

## BAB II

### METODOLOGI PENELITIAN

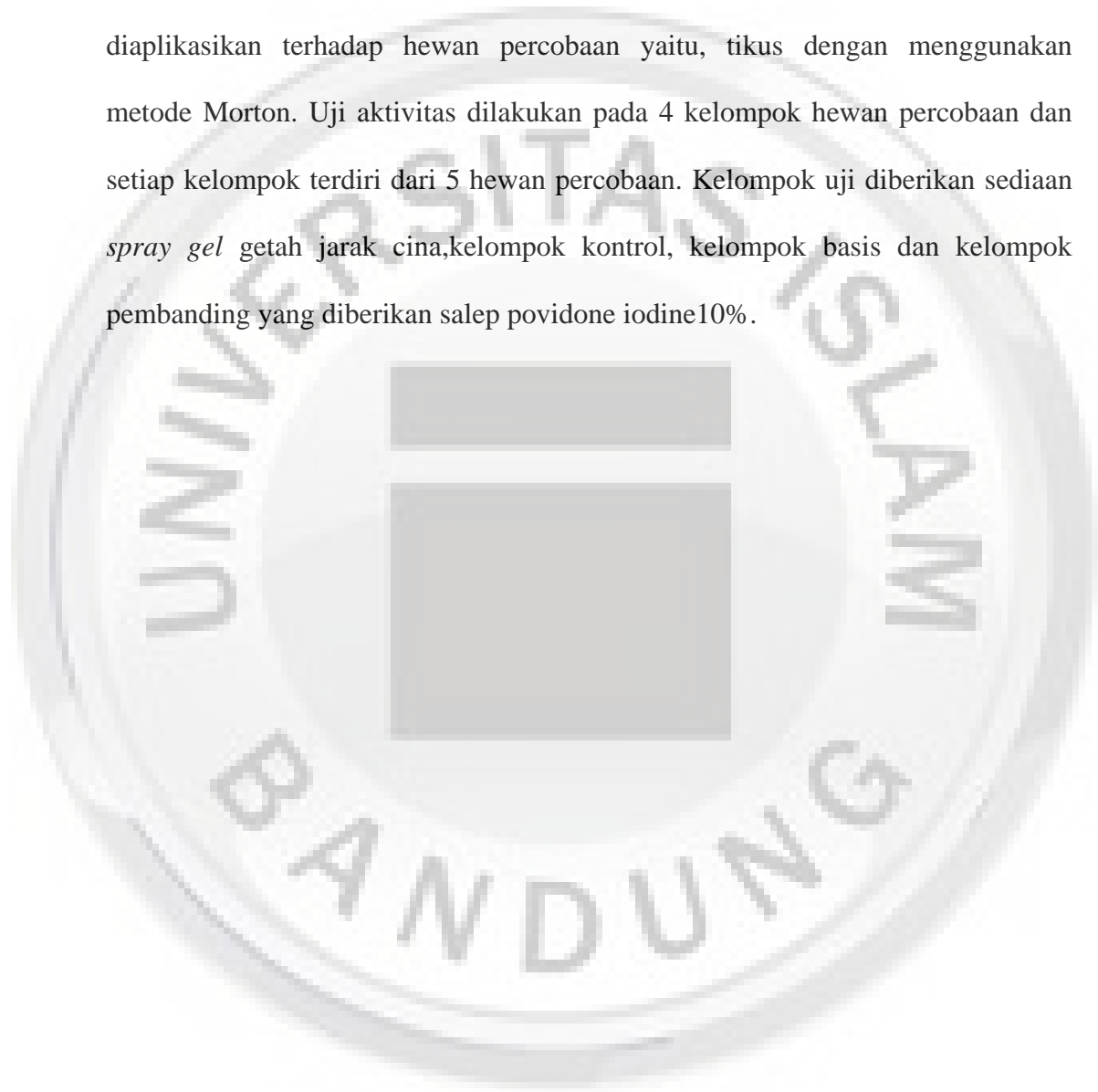
Secara umum penelitian akan dilakukan beberapa tahapan yaitu pembuatan serbuk dari getah jarak cina (*Jatropha multifida* Linn.) yang berasal dari Manoko, Lembang, dilanjutkan dengan formulasi dan evaluasi sediaan dan terakhir uji aktivitas sediaan terhadap hewan uji. Penelitian ini dimulai dari pengumpulan tanaman jarak cina (*Jatropha multifida* Linn.), kemudian dideterminasi di Herbarium Bandungense, Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati, Institut Teknologi Bandung. Penyiapan getah tanaman jarak cina dilakukan dengan cara menyayat bagian batangnya yang kemudian getahnya ditampung dalam suatu wadah. Getah yang sudah ditampung dibuat menjadi serbuk dengan metode *freeze drying*. Selanjutnya dilakukan penapisan fitokimia terhadap serbuk getah untuk pemastian kandungan golongan senyawa yang terkandung didalamnya.

