

ABSTRAK

**EKSPRESI FGF-2 SETELAH PEMBERIAN TOPIKAL *LIQUID SMOKE* TEMPURUNG KELAPA (*Cocos nucifera L.*) PADA *ORAL TRAUMATIC ULCER* TIKUS DIABETES MELLITUS**

**Latar Belakang:** Perlambatana penyembuhan pada *oral traumatic ulcer* terjadi pada pasien diabetes mellitus. Senyawa fenol dapat menghambat peroksidasi lipid dan meningkatkan sintesis fibronektin sehingga proliferasi dan aktivitas fibroblas juga meningkat yang ditandai dengan meningkatnya ekspresi FGF-2. **Tujuan:** Membuktikan bahwa *liquid smoke* tempurung kelapa dapat mempercepat proses penyembuhan *oral traumatic ulcer* pada tikus diabetes mellitus melalui ekspresi FGF-2. **Metode:** Tikus wistar yang diinduksi *aloxan* digunakan sebagai model diabetes mellitus. Dengan menggunakan *round steel blade*, dibuatkan *oral traumatic ulcer* pada regio *labial fornix incisive inferior* sepanjang 10mm. *Oral traumatic ulcer* memiliki ciri-ciri dasar *ulcer* berwarna putih atau kekuningan dan tepi *ulcer* kemerahan. Aquades steril (sebagai kontrol negatif), *benzylamine hydrochloride* (sebagai kontrol positif), dan *liquid smoke* tempurung kelapa (sebagai perlakuan) diaplikasikan secara topikal pada *oral traumatic ulcer* dengan dosis 20 $\mu$ L/20gr berat badan selama 3 hari, 5 hari, dan 7 hari. Pembuatan *oral traumatic ulcer* dilakukan pada regio *labial fornix incisive inferior* dan dilakukan pemeriksaan dengan imunohistokimia untuk melihat ekspresi FGF-2. **Hasil:** *Liquid smoke* tempurung kelapa memiliki efek yang signifikan terhadap ekspresi FGF-2 ( $p=0.000$ ) setelah diaplikasikan secara topikal selama 7 hari. **Simpulan:** Terdapat peningkatan ekspresi FGF-2 setelah pemberian topikal *liquid smoke* tempurung kelapa (*Cocos nucifera L.*) pada *oral traumatic ulcer* tikus diabetes mellitus.

**Kata Kunci:** *liquid smoke* tempurung kelapa, FGF-2, diabetes mellitus, *oral traumatic ulcer*