

BAB II

METODELOGI PENELITIAN

Tahap awal penelitian dilakukan penyiapan bahan buah lada hitam dan biji buah pinang sebagai zat aktif sediaan tablet, dilanjutkan dengan penapisan fitokimia, evaluasi penetapan parameter standar simplisia, proses ekstraksi, formulasi tablet, evaluasi granul, pembuatan tablet dan evaluasi tablet.

Penyiapan bahan meliputi pengumpulan bahan, determinasi bahan dan pembuatan simplisia. Penapisan fitokimia meliputi pemeriksaan golongan alkaloid, flavonoid, saponin, kuinon, polifenolat, tanin, monoterpen dan sesquiterpen serta steroid dan triterpenoid. Selanjutnya dilakukan pengujian parameter non spesifik terhadap simplisia yang meliputi penetapan kadar air, kadar abu, susut pengeringan, kadar sari larut air dan etanol.

Tahap berikutnya adalah ekstraksi buah lada hitam dan biji buah pinang dengan metode soxhlet menggunakan pelarut etanol 70% dan metode dekok dengan menggunakan pelarut air yang dipanaskan pada suhu 90°C selama \pm 30 menit. Selanjutnya diuapkan menggunakan *rotary vacum evaporator* hingga diperoleh ekstrak kental.

Selanjutnya dilakukan pembuatan tablet mengandung ekstrak buah lada hitam dan biji buah pinang dengan variasi konsentrasi dan jenis bahan pengikat yaitu PVP dan Amylum manihot. Pada proses pembuatan tablet dilakukan evaluasi granul/massa cetak yang meliputi; uji kecepatan alir, uji kelembaban, granulometri dan bobot jenis. Sedangkan terhadap sediaan tablet yang dihasilkan

dilakukan uji organoleptik, uji sifat fisika kimia yang meliputi keseragaman ukuran, keragaman bobot, kekerasan, waktu hancur, friabilitas, friksibilitas dan uji waktu hancur sehingga diketahui formulasi tablet yang paling baik diantara variasi konsentrasi penggunaan bahan pengikat.



Gambar II.1. Diagram alir penelitian

