

ABSTRAK

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu masalah kesehatan di Indonesia dan di dunia. Tanaman Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) mengandung senyawa flavonoid yang dapat berfungsi sebagai antidiabetik dan antioksidan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian fraksi air ekstrak etanol herba meniran terhadap gambaran histopatologi pankreas tikus DM terinduksi streptozotosin.

Penelitian ini bersifat eksperimental dengan menggunakan 6 kelompok, yakni kelompok kontrol positif, negatif, dan enam kelompok perlakuan. Kelompok perlakuan diberi fraksi air ekstrak etanol herba meniran masing-masing 50,100 dan 200 mg/kgBB, selama 21 hari. Pemberian senyawa uji dilakukan setiap hari selama 21 hari, setiap pukul 1 siang. Pada hari ke 21 setelah pemberian senyawa uji, tikus di nekropsi dan diambil organ pankreasnya, setelah itu dilihat gambaran insula langerhaens pada kelompok tersebut dengan pewarnaan hematoxylin-eosin (HE).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerusakan insula langerhaens pada tikus kelompok FAEM 50,100,200 mg/kgBB adalah masing masing sebesar 40% ; 60% dan 40%, yang tidak berbeda dibandingkan dengan kontrol negatif dan kontrol positif yakni masing masing sebesar 40% dan 60%. Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian FAEM dalam dosis 50,100,dan200 mg/kgBB tidak memberikan pengaruh dalam perbaikan gambaran histopatologi pankreas tikus diabetes mellitus terinduksi STZ. Diperlukan penelitian lanjutan dengan fraksi- fraksi yang lain untuk mengetahui efektivitas antihiperqlikemik dalam memperbaiki gambaran histopatologi pankreas tikus diabetes mellitus terinduksi streptozotosin.

Kata Kunci : Meniran (*Phyllanthus niruri* L.), Fraksi Air Meniran, Diabetes Mellitus, Pewarnaan HE, Histopatologi Pankreas

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is one of a health problem in Indonesia, even in the whole world. Meniran (*Phyllanthus niruri L.*) contain flavonoid compounds that can function as antidiabetic and antioxidants. This study was conducted to determine the effect of giving the water fraction of meniran ethanol extract on the histopathology of the pancreas of DM rats induced by streptozotosin.

This study was an experimental study using 6 groups, consist of the positive, negative, and six treatment groups. The treatment group was given the water fraction of meniran ethanol extract each 50, 100 and 200, for 21 days. The administration of FAEM was carried out every day for 21 days, every 1 o'clock in the afternoon. On the 21st day after administration of FAEM , the rats were necropped and their pancreatic organs were taken, then the insula langerhaens was observed with hematoxylin-eosin staining. (HE)

The results showed that the damage of the insula langerhaens at FAEM 50,100 da 200 mg/kgBB respectively at 40%; 60% and 40%. This is not different compared to the negative controls and glibenclamide control, which were 40% and 60% respectively. The results showed that administration of FAEM in doses of 50, 100, and 200 mg / kgBB had no effect in improving the histopathology of pancreatic STZ-induced diabetes mellitus. Further research is needed with other fractions to determine the effectiveness of antihyperglycemic in improving the histopathology of the pancreas in streptozotosin-induced diabetic rats.

Keywords : Meniran (*Phyllanthus niruri L.*), Water Fraction Ethanolic Extract Meniran, Diabetes Mellitus, HE staining, Pancreatic Histopathology