

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **VI Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan, penelitian pengaruh ekstrak daun sirih merah (*Piper ornatum*) terhadap perbaikan gambaran histopatologi pankreas tikus (*Rattus norvegicus*) galur Wistar model hiperlipidemia dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ekstrak daun sirih merah tidak berpengaruh terhadap perbaikan gambaran histopatologi pankreas tikus (*Rattus norvegicus*) galur Wistar model hiperlipidemia.
2. Gambaran histopatologi pankreas tikus (*Rattus norvegicus*) galur Wistar pada:
  - a. Kelompok yang diberikan diet normal terjadi peradangan, nekrosis, dan degenerasi sel dengan derajat rendah.
  - b. Kelompok yang diberikan diet tinggi lemak tanpa pemberian simvastatin atau ekstrak daun sirih merah (*Piper ornatum*) terjadi peradangan, nekrosis, dan degenerasi sel dengan derajat tinggi.
  - c. Kelompok yang diberikan diet tinggi lemak dengan pemberian simvastatin dengan dosis 0,36 mg satu kali sehari terjadi peradangan, nekrosis, dan degenerasi sel dengan derajat rendah.
  - d. Kelompok yang diberikan diet tinggi lemak dengan pemberian ekstrak daun sirih merah (*Piper ornatum*) dengan dosis 250 mg/kgBB terjadi peradangan, nekrosis, dan degenerasi sel dengan derajat tinggi.

- e. Kelompok yang diberikan diet tinggi lemak dengan pemberian ekstrak daun sirih merah (*Piper ornatum*) dengan dosis 500 mg/kgBB terjadi peradangan, nekrosis, dan degenerasi sel dengan derajat tinggi.
  - f. Kelompok yang diberikan diet tinggi lemak dengan pemberian ekstrak daun sirih merah (*Piper ornatum*) dengan dosis 750 mg/kgBB terjadi peradangan, nekrosis, dan degenerasi sel dengan derajat sedang.
3. Terdapat perbedaan rata-rata kadar kolesterol tikus (*Rattus norvegicus*) galur Wistar setelah perlakuan yang bermakna antara kelompok yang diberikan diet normal dengan kelompok yang diberikan diet tinggi lemak tanpa pemberian simvastatin atau ekstrak daun sirih merah (*Piper ornatum*) serta kelompok yang diberikan diet tinggi lemak tanpa pemberian simvastatin atau ekstrak daun sirih merah (*Piper ornatum*) dengan kelompok yang diberikan diet tinggi lemak dengan pemberian simvastatin, ekstrak daun sirih merah (*Piper ornatum*) dengan dosis 500, dan 750 mg/kgBB.

## V2 **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa saran yang perlu dipertimbangkan, yaitu:

1. Dilakukannya analisis fitokimia kuantitatif untuk mengetahui kadar senyawa metabolit sekunder, seperti alkaloid, saponin, tanin, dan flavonoid, dalam ekstrak daun sirih merah (*Piper ornatum*).
2. Dilakukannya uji toksisitas pada ekstrak daun sirih merah (*Piper ornatum*).
3. Dilakukannya pengukuran kadar glukosa darah sewaktu pada hewan coba.

4. Dilakukannya penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh ekstrak daun sirih merah (*Piper ornatum*) terhadap organ lainnya dengan perlakuan yang sama.