

BAB II

METODOLOGI PENELITIAN

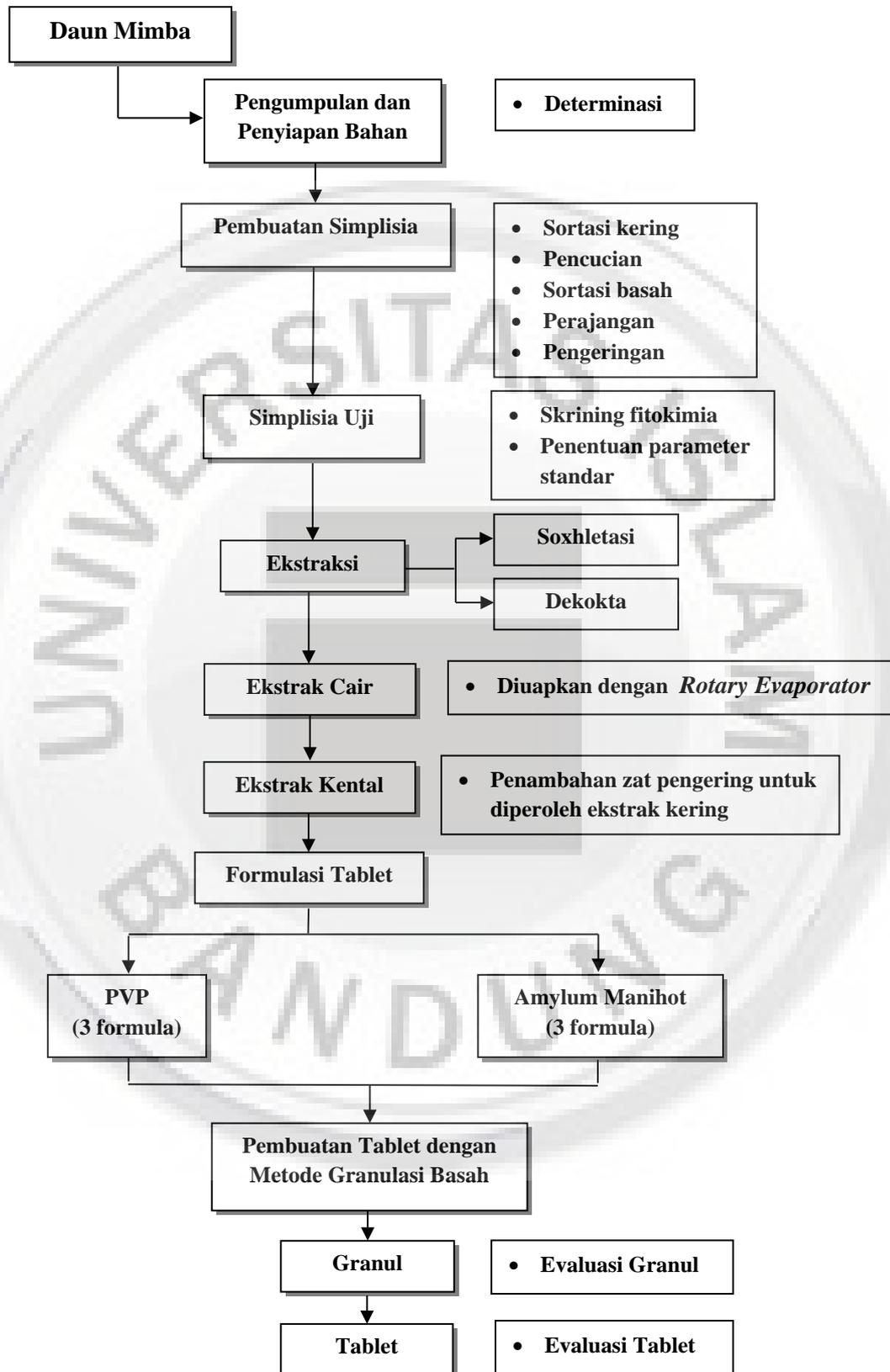
Metode yang dilakukan pada penelitian ini melalui beberapa tahap kerja. Tahap awal penelitian dilakukan pengumpulan dan penyiapan bahan daun mimba sebagai zat aktif sediaan tablet, pembuatan simplisia, dilanjutkan dengan penapisan fitokimia, evaluasi penetapan parameter standar simplisia, proses ekstraksi, formulasi tablet, evaluasi granul, pencetakan tablet dan evaluasi tablet.

Pengumpulan dan penyiapan bahan baku daun mimba, kemudian dilakukan determinasi tanaman di Herbarium Bandungense Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati Institut Teknologi Bandung. Setelah itu dilakukan pembuatan simplisia meliputi proses sortasi kering, pencucian, sortasi basah, perajangan, pengeringan. Selanjutnya dilakukan penapisan fitokimia yang meliputi pemeriksaan flavonoid, tanin, saponin, alkaloid, kuinon, steroid dan triterpenoid, monoterpen dan sesquiterpen, dan polifenolat. Selain itu menentukan parameter penetapan standar simplisia meliputi: parameter spesifik terdiri organoleptik simplisia, kadar sari larut air dan etanol. Parameter non spesifik terdiri dari kadar air, kadar abu total dan kadar abu tidak larut asam.

Proses ekstraksi daun mimba dengan menggunakan metode soxhletasi menggunakan pelarut etanol 70%, dan dengan metode dekokta menggunakan pelarut air. Selanjutnya ekstrak yang diperoleh ditambahkan zat pengering untuk diperoleh ekstrak kering, kemudian dilakukan formulasi tablet dengan menggunakan dua pengikat (PVP dan Amylum Manihot). Setelah itu dilakukan

pembuatan tablet dengan menggunakan metode granulasi basah. Pertama dilakukan proses granulasi, granul yang diperoleh kemudian dievaluasi yang meliputi: kecepatan alir (metoda corong, metoda sudut baring), kadar air granul, bobot jenis (kerapatan), granulometri. Setelah itu granul yang memenuhi syarat ditambahkan dengan fasa luar kemudian dicetak. Selanjutnya tablet yang diperoleh dievaluasi yang meliputi: organoleptis (warna, rasa dan bau), keseragaman ukuran, kekerasan tablet, friabilitas dan friksibilitas, keseragaman bobot, uji waktu hancur.





Gambar II.1. Bagan alir penelitian