

Kualitas Sediaan Awetan *Pediculus humanus capitis* pada tiap Stadium terhadap Variasi Waktu dan Konsentrasi KOH

Abdullah¹, Tulus Ariyadi², Fitri Nuroini³

¹.Program Studi DIV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.

^{2,3}.Laboratorium Parasitologi Universitas Muhammadiyah Semarang.

ABSTRAK

Eksoskeleton merupakan deposit pembungkus permukaan tubuh serangga yang tersusun oleh kitin (Patmawati, 2015). Ketebalan kitin dipengaruhi oleh umur, ukuran badan, serta adanya hormon *juvenile* oleh kelenjar *korpora alata*, paling tinggi terdapat pada nimfa. Berkurangnya hormon *juvenile* merupakan petanda bagi kelenjar *protoraks* untuk mengeluarkan hormon *ekdison* untuk merangsang pengelupasan kulit (Auliawati 2013). KOH berfungsi menipiskan lapisan kitin, dengan menghidrolisis gugus asetamida menjadi gugus amino (Maharmani *et al*, 2003). Tujuan penelitian untuk mengetahui kualitas sediaan awetan stadium *P.h capitis* terhadap variasi waktu dan konsentrasi KOH. Jenis penelitian ini adalah *eksperimental* dengan variasi waktu perendaman 5 jam dan 10 jam dan konsentrasi KOH 10% dan 20%. Sampel penelitian yaitu stadium telur, nimfa dan dewasa *P.h capitis*. Penipisan KOH konsentrasi 20% dengan waktu perendaman 10 jam diperoleh hasil 6 telur kualitas jelek, 6 nimfa kualitas baik, 3 dewasa kualitas baik dan 3 dewasa kualitas cukup baik. KOH 20% 5 jam diperoleh hasil 6 telur kualitas cukup baik, 3 nimfa kualitas baik dan 3 nimfa kulit cukup baik, 2 dewasa kualitas baik, 4 dewasa kualitas cukup baik. KOH 10% 5 jam diperoleh hasil 6 telur kualitas cukup baik, 3 nimfa kualitas baik dan 3 cukup baik dan 6 dewasa kualitas baik. Stadium telur terdapat perbedaan yang Signifikan yaitu nilai 0.00 atau < 0.05. Stadium nimfa tidak terdapat perbedaan yang Signifikan yaitu nilai > 0.05. Stadium dewasa tidak terdapat perbedaan yaitu nilai 0.067 atau > 0.05. Pembuatan awetan telur dan dewasa dapat digunakan konsentrasi 10% 5 jam sedangkan pada nimfa digunakan KOH konsentrasi 20% 10 jam.

Kata kunci : Variasi waktu dan konsentrasi KOH, Stadium *Pediculus humanus capitis*, Kualitas awetan

Quality of *Pediculus humanus capitis* Slide Preparation of in each Stage against Time Variation and KOH Concentration

Abdullah¹, Tulus Ariyadi², Fitri Nuroini³

¹.DIV Study Program Health Analyst Faculty of Nursing and Health University of Muhammadiyah Semarang.

^{2,3}. Parasitology Laboratory University of Muhammadiyah Semarang

ABSTRACT

The exoskeleton is a deposit of insect body surface arranged by chitin (Patmawati, 2015). Chitin thickness is affected by age, body size, as well as the presence of juvenile hormones by the corpora alata gland, the highest is in nymph. Reduced juvenile hormone is a marker for the protoraks to secrete the hormone ecdison to stimulate exfoliation (Auliawati 2013). KOH serves to dilute the chitin layers, by hydrolyzing the acetamide group into an amino group (Maharmani *et al*, 2003). The purpose of this research is to know the quality of slide preparation of *P.h capitis* stage against KOH time and concentration variations. This study was experimental with 5 hours and 10 hours immersion time and 10% KOH concentration and 20%. The sample of the research is stage of egg, nymph and imago *P.h capitis*. Depletion of KOH concentration of 20% with a time of soaking 10 hours obtained results of 6 poor quality eggs, 6 nymphs of good quality, 3 adult good quality and 3 imago quality is quite good. KOH 20% 5 hours results obtained 6 eggs of good quality, 3 good quality nymphs and 3 nymphs of good enough quality, 2 good quality imago, 4 imago quality is quite good. KOH 10% 5 hours to earn 6 eggs of good quality, good quality nymph and 3 good enough and 6 good quality imago. Egg stages there is a significant difference in value 0.00 or <0.05. Stadium nymph there is no significant difference that is value > 0.05. imago stages there is no difference that is the value of 0.067 or > 0.05. Preparation of eggs and adult can be used concentration of 10% 5 hours while in nymph use KOH concentration 20% 10 hours.

Keywords :

Variation of time and concentration of KOH, *Pediculus* stage *humanus capitis*, Durable quality.