

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Uji fitokimia untuk menentukan golongan senyawa yang terdapat pada suatu tanaman baik bahan segar maupun hasil ekstraksi. Uji fitokimia bahan segar daun dewa didapat hasil teridentifikasi yaitu alkaloid, flavonoid, saponin dan terpenoid. Yang teridentifikasi lebih kuat adalah steroid. Steroid merupakan senyawa semi-polar yang terekstraksi dengan baik pada pelarut kloroform yang bersifat semi-polar.

Penelitian selanjutnya adalah dengan menggunakan metode pengeringan, maserasi, dan dilanjutkan evaporasi sebelum pemeriksaan kandungan fitokimia. Metode pengeringan dilakukan 2 minggu dibawah panas matahari secara tidak langsung dan untuk mempercepat proses maka dilakukan penghalusan sampel menggunakan blender. Pengeringan dilakukan untuk menghilangkan kadar air. Dalam proses ekstraksi, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan antara lain: Jumlah simplisia yang akan diekstrak, Derajat kehalusan simplisia : Semakin halus, luas kontak permukaan akan semakin besar sehingga proses ekstraksi akan lebih optimal. Hal yang perlu diperhatikan dalam proses ekstraksi adalah senyawa yang memiliki kepolaran yang sama akan lebih mudah tertarik/ terlarut dengan pelarut yang memiliki tingkat kepolaran yang sama

Dalam penelitian ini dilakukan metode ekstraksi maserasi yaitu dengan cara merendam simplisia selama beberapa waktu, umumnya 24 jam dalam suatu wadah tertentu dengan menggunakan satu pelarut. Metode maserasi ini dipilih karena cara ekstraksi yang paling sederhana dengan sistem tanpa pemanasan sehingga teknik ekstraksi ini relatif baik untuk mengekstrak senyawa yang tidak tahan panas atau senyawa yang belum diketahui sifatnya. Dalam proses ini pelarut aktif bergerak memasuki rongga sel, namun untuk mempercepat proses maka dilakukan tindakan pengadukan secara berkala.

Dalam maserasi, wadah ditutup dengan alumunium foil agar pelarut tidak menguap. Setelah itu cairan diturunkan setiap 3 hari dan dimasukkan kedalam wadah dengan penutup. Tahap selanjutnya adalah memisahkan pelarut dengan zat menggunakan alat rotavator, yaitu suatu alat yang terdiri dari beberapa instrumen,

rotary vakum evaporator. Prinsip utama alat ini adalah destilasi (pemisahan) melalui penurunan tekanan pada labu alas bulat yang berguna agar pelarut dapat menguap lebih cepat di bawah titik didihnya. Proses dilakukan hingga kandungan kloroform terpisah dari zat dan menyisakan larutan zat kental. Proses evaporasi ini berlangsung 30 menit dalam penelitian yang dilakukan peneliti.

Pada penelitian dengan hasil ekstraksi kloroform didapati senyawa golongan pada alkaloid, fenolik, flavonoid, steroid dan terpenoid yang teridentifikasi lebih kuat. Hal ini dikarenakan oleh sifat dari masing masing senyawa maupun kesesuaian kepolaran dari pelarut terhadap kepolaran zat sehingga golongan senyawa itu dapat terekstraksi lebih baik.

Pada identifikasi flavonoid, Ekstrak daun dewa yang semula bewarna hijau berubah warna menjadi kuning . Dengan terjadinya perubahan warna tadi menandakan bahwa daun dewa mengandung flavonoid. Hal ini sesuai dengan literatur yang didapat, flavonoid yang berfungsi melancarkan peredaran darah, mengobati infeksi kerongkongan karena flavonoid mengandung antiinflamasi (antiradang).<sup>21</sup>

Pada peneltian daun dewa dengan metode DPPH, aktifitas antioksidan ekstrak etanol ditentukan berdasarkan kemampuan ekstrak etanol daun dewa dalam mereduksi atau menangkap radikal DPPH. Flavonoid dalam ekstrak etanol daun dewa akan melepaskan H· yang merupakan salah satu radikal bebas. H· akan berikatan dengan radikal DPPH membentuk senyawa baru yaitu difenil pikrilhidrazin yang stabil. Senyawa flavonoid yang terkandung dalam ekstrak etanol daun dewa sebagai penangkap radikal bebas yang kehilangan H· akan menjadi radikal baru yang relatif lebih stabil dan tidak berbahaya bagi tubuh karena adanya efek resonansi inti aromatik.<sup>22</sup> Quersetin merupakan aglikon flavonoid yang diperoleh dari hidrolisis rutin (glikosida flavonoid) dan telah diketahui bahwa quersetin memiliki aktivitas antioksidan tinggi.<sup>23</sup>