

BAB II

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian meliputi penyiapan bahan, karakterisasi simplisia, penapisan fitokimia, ekstraksi, penetapan kadar tanin total dan pengolahan data secara statistik (Anova).

Penyiapan bahan meliputi pengumpulan bahan, determinasi tanaman, dan pengolahan bahan menjadi serbuk simplisia. Bagian tanaman yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun, kulit buah dan biji delima. Determinasi tanaman dilakukan di Herbarium Universitas Padjadjaran Bandung. Kemudian dilakukan pengamatan makroskopik dan mikroskopik terhadap ketiga bagian tanaman yang akan digunakan. Pengolahan bahan meliputi sortasi basah, pencucian, pengeringan bahan, sortasi kering dan penggilingan menjadi serbuk.

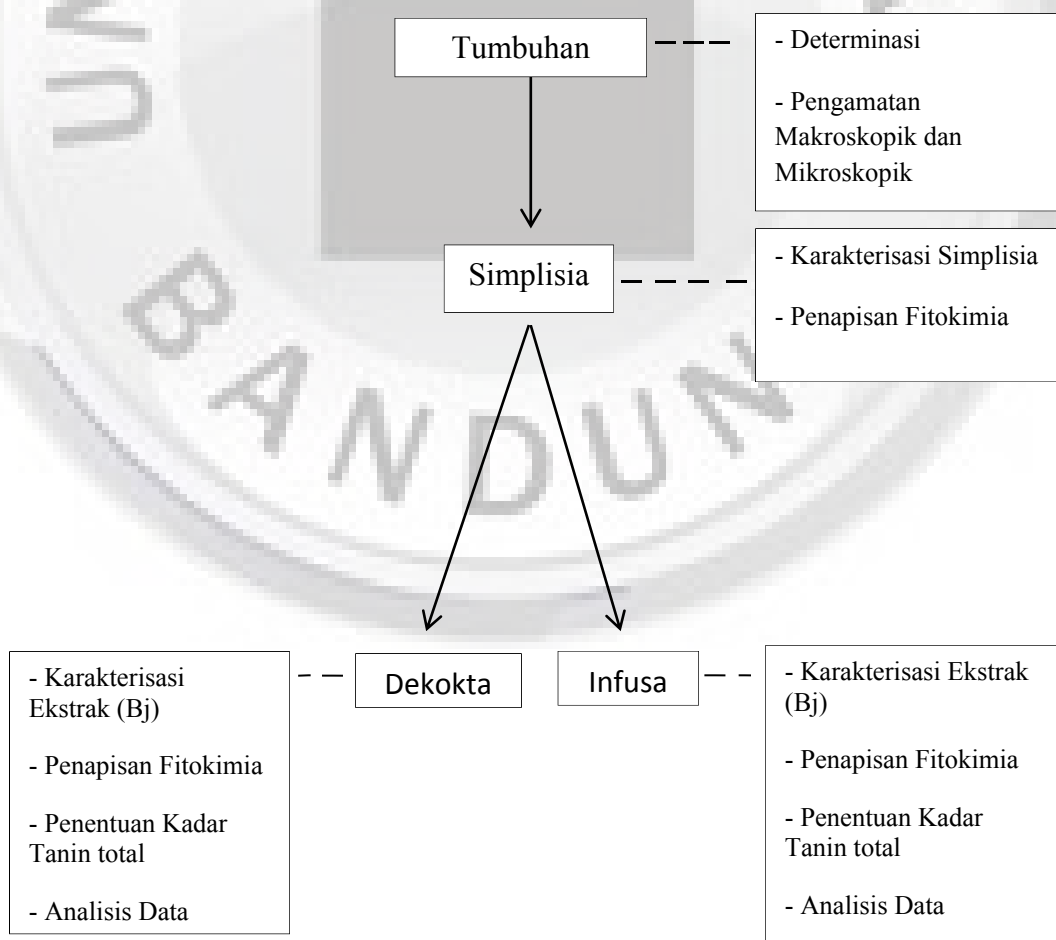
Karakterisasi simplisia meliputi pengujian parameter non spesifik yang terdiri dari penetapan kadar abu total, penetapan kadar abu tidak larut asam, penetapan susut pengeringan dan kadar air, pengujian parameter spesifik meliputi penetapan kadar sari larut air, penetapan kadar sari larut etanol dan uji organoleptik. Terhadap ekstrak yang diperoleh juga dilakukan pengukuran bobot jenis ekstrak.

Penapisan fitokimia merupakan tahapan awal dalam mengidentifikasi kandungan kimia yang terdapat dalam tumbuhan. Penapisan fitokimia meliputi uji

senyawa polifenolat, flavonoid, tanin, kuinon, monoterpen dan sesquiterpen, saponin, alkaloid, triterpenoid dan steroid.

Ekstraksi dilakukan menggunakan metode panas secara infusa dan dekokta menggunakan pelarut air. Ekstrak cair yang diperoleh kemudian dikeringkan dengan *freeze dryer* sampai diperoleh ekstrak kering.

Penetapan kadar tanin dari simplisia dan ekstrak dilakukan menggunakan metode Folin-Ciocalteu dengan menggunakan spektrofotometer UV-sinar tampak. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik menggunakan analisis variansi (Anavar) satu arah dengan selang kepercayaan 95%. Diagram alir kerja penelitian dapat dilihat pada Gambar II.1



Gambar II.1 Diagram alir kerja penelitian