**Aktivitas Penurunan Gula Darah Kombinasi Ekstrak Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus)* Dan Ekstrak Daun Insulin (*Tithonia diversivolia)* Terhadap Mencit (*Mus musculus)***

**Ragil Dwi Atmojo, Hanggara Arifian, Rolan Rusli**

*Laboratorium Penelitian dan Pengembangan FARMAKA TROPIS,*

*Fakultas Farmasi, UniversitasMulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur.*

Email: [ragildwi21@gmail.com](mailto:ragildwi21@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tanaman Kumis Kucing dan Insulin merupakan tanaman yang secara tradisional digunakan secara tunggal sebagai antihiperglikemik. Kandungan polifenol dan flavonoid pada kedua tanaman tersebut diduga mampu memberikan aktivitas sebagai antihiperglikemik. Untuk itu dilakukan penelitian secara ilmiah dengan menguji aktivitas penurunan gula darah dengan mengkombinasikan ektrak daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) dan ekstrak daun insulin (*Tithonia diversifolia*) terhadap mencit (*Mus musculus*). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengetahui aktivitas penurunan gula darah Mencit (*Mus musculus)* Ekstrak Etanol Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus)* dan Ekstrak Etanol Daun Insulin (*Tithonia diversivolia)*. Uji penurunan gula darah dilakukan dengan metode toleransi glukosa oral dan diukur dengan glukometer. Mencit dibagi menjadi 5 kelompok, yaitu kontrol negatif, pembanding glibenklamid, kelompok uji ekstrak kombinasi perbandingan Ekstrak daun insulin (300 mg/kgBB):Ekstrak daun Kumis kucing (750 mg/kg) dengan perbandingan masing-masing 1:1, 2:1 dan 1:2. Data diperoleh dari pemeriksaan kadar glukosa darah pada menit ke 15, 30, 60, 90, 120, 150, 180 dan 210 menit. Pemberian sediaan uji dilakukan setelah diberikan pembebanan sukrosa 5 g/kgBB. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi ekstrak dengan perbandingan 1:1, 1:2 dan 2:1 memiliki aktifitas dalam menurunkan gula darah.

**Kata Kunci:** Antihiperglikemik, glibenklamid, *Orthosiphon aristatus, Thitonia diversifolia.*

***ABSTRACT***

Orthosiphon aristatus and Tithonia diversivolia plants that are traditionally used in the singular as antihiperglikemic. The content of polyphenols and flavonoids in both plants are thought to provide the activity as antihiperglikemik. The purpose of this research is to know the activity of decrease glucose blood of Mice (Mus musculus) using combination of Ethanol extracts of O. aristatus and T. diversivolia. Mice are divided into five groups, negative control, glibenklamid, Group of test of extract combination with ratio 1:1, 2:1 and 1:2. Data was obtained from the examination of blood glucose levels on the 15, 30, 60, 90, 120, 150, 180 and 210 minutes. Combination of extract was given after loading sucrose 5 g / kg. The results showed that the combination of extracts by comparison 1:1, 1:2 and 2:1 have a activity in decreasing blood sugar.

**Key word:** Antihiperglycemic, Glibenclamid, *Orthosiphon aristatus, Thitonia diversifolia.*