

INTISARI

ASTUTI N.D, 2014, EFEK KOMBINASI EKSTRAK BATANG BROTOWALI (*Tinospora crispa* L. Miers) DAN EKSTRAK DAUN MANGGA (*Mangifera indica* L.) TERHADAP PENURUNAN GLUKOSA DARAH MENCIT PUTIH JANTAN DENGAN METODE TOLERANSI GLUKOSA, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

Batang brotowali dan daun mangga merupakan tanaman obat yang dapat digunakan untuk pengobatan diabetes mellitus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek kombinasi ekstrak batang brotowali dan daun mangga serta dosis efektif kombinasi ekstrak batang brotowali dan daun mangga pada mencit putih jantan sebagai antidiabetes dengan metode toleransi glukosa.

Hewan uji dikelompokkan menjadi 7 kelompok yaitu : kelompok satu kontrol negatif (CMC), kelompok dua diberi glibenklamid dengan dosis 0,65 mg/kg bb, kelompok 3 diberi ekstrak etanol batang brotowali dengan dosis 350 mg/kg bb, kelompok 4 diberi ekstrak etanol daun mangga dengan dosis 420 mg/kg bb, kelompok 5, 6, 7 diberi kombinasi ekstrak etanol batang brotowali dan daun mangga dengan dosis 87,5 mg : 315 mg (25%:75%), 175 mg : 210 mg (50%:50%), dan 262,5 mg : 105 mg (75%:25%). Semua kelompok diberi beban glukosa dengan larutan glukosa 50%.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa kombinasi ekstrak batang brotowali dan daun mangga dapat menurunkan kadar glukosa darah, kelompok perlakuan tunggal tidak menunjukkan beda nyata dengan kelompok perlakuan kombinasi. Kombinasi ekstrak batang brotowali dan daun mangga (25%:75%), (50%:50%), dan (75%:25%) memiliki efek sebanding dengan kontrol positif.

Kata Kunci : batang brotowali, daun mangga, toleransi glukosa, kadar glukosa darah

ABSTRACT

ASTUTI N.D, 2014, EFFECT COMBINATION OF BROTOWALI (*Tinospora crispa* (L) Miers) STEM EXTRACT AND MANGO (*Mangifera indica* L.) LEAVES EXTRACT ON BLOOD GLUCOSE LEVEL DECREASED IN MALE WHITE MICE WITH GLUCOSE TOLERANCE METHOD, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Brotowali stems and mango leaves are medicinal plants that can used for treatment of diabetes mellitus. The study was aimed to know the effects combination of brotowali stem extract and mango leaves extract, and effective dosage of both extracts in male white mice as antidiabetics with glucose tolerance method.

Test animals were divided in 7 groups, the first group is given CMC as control negative, the second group is given glibenklamid 0,65 mg/kg bw, the third group is given brotowali stem extract with a dose 350 mg/kg bb, the fourth group is given mango leaves extract wit a dose 420 mg/kg bb, the fifth, sixth, and the seventh given the combination of brotowali stems and mango leaves in 87,5 mg : 315 mg (25% : 75%), 175 mg : 210 mg (50%:50%), dan 262,5 mg : 105 mg (75% : 25%). All the group given a solution of glucose 50%.

The result show that combination brotowali stems extract ang mango leaves can decreased blood glucose level, group treatment single not showing different with a combination treatment. A combination of brotowali stems extract and mango leaves (25% : 75%), (50% : 50%), (75% : 25%) have a similiar effect with single glibenklamid in decrease blood glucose level.

Keywords : brotowali stems, mango leaves, glucose tolerance, blood glucose level.