

**POTENSI EKSTRAK DAUN SIRSAK (*Annona muricata* L.) TERHADAP  
JUMLAH SEL  $\beta$  PANKREAS PADA GAMBARAN HISTOPATOLOGI  
HEWAN MODEL DIABETES: *SYSTEMATIC REVIEW***

**Intan Rahmadani**

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** Angka penderita Diabetes Melitus (DM) meningkat setiap tahunnya. DM bisa disebabkan karena beberapa faktor seperti pola makan yang salah, pola hidup tidak sehat seperti merokok dan minuman beralkohol, serta karena genetik. *Annona muricata* Linn (sirsak) adalah salah satu langkah pengobatan alternatif yang dapat diberikan karena adanya kandungan seperti tannin dan flavonoid yang dapat menurunkan gula darah dan juga memperbaiki gambaran histopatologi dan jumlah pada sel  $\beta$  pankreas. Penelitian ini menggunakan metode *Systematic review* dengan pencarian literatur menggunakan *Google Scholar*, dan *Science Direct*. Penelitian ini dilakukan menggunakan *flow chart* PRISMA-P 2020. Literatur yang digunakan membahas tentang *Annona muricata* Linn, sel  $\beta$  pankreas, gambaran histopatologi pankreas. Hasil pada penelitian ini terdapat 7 literatur penelitian yang sesuai dengan menunjukkan signifikansi terhadap pemberian ekstrak *Annona muricata* Linn yang dapat memperbaiki sel  $\beta$  pankreas pada hewan model diabetes. Kesimpulan penelitian ini ialah dengan pemberian ekstrak *Annona muricata* Linn menunjukkan adanya perbaikan nyata terhadap peningkatan jumlah sel  $\beta$  pankreas.

**Kata kunci:** Histologi, histopatologi, sel  $\beta$  pankreas, *Annona muricata* L.

**POTENTIAL EXTRACT OF SOURSOP LEAF (*Annona muricata* L.) ON  
THE NUMBER OF PANCREAS  $\beta$  CELLS IN HISTOPATHOLOGICAL  
DESCRIPTION OF ANIMAL DIABETES MODEL: SYSTEMATIC  
REVIEW**

**Intan Rahmadani**

***ABSTRACT***

***Background:*** The number of people with Diabetes Mellitus (DM) is increasing every year. DM can be caused by several factors such as the wrong diet, unhealthy lifestyles such as smoking and alcoholic beverages, as well as genetics. *Annona muricata* Linn (soursop) is one of the alternative treatment steps that can be given because of the content such as tannins and flavonoids that can lower blood sugar and also improve the histopathological picture and the number of pancreatic cells. This study uses a systematic review method with a literature search using Google Scholar, and Science Direct. This research was conducted using the PRISMA-P 2020 flow chart. The literature used discusses *Annona muricata* Linn, pancreatic cells, and histopathological features of the pancreas. The results in this study there are 7 research literatures that are in accordance with showing the significance of the administration of *Annona muricata* Linn extract which can improve pancreatic cells in diabetic animal models. The conclusion of this study is that the administration of *Annona muricata* Linn extract showed a significant improvement in the increase in the number of pancreatic cells.

***Key words:*** *Histology, histopathology, pancreatic cells, Annona muricata L.*