

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta analisis komprehensif yang disajikan, evaluasi aktivitas hepatoprotektif ekstrak Buah Kelor (*Moringa oleifera fruits*) pada gambaran histopatologi hati tikus (*Rattus norvergivus*) galur *Sprague Dawley* model obesitas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berikut hasil evaluasi aktivitas hepatoprotektif ekstrak Buah Kelor (*M. oleifera fruits*) terhadap seluruh kelompok perlakuan:
 - a. Gambaran histopatologi pada kelompok kontrol normal dengan pemberian pakan standar menunjukkan nilai paling rendah untuk indikator steatosis, inflamasi lobular, dan *ballooning* hepatosit.
 - b. Gambaran histopatologi pada kelompok kontrol negatif dengan induksi pakan tinggi lemak tanpa intervensi menunjukkan nilai tertinggi hanya pada indikator penilaian steatosis.
 - c. Gambaran histopatologi pada kelompok perlakuan 1 dan 2 mengindikasikan reduksi derajat steatosis hingga mendekati kondisi normal, sejalan dengan kemampuan hepatoprotektif ekstrak buah kelor yang menghambat faktor lipogenik dan proses *de novo lipogenesis*.
 - d. Gambaran histopatologi pada kelompok kontrol negatif dengan pemberian ekstrak Buah Kelor (*M. oleifera fruits*) memiliki hasil sebagai berikut:

- i. Gambaran derajat steatosis kelompok perlakuan 1 dengan pemberian ekstrak Buah Kelor (*M. oleifera fruits*) dosis 500 mg/KgBB memperlihatkan nilai cukup baik daripada kontrol negatif. Namun, pada gambaran inflamasi lobular dan *ballooning* hepatosit tidak menunjukkan penurunan yang signifikan.
 - ii. Gambaran derajat steatosis dan *ballooning* hepatosit kelompok perlakuan 2 dengan pemberian ekstrak Buah Kelor (*M. oleifera fruits*) dosis 500 mg/KgBB menunjukkan nilai yang paling baik. Sementara itu, derajat inflamasi lobular tidak menunjukkan hasil signifikan.
- e. Pemberian ekstrak Buah Kelor (*M. oleifera fruits*) dosis 500 mg/KgBB dua kali sehari paling efektif memberikan pengaruh terhadap gambaran steatosis pada hati tikus (*R. norvegicus*) galur *Sprague Dawley* dibandingkan dengan dosis 500 mg/KgBB satu kali sehari.
- f. Pemberian ekstrak Buah Kelor (*M. oleifera fruits*) dosis 500 mg/KgBB dua kali sehari paling efektif menurunkan derajat steatosis mendekati kondisi normal, diikuti oleh vitamin C dengan ekstrak Buah Kelor (*M. oleifera fruits*) dosis 500 mg/KgBB satu kali sehari. Namun, perbaikan tidak terjadi pada indikator inflamasi lobular dan *ballooning* hepatosit yang mendekati kondisi normal.

5.2 Saran

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

1. Dilakukannya uji toksisitas pada ekstrak Buah Kelor (*M. oleifera fruits*).
2. Dilakukannya penelitian lebih lanjut mengenai aktivitas hepatoprotektif dari Buah Kelor (*M. oleifera fruits*) pada parameter kerusakan hati lainnya.
3. Dilakukannya penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh ekstrak Buah Kelor (*M. oleifera fruits*) terhadap organ lain dengan penerapan metode perlakuan yang sama.