

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Babi merupakan hewan yang sejak dahulu telah dipelihara, dibudidayakan dan ditenakkan dengan tujuan meningkatkan perekonomian keluarga dan memenuhi kebutuhan protein hewani. Ternak babi mempunyai laju pertumbuhan yang cepat, konversi penggunaan makanan yang tinggi dan jumlah anak per kelahiran yang banyak. Kesehatan ternak babi dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya kondisi lingkungan, makanan dan pola manajemen, pengobatan, pencegahan dan pengendalian penyakit (Wiryosuhanto dan Jakob, 1994). Pemeliharaan dan kontrol penyakit perlu diperhatikan agar mendapatkan produksi yang optimal. Ternak babi sangat peka terhadap penyakit yang disebabkan oleh endoparasit. Salah satu cacing yang dapat menginfeksi babi adalah *Trichuris*. *Trichuriasis* merupakan penyakit babi yang disebabkan oleh cacing *Trichuris* biasanya menyebabkan diare, perdarahan, peradangan, anoreksia pada sekum dan usus.

Salah satu upaya untuk mengetahui adanya cacing pita pada ternak adalah dengan cara melakukan uji feses pada babi. Terdapat 2 teknik pemeriksaan yaitu teknik kualitatif dan teknik kuantitatif. Teknik kualitatif hanya dapat mengetahui ada atau tidaknya telur atau cacing, teknik ini tidak dapat dipakai untuk memperkirakan dan menggolongkan suatu infeksi menjadi sedang, ringan, atau berat. Teknik kuantitatif dipakai untuk memperkirakan jumlah telur agar mempermudah dalam pengendalian dan pemberantasan bahkan untuk menentukan obat cacing. Pemeriksaan kuantitatif memiliki beberapa metode yaitu, teknik pengenceran Stoll, teknik kamar hitung McMaster, sediaan apus Beaver, teknik Kato dan lain-lain (Ompungu, 2017). Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode kuantitatif teknik kamar hitung McMaster untuk uji feses pada babi.

Metode McMaster dapat menentukan tingkat keparahan dikarenakan infeksi telur cacing parasit dari hasil perhitungan telur per gram feses (EPG) dengan menggunakan kamar hitung McMaster (Mukti, 2006). Prinsip pemeriksaan McMaster menggunakan bilik perhitungan yang memungkinkan volume suspensi feses yang diketahui ($2 \times 0,15$ ml) akan diperiksa secara mikroskopis. Berat tinja diketahui dan volume flotasi yang diketahui digunakan untuk menyiapkan suspensi, maka jumlah telur per gram feses dapat dihitung. Bilik hitung McMaster memiliki dua bagian terpisah, masing-masing dengan kotak terukir di permukaan atas. Jumlah telur cacing yang terlihat pada kolom nantinya akan dihitung menggunakan rumus EPG. Pemeriksaan menggunakan metode McMaster memberikan hasil akurasi yang baik, tampak jernih sehingga telur cacing dapat terlihat jelas.

Penentuan jumlah volume sampel sangat menentukan keberhasilan pencapaian tujuan dari penelitian. Besarnya sampel dapat mempengaruhi tingkat ketelitian atau kesalahan dalam pemeriksaan. Sampel yang diambil tanpa memperhatikan aturan dan tujuan dari penelitian tidak bisa memberikan gambaran menyeluruh populasi. Volume sampel yang diambil berlebihan dapat menyebabkan hasil tidak terbaca oleh mikroskop, namun sebaliknya jika sampel diambil terlalu sedikit akan memberikan hasil yang tidak akurat.

Penelitian dilakukan di Desa Ngelo Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang, dikarenakan setelah peneliti melakukan observasi pada daerah tersebut peneliti menjumpai peternakan babi yang berada dilingkungan permukiman warga. Dari hasil pengamatan masih terdapat peternakan yang kurang memperhatikan kebersihan lingkungannya terutama kebersihan kandang ternak dan tempat pengolahan limbah babi pada latar belakang lokasi yang terbuka, kumuh dan belum memenuhi standard, serta masih ditemukan pekerja yang tidak menggunakan alas kaki. Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan (Elfa, 2016) di Desa Ngelo Kecamatan Getasan, ditemukan angka kejadian terkontaminasi telur *Taenia solium*

pada 4 pekerja peternakan babi dari 40 pekerja dan 9 hewan ternak babi dari 39 ternak babi.

Berdasarkan permasalahan latar belakang diatas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul : Perbedaan Variasi Berat Volume Sampel Terhadap Jumlah Telur Cacing pada Feses Babi menggunakan metode McMaster.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah adakah perbedaan jumlah telur cacing pada variasi berat volume sampel (1gram, 2gram dan 3gram) menggunakan metode McMaster?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan jumlah telur cacing berdasarkan variasi berat volume feses (1 gram, 2 gram dan 3 gram) menggunakan metode McMaster.

2. Tujuan Khusus

- a. Menghitung jumlah telur cacing berdasarkan variasi berat feses (1 gram, 2 gram, dan 3 gram) menggunakan metode McMaster.
- b. Menganalisis perbedaan jumlah telur cacing berdasarkan variasi berat feses (1 gram, 2 gram dan 3 gram) menggunakan metode McMaster.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini berguna untuk menambah wawasan, pengalaman dan pengetahuan peneliti tentang telur cacing pada feses babi.

2. Bagi Akademi

Penelitian ini dapat dijadikan media informasi dan masukan bagi pembaca dalam melaksanakan program penelitian, sebagai referensi pendidikan dan sebagai masukan bagi penelitian berikutnya.

3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah dan memperbanyak wawasan masyarakat tentang telur cacing yang berada pada feses babi dan cara pencegahannya.

4. Bagi Laboratorium

Penelitian ini dapat berguna untuk mengetahui metode dan berat volume sampel yang lebih akurat untuk pemeriksaan hitung volume telur cacing.

E. KEASLIAN/ORIGINALITAS PENELITIAN

Penelitian tentang perbandingan variasi berat volume sampel terhadap jumlah telur cacing pada feses babi dengan metode McMaster baru akan dilakukan. Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini dapat dilihat pada tabel.

Tabel 1. Contoh penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini adalah :

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Endesyana Noor Janah 2019	Perbandingan jumlah telur cacing <i>Soil Transmitted Helminth</i> berdasarkan pemeriksaan kuantitatif dengan metode Stoll dan McMaster	Hasil pemeriksaan laboratorium ditemukan telur <i>Soil Transmitted Helminth</i> lebih tinggi pada pemeriksaan kuantitatif menggunakan metode McMaster dibandingkan metode Stoll.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Endesyana Noor Janah 2019, penelitian ini melakukan pemeriksaan kuantitatif metode McMaster namun menggunakan sampel feses babi dan menganalisis perbedaan variasi berat volume feses dengan jumlah hasil telur cacing yang ditemukan.