

**Perhitungan Berat Molekul Kolagen Sisik Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*) Melalui Pemeriksaan SDS-PAGE**

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** *Tissue engineering* merupakan strategi untuk meregenerasi jaringan periodontal. Tiga komponen penting untuk *tissue engineering* adalah sel, *growth factor*, dan *scaffold*. Sebagian besar *scaffold* yang digunakan berasal dari sapi dan babi. Ekstrak sisik ikan gurami merupakan salah satu alternatif bahan potensial *scaffold* yang menjanjikan karena bebas resiko zoonosis, kepercayaan, dan mudah didapatkan. Berat molekul merupakan salah satu faktor penting agar *scaffold* mempunyai sifat yang diharapkan, harus dapat didegradasi dan diresorpsi dengan tingkat yang dapat dikontrol dan disesuaikan dengan pertumbuhan sel atau jaringan. **Tujuan:** Mengidentifikasi berat molekul kolagen dari ekstrak sisik ikan gurami (SI). **Metode:** Penelitian laboratoris untuk melakukan karakterisasi protein dengan cara identifikasi berat molekul. Sampel kolagen didapatkan dari hasil ekstraksi sisik ikan gurami. Sampel dipreparasi kemudian dilakukan *running* elektroforesis dengan alat SDS-PAGE. **Hasil:** Hasil uji SDS-PAGE teridentifikasi SI memiliki karakteristik kolagen tipe I dengan rantai  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$  dan  $\beta$  teridentifikasi pada berat molekul 63 kDa, 43 kDa dan 93 kDa. **Kesimpulan:** Berat molekul SI lebih rendah dari kebanyakan ikan air tawar maupun air laut, namun lebih mendekati berat molekul kolagen komersil standar, *bovine collagen*, yang saat ini banyak digunakan.

**Kata kunci:** ekstrak sisik ikan gurami, *scaffold*, berat molekul