

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rhipicephalus sanguineus adalah ektoparasit penghisap darah yang mempunyai peranan penting dalam bidang kesehatan hewan. Caplak dari spesies *Rhipicephalus sanguineus* disebut juga “the brown dog tick” dan merupakan jenis caplak yang paling sering pada anjing (Wijayanti, 2007). *Rhipicephalus sanguineus* merupakan parasit yang dapat menjadi penyebab utama dari penyakit sistemik selain nekrosa pada tempat gigitan dan reaksi peradangan pada inang yang diserangnya (Astyawati, 2002).

Pembuatan sediaan adalah tindakan atau proses pembuatan maupun penyimpanan sesuatu menjadi sediaan, spesimen patologi maupun anatomi yang siap dan diawetkan untuk penelitian dan pemeriksaan (Dorland, 2002). Dengan adanya sediaan permanen diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang isi atau organisme yang ada pada sediaan tersebut dan dapat menambah ketrampilan dalam pembuatan sediaan permanen dibidang kesehatan, karena pembuatan sediaan dengan kualitas yang baik sangat penting bagi tenaga laboratorium agar dapat mendapatkan hasil yang akurat.

Pembuatan sediaan permanen *Rhipicephalus sanguineus* dibutuhkan beberapa teknik yang harus dilakukan. Pertama dilakukan perendaman dalam larutan KOH 10% selama 24 jam, proses dehidrasi dengan menggunakan alkohol 30%, 50%, 96% dan alcohol absolute, proses clearing, dan yang terakhir proses mounting, kemudian dilihat dibawah mikroskop. Perendaman dengan KOH 10% bertujuan

agar *Rhipicephalus sanguineus* mati dan menipiskan lapisan kitin pembentuk eksoskeleton agar mendapatkan hasil preparat yang berkualitas baik (Soedarto, 2011). Kualitas sediaan dilihat berdasarkan tebal tipisnya lapisan eksoskeleton, jika eksoskeleton pada *Rhipicephalus sanguineus* tampak tipis berarti sediaan tersebut memiliki kualitas yang baik, sedangkan eksoskeleton pada *Rhipicephalus sanguineus* terlihat tebal berarti sediaan tersebut memiliki kualitas yang buruk. Tebal tipisnya sediaan mempengaruhi pada kualitas sediaan agar dapat dilihat bagian-bagian tubuh atau morfologi dari *Rhipicephalus sanguineus*. Kriteria sediaan yang baik apabila morfologi *Rhipicephalus sanguineus* terlihat dengan jelas, sedangkan sediaan yang buruk jika morfologi *Rhipicephalus sanguineus* masih belum terlihat dengan jelas.

Perendaman dalam KOH 10% selama 24 jam merupakan proses penipisan eksoskeleton. Eksoskeleton pada *Rhipicephalus sanguineus* tersusun dari senyawa kitin yang keras dan tebal. Berdasarkan praktikum yang telah dilakukan di Laboratorium Parasitologi Universitas Muhammadiyah Semarang proses penipisan eksoskeleton masih ada yang tampak tebal dan masih ada yang terlihat tipis, oleh sebab itu akan dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai variasi konsentrasi KOH tetapi dengan waktu perendaman yang sama dengan stadium dewasa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka masalah yang akan dikaji adalah “Bagaimana pengaruh variasi konsentrasi KOH terhadap kualitas sediaan permanen *Rhipicephalus sanguineus* ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi KOH terhadap kualitas sediaan permanen *Rhipicephalus sanguineus*.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk melihat kualitas sediaan permanen *Rhipicephalus sanguineus* dengan perendaman KOH 5% selama 24 jam.
- b. Untuk melihat kualitas sediaan permanen *Rhipicephalus sanguineus* dengan perendaman KOH 10% selama 24 jam.
- c. Untuk melihat kualitas sediaan permanen *Rhipicephalus sanguineus* dengan perendaman KOH 15% selama 24 jam.
- d. Untuk menganalisis perbedaan variasi konsentrasi KOH pada perendaman 24 jam terhadap kualitas sediaan permanen *Rhipicephalus sanguineus*.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis

Menambah pengetahuan dan pengalaman melakukan penelitian serta menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan.

2. Bagi institusi pendidikan

Hasil penelitian ini dapat menambah bahan bacaan dan referensi.

3. Bagi tenaga laboratorium

Memberikan informasi tentang pemilihan metode yang tepat dalam pembuatan sediaan permanen.

E. Original Penelitian/Keaslian Penelitian

Tabel 1. Original Penelitian/Keaslian Penelitian

Penelitian/ Tahun	Judul	Sampel	Hasil
Ana Atika Nikmah / 2016	Pengaruh Variasi Waktu Perendaman KOH Terhadap Kualitas Preparat Pinjal (<i>Ctenocephalides felis</i>)	<i>Ctenocephalides felis</i> pada kucing warga didesa Sidorejo	Penelitian ini didapatkan pembuatan preparat awetan <i>Ctenocephalides felis</i> dengan perendaman KOH 10% selama 24 jam menghasilkan hasil preparat dengan kualitas yang baik

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada objeknya yaitu pada penelitian dari Ana Atika Nikmah tahun 2016 menggunakan objek *Ctenocephalides felis* pada kucing warga di desa Sidorejo, sedangkan pada penelitian ini objeknya adalah *Rhipicephalus sanguineus* yang diperoleh dari tempat penjualan anjing di daerah Jl. RA Kartini, Semarang.