

EFEK PEMBERIAN EKSTRAK BATANG BROTOWALI (*Tinospora crispa*) TERHADAP PENINGKATAN JUMLAH SEL LIMFOSIT PADA PENYEMBUHAN ULKUS TRAUMATIKUS MUKOSA RONGGA MULUT TIKUS WISTAR DIABETES

Abstrak

Latar Belakang: Salah satu komplikasi diabetes adalah adanya gangguan penyembuhan luka pada ulkus traumatikus oral. Dalam proses penyembuhan luka, sel limfosit memiliki peran terutama dalam fase inflamasi. Brotowali (*Tinospora crispa*) mengandung flavonoid dan terpenoid yang dapat membantu untuk mengontrol kadar glukosa darah dan mempercepat penyembuhan luka. **Metode:** Ekstrak batang Brotowali (*Tinospora crispa*) dikeringkan dengan menggunakan oven pada suhu 50°C, spesimen kering kemudian dibuat menjadi bubuk dan dimaserasi dengan etanol 80% (1:10 w/v). Hewan percobaan dibagi menjadi 3 kelompok, kelompok kontrol 1: Tikus Wistar yang normal dengan ulkus traumatikus, kelompok kontrol 2: Tikus Wistar diabetes dengan ulkus traumatikus, dan kelompok perlakuan: Tikus Wistar diabetes dengan ulkus traumatikus diberi perlakuan ekstrak batang Brotowali dosis 250 mg/kg sekali hari. Semua sampel dieutanasia pada hari ke-3, 5, dan 7 setelah ulkus traumatikus dibuat dan kemudian dibuat preparat histologi untuk menghitung jumlah sel limfosit. Pengukuran kadar glukosa darah dilakukan pada hari ke-3, 5, 7, dan 14 setelah ulkus traumatikus dibuat. **Hasil:** Uji Kruskal-Wallis menunjukkan perbedaan signifikan dari kadar glukosa darah antara kelompok kontrol 1, kelompok kontrol 2 dan kelompok perlakuan. Uji One-Way Anova menunjukkan perbedaan yang signifikan dari jumlah sel limfosit antara kelompok kontrol 1, kelompok kontrol 2 dan kelompok perlakuan. **Kesimpulan:** Ekstrak batang Brotowali (*Tinospora crispa*) terbukti dapat mempengaruhi kadar glukosa darah pada hari ke-3, 5, 7, dan 14 serta jumlah sel limfosit pada penyembuhan ulkus traumatikus tikus Wistar diabetes pada hari ke-3, 5, dan 7.

Kata kunci: Diabetes, ulkus traumatikus, brotowali, sel limfosit, penyembuhan luka