

**HUBUNGAN ANTARA BOBOT BADAN DENGAN  
PROPORSI ORGAN PENCERNAAN SAPI JAWA  
PADA BERBAGAI UMUR**

**SKRIPSI**

Oleh

**NUR FITRI**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2010**

**HUBUNGAN ANTARA BOBOT BADAN DENGAN  
PROPORSI ORGAN PENCERNAAN SAPI JAWA  
PADA BERBAGAI UMUR**

Oleh

**NUR FITRI**

**NIM : H2B 307 009**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi Produksi Ternak  
Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2010**

## RINGKASAN

**NUR FITRI.** H2B 307 009. 2010. Hubungan antara Bobot Badan dengan Proporsi Organ Pencernaan Sapi Jawa pada Berbagai Umur (*The Relationship between Body Weight and the Proportion of Digestive Organs of Java Cattle at Different Ages*). (Pembimbing : **AGUNG PURNOMOADI** dan **RETNO ADIWINARTI**)

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara bobot badan sapi Jawa dengan bobot dan proporsi organ pencernaan (lambung, usus halus dan usus besar). Penelitian dilakukan pada 24 Agustus – 15 September 2009 dan dilanjutkan lagi pada 10 Desember 2009 – 14 Februari 2010 di Rumah Potong Hewan milik Bapak Manap, Dukuh Badak, Kecamatan Ketanggungan, Kabupaten Brebes.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sapi Jawa sebanyak 30 ekor yang terdiri dari 22 ekor sapi betina dan 8 ekor sapi jantan berbagai umur (poel 1 – 4) dengan bobot badan berkisar antara 136 – 296 kg. Penelitian dilakukan dengan metode studi kasus dan pengambilan sampel secara sampling aksidental. Parameter yang diambil adalah bobot badan, bobot non karkas netto, bobot non karkas bruto, bobot isi saluran pencernaan, bobot badan kosong, bobot lambung, bobot usus halus, bobot usus besar, proporsi lambung, proporsi usus halus, proporsi usus besar, panjang usus halus dan panjang usus besar. Data yang diperoleh dianalisis dengan korelasi ( $r$ ), persamaan regresi ( $y$ ) dan uji  $t$ .

Hasil penelitian menunjukkan korelasi antara bobot badan dengan bobot badan kosong diperoleh nilai  $r = 0,989$  ( $P < 0,05$ ). Korelasi antara bobot badan kosong dengan bobot lambung secara umum diperoleh  $r = 0,720$  ( $P < 0,05$ ) (betina  $r = 0,740$  dan jantan  $r = 0,839$ ), usus halus  $r = 0,788$  ( $P < 0,05$ ) (betina  $r = 0,880$  dan jantan  $r = 0,084$ ) dan usus besar  $r = 0,580$  ( $P < 0,05$ ) (betina  $r = 0,750$  dan jantan  $r = 0,060$ ). Korelasi antara bobot badan kosong dengan proporsi lambung diperoleh  $r = -0,351$  ( $P > 0,05$ ) (betina  $r = -0,323$  dan jantan  $r = -0,220$ ), usus halus  $r = 0,467$  ( $P < 0,05$ ) (betina  $r = 0,667$  dan jantan  $r = -0,740$ ) dan usus besar  $r = 0,034$  ( $P > 0,05$ ) (betina  $r = 0,244$  dan jantan  $r = -0,410$ ). Korelasi berdasarkan umur bervariasi karena bobot dan proporsi organ pencernaan lebih erat hubungannya dengan bobot badan dan jenis kelamin daripada terhadap umur. Kesimpulan penelitian ini adalah organ pencernaan meningkat dengan meningkatnya bobot badan kosong. Proporsi lambung dan usus besar tetap, sedangkan usus halus meningkat. Berdasarkan jenis kelamin, semua organ pencernaan sapi betina bobotnya meningkat, sedangkan jantan hanya lambung yang meningkat dan bobot usus halus dan usus besar tetap. Proporsi lambung dan usus besar pada betina maupun jantan tetap, sedangkan usus halus meningkat.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Sapi Jawa adalah sapi lokal yang termasuk jenis sapi potong yang berpotensi dikembangkan untuk mendukung swasembada pangan. Populasi sapi Jawa terkonsentrasi di daerah Brebes. Menurut Dinas Peternakan Propinsi Jawa Tengah Kerjasama dengan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah (2005b), sapi Jawa memiliki keunggulan yaitu resisten terhadap serangga, tahan dengan kondisi pakan yang jelek, daging lebih padat, kualitas kulit lebih bagus dibanding sapi non lokal dan persentase karkas berkisar antara 45 – 50% serta mampu menghasilkan anak setiap tahun. Potensi tersebut membuat sapi Jawa layak dikembangkan.

Selama ini, potensi sapi Jawa secara spesifik belum banyak diketahui karena terbatasnya penelitian tentang sapi Jawa. Sapi Jawa selama ini dikenal mempunyai performa yang kalah menarik bila dibandingkan dengan sapi lain, seperti Simental, Limousin atau Peranakan Friesian Holstein. Namun, hal tersebut belum ada data kuat yang menjelaskan apakah karena keterbatasan potensi genetiknya atau karena faktor pemeliharaan yang buruk.

Berdasarkan pada uraian di atas, maka sebuah penelitian yang mengkaji tentang potensi produksi sapi Jawa perlu dilakukan. Akan tetapi, penelitian eksperimental tentang hal tersebut sangatlah mahal, sehingga ada baiknya dilakukan penelitian pendahuluan yang lebih sederhana yaitu penelitian observasional dengan melihat proporsi/perkembangan organ pencernaan sapi

Jawa pada berbagai umur di Kabupaten Brebes. Seperti diketahui, organ pencernaan memegang peranan penting dalam menyediakan dan mengolah pakan untuk proses pertumbuhannya. Ukuran organ pencernaan berhubungan dengan daya tampung pakan yang dapat dikonsumsi oleh sapi. Saluran pencernaan yang besar akan menampung banyak pakan sehingga nutrisi yang masuk ke tubuh ternak juga banyak dan diharapkan ternak akan tumbuh dengan baik. Hubungan antara bobot badan dengan bobot dan proporsi organ pencernaan ini dapat digunakan untuk mengetahui potensi sapi Jawa untuk tumbuh dan dikembangkan sebagai sapi potong.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara bobot badan sapi Jawa dengan bobot dan proporsi organ pencernaan (lambung, usus halus dan usus besar). Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi agar manajemen pemberian pakan sapi Jawa sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangannya.