

**POTENSI MINYAK ESSENSIAL KULIT CITRUS LIMON 0,78% TERHADAP
PENINGKATAN EKSPRESI FGF-2 DAN FIBRONEKTIN PADA ULCER MUKOSA
MULUT PADA TIKUS DIABETES**

ABSTRAK

Latar Belakang : Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik yang menyebabkan terhambatnya proses penyembuhan *traumatic ulcer*. Pada proses penyembuhan ulcer kondisi DM, proliferasi dan migrasi fibroblas menjadi lambat. *Citrus limon* mengandung senyawa asam fumarat, d-limonene dan citral yang mampu mempercepat penyembuhan *traumatic ulcer*. **Tujuan :** Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan potensi minyak esensial kulit *Citrus limon* 0,78% secara topikal dalam meningkatkan ekspresi FGF-2 dan ekspresi Fibronectin pada *ulcer* mukosa mulut tikus Wistar dengan kondisi diabetes. **Metode :** Minyak esensial kulit *Citrus limon* didapatkan dengan cara distilasi uap. Percobaan pada hewan coba menggunakan metode *post test only control group design*. Sebanyak 30 ekor tikus wistar (*Rattus novvergus*) diinduksi dengan STZ sehingga menjadi diabetes. Tikus wistar diabetik dibuat *ulcer* pada mukosa labial dan diberi aplikasi topikal minyak esensial kulit Citrus limon dalam bentuk gel. Hewan coba dimatikan pada hari ke-5,7 dan 9 untuk diambil mukosa labialnya, kemudian jaringan tersebut diproses menjadi preparat untuk dilakukan penghitungan jumlah ekspresi FGF-2 dan Fibronectin. **Hasil :** Setelah pemberian aplikasi topikal minyak esensial kulit *Citrus limon* 0,78% pada *traumatic ulcer* dengan kondisi diabetes, terjadi peningkatan ekspresi FGF-2 dan Fibronectin yang menunjukkan perbedaan bermakna dengan $p < 0,05$. **Kesimpulan :** Terjadi peningkatan ekspresi FGF-2 dan Fibronectin pada *ulcer* pada tikus wistar dengan kondisi Diabetes setelah aplikasi minyak esensial *Citrus limon* 0,78%.

Kata Kunci : Diabetes, *Citrus limon*, *Traumatic Ulcer*, FGF-2, Fibronectin.