

PENGARUH NaOH 10% DENGAN PEMANASAN TERHADAP KUALITAS PREPARAT AWETAN *CTENOCEPHALIDES FELIS*

ABSTRAK

Sediaan preparat merupakan salah satu upaya teknisi laboratorium dalam mengidentifikasi parasit. Pembuatan sediaan preparat permanen diawali dengan perendaman dalam KOH 10% (maserasi), dehidrasi, *clearing* dan *mounting*. Pembuatan sediaan preparat permanen *C.felis* dengan perendaman KOH 10% selama 24 jam kurang efisien karena membutuhkan waktu yang lama dan menyebabkan lapisan eksoskeleton terlalu tipis sehingga terjadi kerusakan pada morfologi *C.felis*, dalam mempercepat proses perendaman maka dilakukan pemanasan. NaOH yang memiliki kemiripan sifat dengan KOH sehingga dapat menjadi alternatif zat dalam proses maserasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui suhu pemanasan NaOH 10% yang mampu memberikan kejernihan lapang pandang, menipiskan kitin pada spesimen *Ctenocephalides felis* sehingga tidak mengganggu pengamatan dan memberikan keutuhan spesimen *Ctenocephalides felis* yang diawetkan. Metode penelitian dilakukan dengan studi kepustakaan (*library research*). Setelah meninjau hasil literatur ,menunjukan bahwa pada proses perendaman (maserasi) dengan NaOH memberikan hasil yang sama seperti KOH bahkan lebih baik. Larutan KOH/NaOH 10% dipanaskan pada suhu 90 - 100°C untuk spesimen yang berukuran kurang dari ≤ 10 mm dilakukan selama 15 – 20 menit, 10 – 15 mm selama 30 menit, ≥ 25 mm umumnya dapat dipanaskan dengan aman selama 45 – 60 menit tanpa kerusakan nyata. Suhu dan waktu perendaman tergantung pada sifat spesimen, seperti ukuran tubuh, warna, ketebalan eksoskeleton, bagian tubuh spesimen. Kesimpulan hasil penelitian ini berdasarkan literatur yang telah analisis, meninjau dari ukuran spesimen *Ctenocephalides felis* yang berukuran 3 – 4 mm maka dimungkinkan suhu pemanasan NaOH 10% pada suhu 90 - 100°C selama 15 – 20 menit mampu memberikan kejernihan lapang pandang, menipiskan kitin pada spesimen *Ctenocephalides felis* sehingga tidak mengganggu pengamatan dan memberikan keutuhan spesimen *Ctenocephalides felis* yang diawetkan.

Kata kunci : Pemanasan NaOH 10%, *Ctenocephalides felis*, Kualitas preparat awetan

ABSTRACT

Whole-mount film is one of the method of laboratory technicians to identify parasites. Preparation of whole-mount film begins with soaking in a 10% KOH solution (maceration), dehydration, clearing and mounting. Making whole mount film of Ctenocephalides felis soaked into a 10% KOH solution for 24 hours is less effective because it takes a long time and causes the exoskeleton to be too thin resulting in morphology damage to C.felis, in accelerating the maceration process the heating of the solution is carried out. NaOH which has properties similar to KOH can be an alternatif substance in maceration process. This study aims to find out the heating temperature of 10% NaOH solution that is able to provide visual clarity, thinning chitin on the specimen Ctenocephalides felis so that it doesn't interfere with observation and provide the integrity of the preserved Ctenocephalides felis specimen. The research method is carried out with library research. After reviewing the result of the literature, it shows that the maceration process with NaOH gives the same result as KOH even better. 10% KOH/NaOH solution is heated at a temperature of 90 - 100 °C for specimen $\leq 10\text{mm}$ for 15 – 20 minutes, 10 – 15 mm for 30 minutes, $\geq 25\text{mm}$ can generally be safely for heated for 45 – 60 minutes without evident damage. Temperature and heating time depends on various of the specimen, such as body size, color, thickness of the exoskeleton, region of the body. The conclusion of this study is based on the literature that has been analyzed, reviewing the size of Ctenocephalides felis measuring 3 – 4 mm, it is possible to the heating temperature of 10% NaOH at a temperature of 90 - 100 °C for 15 – 20 minutes that is able to provide visual clarity, thinning chitin on the specimen Ctenocephalides felis so that it doesn't interfere with observation and provide the integrity of the preserved Ctenocephalides felis specimen.

Keywords : 10% NaOH heating, Ctenocephalides felis, Quality of Whole-mount film

