

**FORMULASI SEDIAAN HIDROGEL DENGAN METODE BEKU-LELEH  
MENGANDUNG SERBUKENZIMPAPAIN GETAH BUAH PEPAYA MUDA  
(*Carica papaya L.*) SEBAGAI PEMBALUT LUKA**

**ABSTRAK**

**FATTY RATNA SARI**

Email: [fattyratnasari@gmail.com](mailto:fattyratnasari@gmail.com)

Getah buah pepaya muda (*Carica papaya L.*) diketahui dapat mempercepat proses penyembuhan luka. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan formula sediaan dalam bentuk hidrogel mengandung serbuk enzim papain getah buah pepaya muda. Sediaan pembalut luka hidrogel dibuat dengan metode beku-leleh (*freezing and thawing method*) dengan menggunakan polimer PVA dan natrium alginat dengan variasi konsentrasi. Basis hidrogel yang terbentuk kemudian dievaluasi dengan pengamatan organoleptik. Formula basis hidrogel dengan karakteristik terbaik adalah formula basis yang mengandung PVA 15% serta PVA-natrium alginat (15% - 0,5%) dengan penambahan gliserin 30%, polietilenglikol 1%, dan agar murni 1% dengan pembentukan hidrogel pada 4 dan 3 siklus beku-leleh. Basis hidrogel kemudian ditambahkan 1% serbuk getah buah pepaya muda dan dievaluasi meliputi pengamatan organoleptik, fraksi gel, rasio *swelling* dan tegangan tarik (*tensile strength*). Hasil evaluasi sediaan pembalut luka hidrogel yang mengandung serbuk getah buah pepaya muda dengan basis PVA 15% dan natrium alginat 0,5% memiliki karakteristik fisik dan stabilitas yang lebih baik dibandingkan dengan basis PVA 15% tanpa penambahan natrium alginat dan serbuk getah buah pepaya muda.

**Kata kunci:** Serbuk getah buah pepaya muda, beku-leleh, *freezing and thawing method*, natrium alginat, hidrogel.