

ABSTRAK

Latar Belakang : Diabetes mellitus merupakan penyakit ditandai tingginya kadar glukosa. Aktivitas Enzim α -amilase meningkatkan kadar glukosa postprandial pasien diabetes. Flavonoid merupakan senyawa bunga telang yang dapat menghambat enzim α -amilase. Fraksinasi dilakukan untuk memisahkan senyawa berdasarkan polaritas, sehingga menurunkan bahan nonaktif pada ekstrak, perlu dilakukan penelitian fraksi ekstrak bunga telang dalam menghambat enzim α -amilase. Hasil penapisan fitokimia dan inhibisi diketahui kandungan yang berpotensi menghambat enzim α -amilase.

Tujuan : Mengetahui senyawa kimia dan potensi ekstrak dan fraksi bunga telang dalam menghambat enzim α -amilase serta mengetahui fraksi n- heksan.

Metode : Bunga telang diekstraksi dengan etanol 96%, difraksinasi dengan pelarut n-heksan, etil asetat dan air. Hasil ekstrak dan fraksi dilakukan penapisan fitokimia dengan KLT dan pengujian inhibisi enzim α -amilase menggunakan spektrofotometer UV-VIS. Data dianalisis dengan uji *Kruskal-wallis* dan uji *Mann-whitney*.

Hasil : Ekstrak dan fraksi bunga telang mengandung flavonoid, tanin, terpenoid dan antosianin, sehingga aktivitas inhibisi yaitu fraksi etil asetat (78%), fraksi air (71%), ekstrak etanol (54%) dan fraksi n-heksan (40%). Hasil inhibisi enzim α -amilase pada sampel memiliki nilai ($p < 0,005$) menandakan perbedaan bermakna antar kelompok.

Kesimpulan : Berdasarkan hasil KLT ekstrak, fraksi etil asetat dan etanol bunga telang mengandung senyawa flavonoid, tanin, terpenoid dan antosianin. Fraksi n-heksan mengandung steroid dan terpenoid. Senyawa kimia yang tersebut berpotensi memiliki aktivitas inhibisi enzim α -amilase.

Kata Kunci : bunga telang, ekstrak, fraksi, enzim α -amilase, antidiabetes