

## **BAB II**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Pada penelitian ini dilakukan pengujian aktivitas antelmintik dari ekstrak etanol biji kabocha, buah kabocha, dan kombinasi biji-buah kabocha. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium dengan menggunakan cacing *Ascaris suum* sebagai objek penelitian. Tahapan-tahapan yang dilakukan meliputi pengumpulan tanaman dan hewan uji, determinasi tanaman dan hewan uji, pembuatan simplisia, penetapan karakteristik awal simplisia (parameter spesifik dan parameter non spesifik), pembuatan ekstrak etanol, penetapan karakteristik awal ekstrak (parameter spesifik dan parameter non spesifik), penyiapan hewan uji (cacing dewasa dan telurnya), penyiapan sediaan kontrol dan sediaan pembanding, serta pengujian aktivitas antelmintik ekstrak etanol tanaman uji terhadap cacing dewasa juga pengujian aktivitas antelmintik ekstrak etanol tanaman uji terhadap telur cacing.

Metode ekstraksi yang digunakan untuk mendapatkan ekstrak etanol tanaman uji adalah metode ekstraksi menggunakan cara dingin, yaitu maserasi. Sebagai pelarut digunakan etanol 96%. Sedangkan metode yang digunakan untuk pengujian aktivitas antelmintik adalah uji aktivitas antelmintik secara in vitro. Uji aktivitas antelmintik terhadap cacing dewasa dilakukan pada ekstrak etanol biji kabocha, buah kabocha, dan kombinasi biji-buah kabocha dengan menggunakan pembanding piperazin sitrat dan pirantel pamoat. Uji aktivitas antelmintik ini terdiri dari tiga kelompok pengujian, yaitu kelompok kontrol, kelompok uji, dan

kelompok pembanding. Parameter pengamatan pada cacing dewasa dapat dilakukan dengan melihat aktivitas pada cacing tersebut, yaitu paralisis (paralisis spastik atau paralisis flasid) dan kematian. Analisis hasil pengamatannya dengan cara menghitung presentase cacing yang mengalami paralisis dan kematian dibandingkan terhadap jumlah cacing keseluruhan pada berbagai perlakuan.

Untuk uji aktivitas antelmintik terhadap telur cacing dilakukan pada ekstrak etanol biji kabocha, buah kabocha, dan kombinasi biji-buah kabocha dengan menggunakan pembanding albendazol. Parameter pengamatan pada telur cacing dapat dilakukan dengan melihat kondisi telur fertil yaitu telur yang mengandung embrio. Analisis hasil pengamatannya dengan cara menghitung persen telur yang fertil dan persen inhibisi perkembangan telur cacing.