

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ternak lokal berperan penting dalam kehidupan masyarakat pedesaan dan memiliki sifat yang unggul dibandingkan ternak impor. Salah satu keunggulannya yaitu kemampuan adaptasi dengan lingkungan yang ada di Indonesia, toleransi terhadap panas yang cukup tinggi, tidak memerlukan pakan yang berkualitas tinggi seperti pakan sapi non lokal, dan tahan terhadap beberapa penyakit dan parasit. Sapi Pesisir merupakan salah satu sapi lokal yang banyak dipelihara oleh peternak di Sumatera Barat khususnya di Kabupaten Pesisir Selatan sebagai ternak penghasil daging. Sapi Pesisir memiliki peran yang penting dalam memenuhi kebutuhan daging untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat.

Sapi Pesisir memiliki kemampuan beradaptasi dengan kondisi lingkungan pesisir yang miskin hijauan, persentase karkas yang tinggi menunjukkan kemampuan mengonversi pakan berkualitas rendah menjadi daging (Hendri, 2013). Sapi Bali merupakan salah satu bangsa sapi asli di Indonesia yang merupakan hasil domestikasi langsung dari Banteng liar (Martoyo, 2003). Sapi Bali dikembangkan dan dimanfaatkan sebagai sumber daya ternak asli yang mempunyai ciri khas tertentu dan mempunyai kemampuan untuk berkembang dengan baik pada berbagai lingkungan yang ada di Indonesia. Sapi Bali tergolong sapi yang cukup subur, sehingga sebagai pilihan ternak sapi bibit cukup potensial.

Siklus reproduksi adalah rangkaian seluruh kejadian biologi kelamin mulai dari terjadinya perkawinan hingga lahirnya generasi baru suatu makhluk hidup. Proses biologi ini berlangsung secara berkesinambungan termasuk aktivitas reproduksi baik pada hewan jantan maupun hewan betina.

Penampilan reproduksi merupakan salah satu tolak ukur dalam upaya peningkatan produktivitas ternak. Proses reproduksi yang berjalan normal akan diikuti oleh produktivitas ternak, semakin tinggi daya reproduksi maka semakin tinggi pula produktivitas ternak. Reproduksi yang baik akan menunjukkan nilai efisiensi reproduksi yang tinggi, sedangkan produktivitas yang masih rendah dapat diakibatkan oleh berbagai faktor terutama yang berkaitan dengan efisiensi reproduksi.

Proses reproduksi ternak berkaitan dengan mekanisme sistem hormonal, yaitu hubungan antara hormon-hormon hipotalamushipofisa yakni *Gonadotrophin Releasing Hormone* (GnRH), *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH), hormon-hormon ovarium (*estrogen dan progesteron*) dan hormon uterus (*prostaglandin*) (Hafez, 2000.). Hormon ovarium yang mempunyai peranan besar terhadap reproduksi adalah estrogen dan progesteron (Partodihardjo, 1982). Selama kebuntingan, pertumbuhan dan perkembangan uterus dipengaruhi oleh peningkatan konsentrasi hormon progesteron dan estradiol (Anderson, 2003). Siklus reproduksi seekor sapi dapat diketahui dengan cara memantau konsentrasi hormon progesteron.

Progesteron merupakan salah satu jenis hormon steroid yang berpengaruh pada pola reproduksi ternak, hormon tersebut dihasilkan oleh *corpus luteum* (CL) dan berfungsi untuk memelihara kebuntingan pada hewan normal (Bogart et al., 1983). Corpus luteum merupakan organ endokrin yang bertanggung jawab untuk memproduksi hormon progesteron (Al-Asmakh, 2007). Hormon tersebut disekresikan ke dalam darah dan susu (Giesert et al., 2000). Pada umumnya konsentrasi hormon progesteron dapat diukur dalam plasma darah maupun melalui

susu (Ginther et al., 1989). Keberadaan hormon progesteron telah banyak dimanfaatkan untuk memantau aktifitas ovarium, deteksi estrus, gangguan reproduksi dan deteksi kebuntingan dini pada ternak ruminansia (Putro et al., 2008), seperti pada sapi (Osman et al., 2012) dan pada kerbau (Samad et al., 2004).

