

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

1. Ekstrak simplisia dari tanaman jambu biji (*Psidium guajava* L.), kayu putih (*Melaleuca leucadendra*), dan salam (*Syzygium polyanthum*) menunjukkan sifat fisik (persentase rendemen dan organoleptik) dan kimia (skrining fitokimia) sesuai dengan standar Farmakope Herbal Indonesia.
2. Urutan kuantitatif total fenolat setara asam galat sama dengan urutan total fenolat setara katekin. Daun salam menunjukkan total fenolat tertinggi yang kemudian diikuti oleh kayu putih dan jambu biji,. Persamaan konversi total fenolat setara katekin hasil uji lab dengan setara katekin perhitungan adalah:

$$\text{kadar katekin} = 1,0155 \times (\text{kadar asam galat}) + 0,3749$$

3. Urutan kuantitatif flavonoid setara kuersetin, sama dengan urutan total flavonoid setara rutin. Daun salam menunjukkan total flavonoid tertinggi yang kemudian diikuti oleh kayu putih dan jambu biji. Persamaan konversi total flavonoid setara kuersetin hasil uji lab dengan setara kuersetin perhitungan adalah:

$$\text{kadar rutin} = 3,1686 (\text{kadar kuersetin}) - 18,427$$

4. Urutan nilai IC_{50} dari aktivitas antioksidan adalah daun salam < daun kayu putih < daun jambu biji. Nilai IC_{50} dengan metode H_2O_2 pada ketiga sampel lebih kecil daripada metode DPPH.

5. Terdapat korelasi positif antara kandungan total fenolat dan flavonoid dengan aktivitas antioksidan dari ekstrak tanaman.

V.2 Saran

Penelitian ini dapat digunakan sebagai pendukung data dari Farmakope herbal Indonesia, khususnya bilamana masyarakat ingin membandingkan total fenolat, flavonoid dan aktivitas antioksidan dengan dua standar kalibrasi dan dua metode. Penelitian ini juga bisa digunakan sebagai data pembandingan apabila dikembangkan sebagai tema praktikum mahasiswa kimia, farmasi atau program studi lainnya yang berhubungan dengan kimia organik.