

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Peternakan merupakan salah satu sektor usaha di bidang pertanian yang berperan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat Indonesia yang perlu dikembangkan lebih luas lagi. Kebutuhan daging nasional masyarakat Indonesia sampai saat ini masih belum terpenuhi, hal ini disebabkan oleh rendahnya produktivitas sapi lokal. Peningkatan kebutuhan akan konsumsi daging sapi terus terjadi setiap tahunnya, hal ini dipengaruhi oleh pertambahan jumlah penduduk, peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat serta semakin tingginya tingkat kesadaran masyarakat akan pentingnya kebutuhan hewani (Nuryadi dan Wahjuningsih, 2011). Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan produktivitas sapi di dalam negeri. Berbagai macam bangsa sapi potong telah diimpor baik berupa ternak hidup maupun dalam bentuk semen beku untuk disilangkan dengan ternak lokal sehingga menghasilkan sapi-sapi silangan (Aryogi dan Romjali, 2006).

Balai Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BPTU-HPT) Padang Mengatas merupakan salah satu Unit Pelaksanaan Teknis Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian yang berperan sebagai penghasil bibit sapi potong unggul dan unit bibit hijauan pakan ternak unggul yang berlokasi di Padang Mengatas, Kecamatan Luhak Kabupaten Lima Puluh Kota, Propinsi Sumatera Barat. Bibit sapi potong yang dikembangkan di balai pembibitan tersebut terdiri dari sapi Limousin, sapi Simmental yang diimpor dari Australia serta sapi Pesisir yang merupakan plasma nutfah Sumatera Barat.

Sapi Limousin merupakan tipe sapi potong yang berasal daerah Subtropis, sehingga untuk dapat hidup di daerah tropis seperti di Indonesia termasuk daerah Padang Mengatas memerlukan proses adaptasi. Suhu ideal bagi sapi potong pada umumnya yaitu 17-20°C (Abidin, 2006), sedangkan temperatur udara di Padang Mengatas berkisar antara 18-28°C. Kondisi ini tentunya sangat mendukung akan produktivitas ternak meliputi faktor produksi dan reproduksi yang akan mempengaruhi perkembangan populasi sapi nantinya. Selain didukung oleh kondisi lingkungan yang memadai, peningkatan produktivitas ternak juga perlu didukung dengan manajemen pemeliharaan yang baik (Ningsih, 2017) .

Populasi sapi Limousin di BPTU-HPT Padang Mengatas pada tahun 2013 sebanyak 98 ekor, tahun 2014 sebanyak 189 ekor, tahun 2015 sebanyak 175 ekor, tahun 2016 sebanyak 204 ekor dan pada tahun 2017 sebanyak 240 ekor (BPTU-HPT Padang Mengatas, 2017). Pertumbuhan populasi sapi Limousin mengalami penurunan sebesar 7,4% pada tahun 2015 dan mengalami peningkatan 16,5% pada tahun 2016. Banyak faktor yang dapat menyebabkan terjadinya penurunan populasi tersebut, salah satu contoh yaitu dapat disebabkan oleh kurangnya ketelitian dalam memahami keterkaitan faktor-faktor yang mempengaruhi fertilitas ternak. Daya fertilitas induk mempunyai pengaruh terhadap efisiensi reproduksi peternakan, sehingga perlu mengoptimalkan performan reproduksi induk dengan memperhatikan manajemen reproduksi dengan baik, salah satu contoh manajemen reproduksi yang baik yaitu dengan melakukan perkawinan ternak pada saat ternak telah pubertas pada umur yang tepat. Selain menghasilkan bibit sapi potong yang unggul dan bibit hijauan pakan ternak unggul, balai

pembibitan ini memiliki *recording* yang lengkap sehingga sesuai dengan kebutuhan data penelitian.

Umur ternak merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap efisiensi reproduksi sapi. Induk yang sudah tua, kondisi alat reproduksinya sudah menurun diakibatkan oleh kelenjar hipofisa anterior yang bertanggung jawab terhadap fungsi kelenjar kelamin sudah menurun. Sebaliknya kelenjar kelamin hewan yang masih muda, belum mampu sepenuhnya untuk menerima embrio sehingga proses implantasi juga terganggu, sehingga dapat diikuti dengan kematian embrio (Nebel, 2002). Zainudin dkk. (2015) menjelaskan bahwa dengan bertambahnya umur maka kondisi tubuh ternak secara fisiologis berupa kemampuan otot, tulang serta jaringan sudah melemah dan disertai dengan kerusakan sel-sel yang cepat.

Beberapa faktor reproduksi yang dapat dipengaruhi oleh umur terdiri dari *Conception Rate (CR)*, *Service per Conception (S/C)*, *Calving Rate (CvR)*, *Calving Interval (CI)* dan bobot lahir anak. Menurut Khan dkk. (2015) nilai CR pada sapi umur 3,5-5 tahun (77,8%) lebih tinggi dan pada sapi umur >9 tahun akan mengalami penurunan nilai CR secara signifikan dibandingkan dengan kelompok umur lainnya. Zainudin dkk. (2015) menyatakan bahwa nilai S/C dan CI pada sapi umur 3 dan 6 tahun lebih baik dibandingkan dengan sapi umur 4 dan 5 tahun dengan nilai S/C masing-masing pada umur 3 dan 6 tahun yaitu 2,6 dan 2,9 sedangkan nilai CI pada umur 3 dan 6 tahun yaitu 460,9 hari dan 539,7 hari. CI akan semakin panjang pada ternak sapi yang sudah tua (Prasetyo dkk., 2015). Menurut Renquist dkk. (2014) CI lebih panjang pada ternak umur 3 tahun dibandingkan dengan ternak umur 4-9 tahun, dan bobot lahir anak pada umur 3- 4

tahun lebih rendah dibandingkan dengan sapi umur 5, 6, 7 dan 8 tahun, bobot lahir mencapai maksimum pada umur 8 tahun yaitu $35 \pm 0,9$ kg dan bobot lahir minimum pada sapi umur 3 tahun yaitu $32 \pm 0,7$ kg.

Berdasarkan uraian diatas sehingga penting dilakukan pengkajian terhadap efisiensi reproduksi sapi Limousin yang dipelihara di BPTU-HTP Padang Mengatas dengan melihat umur sapi Limousin. Data efisiensi reproduksi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari *Conception Rate* (CR), *Service per Conception* (S/C), *Calving Rate* (CvR), *Calving Interval* (CI) dan bobot lahir anak. Sehingga penting dilakukannya penelitian dengan judul **“Pengaruh Umur terhadap Efisiensi Reproduksi Sapi Limousin di Balai Pembibitan Ternak Unggul Hijauan Pakan Ternak (BPTU-HTP) Padang Mangatas”**.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana pengaruh umur terhadap efisiensi reproduksi *Conception Rate* (CR), *Service per Conception* (S/C), *Calving Rate* (CvR), *Calving Interval* (CI) dan bobot lahir anak pada sapi Limousin ?

1.3. Tujuan Peneleitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh umur terhadap efisiensi reproduksi *Conception Rate* (CR), *Service per Conception* (S/C), *Calving Rate* (CvR), *Calving Interval* (CI) dan bobot lahir anak sapi Limousin.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai bahan informasi instansi dan peneliti lainnya mengenai efisiensi reproduksi sapi Limousin.

1.4. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah perbedaan umur berpengaruh terhadap efisiensi reproduksi *Conception Rate* (CR), *Service per Conception* (S/C), *Calving Rate* (CvR), *Calving Interval* (CI) dan bobot lahir anak pada sapi Limousin.

