

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1. Kesimpulan**

1. Hasil penelitian menunjukkan penambahan lemon (P1, P2, P3, P4, P5, P6) memberikan pengaruh nyata terhadap komposisi senyawa fitokimia, total fenol, total flavonoid, kemampuan menangkal radikal bebas dengan metode DPPH (*2,2-diphenil-1-picrylhydrazyl*), dan kemampuan mereduksi ion besi pada minuman.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan P6 memberikan aktivitas antioksidan tertinggi dengan nilai total fenol 670,56 mg GAE/L sampel; total flavonoid 197,84 mg CE/L sampel total vitamin C 24,82 AAE/L sampel; kemampuan menangkal radikal bebas DPPH 346,41 mg GAE/L sampel; dan kemampuan mereduksi ion besi 270,17 mg GAE/L sampel.
3. Aktivitas kemampuan menangkal radikal bebas DPPH dan kemampuan mereduksi ion besi memiliki korelasi positif yang erat dengan total fenol dan total flavonoid, sehingga mekanisme antioksidan minuman teh hitam beluntas lemon merupakan mekanisme antioksidan primer dan sekunder.

#### **6.2. Saran**

Penelitian lebih lanjut untuk mengetahui perubahan aktivitas antioksidan selama masa penyimpanan terhadap minuman teh hitam beluntas lemon karena terjadi pembentukan agregat seiring dengan penambahan waktu penyimpanan. Pembentukan agregat diduga dapat menurunkan aktivitas antioksidan minuman teh hitam beluntas lemon,

sehingga dapat dilakukan upaya untuk mempertahankan aktivitas antioksidan selama penyimpanan.