

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kerbau (*Bubalus bubalis*) merupakan salah satu ternak potong yang sangat potensial untuk dikembangkan di Indonesia, khususnya pada daerah pedesaan. Keberadaan ternak kerbau dinilai cukup penting dalam menunjang usaha tani masyarakat pedesaan, karena memiliki berbagai fungsi yaitu sebagai tenaga kerja (membantu mengolah lahan pertanian) dan sumber protein hewani (penghasil daging dan susu).

Pada umumnya ada 2 jenis ternak kerbau yang sering dipelihara oleh masyarakat Indonesia yaitu kerbau lumpur (*swamp buffalo*) dan kerbau sungai (*riverine buffalo*) yang merupakan tipe perah. Jenis ternak ini dapat ditemui di India dari jenis Murrah, Nilli-Ravi, Surti, Badhawari dan Jaffarabadi (Misra, R 2005), sedangkan di Indonesia hanya di Sumatera Utara ditemui kerbau sungai jenis Murrah yang diusahakan oleh masyarakat keturunan India. Khusus bagi daerah Sumatera Barat hanya terdapat jenis kerbau lumpur, yang fungsi sebenarnya di gunakan sebagai sumber penghasil daging dan sebagai pembantu dalam mengolah lahan pertanian. Namun, ada juga peternak yang pemerah susu kerbau lumpur untuk dikonsumsi. Umumnya, susu kerbau di Sumatera Barat diolah menjadi "dadih" dengan cara diperam secara tradisional dalam tabung bambu.

Kendala utama yang dirasakan menghambat produktifitas ternak kerbau adalah lamanya dewasa kelamin dan panjangnya jarak beranak. Hal ini disebabkan karena gejala berahi umumnya tidak jelas (berahi tenang/silent



heat/quit ovulation/suboestrus). Peternak tidak mengetahui kerbau yang sedang berahi, sehingga ternak tidak dapat dikawinkan tepat waktu (Putro, 1991). Gejala berahi ini berkaitan erat dengan faktor hormonal yang ada dalam proses reproduksi ternak kerbau. Suatu cara untuk mengatasi masalah sulitnya deteksi berahi yaitu dengan menggunakan hormon (injeksi hormon) Progesteron dan Prostaglandin (PGF 2α) (Partodihardjo, 1992).

Berahi adalah saat hewan betina bersedia menerima pejantan untuk kopulasi. Jarak antara berahi yang satu sampai pada berahi berikutnya disebut satu siklus berahi, jika berahi yang pertama tidak menghasilkan kebuntingan maka berahi yang pertama itu akan disusul dengan berahi kedua (Partodihardjo 1980). Mongkopunya (1980) menjelaskan bahwa lama berahi Kerbau Rawa adalah 32 jam. Kerbau Rawa Thailand memiliki siklus berahi 21 hari, sedangkan di Philipina siklus berahi Kerbau Rawa selama 20 hari (Guzman, 1980). Umumnya berahi pada kerbau terjadi pada saat menjelang malam sampai agak malam dan menjelang pagi atau saat subuh atau lebih pagi (Toethere, 2001). Hal ini menyebabkan sulitnya pendeteksian berahi pada kerbau.

Tanda-tanda berahi pada kerbau umumnya tidak tampak jelas. Gejala berahi tidak muncul disebabkan oleh temperatur yang tinggi pada kondisi arid (kering) dan semiarid (semi kering) serta lama berahi menjadi pendek (dari 11,9 jam menjadi 6,1 jam) (Cockrill, 1974). Sifat ini menyulitkan pada pengamatan berahi untuk program inseminasi buatan.

Untuk meningkatkan ternak kerbau di peternakan rakyat dapat melalui berbagai cara seperti menggunakan inseminasi buatan, transfer embrio, dan percepatan berahi dengan menggunakan hormon GnRH agar kerbau tersebut dapat

diserentakkan buntingnya. Sehingga dapat meningkatkan populasi ternak kerbau lebih cepat daripada yang biasa dilakukan oleh peternak dengan menunggu ternak kerbau tersebut berahi.

