

## **PENINGKATAN JUMLAH MAKROFAG DAN *INTERLEUKIN-10* PADA *TRAUMATIC ULCER* TIKUS *WISTAR* DIABETIK DENGAN PEMBERIAN PROPOLIS GEL TOPIKAL**

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang** : Diabetes mellitus (DM) merupakan kelainan endokrin dan atau kelainan metabolik yang secara global mengalami peningkatan prevalensi dan insidennya. Kondisi DM mengakibatkan gangguan pada komponen selular darah seperti makrofag. Dari berbagai kondisi akibat DM tersebut maka upaya pencegahan terjadinya luka dan perawatan luka yang bagus pada penderita DM merupakan prioritas utama dalam bidang kesehatan termasuk perawatan ulser rongga mulut. Propolis lebah memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi terapi yang diharapkan akan memperpendek waktu rawat dan menekan biaya yang mahal. **Tujuan** : mengungkap peran propolis gel topikal terhadap peningkatan jumlah makrofag dan ekspresi IL-10 pada proses inflamasi *traumatic ulcer* pada mukosa bibir tikus Wistar diabetik. **Metode** : Penelitian ini menggunakan hewan coba tikus Wistar diabetik yang telah dibuat ulser pada mukosa bibir bawah, kemudian diaplikasikan propolis gel topikal 1,56%. Hewan coba dimatikan pada hari kesatu, ketiga dan kelima untuk kemudian diambil mukosa bibir bawahnya, kemudian jaringan tersebut diproses menjadi preparat untuk dilakukan penghitungan makrofag dan ekspresi interleukin (IL)-10. **Hasil** : Secara mikroskopis jumlah makrofag dan ekspresi IL-10 pada ulser mukosa bibir bawah tikus diabetik yang diberi propolis gel topikal lebih banyak daripada jumlah makrofag dan ekspresi IL-10 pada tikus diabetik tanpa pemberian propolis gel topikal. **Kesimpulan** : terjadi peningkatan ekspresi IL 10 dan jumlah makrofag pada proses inflamasi *traumatic ulcer* pada tikus Wistar diabetik yang diberi propolis gel topikal 1,56% dan pada bibir tikus Wistar diabetik yang tidak diberi propolis gel topikal 1,56%.

**Kata kunci** : Interleukin (IL)-10, Makrofag, propolis gel 1,56%.