

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan hasil temuan pada penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan beberapa hal yaitu:

1. Kadar total fenol dari ekstrak rimpang temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) menggunakan metode Folin Ciocalteu dengan konsentrasi ekstrak 1000 ppm diperoleh hasil 120,097 mgGAE/100 gram berat segar rimpang temulawak.
2. Berdasarkan beberapa konsentrasi ekstrak rimpang temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) yang terdiri dari konsentrasi 20 ppm, 40 ppm, 60 ppm, 80 ppm, atau 100 ppm, memengaruhi aktivitas antioksidan yang ditunjukkan dengan meningkatnya nilai inhibisi radikal DPPH pada setiap kenaikan konsentrasi. Sedangkan pada aktivitas antihemolisis menunjukkan peningkatan nilai inhibisi yang ditimbulkan dari hidrogen peroksida pada setiap kenaikan konsentrasi. Pengaruh peningkatan nilai hambat pada setiap kenaikan konsentrasi pada aktivitas antioksidan dan antihemolisis menunjukkan hasil yang signifikan.
3. Ekstrak rimpang temulawak memiliki nilai IC_{50} aktivitas antioksidan sebesar 86,350 ppm yang tergolong aktif dalam menangkap senyawa radikal DPPH.
4. Ekstrak rimpang temulawak memiliki nilai EC_{50} aktivitas antihemolisis sebesar 57,9293 ppm yang tergolong aktif dalam menghambat proses hemolisis yang ditimbulkan oleh stress oksidatif berupa hidrogen peroksida.
5. Korelasi kadar total fenol dengan nilai inhibisi aktivitas antioksidan sebesar 0,920 dan korelasi kadar total fenol dengan nilai inhibisi aktivitas antihemolisis sebesar 0,846. Hasil korelasi keseluruhan menunjukkan nilai positif dan nilai hampir mendekati 1 yang berarti adanya hubungan kuat antara kadar total fenol terhadap nilai inhibisi aktivitas antioksidan dan antihemolisis.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian telah ditemukan nilai konsentrasi yang efektif sebagai antioksidan dan antihemolisis dari ekstrak rimpang temulawak. Hasil tersebut dapat digunakan sebagai acuan selanjutnya jika ingin memproduksi obat-obatan berbahan dasar rimpang temulawak.

C. Rekomendasi

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui komponen senyawa fenol yang paling spesifik dari ekstrak rimpang temulawak yang berperan dalam proses penghambatan hemolisis pada sel darah merah secara spesifik baik secara kualitatif maupun kuantitatif.
2. Perlu dilakukan penelitian yang sama dalam mengetahui aktivitas antioksidan dan antihemolisis dari ekstrak rimpang temulawak menggunakan sampel darah dengan golongan darah berbeda dan rentang usia yang berbeda.