

## INTISARI

### **DIAH AYU CRISANTI DWININGTIAS, 2022, *LITERATURE REVIEW: AKTIVITAS TANAMAN KELOR (*Moringa oleifera* Lam.) SEBAGAI ANTIDIABETES, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.***

Diabetes mellitus merupakan suatu penyakit dengan gangguan metabolisme kronik yang terdapat di dalam tubuh yang menyebabkan kadar glukosa darah tinggi. Tanaman kelor diketahui memiliki kandungan antioksidan yang tinggi dengan beberapa senyawa aktif seperti alkaloid, steroid/terpenoid, flavonoid, dan tannin adanya kandungan senyawa metabolit sekunder diketahui mampu mengobati penyakit diabetes mellitus. Tujuan *literature review* ini untuk melakukan analisis dan sintesis literature serta menemukan informasi atau pengetahuan terbaru.

Penelitian ini menggunakan metode studi *literature review* dengan cara mengumpulkan data dari jurnal nasional dan internasional yang dilakukan melalui database *Google scholar, pubmed, science Direct, elsevier* dan pencarian jurnal yang dipublish antara tahun 2012-2021 dengan jumlah artikel yang digunakan 18 jurnal. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis kualitatif yang terdiri dari empat tahap yaitu pengumpulan data, seleksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan serta verifikasi.

Hasil literature terhadap jurnal-jurnal yang terkait adalah tanaman kelor mempunyai golongan kimia flavonoid, alkaloid, saponin, tannin, terpenoid, dan polifenol. Dosis efektif tanaman kelor yang menurunkan kadar glukosa darah adalah 0,1 ml/10 g, 0,2 ml/10 g, 0,3 ml/10 g, 20 mg/200 g, 100 mg/kgBB, 150 mg/kgBB, 200 mg/kgBB, 250 mg/kgBB, 300 mg/kgBB, 450 mg/kgBB, 500 mg/kgBB, 600 mg/kgBB, 1200 mg/kgBB. Mekanisme tanaman kelor sebagai antidiabetes adalah dengan bekerja menstimulasi sel-sel  $\beta$  pankreas untuk mengeluarkan inulin dan meningkatkan pelepasan insulin.

---

**Kata Kunci:** kelor (*Moringa oleifera* Lam.), diabetes mellitus, kadar gula darah, hiperglikemia, aktivitas antidiabetes.

## ABSTRAK

**DIAH AYU CRISANTI DWININGTIAS, 2022, LITERATURE REVIEW : THE EFFECTIVENESS OF MORINGA LEAF PLANTS (*Moringa oleifera* Lam.) AS ANTIDIABETIC, THESIS, FACULTY OF PHARMACEUTICAL, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Diabetes mellitus is a disease with chronic metabolic disorders in the body that cause high blood glucose levels. Moringa plants are known to have high antioxidant content with several active compounds such as alkaloids, steroids/terpenoids, flavonoids, and tannins. The purpose of this literature review is to determine the presence of anti-diabetic activity in Moringa plants.

This author uses a literature review study method by collecting international journals, both research journals and articles through search engines on database *Google scholar*, *Sinta*, *science Direct*, *Scopus*, NCBI and searching for journals published between 2012-2021 with the number of articles used by 18 journals.

Data analysis in this study used qualitative analysis consisting of four stages, namely data collection, data selection, data presentation and conclusion drawing and verification.

The results of the literature on related journals are that the Moringa plant has chemical groups of flavonoids, alkaloids, saponins, tannins, terpenoids, and polyphenols. The effective doses of Moringa plants that reduce blood glucose levels are 0.1 ml/10 g, 0.2 ml/10 g, 0.3 ml/10 g, 20 mg/200 g, 100 mg/kgBW, 150 mg/kgBW, 200 mg/kgBW, 250 mg/kgBW, 300 mg/kgBW, 450 mg/kgBW, 500 mg/kgBW, 600 mg/kgBW, 1200 mg/kgBW. The mechanism of the Moringa plant as an antidiabetic is by stimulating the cells of the pancreas to secrete inulin and increase insulin release.

---

**Keywords:** *Moringa oleifera*, diabetes mellitus, blood sugar levels, hyperglycemia, antidiabetic activity.