

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai efek pemberian ekstrak buah kelor (*Moringa oleifera fruits*) terhadap kadar LDL (*low-density lipoprotein*) pada tikus model obesitas, diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Pemberian ekstrak buah kelor (*Moringa oleifera fruits*) dosis 500 mg/kgBB satu kali sehari memberikan penurunan kadar LDL (*low-density lipoprotein*) yang paling signifikan dibandingkan kelompok kontrol negatif, serta menunjukkan efektivitas yang setara dengan kontrol positif (vitamin C).
2. Pemberian ekstrak buah kelor (*Moringa oleifera fruits*) dosis 500 mg/kgBB dua kali sehari juga menurunkan kadar LDL (*low-density lipoprotein*) secara bermakna dibandingkan kontrol negatif, namun efektivitasnya lebih rendah dibandingkan pemberian satu kali sehari. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan frekuensi pemberian tidak meningkatkan efektivitas penurunan LDL.
3. Pola penurunan LDL (*low-density lipoprotein*) yang lebih optimal pada pemberian satu kali sehari mengindikasikan terjadinya respons biologis biphasik atau efek hormesis, di mana terdapat rentang frekuensi pemberian yang memberikan respons paling efektif.
4. Ekstrak buah kelor (*Moringa oleifera fruits*) dosis 500 mg/kgBB satu kali sehari menunjukkan efektivitas penurunan LDL (*low-density lipoprotein*) yang sebanding dengan vitamin C sebagai kontrol positif, sehingga berpotensi

dikembangkan sebagai agen hipolipidemik alami pada kondisi dislipidemia akibat obesitas.

5.2 Saran

Adapun saran dari peneliti berdasarkan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan analisis fitokimia secara kuantitatif guna mengidentifikasi dan mengukur kadar senyawa aktif, seperti flavonoid, polifenol, dan tanin, dalam ekstrak buah kelor (*Moringa oleifera fruits*) yang berperan dalam aktivitas penurunan LDL (*low-density lipoprotein*), serta mengevaluasi mekanisme molekuler yang mendasari efek hipolipidemiknya.
2. Penelitian selanjutnya perlu mengevaluasi kemungkinan terjadinya efek hormesis pada manusia, termasuk pengaruh variasi dosis dan frekuensi konsumsi buah kelor (*Moringa oleifera fruits*) terhadap respons biologis, sehingga dapat ditentukan batas dosis aman serta dosis optimal yang memberikan manfaat hipolipidemik paling efektif.
3. Penelitian lanjutan juga perlu menelusuri potensi kontraindikasi serta efek samping konsumsi buah kelor (*Moringa oleifera fruits*), baik jangka pendek maupun jangka panjang, untuk memastikan aspek keamanan penggunaan terutama apabila ekstrak buah kelor (*Moringa oleifera fruits*) akan dikembangkan sebagai terapi alternatif atau suplemen alami.

4. Masyarakat dapat memanfaatkan buah kelor (*Moringa oleifera fruits*) sebagai sumber antioksidan alami untuk membantu menurunkan kadar LDL (*low-density lipoprotein*), terutama pada kondisi dislipidemia akibat obesitas. Meskipun demikian, konsumsi buah kelor (*Moringa oleifera fruit*) sebaiknya tetap dilakukan dalam jumlah yang sesuai dan tidak berlebihan, karena peningkatan dosis atau frekuensi yang terlalu tinggi belum tentu memberikan manfaat tambahan dan dapat menimbulkan respons biologis non-linear seperti efek hormesis.