

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pediculus humanus capitis, atau yang umumnya dikenal sebagai kutu kepala adalah penyebab terjadinya penyakit yang disebut *Pediculosis capitis* (Jong dan Sanford, 2008). *Pediculus humanus capitis* merupakan serangga penghisap darah yang dapat menyebabkan priuritus, ekskoriiasi, konjunktivitis, infeksi bakteri sekunder, dermatitis terapeutik lokal, dermatitis menyeluruh yang tidak spesifik, dan anemia. Kutu kepala juga bisa menyebabkan gangguan psikologis dan mengganggu proses belajar pada anak sekolah. Jenis kelamin, umur, frekuensi mandi dalam seminggu dan beberapa faktor yang lainnya merupakan faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya *Pediculosis capitis* (Gulgun et al., 2013).

Pembuatan sediaan adalah tindakan atau proses pembuatan maupun penyiapan suatu menjadi media, spesimen patologi maupun anatomi yang siap dan diawetkan untuk penelitian dan pemeriksaan (Dorland, 2002). Dalam pembuatan sediaan permanen *Pediculus humanus capitis* dibutuhkan beberapa teknik yang harus dilakukan. Teknik tersebut diawali dengan perendaman *Pediculus humanus capitis* dalam KOH 10% selama 10 jam, proses dehidrasi, proses clearing, dan yang terakhir proses mounting sebelum pembacaan hasil. Perendaman dengan KOH bertujuan agar *Pediculus humanus capitis* mati dan menipiskan lapisan kitin pembentuk *eksoskeleton* agar mendapatkan hasil sediaan yang berkualitas baik (Soedarto, 2011).

Sediaan permanen *Pediculus humanus capitis* dengan perendaman dalam KOH 10% selama 5 jam menghasilkan sediaan dengan kualitas baik sebanyak 8 dari 10 sediaan permanen. Perendaman selama 10 jam menghasilkan sediaan dengan kualitas baik sebanyak 9 dari 10 sediaan permanen, sedangkan pada perendaman selama 15 jam menghasilkan seluruh sediaan permanen dengan kualitas baik (Auliawati, 2013). Perendaman dalam KOH 10% selama 5 jam dianggap lebih efisien terhadap waktu, tetapi yang menghasilkan seluruh sediaan dengan kualitas baik adalah perendaman dalam KOH 10% selama 15 jam tetapi memerlukan waktu lebih lama.

Laju reaksi menggambarkan seberapa cepat reaktan terpakai dan produk terbentuk. Seberapa cepat reaktan terpakai pada umumnya dipengaruhi oleh beberapa macam perlakuan pada sistem atau lingkungan. Semakin banyak partikel zat maka tumbukan efektif yang menghasilkan perubahan akan semakin cepat terjadi, hal ini terjadi pada penambahan konsentrasi zat yang dapat mempercepat reaksi (Nasution, 2014)

Perendaman dalam KOH 10% Untuk menghasilkan sediaan dengan kualitas baik dibutuhkan waktu yang lama, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai penambahan konsentrasi KOH menjadi 20% dengan variasi waktu perendaman.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan suatu masalah yaitu Bagaimana kualitas sediaan permanen *Pediculus humanus capitis* dengan variasi waktu perendaman dalam KOH 20% ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui kualitas sediaan permanen *Pediculus humanus capitis* dengan variasi waktu perendaman dalam KOH 20%

2. Tujuan khusus

- a. Melihat kualitas pada sediaan permanen *Pediculus humanus capitis* dengan perendaman dalam KOH 20% selama 5 jam.
- b. Melihat kualitas pada sediaan permanen *Pediculus humanus capitis* dengan perendaman dalam KOH 20% selama 10 jam.
- c. Melihat kualitas pada sediaan permanen *Pediculus humanus capitis* dengan perendaman dalam KOH 20% selama 15 jam.
- d. Menganalisis hubungan kualitas sediaan permanen *Pediculus humanus capitis* dengan variasi waktu perendaman dalam KOH 20%.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini di harapkan dapat memberikan informasi tentang kualitas sediaan antara sediaan *pediculus humanus capitis* yang dibuat dengan teknik yang berbeda dan memberikan informasi kepada tenaga laboratorium tentang pemilihan metode yang tepat dalam pembuatan sediaan permanen.