

ABSTRAK

Inayah. 2010. Efek Madu Randu dan Madu Kelengkeng Dalam Menurunkan Kolesterol pada Tikus Putih Hiperkolesterolemik. Skripsi, Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang. Dra. Aditya Marianti, M.Si dan Dr. Lisdiana, M.Si.

Madu adalah cairan alami yang dihasilkan lebah madu, memiliki khasiat dapat menurunkan kolesterol dan MDA (*Malonildealdehida*). Mekanisme penurunan kolesterol dan MDA oleh madu karena di dalam madu terdapat antioksidan. Madu kelengkeng memiliki kandungan antioksidan lebih besar dibandingkan madu randu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan madu randu dan madu kelengkeng dalam menurunkan kolesterol dan MDA pada tikus putih hiperkolesterolemik.

Penelitian ini menggunakan 15 ekor tikus putih strain Wistar jantan berumur 2-3 bulan dengan berat badan 115-218 gram/ ekor yang diambil secara acak. Tikus dibagi menjadi 3 kelompok dilaksanakan secara eksperimental. Pada penelitian ini dilakukan perlakuan madu randu dan madu kelengkeng dengan dosis 10 ml+5 ml air/Kg/BB serta kelompok kontrol tanpa perlakuan madu. Masing- masing kelompok terdiri dari 5 ekor tikus 5 kali ulangan. Semua kelompok tikus diberi pakan tinggi kolesterol kuning telur ayam dengan dosis 5 gram/200gr BB selama 51 hari. Perlakuan madu diberikan pada hari ke 31-51. Hari ke 30 darah diambil dan diukur kadar kolesterol sebagai penanda bahwa kolesterol sudah lebih dari 54 mg/dl (hiperkolesterolemik). Hari ke 51 darah diambil dan di sentrifugasi untuk memperoleh serum darah kemudian dilakukan pengujian kolesterol dan MDA menggunakan Spektrofotometri. Data kolesterol dan MDA dianalisis dengan ANOVA dilanjutkan dengan uji lanjut *Post hoc tests LSD* pada taraf kesalahan 5%.

Hasil uji ANOVA kelompok kontrol, perlakuan madu randu dan madu kelengkeng pada uji kolesterol diperoleh nilai $p < 0,005$ (ada perbedaan signifikan). Pada uji lanjut *Post hoc tests LSD* diperoleh antara perlakuan madu randu dan madu kelengkeng nilai $p > 0,005$ (tidak berbeda signifikan). Untuk uji ANOVA MDA antara kelompok kontrol, perlakuan madu randu dan madu kelengkeng menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p < 0,005$) begitu juga untuk uji lanjut *Post hoc tests LSD* menunjukkan antara madu randu dan madu kelengkeng ada perbedaan yang signifikan ($p < 0,005$).

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan efek antara madu randu dan kelengkeng dalam menurunkan kolesterol. Ada perbedaan efek antara madu randu dan kelengkeng dalam menurunkan MDA. Madu kelengkeng dapat menurunkan MDA lebih besar dibandingkan dengan madu randu pada tikus putih hiperkolesterolemik.

Kata kunci : Madu randu, madu kelengkeng, MDA, kolesterol, tikus putih hiperkolesterolemik