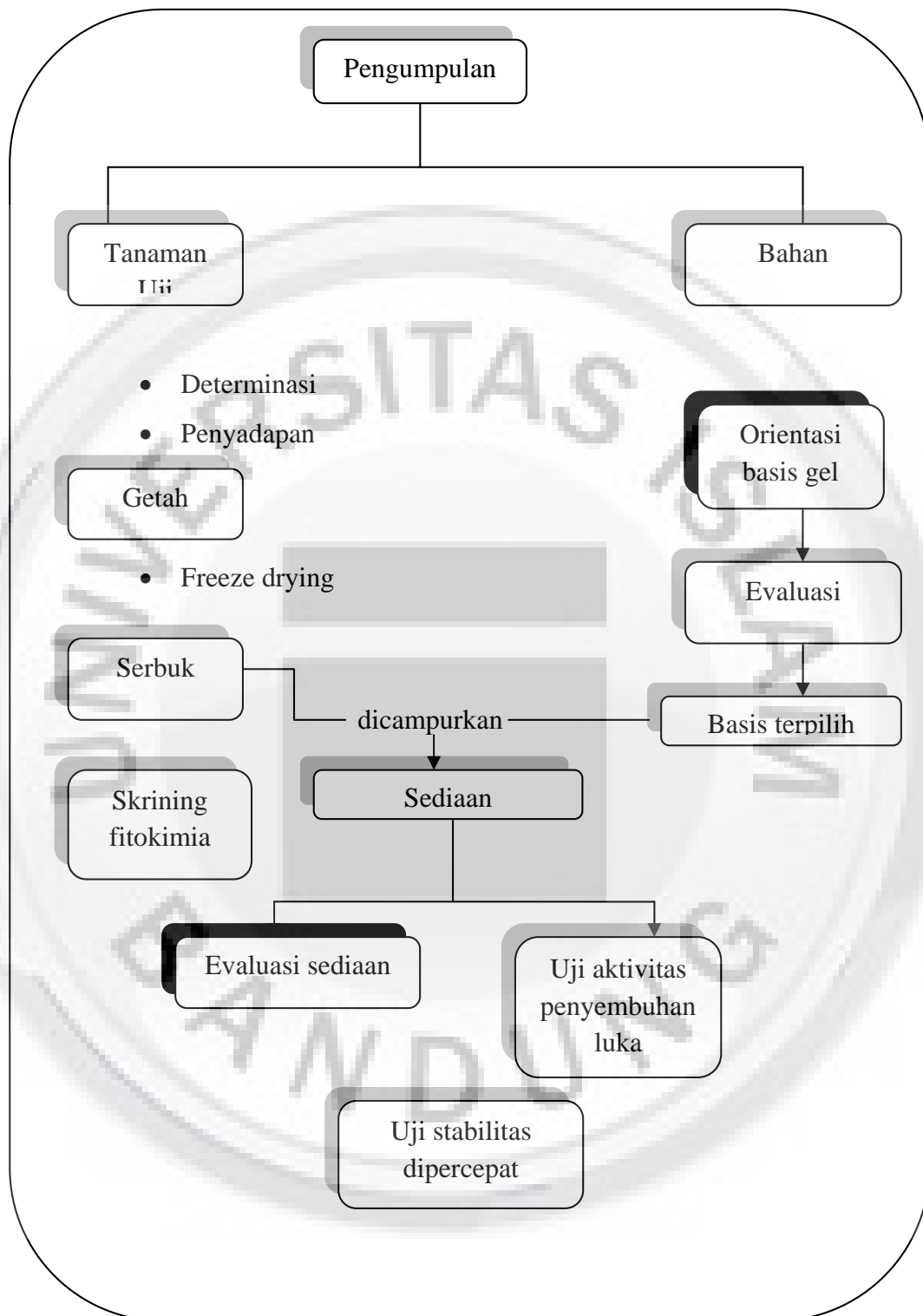
Tahap selanjutnya adalah orientasi basis dengan variasi formula jenis polimer pembentuk film dan *plasticizer*. Basis yang terbaik berdasarkan sifat organoleptis, kelengketan, waktu kering, kelengketan, kerapuhan dan pembentukan lapisan film akan digunakan sebagai basis sediaan *spray gel* yang mengandung serbuk getah jarak cina.

Sediaan *spray gel* antiluka diformulasikan dengan menambahkan serbuk getah jarak cina kedalam basis terpilih. Selanjutnya dilakukan uji stabilitas

dipercepat selama penyimpanan pada suhu 40°C selama 28 hari. Dilakukan pengamatan setiap tujuh hari meliputi sifat organoleptis dan pH.

Selanjutnya dilakukan pengujian aktivitas penyembuhan luka. Sediaan diaplikasikan terhadap hewan percobaan yaitu, tikus dengan menggunakan metode Morton. Uji aktivitas dilakukan pada 4 kelompok hewan percobaan dan setiap kelompok terdiri dari 5 hewan percobaan. Kelompok uji diberikan sediaan *spray gel* getah jarak cina, kelompok kontrol, kelompok basis dan kelompok pembanding yang diberikan salep povidone iodine 10%.





**Gambar II.1 Bagan alir penelitian**