

**PENGARUH PEMBERIAN REBUSAN KOMBINASI  
DAUN KELOR, PANDAN WANGI DAN KAYU MANIS  
TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA MENCIT  
GALUR WISTAR**

**SKRIPSI**



**Muhammad Rizqi Kamal**

**31119057**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA  
TASIKMALAYA  
Juli 2023**

## **ABSTRACT**

Indonesia has various types of plants that have potential medicines to treat health problems in line with the development of the traditional medicine industry. To example of plants used for herbal medicine are Moringa (*Moringa oleifera*), Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) and Cinnamon (*Cinnamomum burmani*) which are not widely known by the public as natural antihyperglycemic drugs. This research was conducted to find out whether the decoction of moringa leaves, fragrant pandan and cinnamon is proven to have a good combined activity in reducing hyperglycemic levels. Mice were divided into 6 treatment groups consisting of 4 mice in each group. Before testing, all groups were given Alloxan 4.2 mg/20 g BW to induce hyperglycemic mice. The control was given a positive dose of metformin 1.3 mg/20 g BW of mice, the negative control was only given placebo. Test 1, 8.4 mg/20 g of mice was given a decoction of Moringa leaves, for test 2, they were given fragrant pandan decoction of 16.8 mg/20 g of mice, for test 3, was given cinnamon decoction 20 mg/20 g of mice, and for the test 4 the combination was given the three boiled moringa leaves, fragrant pandan and cinnamon (8.4 : 16.8 : 20)/20 g BW of mice. After giving the preparation for 14 days then followed to blood it is checked using the GCU easy touch. The results showed that the combination decoction had activity to reduce hyperglycemic levels in mice. However, the greatest decrease was obtained in testing the dose of Moringa leaf decoction. The combination of three plants is not recommended for antihyperglycemic.

**Keywords:** *Hyperglycemic, Moringa leaves, Pandan wangi and Cinnamon.*

## **ABSTRAK**

Indonesia memiliki bermacam macam jenis tanaman yang berpotensi sebagai obat-obatan untuk menanggulangi masalah kesehatan sejalan dengan berkembangnya industri obat tradisional. Salah satu contoh tanaman yang digunakan untuk obat herbal yaitu Tanaman kelor (*Moringa oleifera*), Pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) dan Kayu manis (*Cinnamomum burmani*) yang belum banyak dikenal oleh masyarakat sebagai obat alami antihiperqlikemik. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah rebusan daun kelor, pandan wangi dan kayu manis terbukti memiliki aktivitas kombinasi yang baik terhadap penurunan kadar hiperqlikemik. Mencit dibagi kedalam 6 kelompok perlakuan yang terdiri dari 4 ekor mencit dalam sekelompoknya. Sebelum dilakukan pengujian semua kelompok diberikan penginduksian Aloksan 4,2 mg/ 20 g BB mencit hingga hiperqlikemik. Kontrol positif diberikan dosis pembanding yaitu metformin 1,3 mg/ 20 g BB mencit, kontrol negatif hanya diberikan pakan dan minum saja. Untuk uji 1 diberikan rebusan daun kelor sebanyak 8,4 mg/20 g BB mencit, uji 2 diberikan rebusan pandan wangi 16,8 mg/20 g BB mencit, uji 3 diberikan rebusan kayu manis 20 mg/20 g BB mencit dan untuk uji kombinasi diberikan ketiga rebusan tanaman daun kelor, pandan wangi dan kayu manis (8,4 : 16,8 : 20)/ 20 g BB mencit. Setelah pemberian sediaan selama 14 hari kemudian di cek menggunakan GCU *easy touch*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rebusan kombinasi memiliki aktivitas untuk menurunkan kadar hiperqlikemik pada mencit. Akan tetapi penurunan yang paling besar di dapatkan pada pengujian dosis pemberian rebusan daun kelor. Untuk ketiga tanaman tersebut tidak direkomendasikan untuk pengobatan antihiperqlikemik.

**Kata kunci:** *Hiperqlikemik, Daun kelor, Pandan Wangi dan Kayu Manis.*