

**PERBEDAAN POTENSI ANTARA MADU MANUKA DAN MADU NUSANTARA SEBAGAI ANTIFUNGAL TERHADAP SEL YANG TERINFEKSI *C. ALBICANS* DAN JUMLAH SEL NEUTROFIL (Penelitian Laboratoris Pada Binatang Coba Tikus Wistar)**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Oral Kandidiasis adalah infeksi jamur *C. albicans* dalam rongga mulut yang disebabkan oleh ketidakseimbangan flora normal dan sistem kekebalan tubuh. Resiko terinfeksi meningkat dengan penurunan jumlah sel neutrofil. Sel neutrofil berperan penting dalam menghambat perkembangan jamur *C. albicans*. Madu terkenal dengan efektivitasnya pada penyembuhan luka, sifat antibakteri dan antijamur. Madu Manuka adalah madu monofloral yang diekstrak dari pohon manuka (*Leptospermum scoparium*) yang diproduksi di *New Zealand*. Madu Nusantara adalah madu yang diproduksi di Indonesia. **Tujuan:** Untuk menganalisis perbedaan potensi madu Manuka dan madu Nusantara sebagai antifungal pada sel terinfeksi *C. albicans* dan jumlah sel neutrofil (*in vivo* tikus Wistar). **Metode:** Penelitian laboratoris eksperimental dengan desain *post-test only control group*. Jumlah sampel 42 tikus Wistar jantan dikelompokkan ke dalam 7 kelompok, yaitu 1 kelompok kontrol(K) dan 6 kelompok perlakuan(P<sub>1</sub>-P<sub>6</sub>), lalu diinfeksi dengan *C. albicans* dengan inokulasi *C. albicans* ( $6 \times 10^8$  CFU/ml) pada luka (insisi 2mm  $\times$  0.5mm) sebanyak sekali setiap hari secara berterusan selama 14 hari. Tikusnya diberi perawatan madu selama 5 hari dan dikorbkan pada hari ke-6. Mukosa labialis rahang bawah tikus diambil dan dibuat sediaan histopathology (HPA) diperiksa dengan metode IHC dan pengecatan HE. Hasil penelitian diobservasi dengan mikroskop cahaya pembesaran 400x pada 5 lapang pandang. Jumlah sel terinfeksi *C. albicans* diobservasi pada sample IHC, sedangkan jumlah sel neutrofil diobservasi pada sample HE. **Hasil:** Kelompok madu Nusantara tidak mempunyai potensi antifungal yang significant dibanding dengan kelompok madu Manuka. **Simpulan:** Perbedaan penurunan jumlah sel terinfeksi *C. albicans* dan peningkatan jumlah sel neutrofil antara kelompok perlakuan madu Manuka dan madu Nusantara tidak significant.

**Kata Kunci:** Oral Kandidiasis, madu, Manuka, Nusantara, *C. albicans*, sel terinfeksi, neutrofil.