

PENGARUH *Ulva lactuca* L. TERHADAP AKTIVITAS KELENJAR TIROID TIKUS (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769) JANTAN WISTAR HIPERTRIGLISERIDEMIA

oleh
Abdul Basith Azzam
16/396879/BI/09637

INTISARI

Menggoreng makanan dengan minyak goreng yang digunakan dan dipanaskan berulang kali sebagai Jelantah menjadi faktor penyebab penurunan kualitas makanan. Konsumsi makanan yang kurang berkualitas, dapat berefek pada gangguan metabolisme, salah satunya adalah hipertrigliseridemia (HTG). Obat anti-HTG kadang menjadi beban bagi hepar sebagai organ detoksifikasi. Bersama dengan penelitian ini diupayakan terapi gangguan metabolisme dan pencegahan HTG menggunakan bahan alam dengan *Ulva lactuca* L. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efek kondisi HTG dan perlakuan *Ulva lactuca* L. terhadap aktivitas kelenjar tiroid. Parameter pengamatan utama adalah diameter folikel dan tinggi sel epitel menggunakan preparat irisan kelenjar tiroid. Kadar TG dan berat badan merupakan data pendukung. Sebanyak 12 ekor tikus (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769) jantan galur Wistar dibagi menjadi 3 kelompok yaitu Kontrol HTG (H), HTG + obat Gemfibrozil 10 mg/kgBB/hari (HO), dan HTG + *U. lactuca* L. dosis 1.500 mg/kgBB/hari. Penelitian dilakukan selama 54 hari dibagi menjadi dua tahap yaitu 14 hari pertama setelah aklimasi merupakan tahap induksi HTG menggunakan jelantah dan lemak jenuh 15 mg/kgBB/hari, dan 40 berikutnya merupakan tahap perlakuan dengan *Ulva lactuca* L. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa pada kondisi HTG dan kelompok Obat gemfibrozil (obat komersial), terjadi peningkatan aktivitas kelenjar tiroid yang ditandai dengan meningkatnya diameter folikel dan tinggi sel epitel folikel kelenjar tiroid. Aktivitas kelenjar tiroid pada kelompok perlakuan *U. lactuca* L. dalam kondisi normal. Perlakuan *U. lactuca* L. berpengaruh menurunkan kadar trigliserida (TG) paling besar diikuti oleh kelompok hipertrigliseridemia, dan kelompok dengan obat komersial.

Kata kunci: aktivitas kelenjar tiroid, hipertrigliseridemia, *U. lactuca* L., tikus

**EFFECT OF *Ulva lactuca* L. INDUCTION ON THYROID GLAND
ACTIVITY OF MALE WISTAR RAT (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769)
HYPERTRIGLYCERIDEMIA**

by

Abdul Basith Azzam
16/396879/BI/09637

ABSTRACT

Frying food with cooking oil that is used and heated repeatedly as waste is a factor causing the decline in food quality. Consumption of less quality food can have an effect on metabolic disorders, one of which is hypertriglyceridemia (HTG). Anti-HTG drugs are sometimes a burden on the liver as a detoxification organ. Together with this research, the treatment of metabolic disorders and prevention of HTG was pursued using natural ingredients as *Ulva lactuca* L. This study aims to examine the effects of HTG conditions and *Ulva lactuca* L. treatment on the activity of the thyroid gland. The main parameters of observation were the diameter of the follicles and the height of the epithelial cells using a histological preparation of the thyroid gland. TG levels and body weight are supporting data. A total of 12 male rats (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769) were divided into 3 groups, namely Control HTG (H), HTG + Gemfibrozil drug 10 mg / kgBW / day (HO), and HTG + *U. lactuca* L. dose of 1,500 mg / kgBW. /day. The results showed that in the HTG conditions and the gemfibrozil group (commercial drug), there was an increase in thyroid gland activity which was marked by an increase in follicle diameter and height of the epithelial cells of the thyroid gland follicles. Thyroid gland activity in the *Ulva* treatment group was in the normal conditions. Treatment of *U. lactuca* L. had the biggest effect on reducing triglyceride (TG) levels, followed by the hypertriglyceridemia group, and the group with commercial drugs.

Keywords: thyroid gland activity, hypertriglyceridemia, *U. lactuca* L., rats