

**FORMULASI SEDIAAN PEMBALUT LUKA HIDROGEL
SERBUK GETAH JARAK CINA (*Jatropha multifida* L.) BERBASIS
KAPPA KARAGENAN SERTA UJI AKTIVITASNYA
TERHADAP TIKUS WISTAR JANTAN**

ABSTRAK

RIKKA KARTIKA

Email: *Kartika.rikka@yahoo.com*

Hidrogel adalah jaringan tiga dimensi dari rantai polimer yang membentuk ikatan silang dan memiliki kapasitas mengembang dengan menyerap air atau cairan biologi tanpa terlarut serta dapat mempertahankan struktur tiga dimensinya. Salah satu metode untuk membuat hidrogel yaitu dengan teknik beku leleh. Getah jarak cina diketahui dapat meningkatkan percepatan proses penyembuhan luka, maka dapat digunakan sebagai bahan aktif sediaan pembalut luka hidrogel. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan formulasi hidrogel berbasis kappa-karagenan yang mengandung serbuk getah jarak cina dengan metode beku leleh. Basis hidrogel kappa-karagenan kombinasi antara PVA dan PVP dibuat dengan teknik beku leleh sebanyak 3,4 dan 5 siklus. Basis hidrogel (tanpa penambahan serbuk getah jarak cina) dievaluasi meliputi organoleptik, rasio *swelling* dan fraksi gel. Formula basis hidrogel dengan karakteristik terbaik terdiri dari PVP 1%, Kappa-karagenan 2% dengan 5 siklus beku leleh. Basis hidrogel terpilih ditambahkan serbuk getah jarak cina 3% dan dilakukan evaluasi sediaan serta uji aktivitas penyembuhan luka. Hasil evaluasi sediaan menunjukkan hidrogel serbuk getah jarak cina memiliki karakteristik rasio *swelling* dan fraksi gel yang lebih baik dibandingkan basis. Berdasarkan uji aktivitas sediaan, hidrogel serbuk getah jarak cina memiliki aktivitas yang lebih baik dalam parameter lama kering dan terbentuk keropeng dibandingkan dengan kontrol negatif dan memiliki aktivitas yang sama dengan salep povidon iodine 10% pada parameter lama lepas keropeng.

Kata kunci: Getah jarak cina (*Jatropha multifida* L.), teknik beku leleh, kappa karagenan, hidrogel, penyembuhan luka