

# AKTIVITAS INHIBISI ENZIM $\alpha$ -AMILASE DAN KANDUNGAN KIMIA EKSTRAK ETANOL BUAH PARE (*Momordica charantia* L.)

Indah Rahmawati  
Program Studi Farmasi

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Penghambatan kerja enzim  $\alpha$ -amilase merupakan salah satu mekanisme kerja obat diabetes melitus. Buah pare (*Momordica charantia* L.) mengandung senyawa metabolit sekunder seperti alkaloid yang berpotensi sebagai senyawa antidiabetes. Penelitian mengenai aktivitas penghambatan enzim  $\alpha$ -amilase pada buah pare (*M. charantia*) masih sangat terbatas.

**Tujuan:** Untuk mengetahui aktivitas penghambatan enzim  $\alpha$ -amilase, kandungan kimia dan kadar total alkaloid dalam ekstrak etanol buah pare (*M. charantia*).

**Metode:** Buah pare (*M. charantia*) yang telah dideterminasi dan diekstraksi dengan pelarut etanol 96%. Pengujian inhibisi enzim  $\alpha$ -amilase menggunakan  *$\alpha$ -amylase activity assay kit* dan hasil dinyatakan dalam persen inhibisi. Senyawa kimia dideteksi dengan KLT dan total alkaloid menggunakan metode spektrofotometer UV-Vis.

**Hasil :** Ekstrak etanol buah pare (*M. charantia*) memiliki aktivitas inhibisi enzim  $\alpha$ -amilase sebesar  $58,33 \pm 0,85\%$  pada konsentrasi  $200 \mu\text{g/mL}$ . Ekstrak etanol buah pare (*M. charantia*) mengandung golongan senyawa aktif alkaloid, saponin, steroid, dan terpenoid. Kadar total alkaloid pada ekstrak etanol buah pare (*M. charantia*) yaitu sebesar  $0,0782\%$  b/b.

**Kesimpulan :** Ekstrak etanol buah pare (*M. charantia*) memiliki potensi menghambat enzim  $\alpha$ -amilase dan mengandung senyawa golongan alkaloid, saponin, steroid, dan terpenoid dengan kadar total alkaloid pada ekstrak etanol buah pare (*M. charantia*) yaitu sebesar  $0,0782\%$  b/b.

**Kata kunci:** antidiabetes, ekstrak etanol buah pare, enzim  $\alpha$ -amilase, total alkaloid