

## BAB 7

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan yaitu pengaruh pemberian pati resisten bengkung (*Pachyrhizus erosus*) terhadap kadar glukosa darah, kadar SCFA kolon, kadar TNF- $\alpha$  serum dan gambaran histopatologi kolon pada tikus hiperglikemia didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

1. Pemberian pati resisten bengkung (*Pachyrhizus erosus*) pada ketiga dosis yaitu 1 g/kgBB, 2 g/kgBB dan 4 g/kgBB dapat menurunkan kadar glukosa darah secara signifikan.
2. Pemberian pati resisten bengkung (*Pachyrhizus erosus*) pada dosis 2 g/kgBB dapat meningkatkan secara signifikan kadar SCFA total dan kadar asam butirrat pada kolon tikus hiperglikemia.
3. Pemberian pati resisten bengkung (*Pachyrhizus erosus*) tidak berpengaruh terhadap kadar TNF- $\alpha$  serum pada tikus hiperglikemia.
4. Pemberian pati resisten bengkung (*Pachyrhizus erosus*) dapat memperbaiki gambaran histopatologi kolon berdasarkan indeks Roberts pada tikus hiperglikemia.

#### 7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan diatas, disarankan sebagai berikut.

1. Diperlukan replikasi eksperimen ini untuk pembuktian reproduibilitas metode dan hasil secara klinis.

2. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan pemeriksaan mikrobiota yang terdapat pada kolon.
3. Penelitian selanjutnya melakukan uji terhadap kadar TNF- $\alpha$  dari jaringan kolon.
4. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan pemeriksaan sitokin lain yang berperan dalam patogenesis DM tipe 1 seperti IL-6 dan IL-21.
5. Penelitian selanjutnya disarankan melakukan uji terhadap *tight junction* yang terdapat di kolon.
6. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan acarbose sebagai obat DM pembanding.

