

RINGKASAN

PENETAPAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL 96% DAUN KRATOM (*Mitragyna speciosa*) HASIL MASERASI MENGGUNAKAN METODE DPPH

Prisheilla Listya Ningrum

Ketidakeimbangan antara jumlah radikal bebas dan antioksidan alami dari tubuh. Proses ini memiliki efek negatif berupa menyerang sel-sel sehat dalam tubuh. Dalam proses ini, tubuh membutuhkan antioksidan dengan jumlah yang tidak sedikit. Antioksidan dapat menghambat oksidasi dengan cara mengikat radikal bebas dan molekul yang sangat aktif untuk membantu menghambat kerusakan sel. Antioksidan akan menstabilkan radikal bebas yang memiliki kekurangan elektronnya dan menghambat terjadinya pembentukan radikal bebas.

Penelitian ini menggunakan sampel ekstrak etanol 96% dari bagian daun tanaman kratom. Kratom (*Mitragyna speciosa* Korth.) dapat digunakan untuk mengobati berbagai macam penyakit. Ditanaman kratom mengandung alkaloid, glikosida, terpenoid, flavonoid. Untuk membuktikan adanya aktivitas antioksidan pada tanaman daun kratom diperlukan metode DPPH menggunakan alat spektrofotometri uv-vis. DPPH merupakan radikal bebas yang stabil pada suhu kamar dan sering digunakan untuk menilai aktivitas antioksidan beberapa senyawa atau ekstrak bahan alam. Metode ini dipilih karena sederhana, mudah, cepat, dan peka untuk menilai aktivitas antioksidan dari senyawa bahan alam

Pengujian dilakukan pengambilan sampel ekstrak kratom sebanyak 10 mg dengan konsentrasi 10 ppm, 20 ppm, 30 ppm, 40 ppm dan 50 ppm kemudian dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali. Dan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa hasil absorbansi dari replikasi 1, 2 dan 3 tidak jauh berbeda. Semakin besar konsentrasinya, maka absorbansi yang dihasilkan semakin kecil. Hasil pengukuran secara spektrofotometri Uv - vis menunjukkan bahwa ekstrak etanol 96% daun kratom memiliki antioksidan yang sangat kuat dengan nilai IC₅₀ 41,0639 ppm dan nilai standar deviasi (SD) sebesar 0,757 ppm dan nilai relative standard deviation (RSD) sebesar 13,365 ppm. Untuk selanjutnya bisa dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan spektrofotometri UV-VIS yang berbeda dan dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan pelarut dan metode lain.