

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan temuan analisa dan pembahasan studi potensi ekstrak daun sirih merah (*Piper ornatum*) terhadap perbaikan gambaran histopatologi organ hepar tikus (*Rattus norvegicus*) galur Wistar model hiperlipidemia dapat ditarik kesimpulan antara lain:

1. Terdapat perbedaan kadar rata-rata kolesterol total yang signifikan antar tiap kelompok. Kontrol negatif yaitu kelompok dengan pemberian pakan tinggi lemak tanpa intervensi dengan kontrol normal yaitu kelompok dengan pemberian pakan standar 511, kontrol negatif dengan kontrol positif yaitu kelompok dengan pemberian simvastatin 20 mg, kontrol negatif dengan perlakuan 2 yaitu kelompok dengan pemberian ekstrak daun sirih merah (*P. ornatum*) dosis 500 mg/KgBB dan kontrol negatif dengan perlakuan 3 yaitu kelompok dengan pemberian ekstrak daun sirih merah (*P. ornatum*) dosis 750 mg/KgBB.
2. Gambaran histopatologi pada kelompok kontrol normal dengan pemberian pakan normal 511 menunjukkan angka rata-rata terendah diantara kelompok lainnya pada indikator penilaian steatosis, *ballooning* dan inflamasi lobular.
3. Gambaran histopatologi pada kelompok kontrol negatif dengan pemberian pakan tinggi lemak tanpa intervensi menunjukkan angka rata-rata tertinggi pada indikator penilaian *ballooning* dan inflamasi lobular.

4. Gambaran histopatologi pada kelompok kontrol positif dengan pemberian simvastatin 20 mg menunjukkan perbaikan pada indikator steatosis, *ballooning* dan inflamasi lobular dibandingkan kontrol negatif.
5. Gambaran histopatologi pada kelompok perlakuan dengan pemberian ekstrak daun sirih merah (*Piper ornatum*) memiliki hasil sebagai berikut:
 - a) Gambaran histopatologi kelompok perlakuan 1 dengan pemberian ekstrak daun sirih merah (*P. ornatum*) dosis 250 mg/KgBB menunjukkan nilai yang mendekati kontrol negatif.
 - b) Gambaran histopatologi kelompok perlakuan 2 dengan pemberian ekstrak daun sirih merah (*P. ornatum*) dosis 500 mg/KgBB menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan perlakuan 1.
 - c) Gambaran histopatologi kelompok perlakuan 3 dengan pemberian ekstrak daun sirih merah (*P. ornatum*) dosis 750 mg/KgBB menunjukkan hasil yang terbaik dibandingkan pada seluruh perlakuan.

V.2 Saran

V.2.1 Saran Teoritis

Mengacu pada hasil yang ditemukan pada penelitian ini terdapat beberapa masukan yang perlu dipertimbangkan untuk penelitian yang akan datang sepertiL:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan mengisolasi senyawa yang terkandung pada ekstrak daun sirih merah (*P. ornatum*) untuk memastikan senyawa yang paling mempengaruhi perbaikan gambaran histopatologi hepar tikus (*R. norvegicus*) galur Wistar model hiperlipidemia.

2. Perlu dilakukan penelitian untuk melihat potensi ekstrak daun sirih merah (*P. ornatum*) dengan perlakuan yang sama dengan penambahan kelompok perlakuan pemberian ekstrak daun sirih merah (*P. ornatum*) tanpa diiringi dengan pemberian pakan tinggi lemak.
3. Perlu dilakukan uji klinis untuk dapat menerapkan hasil penelitian agar dapat dimanfaatkan untuk kesehatan tubuh manusia.

V.2.2 Saran Praktis

1. Masyarakat

Digunakan sebagai penambah wawasan bagi masyarakat mengenai khasiat dari daun sirih merah (*P. ornatum*) sebagai terapi alternatif dalam mencegah perlemakan hati non alkoholik.

2. Tenaga Medis

Digunakan sebagai penambah wawasan bagi tenaga medis mengenai khasiat dari daun sirih merah (*P. ornatum*) sebagai terapi alternatif dalam mencegah perlemakan hati non alkoholik.

3. Institusi Pendidikan

Digunakan sebagai penambah wawasan bagi mahasiswa dan tenaga pendidikan lainnya mengenai khasiat dari daun sirih merah (*P. ornatum*) sebagai terapi alternatif dalam mencegah perlemakan hati non alkoholik.

4. Penulis

Digunakan sebagai sarana bagi peneliti untuk melakukan penelitian maupun studi guna meningkatkan penelitian mengenai daun sirih merah (*P. ornatum*) dalam memperbaiki perlemakan hati non alkoholik maupun kerusakan hati.