

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Bunga telang menghasilkan warna yang berbeda pada jenis pelarut yang berbeda. Ekstrak bunga telang menghasilkan warna biru pada pelarut akuades, berwarna ungu pada pelarut asam asetat, dan menghasilkan warna magenta pada pelarut asam sitrat. Variasi waktu ultrasonikasi tidak menghasilkan perbedaan warna pada ekstrak bunga telang.
2. Berdasarkan hasil penelitian uji fitokimia, bunga telang mengandung senyawa metabolit sekunder, yaitu tanin, terpenoid, alkaloid, flavonoid, dan fenolik. Jenis pelarut dan waktu ultrasonikasi mempengaruhi tingkat keberadaan senyawa metabolit sekunder melalui tingkat kepekatan warna hasil uji yang dihasilkan.
3. Perolehan total residu tidak dipengaruhi secara signifikan oleh jenis pelarut dan waktu ultrasonikasi. Bunga telang memiliki perolehan residu optimum pada pelarut asam asetat dengan waktu ultrasonikasi 45 menit yaitu sebesar
4. Jenis pelarut mempengaruhi intensitas warna bunga telang. Pada pelarut asam asetat bunga telang menghasilkan intensitas warna optimum yaitu sebesar 2,81. Waktu ultrasonikasi tidak mempengaruhi signifikan intensitas warna bunga telang. Waktu ultrasonikasi dengan intensitas warna terbaik adalah 45 menit.
5. Jenis pelarut dan waktu ultrasonikasi berpengaruh pada aktivitas antioksidan bunga telang. Bunga telang menghasilkan aktivitas antioksidan terbaik pada pelarut asam asetat dengan waktu ultrasonikasi 60 menit. Aktivitas antioksidan bunga telang asam asetat pada waktu ultrasonikasi 60 menit sebesar 59,13% dengan nilai IC_{50} sebesar 57,095 mg/L. Ekstrak bunga telang pelarut asam asetat termasuk dalam jenis antioksidan kuat ($IC_{50} < 50$ mg/L).

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh jenis pelarut dan waktu ultrasonikasi terhadap ekstrak bunga telang, terdapat beberapa saran yang dapat dilakukan untuk memperbaiki dan melengkapi penelitian selanjutnya, yaitu :

1. Perlu dilakukan pengukuran pH terhadap ekstrak bunga telang untuk mengetahui pengaruh pH terhadap perubahan warna ekstrak bunga telang
2. Dilakukan penelitian dengan menggunakan bunga telang ungu untuk melihat perbandingan karakteristik antara bunga telang biru dan ungu.
3. Dilakukan penelitian kuantitatif terhadap senyawa metabolit sekunder pada bunga telang.