

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan  
Skripsi, Agustus 2020  
Vitalika Regitasari  
050218A244

**TANAMAN MENIRAN DAN AMLA YANG DIGUNAKAN  
SEBAGAI PENGOBATAN DIABETES MELLITUS SECARA *IN*  
*VIVO*  
ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Indonesia merupakan negara yang memiliki keanekaragaman hayati. Tanaman yang dapat digunakan sebagai pengobatan diabetes mellitus adalah family *Phyllanthaceae*. Kandungan metabolit sekunder yang terdapat pada tanaman tersebut flavonoid, alkaloid, tannin dan saponin. kajian ini untuk Mengetahui pengaruh dan aktivitas ekstrak tanaman meniran (*Phyllanthus Niruri L.*) dan amla (*Phyllanthus Emblica L.*) yang dapat menurunkan kadar gula darah pada hewan uji.

**Metode:** Kajian artikel menggunakan 5 artikel yang dipilih berdasarkan kriteria jurnal internasional terindeks scopus dan jurnal nasional yang merupakan artikel penelitian dalam kurun waktu 2010 sampai 2020.

**Hasil Penelitian:** pada dosis 400 mg/kg ekstrak methanol *aerial parts* meniran, menurunkan kadar gula darah sebesar 45,9%, pemberian ekstrak daun meniran sebanyak 5,0 mg/kg bb/hari kadar glukosa darahnya adalah 217,46 ±23,38 mg/dl (pretes); 206,17±22,16 mg/dl (postes) dibandingkan dengan 217,49±23,33mg/dl (pretes) 117,9321,23 mg/dl. Ekstrak methanol buah amla dosis 200 mg/kgbb menurunkan kadar sebesar 120.70±8.02 mg/dl glukosa darah, pemberian ekstrak etanol buah amla dengan dosis 40 mg/20gBB dengan presentasi penurunan sebesar 56,93%. Pemberian quercetin dengan dosis 75 mg/kgBB menghasilkan aktivitas antihiperlikemik tertinggi dari semua agen yang diuji yaitu sebesar 66,80%

**Kesimpulan:** Tanaman Meniran (*Phyllanthus Niruri L.*) dan amla (*Phyllanthus Emblica L.*) dapat menurunkan kadar gula darah pada hewan uji. Penurunan kadar gula darah dipengaruhi karena adanya senyawa flavonoid, tannin, saponin dan alkaloid.

**Kata Kunci:** *Pyhllanthaceae,meniran, amla Diabetes Mellitus*

Ngudi Waluyo University  
Study Program of Pharmacy, Faculty of Health Science  
Final Project, August 2020  
Vitalika Regitasari  
050218A244

## **PLANTS OF MENIRAN AND AMLA USED AS A DIABETES MELLITUS TREATMENT *IN VIVO***

### **ABSTRACT**

**Background:** Indonesia is a country with biodiversity. The plant that can be used as a treatment for diabetes mellitus is the family Phyllanthaceae. The secondary metabolite content found in the plant is flavonoids, alkaloids, tannins and saponins. this study to find out the influence and activity of meniran plant *extract (Phyllanthus Niruri L.)* and amla (*Phyllanthus Emblica L.*) which can lower blood sugar levels in test animals.

**Method:** The article study uses 5 articles selected based on the criteria of international journals indexed scopus and national journals which are research articles in the period 2010 to 2020.

**Result :** at a dose of 400 mg /kg of methanol extract aerial parts meniran, lowering blood sugar level by 45.9%, administration of watering leaf extract by 5.0 mg/kg bb/day blood glucose level is 217.46 ±23.38 mg/dl (pretes); 206.17±22.16 mg/dl (postes) compared to 217.49±23.33mg/dl (pretes) 117.9321.23 mg/dl. Amla fruit methanol extract dose of 200 mg/kgbb lowered the level by 120.70±8.02 mg/dl of blood glucose, administering amla fruit ethanol extract at a dose of 40 mg/20gBB with a decrease presentation of 56.93%. Administration of quercetin at a dose of 75 mg/kgBB resulted in the highest antihyperglycemic activity of all the agents tested at 66.80%

**Coclusions :** plant meniran (*Phyllanthus Niruri L.*) and amla (*Phyllanthus Emblica L.*) may lower blood sugar levels in test animals. Decreased blood sugar levels are influenced by the absence of flavonoid, tannin, saponin and alkaloid compounds.

**Keywords :** *Pyhllanthaceae,meniran, amla Diabetes Mellitus*