Kebuntingan adalah suatu periode sejak terjadinya fertilisasi sampai terjadi kelahiran (Frandsen, 1992). Kebuntingan merupakan keadaan dimana anak sedang berkembang dalam uterus seekor hewan betina (Illawati, 2009). Deteksi kebuntingan dini pada ternak ruminansia menjadi penting bagi keberhasilan sebuah manajemen reproduksi sebagaimana ditinjau dari segi ekonomi (Lestari, 2006). Menurut Jainudeen dan Hafez (2000), diagnosa kebuntingan dini perlu dilakukan untuk mengidentifikasi ternak yang tidak bunting segera setelah perkawinan atau IB sehingga waktu produksi yang hilang karena infertilitas dapat ditekan dengan penanganan yang cepat, pertimbangan apabila ternak harus dijual, menekan biaya *breeding program* yang menggunakan teknik hormonal yang mahal dan membantu manajemen ternak yang ekonomis.

Berbagai metode telah digunakan untuk mendeteksi kebuntingan pada sapi yaitu *palpasi rektal*, *transrectal ultrasonografi* dan *pengukuran kadar progesteron*. Palpasi rektal sudah secara rutin digunakan untuk menentukan status kebuntingan pada sapi (Broaddus dan Albert, 2005), namun metode ini kurang akurat kalau dibandingkan dengan pengukuran konsentrasi hormon progesteron untuk mendiagnosis kebuntingan awal pada sapi. Penggunaan metode transrectal ultrasonografi juga dilaporkan bahwa akurasi diagnosis sangat rendah pada umur kebuntingan kurang dari 33 hari (Batan, 2006).

Deteksi kebuntingan awal dengan mengukur konsentrasi hormon progesteron adalah metode yang terbaik untuk meningkatkan manajemen reproduksi di peternakan sapi potong maupun sapi perah, menentukan ternak tersebut bunting atau tidak bunting setelah di lakukan Inseminasi Buatan (IB). Hal ini penting dilakukan karena konsentrasi hormon progesteron dalam darah dapat menentukan keadaan hewan tersebut dalam keadaan infertil, normal, berahi, dan bunting sehingga dapat digunakan untuk deteksi berahi, pemeriksaan kebuntingan awal, dan mengetahui kondisi patologis lainnya (Hartantyo, 1995).

Penelitian terhadap konsentrasi hormon reproduksi berupa pengukuran konsentrasi hormon progesteron untuk pendeteksian kebuntingan awal pada sapi Pesisir dan sapi Bali belum banyak dilaporkan sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan terhadap konsentrasi hormon progesteron pada sapi Pesisir dan sapi Bali setelah dilakukan Inseminasi Buatan (IB). Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Profil Hormon Progesteron pada Sapi Pesisir dan Sapi Bali Setelah Inseminasi Buatan (IB) di Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan”**.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana profil hormon progesteron sapi lokal yaitu sapi Pesisir dan sapi Bali setelah dilakukan Inseminasi Buatan (IB) di Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan agar dapat dilakukan pendeteksian kebuntingan pada sapi tersebut.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil hormon progesteron pada sapi lokal yaitu sapi Pesisir dan sapi Bali pada saat IB (A), hari ke 30 setelah IB

(B) dan hari ke 60 setelah IB (C) di wilayah kerja Pusat Kesehatan Hewan (PUSKESWAN) Kecamatan Sutera, Kabupaten Pesisir Selatan.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan informasi bagi peternak dan masyarakat mengenai profil normal hormon progesteron pada sapi Pesisir dan sapi Bali setelah dilakukan Inseminasi Buatan (IB) baik sapi yang bunting maupun yang tidak bunting. Dan diharapkan dapat mengetahui kebuntingan awal pada sapi yang telah di Inseminasi Buatan (IB) bagi peternak.

1.5 Hipotesis Penelitian

Tidak terdapat perbedaan yang nyata antara konsentrasi hormon progesteron pada sapi Pesisir dan sapi Bali pada pengambilan sampel darah saat di Inseminasi Buatan (IB) (A), 30 hari setelah IB (B), 60 hari setelah IB (C).

