

Sokletasi dilakukan dengan menempatkan serbuk sampel dalam sarung selulosa (dapat digunakan kertas saring) dalam klonsong yang ditempatkan di atas labu dan di bawah kondensor. Pelarut yang sesuai dimasukkan ke dalam labu dan suhu penangas diatur. Alat yang digunakan pada metode ini adalah soklet. Keuntungan dari metode ini adalah tidak membutuhkan banyak pelarut dan tidak memakan banyak waktu. Kerugiannya adalah senyawa yang bersifat termolabil dapat terdegradasi karena ekstrak yang diperoleh terus-menerus berada pada titik didih.

d. Reflux

Pada metode reflux, sampel dimasukkan bersama pelarut ke dalam labu yang dihubungkan dengan kondensor. Pelarut dipanaskan hingga mencapai titik didih. Uap terkondensasi dan kembali ke dalam labu.

e. Destilasi uap

Metode destilasi uap memiliki proses yang hampir sama dengan metode reflux, biasanya digunakan untuk mengekstraksi minyak esensial. Selama pemanasan, uap terkondensasi dan ditampung dalam wadah yang terhubung dengan kondensor. Kerugian dari metode ini adalah senyawa yang bersifat termolabil dapat terdegradasi (Mukhriani, 2014).

Metode ekstraksi yang akan digunakan dalam penelitian yaitu metode maserasi. Maserasi merupakan prosedur melarutkan pektin dalam lamela tengah pada dinding sel tanaman sehingga jaringan akan terurai (disintegrasi) menjadi sel individual (Mulyani, 2006). Metode maserasi dilakukan dengan merendam sampel di dalam pelarut yang sesuai dengan senyawa yang akan diekstrak (prinsip *like dissolve like*) dan disertai dengan proses pengocokan pada suhu ruang (15-30°C). Perendaman biasanya dilakukan selama 24 jam pada kecepatan pengocokan 150 rpm (menggunakan *rotary shaker*) yang diikuti dengan tahap penggantian pelarut yang baru (Meloan, 1999). Ekstrak yang diperoleh kemudian disaring dan dilanjutkan dengan pemekatan ekstrak pada kondisi vakum menggunakan *rotary*

evaporator. Filtrat akan mengalami penurunan volume dan diperoleh hasil berupa ekstrak kental (Harborne, 1998).

Keuntungan metode maserasi yaitu cara pengerjaan dan peralatan yang sederhana, tetapi membutuhkan waktu yang cukup lama dan ekstraksi kurang sempurna (Meloan, 1999). Meskipun demikian, pengocokan selama proses maserasi membantu pelarut berdifusi ke dalam partikel dan memaksimalkan senyawa yang terekstrak bersama dengan pelarut (Singh, 2008). Penggunaan etanol dalam pemekatan menggunakan *rotary evaporator* dapat mengendapkan klorofil dan lemak, sehingga dengan keterampilan khusus, konsentrat *aqueous* yang bebas lemak dapat diambil. Ekstrak kental yang diperoleh sering kali mengandung kristal (gumpalan), sehingga diperlukan filtrasi. Kristal dapat mengandung campuran senyawa yang diinginkan, sehingga kristal dapat dilarutkan kembali menggunakan pelarut yang sesuai (Harborne, 1998).

