

ABSTRAK

Jayanti, Debby Piara. 2011. **Pengaruh Perbedaan Lama Pemberian Diet Kolesterol Terhadap Perlemakan Hati (*Fatty Liver*) pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*)**. Pembimbing: Dra. Retno Susilowati, M.Si dan Ach Nasichuddin. MA.

Kata kunci : Kolesterol, Perlemakan Hati (*Fatty Liver*).

Kolesterol merupakan salah satu komponen dari lemak, dan lemak merupakan salah satu zat gizi yang diperlukan oleh tubuh selain zat gizi lainnya. Lemak menjadi salah satu sumber energi yang memiliki kalori paling tinggi. Kadar kolesterol normal 200mg/dl, tetapi apabila kadar kolesterol berlebih dalam darah maka akan menyebabkan timbulnya penyakit, seperti jantung koroner, stroke, diabetes, impotensi, dan perlemakan hati. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh Perbedaan Lama Pemberian Diet Kolesterol Terhadap Perlemakan Hati (*Fatty Liver*) pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*).

Penelitian ini bersifat eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Sampel terdiri dari 50 ekor *Rattus norvegicus* berjenis kelamin jantan yang berumur 2 bulan dengan berat badan 100 – 150 gr. Tikus diperlakukan dengan 2 macam diet, yaitu diet normal dan diet kolesterol. Dengan menggunakan 4 perlakuan yaitu 2 minggu, 4 minggu, 8 minggu dan 12 minggu. Tikus dibagi menjadi 5 ulangan. Data persentase tingkat perlemakan diuji dengan menggunakan ANOVA dua jalur (two way) yang sebelumnya dilakukan uji parametrik dengan uji *Levenes Test*, uji *Kolmogorov-Smirnov* dan diuji lanjut dengan uji BNT bertaraf 5%. Jika data tidak memenuhi kriteria parameter maka dilakukan uji *Brown-Forsythe* dan *Welch* kemudian di uji lanjut dengan uji *Thamhane*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari uji *Brown-Forsythe* perhitungan tingkat perlemakan sel hati diperoleh F_{hitung} 79,73 dengan nilai sig 0,00 atau $\alpha < 0,05$, sedangkan uji *Welch* diperoleh F_{hitung} 201,29 dengan nilai sig 0,00 atau $\alpha < 0,05$. Hal tersebut memperlihatkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan pada perbedaan lama pemberian diet kolesterol terhadap perlemakan hati (*Fatty Liver*) pada *Rattus norvegicus*. Sedangkan perhitungan uji ANOVA tingkat kerusakan mikroanatomi sel hati diperoleh F_{hitung} 196,565 dengan nilai sig 0,00 atau $\alpha < 0,05$. Hal tersebut memperlihatkan bahwa dengan lama waktu perlakuan yaitu 2 minggu, 4 minggu dan 8 minggu dapat menyebabkan terjadinya perlemakan di sel hati. Pada lama waktu 12 minggu, hasil berbeda tetapi tidak nyata untuk terjadinya peningkatan perlemakan hati, hal ini dikarenakan pada perlakuan 8 minggu pada sel hati tikus sudah mengalami perlemakan yang maksimal.