

**Aktivitas Sediaan *Self-Nanoemulsifying Drug Delivery System* (SNEDDS)  
Ekstrak Etanol Daun Pegagan (*Centella asiatica* (L.)) Terhadap Regenerasi  
Sirip Kaudal Ikan Zebra (*Danio rerio*)**

**Tasya Salsabila**

**Prodi Farmasi**

**INTISARI**

**Latar belakang :** *Centella asiatica* (L.) dipercaya dapat menyembuhkan luka karena mengandung asam asiatik, asam madecassic, *asiaticoside*, dan *madecassoside*. Asam asiatik di dalam pegagan bersifat non polar, sehingga perlu dilakukan pengembangan sediaan menjadi SNEDDS.

**Tujuan :** Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh sediaan SNEDDS ekstrak pegagan terhadap regenerasi sirip kaudal ikan zebra.

**Metode :** Pengujian dilakukan menggunakan ikan zebra yang dibagi menjadi 6 kelompok (n = 8 ikan) yaitu kontrol negatif (diamputasi tanpa diberikan perlakuan), kontrol pelarut (diamputasi dan diberikan SNEDDS tanpa ekstrak pegagan), kelompok perlakuan (diamputasi dan diberikan SNEDDS ekstrak pegagan dosis 5, 10, dan 20 ppm), dan kelompok normal (tidak diamputasi dan tidak diberikan perlakuan). Selanjutnya, diamati regenerasi sirip menggunakan mikroskop stereo selama 28 hari. Hasil perhitungan daerah regenerasi dianalisis menggunakan *one-way ANOVA* dengan nilai  $p < 0,05$  untuk mengetahui perbedaan pertumbuhan sirip tiap kelompok.

**Hasil :** Hasil perhitungan persentase daerah regenerasi yang didapatkan pada kontrol negatif sebesar 56,19%; kontrol pelarut 53,74%; dosis 5 ppm 81,09%; dosis 10 ppm 54,04%; dan dosis 20 ppm 56,70%. Dari pengujian SNEDDS ekstrak pegagan, pada perlakuan dosis 5 ppm lebih signifikan ( $p < 0,05$ ) dibandingkan dosis 10 ppm, 20 ppm, kontrol pelarut, dan kontrol negatif.

**Kesimpulan :** SNEDDS ekstrak pegagan dosis 5 ppm terbukti memiliki aktivitas paling baik sebagai penyembuh luka dalam proses regenerasi sirip kaudal ikan zebra.

**Kata Kunci:** penyembuhan luka, ikan zebra, pegagan, regenerasi, sirip kaudal, SNEDDS