

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

- Ekstrak teh hitam mengandung berbagai senyawa fitokimia.
- Ekstrak teh hitam mengandung golongan senyawa fenol dan flavonoid
- Ekstrak instant teh hitam memiliki aktivitas antioksidan pemerangkapan DPPH
- Ekstrak teh hitam memiliki aktivitas antioksidan reduksi ABTS
- Ekstrak teh hitam memiliki aktivitas antielastase.
- Ekstrak teh hitam memiliki aktivitas antikolagenase.

5.1.1. Simpulan Tambahan

- Ekstrak teh hitam mengandung kadar sangat tinggi pada golongan senyawa fenol, kadar tinggi senyawa terpenoid, flavonoid dan kadar sedang golongan senyawa alkaloid, kadar rendah senyawa tanin dan tidak mengandung golongan senyawa saponin berdasarkan uji Fitokimia.
- Ekstrak teh hitam mengandung senyawa fenol 52,81 μg GAE/mg sampel
- Ekstrak teh hitam mengandung senyawa flavonoid 10,96 μg QE/mg sampel
- Ekstrak teh hitam memiliki aktivitas antioksidan reduksi ABTS tertinggi pada konsentrasi 100 $\mu\text{g}/\text{ml}$ sebesar 98,72 % dengan nilai IC_{50} adalah 17,68 $\mu\text{g}/\text{ml}$.
- Ekstrak instant teh hitam memiliki aktivitas pemerangkapan radikal bebas DPPH tertinggi pada konsentrasi 50 $\mu\text{g}/\text{ml}$ sebesar 87,19 % dengan nilai IC_{50} adalah 15,29 $\mu\text{g}/\text{ml}$.

- Ekstrak teh hitam memiliki aktivitas antielastase tertinggi pada konsentrasi 66,67 $\mu\text{g/ml}$ sebesar 84,71 % dengan nilai IC_{50} adalah 32,57 $\mu\text{g/ml}$.
- Ekstrak teh hitam memiliki aktivitas antikolagenase tertinggi pada konsentrasi 250 $\mu\text{g/ml}$ sebesar 90,00 % dengan nilai IC_{50} adalah 123,72 $\mu\text{g/ml}$.

5.2. Saran

- Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut yaitu uji *in vivo* antioksidan dan antiaging pada mencit model aging yang diinduksi UV
- Perlu penelitian lebih lanjut potensi antioksidan dan antiaging formula cream antiaging berbahan baku ekstrak teh hitam
- Perlu penelitian lebih lanjut potensi antioksidan dan antiaging formula minuman serbuk, tablet, kapsul antiaging berbahan baku ekstrak teh hitam

