

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kebutuhan akan protein hewani dalam negeri dari tahun ke tahun mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Dalam rangka memenuhi kebutuhan tersebut ternak kerbau sebagai salah satu sumber protein penghasil daging memiliki peranan yang sangat penting dalam rangka menunjang swasembada daging. Hal ini terbukti dengan terpenuhinya kebutuhan daging sebesar 40% di Sumatera Utara yang bersumber dari daging kerbau (Haloho dan Yufdi, 2006). Berdasarkan data statistik peternakan 2017 bahwa populasi ternak kerbau sebesar 1,4 juta ekor memiliki total produksi 531,8 ton/tahun. Angka tersebut menunjukkan bahwa Indonesia memiliki sumber daya kerbau yang potensial untuk dikembangkan dalam pemenuhan permintaan daging skala nasional.

Kerbau yang dipelihara di Indonesia umumnya kerbau Murrah (*river buffalo*) dan kerbau Lumpur (*swamp buffalo*). Kerbau memiliki kelebihan dibandingkan dengan ternak besar lainnya yaitu mampu bertahan hidup, bereproduksi dan berproduksi pada kondisi pakan yang berkualitas rendah dan juga memiliki kemampuan yang cukup tinggi untuk mengatasi tekanan dan perubahan lingkungan yang ekstrim. Walaupun demikian jumlah populasi ternak kerbau lebih sedikit dibandingkan dengan ternak sapi.

Data statistik dari tahun ketahun sudah menunjukkan adanya peningkatan populasi ternak kerbau walaupun tidak mengalami peningkatan yang signifikan. Rendahnya populasi ternak kerbau dapat disebabkan oleh lambatnya reproduksi ternak kerbau sendiri yang ditandai panjangnya jarak beranak, hal

ini disebabkan tipe birahi tenang (*silent heat*) sehingga susah dalam mendeteksi birahinya. Salah satu upaya yang dapat ditempuh dalam mengatasi hal tersebut yaitu dengan penerapan bioteknologi reproduksi yaitu teknik sinkronisasi birahi dan menggunakan Inseminasi Buatan (IB). Bioteknologi IB merupakan salah satu program dalam peningkatan mutu genetik ternak ruminansia besar (Sapi dan Kerbau) dan merupakan teknik unggulan yang masih akan digunakan dalam upaya peningkatan produktivitas ternak.

Lambatnya pertumbuhan populasi akan mengakibatkan rendahnya produktivitas ternak kerbau di samping dipengaruhi oleh faktor genetik terutama penurunan kualitas genetik kerbau akibat tingginya tekanan *inbreeding*. Produktivitas suatu ternak dapat dicerminkan dari bobot badan, pertumbuhan lingkaran dada, panjang badan dan tinggi pundak. Salah satu upaya dalam meningkatkan produktivitas ternak dapat dilakukan melalui perbaikan aspek genetik yaitu persilangan. Tujuan utama dari persilangan yaitu menggabungkan dua sifat yang berbeda dari dua bangsa dalam satu bangsa silangan dengan harapan menghasilkan turunan yang memiliki bobot badan besar dan pertumbuhan yang cepat. Persilangan kerbau sudah dilakukan di berbagai negara seperti Filipina, Thailand, Cina dan Indonesia. Adapun bangsa kerbau yang disilangkan yaitu kerbau Rawa dengan kerbau Murrah. Turunan pertama (F1) hasil persilangan memiliki ukuran tubuh, bobot badan serta produksi susu yang lebih tinggi dibandingkan dengan kedua tetuanya (Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan 2006).

Kabupaten Humbang Hasundutan merupakan salah satu Kabupaten di Sumatera Utara yang telah melaksanakan perbaikan mutu genetik

yaitu persilangan antara dua bangsa kerbau yaitu kerbau Rawa dengan kerbau Murrah menggunakan teknik Inseminasi Buatan (IB). Persilangan ini sudah dilaksanakan semenjak tahun 2015 dengan menjadikan semen kerbau Murrah sebagai pejantan yang diperoleh dari Balai Inseminasi Buatan (BIB) Sumatera Utara dan Lembang dan telah berhasil menghasilkan turunan pertama (F1) dengan harapan memiliki bobot badan besar dan pertumbuhan yang cepat. Namun produktifitas kerbau hasil persilangan di daerah ini terutama dalam hal bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh belum pernah diketahui.

Produktivitas suatu ternak dapat dicerminkan dari pertumbuhan ternak itu sendiri. Pertumbuhan ternak secara keseluruhan dapat diukur dengan bertambahnya berat badan, sedangkan besarnya badan dapat diketahui melalui pengukuran lingkar dada, panjang badan dan tinggi pundak (Haryanti *et al.*, 2015). Pengukuran bobot badan dapat digunakan sebagai cerminan dalam menghitung kebutuhan pakan, monitor pertumbuhan dan penetapan harga jual (Erat, 2011). Bobot badan suatu ternak dapat diketahui dengan cara penimbangan, namun fasilitas timbangan tidak selalu ada dan juga tidak dapat dibawa secara bebas. Mengatasi hal tersebut dapat dilakukan pendugaan bobot badan menggunakan ukuran tubuh yang diukur menggunakan tongkat dan pita ukur.

Bobot badan memiliki korelasi dengan ukuran-ukuran tubuh seperti lingkar dada, panjang badan dan tinggi pundak. Ukuran tubuh dapat mengidentifikasi pola atau tingkat kedewasaan fisiologis ternak sehingga dapat dijadikan parameter pendugaan bobot badan ternak. Bobot badan ternak dapat diketahui melalui pengukuran lingkar dada, tinggi pundak dan panjang badan (Haryadi dan Anggraeni, 2009). Lingkar dada mempunyai peranan yang sangat

penting untuk menduga bobot badan dengan koefisien determinasi terhadap perubahan bobot badan sebesar 90,97% (Haryanti *et al.*,2015).

Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian tentang bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh dalam rangka mengetahui produktifitas ternak kerbau jantan dan betina hasil persilangan kerbau Rawa dengan Murrah yang berjudul **“Bobot Badan Dan Ukuran-ukuran Tubuh Hasil Persilangan Kerbau Rawa Dengan Murrah Di Kabupaten Humbang Hasundutan Sumatera Utara”**

### **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana rata-rata bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh hasil persilangan kerbau Rawa dengan Murrah di Kabupaten Humbang Hasundutan Sumatera Utara?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui rata-rata bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh (lingkar dada, panjang badan dan tinggi pundak) hasil persilangan kerbau Rawa dengan Murrah di Kabupaten Humbang Hasundutan Sumatera Utara.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan gambaran dan informasi kepada peneliti, peternak dan instansi-instansi terkait serta pembaca dalam pengembangan ternak kerbau terutama di Sumatera Utara tentang bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh kerbau hasil persilangan kerbau Rawa dengan Murrah di Kabupaten Humbang Hasundutan, Sumatera Utara.