

ABSTRAK

UJI AKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN KERSEN (*Muntingia calabura L.*) SEBAGAI INHIBITOR α -AMILASE SECARA *IN VITRO*

Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa dalam darah, yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius. Penyakit diabetes terus meningkat secara global, termasuk Indonesia yang menempati urutan kelima dengan jumlah penderita diabetes terbanyak. Cara yang dapat dilakukan untuk menangani penyakit diabetes salah satunya dengan menghambat kerja α -amilase menggunakan pengobatan herbal. Daun kersen (*Muntingia calabura L.*) telah diketahui mengandung senyawa antidiabetes seperti flavonoid dan tannin, sehingga bisa dijadikan salah satu pengobatan alternatif yang dinilai lebih aman dibandingkan dengan pengobatan sintetik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi metabolit sekunder dan menganalisis penghambatan aktivitas α -amilase oleh ekstrak etanol daun kersen. Uji penghambatan aktivitas α -amilase dilakukan dengan menggunakan metode DNS. Hasil identifikasi metabolit sekunder yang terdapat dalam ekstrak etanol daun kersen adalah alkaloid, flavonoid, dan tanin. Aktivitas α -amilase yang diperoleh sebesar 3491,5 U/mL. Aktivitas penghambatan α -amilase tertinggi didapatkan pada konsentrasi 1000 ppm dengan aktivitas α -amilase sebesar 588,3 U/mL dan persentase penghambatan 74,01%. Ekstrak etanol daun kersen disimpulkan mampu menghambat α -amilase karena mengandung senyawa fitokimia yang berpotensi sebagai senyawa antidiabetes.

Kata-kata kunci: α -amilase; asam 3,5 dinitrosalisilat (DNS); daun kersen; diabetes mellitus; inhibisi.