

Abstrak

Umi Latifatul Laeliah. 24020119130055. Aktivitas Inhibitor Enzim α -Amilase Ekstrak Etil Asetat Buah Pare (*Momordica charantia* L.) yang Berpotensi sebagai Senyawa Antidiabetes. Dibimbing oleh Sri Pujiyanto dan Siti Nur Jannah.

Pare (*Momordica charantia* L.) termasuk tanaman obat tradisional yang memiliki banyak khasiat diantaranya untuk obat diabetes. Diabetes melitus (DM) adalah penyakit abnormalitas metabolisme oleh peningkatan kadar gula darah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui daya hambat dan menentukan nilai IC_{50} ekstrak etil asetat buah pare (*M. charantia* L.) terhadap enzim α -amilase. Ekstraksi dilakukan dengan cara maserasi menggunakan pelarut etil asetat perbandingan 1:2 b/v selama 3x24 jam pada suhu ruang, diaduk sesekali, lalu disaring dan dipekatkan dengan rotary evaporator. Ekstrak kental yang diperoleh diuji aktivitas inhibisinya secara *in-vitro* menggunakan metode DNS dengan substrat pati 0.5%. Absorbansi diukur pada panjang gelombang 540 nm untuk menghitung persentase inhibisi dan nilai IC_{50} . Pengujian dilakukan pada blanko, kontrol positif akarbose, dan sampel ekstrak etil asetat buah pare variasi konsentrasi. Hasil pengujian aktivitas inhibisi α -amilase menunjukkan bahwa ekstrak etil asetat buah pare dengan konsentrasi 312.5 ppm mempunyai nilai persentase inhibisi tertinggi yaitu 63.59% dibandingkan dengan konsentrasi ekstrak 625 ppm, 1250 ppm, 2000 ppm, dan 2500 ppm. Hasil uji penghambatan enzim α -amilase oleh ekstrak etil asetat buah pare sangat lemah dengan nilai IC_{50} sebesar 5.165 ppm. Akarbose sebagai pembanding memiliki nilai IC_{50} sebesar 81.88 ppm dengan % inhibisi tertinggi 76.70%.

Kata kunci: *tanaman pare, α -amilase, ekstrak etil asetat*