Pada saat ini telah banyak metode sinkronisasi estrus yang dikombinasikan dengan sinkronisasi ovulasi dengan pemberian hormone GnRH (Gonadotrophine Releasing Hormone) yang merangsang sekresi hormon gonadotropin untuk merangsang perkembangan folikel dominan agar terovulasi diharapkan dapat meningkatkan keberhasilan IB (Geary *et al.*, 2001). Pada penelitian yang dilakukan Sardi (2011) dengan menggunakan PGF 2α memberikan respon estrus yang nyata yaitu $39 \pm 10,4$ jam kecepatan estrus setelah penyuntikan kedua dan memberikan $29,9 \pm 2,16$ jam lama estrus serta 100% estrus pada ternak kerbau betina dan lama estrus. Serta penelitian yang dilakukan oleh Yendraliza (2011) juga memakai hormon yang sama dengan dosis 3,00 ml GnRH dan 2,50 ml PGF 2α pada 20 ekor kerbau betina yang memberikan 100% respon estrus dengan kecepatan estrus kerbau sekitar 37-38 jam dan lama estrus sekitar 16-18 jam.

Salah satu cara untuk mengatasi problema sulitnya deteksi estrus yaitu dengan cara penerapan teknik sinkronisasi estrus, teknik dengan menggunakan sediaan progestagen (progesteron) atau prostaglandin FGF 2α (De Rensis dan Lopez, 2007). Sinkronisasi berahi merupakan suatu cara untuk menimbulkan gejala berahi secara bersama-sama, atau dalam selang waktu yang pendek dan dapat diramalkan pada sekelompok hewan. Tujuan sinkronisasi berahi adalah untuk memanipulir proses reproduksi, sehingga hewan akan terinduksi berahi proses ovulasinya dapat diinseminasi serentak dan dengan hasil fertilitas yang normal. Penggunaan teknik sinkronisasi berahi akan mampu meningkatkan efisiensi

produksi dan reproduksi kelompok ternak, disamping juga mengoptimisasi pelaksanaan inseminasi buatan dan meningkatkan fertilitas kelompok (Wenkoff, 1986).

Menurut Sugitha (1995), dadih merupakan makanan tradisional yang dibuat dari susu kerbau yang diperam pada suhu kamar selama 2 sampai 3 hari dalam tabung bambu yang ditutup daun pisang, berwarna putih susu dengan tekstur padat dan licin, rasa asam serta aroma yang khas (bau bambu). Selain menjadi makanan tradisional, dadih juga memiliki beberapa manfaat untuk kesehatan, mempunyai nilai gizi, dan sebagai makanan budaya (Sugitha dan Aidi, 1998).

Dari uraian diatas menunjukkan bahwa pemberian hormon GnRH dapat mempercepat kembali berahi ternak kerbau namun masih banyak masyarakat yang mempunyai peternakan kerbau tradisional yang belum mengetahui cara agar dapat mempercepat dan menyerentakkan berahi pada ternak kerbau agar dapat mempertahankan dan meningkatkan populasi kerbau. Penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Pengaruh Pemberian Dosis Hormon GnRH Terhadap Kecepatan Timbulnya Berahi, Lama Berahi Dan Kadar Hormon Progesteron Pada Kerbau Penghasil Dadih Di Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok"**.



1.2. Perumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian dosis hormon GnRH terhadap kecepatan timbulnya berahi, lama berahi, dan kadar hormon progesteron pada kerbau penghasil dadih di Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok.
2. Bagaimana dosis yang terbaik dalam pemberian hormon GnRH terhadap kecepatan timbulnya berahi, lama berahi dan kadar hormon progesteron pada kerbau penghasil dadih di Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok.

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis hormon GnRH terhadap kecepatan timbulnya berahi, lama berahi dan kadar hormon progesteron pada kerbau penghasil dadih di Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok.
2. Untuk mengetahui dosis terbaik dalam pemberian hormon GnRH terhadap kecepatan timbulnya berahi, lama berahi dan kadar hormon progesteron pada kerbau penghasil dadih di Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok.



1.4. Manfaat Penelitian

1. Sebagai sumber informasi tentang bagaimana pengaruh dosis terbaik dalam pemberian hormon GnRH terhadap kecepatan timbulnya berahi, lama berahi, dan kadar hormon progesteron pada kerbau penghasil dadih di Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok.
2. Sebagai pedoman bagi pemerintah daerah Kabupaten Solok dalam membuat kebijakan pengembangan ternak kerbau penghasil dadih.