BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

1. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah ditentukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kondisi optimum pengukuran yang didapatkan untuk metode MPM adalah pada panjang gelombang 510 nm, waktu kontak 20 menit, konsentrasi fenantrolin 0,1 % dan konsentrasi $FeCl_3$ 0,1 %. Pada metode ini tidak diperlukan pengaturan pH larutan.
2. Berdasarkan nilai parameter linieritas, Standar Deviasi Relatif dan Perolehan Kembali yang didapatkan untuk metode MPM maka dapat dinyatakan bahwa metode ini valid untuk penentuan aktivitas antioksidan dalam sampel buah, sayur dan tanaman obat.
3. Aktivitas antioksidan yang didapatkan pada sampel buah, sayur dan tanaman obatdengan menggunakan metode MPM, PM dan FRAP tidak berbeda nyata sedangkan dengan metode DPPH berbeda nyata.
4. Korelasi antara metode MPM dengan metode PM, FRAP dan DPPH secara umum merupakan korelasi yang sangat kuat sedangkan korelasi antara metode MPM dengan TPC secara umum merupakan korelasi yang kuat.
5. Keunggulan metode MPM dibandingkan PM adalah pada penggunaan air sebagai pelarut dan konsentrasi reagen fenantrolin dan $FeCl_3$ yang lebih kecil sehingga metode MPM ini lebih ramah lingkungan dan lebih ekonomis

2. Saran

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar memvalidasi metode MPM ini untuk penentuan aktivitas antioksidan dalam sampel alam lainnya seperti rempah-rempah, biji-bijian dan tumbuhan lainnya serta menentukan korelasinya dengan metode penentuan aktivitas antioksidan lainnya. Disamping itu juga disarankan untuk melakukan penelitian agar metode MPM itu dapat digunakan untuk penentuan aktivitas antioksidan yang bersifat non polar.