

**AKTIVITAS EKSTRAK PEGAGAN TERHADAP
REGENERASI SIRIP KAUDAL IKAN ZEBRA
BERDASARKAN PENGAMATAN EKSPRESI
*IGF2a (Insulin-Like Growth Factor 2a)***

Muhamad Agil ismail
Prodi Farmasi

INTISARI

Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh pemberian ekstrak daun pegagan terhadap regenerasi sirip kaudal ikan zebra berdasarkan pengamatan ekspresi *igf2a (Insulin-like growth factor 2a)*. Kelompok perlakuan pada penelitian ini berupa kelompok kontrol normal, kelompok perlakuan 1 (ekstrak etanol daun pegagan dosis 2,5 ppm) dan kelompok perlakuan 2 (ekstrak etanol daun pegagan dosis 5 ppm). Dokumentasi dilakukan menggunakan mikroskop stereo pada sirip kaudal ikan zebra saat sebelum amputasi, hari ke-0 paska amputasi, dan hari ke-5 paska amputasi. Pada hari ke-5 paska amputasi, persentase regenerasi dihitung dan blastema dipotong. Profil ekspresi gen kemudian dianalisis menggunakan RT-PCR. Hasil pengamatan rata-rata persentase regenerasi pada tiap kelompok kontrol normal, perlakuan 1, dan perlakuan 2 berturut-turut adalah sebesar 26,54%, 32,22%, dan 41,46%. Hasil pengamatan ekspresi *igf2a* pada kelompok kontrol normal, perlakuan 1, dan perlakuan 2 didapatkan hasil $2^{-(\Delta\Delta Ct)}$ berturut-turut sebesar 0,26, 3,89, dan 21199,60. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak etanol daun pegagan (*Centella asiatica* L.) dosis 2,5 ppm dan 5 ppm dapat mempercepat aktivitas regenerasi pada sirip kaudal ikan zebra yang ditandai dengan peningkatan persentase regenerasi sirip dan ekspresi *igf2a*.

Kata Kunci : *Centella asiatica* L., sirip kaudal, regenerasi, ikan zebra, *igf2a*