

ABSTRAK

Cumi-cumi (*Loligo sp.*) adalah hewan invertebrata, bagian dari kelas cephalopoda. Cumi-cumi memiliki cairan tinta berwarna hitam yang khas sebagai pertahanan diri. Tinta cumi-cumi juga bisa digunakan sebagai antibakteri dikarenakan adanya kandungan senyawa melanin. Bakteri *Enterococcus faecalis* merupakan bakteri penyebab infeksi endodontik. Sedangkan bakteri *Pseudomonas aeruginosa* merupakan bakteri penyebab infeksi pada pasien dengan penurunan sistem imun, dan juga pada penggunaan kateter urin maupun intravena. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah tinta cumi-cumi efektif sebagai antibakteri dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Enterococcus faecalis* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dan dengan rancangan penelitian true experimental *Post-Test Only Control Group Design*. Uji aktivitas dari tinta cumi-cumi dilakukan dengan memasukkan ekstrak dengan berbagai konsentrasi (20%, 40%, 60%, 80% dan 100%) kedalam cawan petri yang telah terdapat biakan bakteri. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada zona hambat pada konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80% dan 100% yang telah dilakukan 3 kali pengulangan terhadap bakteri *Enterococcus faecalis* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Dari hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa tidak ada aktivitas antibakteri dari tinta cumi-cumi terhadap bakteri *Enterococcus faecalis* dan *Pseudomonas aeruginosa*.

Kata Kunci : Ekstrak tinta cumi-cumi (*Loligo sp.*), *Enterococcus faecalis* dan *Pseudomonas aeruginosa*.

ABSTRACT

Squid (Loligo sp.) is an invertebrate animal, part of the cephalopod class. The squid has a distinctive black ink fluid for self-defense. Squid ink can be used as an antibacterial due to the presence of melanin compounds. Enterococcus faecalis is a bacterium that causes endodontic infection. While Pseudomonas aeruginosa is a bacterium that causes infection in patients with compromised immune system, and also who using a urinary catheter or intravenous catheter. The purpose of this study was to determine whether squid ink was effective as an antibacterial in inhibiting the growth of Enterococcus faecalis and Pseudomonas aeruginosa bacteria. This study used experimental method and a true experimental Post-Test Only Control Group research design. The activity test of squid ink was carried out by inserting extract with various concentration (20%, 40%, 60%, 80% and 100%) into a petri dish which containing bacterial culture. The results showed that there were no inhibition zones at concentrations of 20%, 40%, 60%, 80% and 100% which had been repeated 3 times against Enterococcus faecalis and Pseudomonas aeruginosa bacteria. From the result, it can be concluded that there is no antibacterial activity from squid ink against Enterococcus faecalis and Pseudomonas aeruginosa.

Keywords: *Squid ink extract (loligo sp.), Enterococcus faecalis and Pseudomonas aeruginosa*