerbau cukup signifikan dalam menunjang program swasembada daging. Menurut Badan Pusat Statistik (2018), populasi kerbau terbanyak di Sumatera Barat berada di Kabupaten Padang Pariaman. Kabupaten Padang Pariaman merupakan salah satu wilayah sumber bibit dan bakalan ternak kerbau di Sumatera Barat (Putra dkk., 2017). Sistem pemeliharaan kerbau di Kabupaten Padang Pariaman adalah semi intensif, dimana tujuan pemeliharaan adalah sebagai sumber tambahan penghasilan dan tabungan.

Populasi kerbau di Sumatera Barat pada tahun 2016 mengalami penurunan dari 121.939 ekor menjadi 117.983 ekor (Badan Pusat Statistik, 2018). Penurunan populasi kerbau ini dikarenakan manajemen perkawinan yang tidak terkontrol, sulitnya dalam penyediaan pejantan unggul, dan tujuan pemeliharaan masih dianggap sebagai pekerjaan sampingan. Manajemen perkawinan yang tidak

terkontrol menyebabkan terjadinya *inbreeding* sehingga tingkat fertilitas dan performans ternak kerbau menjadi rendah.

Belakangan ini riset terhadap kerbau terus dilakukan karena kerbau memiliki potensi yang sangat baik untuk dijadikan sebagai penghasil daging, susu, hasil ikutan, tabungan dan sebagai ternak pekerja. Meskipun demikian implementasi teknologi reproduksi pada kerbau belum berkembang pesat di Sumatera Barat terutama dalam pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB), termasuk di Kabupaten Padang Pariaman. Hal ini disebabkan karena kondisi *silent heat* pada kerbau yang menyebabkan sulitnya peternak dalam mendeteksi estrus (Hoque dkk., 2014), akibatnya belum bisa tercapainya *Fix Time Artificial Insemination* (FTAI) atau waktu yang tepat dalam pelaksanaan IB, sehingga pelaksanaan IB tidak berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Kondisi ini dapat diatasi dengan metode sinkronisasi estrus dan sinkronisasi ovulasi.

Sinkronisasi estrus merupakan kegiatan penyerentakkan estrus pada sekelompok ternak dengan cara memanipulasi siklus reproduksi menggunakan hormon - hormon reproduksi sehingga estrus terjadi secara serentak dan IB dapat dilakukan pada waktu yang telah ditentukan. Penggunaan metode sinkronisasi estrus akan mampu meningkatkan efisiensi produksi dan reproduksi, mengurangi waktu dan memudahkan observasi deteksi estrus, menentukan jadwal kelahiran yang diharapkan, penghematan dan efisiensi tenaga kerja inseminator karena dapat mengawinkan ternak pada waktu yang bersamaan (Hasan dkk., 2017). Beberapa metode sinkronisasi estrus yang pernah dilakukan adalah metode konvensional, *selectsynch*, *cosynch*, *presynch* dan *ovsynch protocol*.

Menurut hasil penelitian Hall dkk. (2009) metode *ovsynch protocol* (55,3%) menunjukkan keberhasilan IB paling tinggi dibandingkan dengan metode *cosynch* (49,8%) dan konvensional (48,7%). *Ovsynch protocol* merupakan salah satu metode sinkronisasi ovulasi dengan menggunakan kombinasi hormon *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH) dan *Prostaglandin* (PGF2 α) (Hoque dkk., 2014). Metode *ovsynch protocol* difokuskan kepada penyerentakkan terjadinya ovulasi dan dilakukan IB pada waktu yang telah ditentukan. Keunggulan dari metode *ovsynch protocol* ini adalah IB tanpa deteksi estrus dan dapat mengatasi permasalahan anestrus pada ternak betina karena ovulasi pasti terjadi sehingga tercapainya FTAI (*Fix Time Artificial Insemination*). Menurut Hall dkk. (2009) GnRH adalah hormon natural yang diproduksi oleh *hypothalamus* yang dapat memacu produksi hormon lain yaitu *Luteinizing Hormone* (LH) yang bekerjasama dengan *Folikel Stimulating Hormone* (FSH) dalam perkembangan folikel dan timbulnya tanda-tanda estrus. Sedangkan injeksi hormon PGF2 α akan meregresikan *Corpus Luteum* (CL). CL bertanggung jawab dalam memproduksi hormon progesteron. Penurunan kadar progesteron didalam darah akan meningkatkan kadar estrogen. Estrogen bertanggung jawab terhadap intensitas estrus ternak betina. Siregar dkk. (2010) mengatakan bahwa sinkronisasi dengan metode *ovsynch protocol* pada kerbau memberikan respon estrus pada seluruh ternak perlakuan (100%). Pada sapi pesisir metode *ovsynch protocol* (73,33%) memberikan tanda-tanda klinis estrus (*cervical passage*, *uterine tone*, dan *estrus discharge*) lebih baik dibandingkan dengan metode *cosynch* (69,69%) (Udin dkk., 2017).

Keberhasilan pelaksanaan sinkronisasi salah satunya dipengaruhi oleh paritas. Paritas memiliki pengertian sebagai tahapan seekor induk ternak melahirkan. Persentase keberhasilan pelaksanaan sinkronisasi estrus dan ovulasi akan bertambah dan selanjutnya menurun pada batas tertentu. Induk kerbau berumur produktif memiliki tingkat keberhasilan sinkronisasi estrus dan ovulasi yang tinggi karena fungsi organ dan hormonal induk telah optimal (Hasan dkk., 2017). Menurut hasil penelitian Sianturi dkk. (2012) kerbau dara yang disinkronisasi dengan metode *ovsynch protocol* memiliki angka keberhasilan pelaksanaan IB lebih rendah dibandingkan dengan kerbau yang pernah beranak.

Melihat kondisi Kabupaten Padang Pariaman yang sangat berpotensi untuk pengembangan ternak kerbau dan publikasi mengenai sinkronisasi *ovsynch protocol* pada kerbau belum berkembang pesat, serta tingkat keberhasilan pelaksanaan sinkronisasi estrus juga dipengaruhi oleh paritas, maka penelitian ini sangat perlu dilakukan untuk mengetahui pengaruh perbedaan paritas pada kerbau rawa dengan metode *ovsynch protocol* terhadap intensitas estrus sehingga pelaksanaan IB dapat dioptimalkan.

1.2. Perumusan Masalah

Bagaimana pengaruh perbedaan paritas pada kerbau rawa dengan metode *ovsynch protocol* terhadap persentase respon estrus, tanda-tanda klinis estrus dan intensitas estrus di Kabupaten Padang Pariaman.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbedaan paritas pada kerbau rawa dengan metode *ovsynch protocol* terhadap persentase respon

estrus, tanda-tanda klinis estrus dan intensitas estrus di Kabupaten Padang Pariaman.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi mengenai keberhasilan pelaksanaan sinkronisasi *ovsynch protocol* pada kerbau rawa terhadap paritas yang berbeda, sehingga dapat mensukseskan program UPSUS SIWAB pemerintah dalam pelaksanaan IB dan populasi kerbau meningkat. Serta dapat menjadi sumber referensi untuk perkembangan ilmu pengetahuan di bidang peternakan.

1.5. Hipotesis Penelitian

Ada pengaruh paritas pada kerbau rawa dengan metode *ovsynch protocol* terhadap persentase respon estrus, tanda-tanda klinis estrus dan intensitas estrus di Kabupaten Padang Pariaman.

