

ABSTRAK

Tanaman obat tradisional sangat marak digunakan oleh banyak kalangan masyarakat. Farmakope Herbal Indonesia (FHI) telah mengumpulkan data berisikan tanaman obat tradisional berikut kandungan senyawa yang teridentifikasi. Kelemahan pada FHI adalah tidak adanya data kuantitatif jumlah senyawa dari tanaman obat tradisional yang terdapat di dalamnya. Penggunaan dua senyawa standar akan mempermudah dalam perbandingan nilai total senyawa bioaktif sehingga dapat diketahui senyawa standar mana yang lebih baik untuk digunakan. Riset dengan jumlah banyak untuk penelitian kandungan senyawa pada tanaman obat tradisional memerlukan efisiensi penggunaan standar di dalamnya. Dalam penelitian ini telah dilakukan analisis total fenol, total flavonoid, dan pengujian aktivitas antioksidan terhadap lima tanaman obat terpilih, yaitu kemangi (*Ocimum sanctum* L.), kepel (*Stelechocarpus burahol*), pegagan (*Centella asiatica* L.), selasih (*Ocimum basilicum* L.), dan teh (*Camellia sinensis* L.).

Uji keberadaan senyawa bioaktif terhadap kelima tanaman obat tradisional dilakukan terhadap bahan aktif fenol dan flavonoid. Total fenol dan flavonoid kelima sampel dianalisis dengan menggunakan reagen Folin-Ciocalteu dan AlCl_3 dengan senyawa asam galat dan katekin sebagai standar senyawa fenol dan senyawa kuersetin dan rutin sebagai standar senyawa flavonoid. Aktivitas antioksidan pada ekstrak tanaman obat diuji menggunakan radikal DPPH (2,2-difenil-1-pikrihidrazil) dan H_2O_2 (hidrogen peroksida).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelima sampel mempunyai rendemen ekstrak dan parameter fisik dengan mutu yang baik selaras dengan yang terdapat pada FHI. Uji skrining fitokimia ekstrak kelima sampel yang digunakan juga positif terhadap fenol dan flavonoid. Nilai total fenol dari daun teh berada di angka paling tinggi, yaitu 174,03 mg GAE/g dan 179,67 mg CE/g diikuti dengan daun kemangi, daun selasih, daun pegagan, dan daun kepel. Nilai total flavonoid dari ekstrak daun teh berada di angka paling tinggi, yaitu 12,27 mg QE/g dan 20,42 mg RE/g. diikuti dengan ekstrak daun kemangi, daun selasih, daun pegagan, dan daun kepel. Berdasarkan hasil yang diperoleh, pada nilai total fenol dan total flavonoid, nilai ekuivalen katekin lebih besar dibandingkan dengan nilai ekuivalen asam galat dan nilai ekuivalen rutin lebih besar daripada kuersetin. Aktivitas antioksidan paling tinggi berada pada ekstrak daun teh diikuti dengan ekstrak daun kemangi, daun selasih, daun pegagan, dan daun kepel. Berdasarkan hasil yang diperoleh, aktivitas antioksidan dari kelima ekstrak etanolat sampel tergolong pada cakupan sangat kuat hingga kuat.

Kata kunci: total fenol, total flavonoid, antioksidan, tanaman obat tradisional