

ABSTRAK

Kolagen dan kitosan dapat digunakan untuk pembalut luka karena bioproperti mereka yang sangat baik. Namun, kolagen-kitosan pembalut luka perlu dilakukan uji sitotoksitas sebelum diaplikasikan pada manusia seperti *Brine Shrimp Lethally Test* (BSLT). Kolagen dan kitosan tidak dapat larut dalam Dimetil Sulfoksida (DMSO) dan Aquadest dengan mudah. Oleh karena itu, solusi pelarut DMSO, HCl, CH₃COOH yang tepat perlu dipertimbangkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui LC₅₀ balutan luka kolagen-kitosan yang dilarutkan dengan DMSO, HCl, CH₃COOH dalam *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT). Penelitian ini menggunakan uji sitotoksitas dengan *Artemia Salina* dengan metode BSLT dan LC₅₀ dihitung dengan menggunakan *Analisis Probit*. Pembalut luka dilarutkan dalam pelarut DMSO 1%, HCl 1% CH₃COOH 1% sampai homogen, kemudian diencerkan dalam berbagai konsentrasi yaitu 100 ppm, 250 ppm, 500 ppm, dan 1000 ppm dengan tiga kali ulangan untuk masing-masing pengujian. Setelah itu dilanjutkan ke metode BSLT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dressing luka yang dilarutkan dalam larutan DMSO diperoleh LC₅₀ = 3890.45145, pada larutan HCl diperoleh LC₅₀ = 61.66, dan pada larutan CH₃COOH diperoleh LC₅₀ = 3890.45145. Kesimpulan dalam penelitian ini menjelaskan bahwa DMSO dan CH₃COOH merupakan larutan non toksik untuk melarutkan kolagen-kitosan pembalut luka dalam metode BLST karena LC₅₀ >1000, tetapi larutan HCl merupakan larutan toksik karena LC₅₀ <1000.

Kata Kunci: Pengaruh jenis pelarut, kitosan, *Artemia salina*, BSLT