

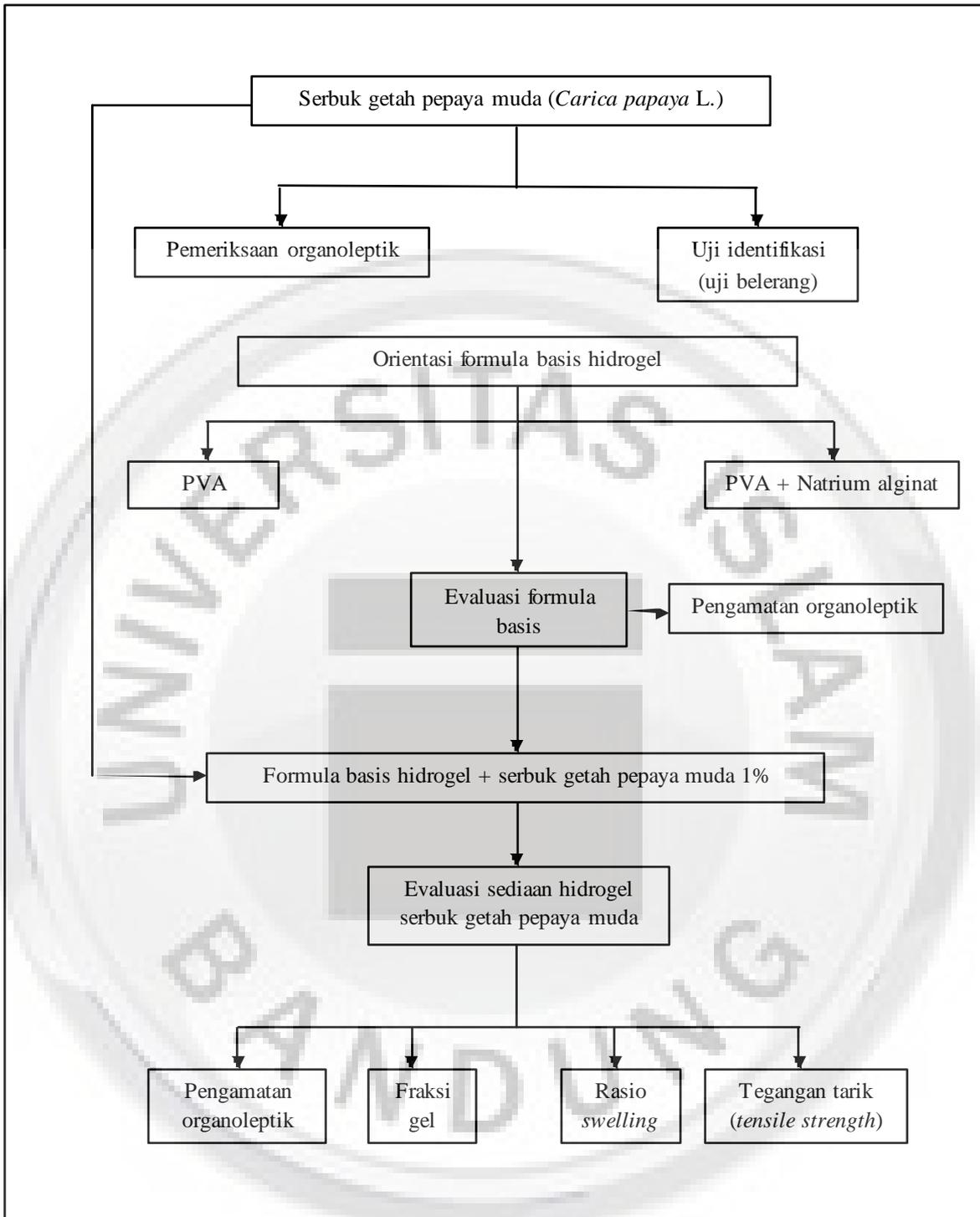
BAB II

METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap yaitu pembuatan serbuk getah pepaya muda, orientasi formula basis hidrogel, evaluasi karakteristik fisik dan stabilitas basis hidrogel, pembuatan hidrogel serbuk getah pepaya muda, dan evaluasi sediaan hidrogel serbuk getah pepaya muda. Sebelumnya serbuk getah pepaya muda dilakukan pemeriksaan secara organoleptik, uji identifikasi enzim papain dan uji kelembaban.

Orientasi formula basis hidrogel dilakukan dengan memvariasikan konsentrasi komponen pembentuk hidrogel yaitu Polivinil Alkohol (PVA) dan Natrium Alginat serta optimasi metode beku-leleh (*freezing and thawing method*) dalam pembentukan basis hidrogel. Basis hidrogel yang terbentuk kemudian dievaluasi melalui pengamatan organoleptik. Basis hidrogel yang paling baik berdasarkan karakteristik fisik yang baik digunakan sebagai formula basis untuk hidrogel serbuk getah pepaya muda (*Carica papaya L.*).

Sediaan hidrogel serbuk getah pepaya muda dibuat dengan menambahkan serbuk getah pepaya muda sebanyak 1% ke dalam basis hidrogel. Pembuatan hidrogel serbuk getah pepaya muda dilakukan secara aseptik dan dilakukan sterilisasi terlebih dahulu terhadap alat dan bahan yang digunakan. Evaluasi formula sediaan hidrogel serbuk getah pepaya muda meliputi pengamatan organoleptik, fraksi gel, rasio *swelling* dan uji tegangan tarik (*tensile strength*).



Gambar I.1 Bagan alir penelitian