

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN, REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian karakterisasi, karakterisasi fisikokimia, dan uji aktivitas antioksidan daun sukun asal Jawa Barat, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil karakterisasi simplisia daun sukun diperoleh kadar air sebesar $10,23 \pm 0,06$ % kadar abu total sebesar $21,09 \pm 0,96$ %, dan kadar abu tak larut asam sebesar $12,85 \pm 3,46$ %. Pada uji cemaran logam diperoleh kadar Pb sebesar 0,0585 mg/kg, kadar Cd sebesar 0,0063 mg/kg, kadar As sebesar 0,8425 mg/kg dan kadar Hg 0,0002 mg/kg. Dari data tersebut menunjukkan bahwa sebagian parameter uji sudah memenuhi standar syarat mutu-aman-manfaat. Namun, terdapat beberapa parameter yang belum memenuhi standar. Hal tersebut disebabkan oleh proses preparasi simplisia yang kurang optimal, yaitu pada tahap pengeringan dan pembersihan daun sukun.
2. Hasil karakterisasi fisikokimia ekstrak n-heksana daun sukun dengan membandingkan antara studi literatur serta data spektrum FTIR menunjukkan adanya kandungan metabolit sekunder golongan terpenoid, ditunjukkan dengan adanya gugus fungsi khas untuk golongan tersebut, antara lain gugus fungsi O-H, C-H sp^3 , C=O, C=C, dan C-H tekuk *gem dimethyl*. Selain itu, hasil analisis KLT memperlihatkan sekurang-kurangnya empat senyawa dominan dengan nilai Rf 0,95; 0,83; 0,73; dan 0,63 (n-heksana:etil asetat 7:3) dan Rf 0,68; 0,55; 0,43; 0,23 (metanol 100%).
3. Hasil uji aktivitas antioksidan ekstrak n-heksana daun sukun menunjukkan nilai IC50 sebesar 72.9479 ppm.

5.2 Implikasi dan Rekomendasi

Pada penelitian ini masih terdapat kekurangan yang perlu dilengkapi pada penelitian selanjutnya. Beberapa rujukan rekomendasi yang perlu dilakukan pada penelitian selanjutnya guna melengkapi kekurangan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk memperoleh persen kadar air dan kadar abu tak larut asam yang memenuhi standar, maka perlu dilakukan pengeringan lebih lanjut pada simplisia dan juga perlu dilakukan kembali pembersihan setelah proses pengeringan tersebut, serta lebih diperhatikan kembali tempat penyimpanan simplisia kering agar terhindar dari kontaminan.
2. Persen kadar abu total yang melebihi batas maksimum yang ada menyebabkan kandungan logam As juga melebihi batas. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dipilih sampel daun sukun yang berasal dari pohon berbeda yang tumbuh di tempat dengan lingkungan lebih bersih/asri sehingga meminimalisir kontaminasi logam As.
3. Penelitian dilakukan ke tingkat yang lebih spesifik seperti isolasi senyawa, penentuan struktur senyawa dengan menggunakan NMR serta uji aktivitas lain terhadap senyawa yang diperoleh.