

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Peternakan merupakan salah satu bagian dari sektor pertanian yang memiliki peran penting dalam upaya peningkatan perekonomian masyarakat. Peternakan menyumbang peran dalam penyediaan kebutuhan protein hewani yang berperan sebagai penambahan kualitas pangan serta kebutuhan gizi masyarakat. Peternakan memiliki peran strategis dalam upaya memantapkan ketahanan pangan dan mencerdaskan bangsa (Romajli dkk., 2012). Salah satu ternak yang menyumbang peran dalam penyediaan kebutuhan protein hewani tersebut adalah kerbau.

Kerbau (*Bubalus bubalis*) merupakan ternak ruminansia besar yang memiliki potensi tinggi terhadap penyediaan daging. Berdasarkan tempat hidup, kerbau dibagi menjadi dua, yaitu kerbau lumpur (*Swamp buffalo*) yang dikenal sebagai kerbau tipe potong dan kerbau sungai (*River buffalo*) sebagai kerbau tipe perah. Di Provinsi Sumatera Barat tipe kerbau yang paling banyak dipelihara ialah kerbau rawa/lumpur (*Swamp buffalo*) dengan persentase sebanyak 95% dan 5% nya lagi merupakan kerbau sungai (*River buffalo*) (Sitorus dan Anggraeni, 2008).

Masyarakat Indonesia yang berada di daerah pedesaan umumnya memiliki mata pencarian sebagai petani dan peternak. Pada proses jual beli ternak, hal pertama yang dilakukan ialah menentukan harga, untuk menentukan harga tentunya harus berdasarkan kualitas dan keadaan ternak, biasanya ternak ditimbang terlebih dahulu untuk mengetahui bobot badannya. Namun, pada ternak kerbau hal tersebut sulit untuk dilakukan karena memerlukan timbangan.

Pengetahuan mengenai bobot hidup kerbau sangat diperlukan bagi mereka yang mempunyai kegiatan yang berhubungan dengan ternak kerbau, baik dalam proses jual beli, penentuan dosis obat dan keperluan dalam pengelolaan usaha peternakan tersebut. Dalam proses jual beli, apabila penjual dan pembeli mengetahui bobot badan kerbau yang sebenarnya maka proses jual beli akan lancar, tidak akan ada yang merasa rugi. Apabila timbangan tidak tersedia maka pendugaan bobot badan yang *valid* hanya bisa dilakukan oleh orang yang berpengalaman saja.

Berdasarkan Badan Pusat Statistik Padang Pariaman (2022) di Sumatera barat, khususnya di Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman memiliki populasi kerbau lumpur keempat terbesar. Populasi ternak kerbau di Kecamatan Batang Anai pada tahun 2018 ialah sebanyak 962 ekor, pada tahun 2019 sebanyak 991 ekor, pada tahun 2020 sebanyak 998 ekor, pada tahun 2021 sebanyak 778 ekor dan pada tahun 2022 sebanyak 762 ekor. Populasi kerbau paling banyak terletak di Nagari Kataping dengan Jumlah 732 ekor, selanjutnya Kasang 9 ekor, Sungai buluah 11 ekor dan Sungai Buluah Timur 10 ekor. Dari banyak nya populasi ternak kerbau di Nagari Kataping Kecamatan Batang Anai maka bisa dipastikan banyak terdapat kegiatan yang membutuhkan pendugaan bobot badan kerbau.

Harga jual ternak kerbau ditentukan oleh bobot badan ternak dalam keadaan hidup. Semakin berat timbangannya maka semakin mahal harga jualnya. Salah satu keterampilan peternak ialah menduga bobot badan ternak. Patokan harga penjualan ataupun pembelian kerbau dapat diketahui berdasarkan taksiran bobot badan yang tepat, namun di Indonesia sebahagian besar penentuan bobot badan ternak di tingkat masyarakat peternak tidak ditentukan menggunakan timbangan sebagai alat ukur kuantitatif. Hal ini dikarenakan alat timbangan yang mahal dan membutuhkan

transportasi untuk mengangkutnya serta teknis yang jarang diketahui oleh peternak (Abdelhadi dan Babiker, 2009).

Keadaan ini perlu dicari solusi yang lebih meyakinkan dengan cara menduga bobot badan ternak kerbau dengan ukuran-ukuran tubuh tanpa harus melakukan penimbangan. Yurnalis (2007) menyatakan bahwa koefisien korelasi antara lingkar dada, panjang badan dan tinggi pundak dengan bobot hidup sangat tinggi dibandingkan dengan ukuran tubuh lainnya. Menurut Schoorl yang dilaporkan Santosa (2003) bahwa pengukuran tubuh ternak dapat digunakan untuk menduga bobot hidup seekor ternak. Schoorl menggunakan rumus untuk mencari bobot badan (kg) yaitu lingkar dada (cm) ditambah  $22^2$  dibagi dengan 100.

Penggunaan rumus Schoorl masih mengalami kelemahan, mungkin karena menggunakan bangsa kerbau yang berbeda ataupun kondisi lainnya yang menyebabkan rumus tersebut kurang sesuai bila dipakai untuk menduga bobot badan kerbau. Kekurangan pada rumus Schoorl menyebabkan tidak akuratnya pendugaan bobot badan pada kerbau. Untuk mengurangi kesalahan dalam menduga bobot badan kerbau maka harus dicoba membuktikan dengan membentuk rumus pendugaan bobot badan kerbau yang lebih akurat serta dilakukan perbandingan menggunakan rumus Schoorl.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pendugaan Rumus Bobot Badan Kerbau Lumpur (*Bubalus bubalis*) dengan Ukuran Tubuh di Nagari Kataping Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman”**.

## 1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah ada perbedaan antara pendugaan bobot badan menggunakan ukuran tubuh dengan berat badan yang sebenarnya?
2. Berapa rata-rata persen simpangan yang dihasilkan dari perhitungan antara rumus pendugaan dan rumus Schoorl terhadap bobot badan kerbau yang sebenarnya?

## 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk membentuk rumus pendugaan bobot badan ternak kerbau lumpur (*Bubalus bubalis*) berdasarkan ukuran-ukuran tubuh ternak di Nagari Kataping Kecamatan Batang Anai dan untuk mengetahui rata-rata persen simpangan yang dihasilkan dari perhitungan antara rumus pendugaan dan rumus Schoorl terhadap bobot badan kerbau yang sebenarnya.

## 1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini bermanfaat sebagai sumber pengetahuan dan informasi bagi masyarakat dalam menggunakan rumus yang lebih akurat dalam menduga bobot badan ternak kerbau lumpur tanpa harus menimbang melalui pengukuran tubuh.

## 1.5. Hipotesis Penelitian

Terdapat perbedaan perhitungan bobot badan yang menggunakan rumus pendugaan menggunakan ukuran tubuh dengan menggunakan rumus Schoorl.