

Pengaruh Pemberian Jus Stroberi (*Fragaria x ananassa*) Terhadap Kadar LDL pada Subjek Hiperlipidemia

Intisari

Strawberry (*Fragaria x ananassa*) merupakan tanaman yang tumbuh baik di Negara beriklim tropis seperti di Indonesia. Tanaman ini banyak dibudidayakan di daerah dataran tinggi. Dari berbagai literatur dan penelitian menunjukkan strawberry kaya akan pigmen warna *anthocyanin* dan mengandung *antioksidan* yang tinggi. LDL adalah salah satu bentuk lipoprotein, yang mempunyai fungsi utama adalah alat pengangkut utama kolesterol dalam darah. LDL sering berhubungan dengan aterosklerosis yang menjadi penyebab utama penyakit kardiovaskuler. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus strawberry (*Fragaria x ananassa*) terhadap kadar LDL pada subjek hiperlipidemia.

Desain penelitian ini adalah eksperimental laboratorium murni dengan pendekatan *pretest-posttest control group design*. Subjek penelitian ini adalah orang dewasa berumur 55-65 tahun yang mengalami hiperlipidemia yang dibagi menjadi dua kelompok yakni kelompok kontrol dan uji. Pengukuran kadar LDL plasma sebelum perlakuan dilakukan untuk mengetahui kadar LDL plasma awal. Pada kelompok uji diberikan jus strawberry dengan dosis 100 gram setiap hari selama 14 hari sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberi apapun. Setelah diberi perlakuan, dilakukan pengukuran kembali kadar LDL. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *paired t-test* dan *mann whitney test*.

Hasil uji statistik dengan *paired-t-test* menunjukkan bahwa data kelompok control didapatkan hasil sig 0,379, dan data kelompok uji didapatkan hasil sig 0,000, sehingga terdapat perbedaan kadar LDL yang bermakna sebelum dan sesudah perlakuan ($p < 0,05$). Pada uji statistic menggunakan *Mann Whitney test* menunjukkan terdapat perbedaan kadar LDL yang bermakna pada kelompok kontrol dan uji ($p < 0,05$).

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian jus strawberry (*Fragaria x ananassa*) dapat menurunkan kadar LDL pada subjek hiperlipidemia.

Kata kunci: Strawberry (*Fragaria x ananassa*). *Anthocyanin*. LDL.

The Effect of Strawberry (*Fragaria x ananassa*) Juice for The Level LDL to Hyperlipidemic Subject

ABSTRACT

Fragaria x ananassa is a plant that grows well in tropical countries like Indonesia. This plant is widely cultivated in the highlands. Some studies recently shown that *Fragaria x ananassa* is rich in *anthocyanin* and contain high antioxidant. LDL is one form of lipoprotein that has the primary function is to transport cholesterol in the blood. LDL is often associated with atherosclerosis is major cause of cardiovascular disease. The purpose of this research is to know the effect of *Fragaria x ananassa* juice for the level LDL to hyperlipidemic subject.

This laboratory experiment research was using *pretest-posttest control group design*. Object of this research was using adult 55-65 years old , hyperlipidemic, separated into two groups; control and experiment group. Measuring of LDL before treating was taken to determine first level plasm of LDL. Each member of experiment group was treated by 100 gram *Fragaria x ananassa* juice for 14 days daily, but for the control group didn't give anything. After treatment completed, measuring level plasm of LDL was done. The result was statistically analyzed using *paired t-test* dan *mann whitney test*.

The results of statistical tests using *paired t-test* show that result control group data sig 0,379 and result experiment group data sig 0,000 there was significant differences between the amount of LDL before and after treatment ($p < 0,05$). In statistical test using *mann whitney test* shows that there was significant differences between the amount of LDL in control and experiment groups ($p < 0,05$).

In conclusion, *Fragaria x ananassa* juice can reduce levels of LDL in hyperlipidemic subjects.

Keywords: Strawberry (*Fragaria x ananassa*) Anthocyanin LDL