

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH JUS MENGKUDU (*Morinda citrifolia L.*) MEREK “X” TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH LAKI-LAKI DEWASA NORMAL**

Tamara Annadia Vityasari, 2018

Pembimbing I : H. Edwin Setiabudi, dr., SpPD. KKV.FINASIM

Pembimbing II : Lisawati Sadeli, dr., M. Kes

Dislipidemia merupakan kelainan metabolisme lipid yang ditandai dengan peningkatan fraksi lipid dalam darah. Kelainan fraksi lipid yang paling utama adalah kenaikan kolesterol total, kolesterol low density lipoprotein (LDL), kenaikan trigliserida dan penurunan high density lipoprotein (HDL). Peningkatan kadar kolesterol total darah termasuk faktor risiko terjadinya dislipidemia. Untuk mencegahnya terdapat herbal jus mengkudu (*Morinda citrifolia*) yang dipercaya dapat menurunkan kolesterol total darah. Tujuan penelitian ini untuk menilai efek jus mengkudu (*Morinda citrifolia*) merek “X” dalam menurunkan kadar kolesterol total pada laki-laki dewasa normal. Metode penelitian ini adalah eksperimental kuasi dan bersifat komparatif dengan rancangan post-test dan pre-test. Tiga puluh orang laki-laki dewasa berusia 19-25 tahun mengonsumsi jus mengkudu merek “X” pada hari pertama dan setelahnya meminum jus mengkudu merek “X” pada hari ke-30. Data yang diukur adalah kadar kolesterol total darah sebelum dan sesudah mengonsumsi jus mengkudu merek “X”. Analisis data menggunakan uji t berpasangan dan uji normalitas menggunakan saphirowilk. Hasil penelitian menunjukkan rerata kadar kolesterol total darah setelah diberikan jus mengkudu merek “X” lebih rendah secara signifikan dibandingkan rerata kadar kolesterol total darah sebelum mengonsumsi jus mengkudu merek “X” (166,43 mg/dL vs 158,40 mg/dL). Simpulan penelitian ini adalah jus mengkudu merek “X” dapat menurunkan kolesterol total darah laki-laki dewasa normal.

**Kata kunci :** Mengkudu, kolesterol

## **ABSTRACT**

### **THE INFLUENCE OF BRAND "X" NONI JUICE (*Morinda citrifolia L.*) TO LOWER TOTAL CHOLESTEROL BLOOD LEVEL HEALTHY ADULT MALE**

Tamara Annadia Vityasari, 2018

Advisor I : H. Edwin Setiabudi, dr., SpPD. KKV.FINASIM

Advisor II : Lisawati Sadeli, dr., M. Kes,

*Dislipidemia is lipid metabolism disorder that characterized by an increase in lipid fraction in plasma. The major lipid fraction of abnormalities is increase in total cholesterol increase in low density lipoprotein (LDL), increase in triglycerida and decrease in high density lipoprotein (HDL). The increase in total cholesterol blood including risk factors of occurrence of dyslipidemia. As preventive action, there is a herbal juice, Noni Juice, that is believed could lower blood pressure. The purpose of this research was to assess the influences of Noni Juice (*Morinda citrifolia L.*) brand "X" against total cholesterol blood of healthy adult male. The research method used was quasi experimental and comparative with post-test and pre-test design. There were thirty adult males, aged 19-25 years old, consumed the brand "X" Noni Juice every day for 4 weeks. Blood pressure is measured before drinking brand "X" Noni Juice on the first day and after drinking brand "X" Noni Juice on the 30<sup>th</sup> day. The measured data were total cholesterol total blood level before and after consuming brand "X" Noni Juice. Data analysis used were paired t test and normality test used saphiro wilk. The results showed that the mean of total cholesterol blood level after consuming brand "X" Noni Juice was significantly lower than the mean of total cholesterol blood level before consuming brand "X" Noni Juice (166,43 mg/dL vs 158,40 mg/dL). The conclusion of this research is brand "X" Noni Juice could lower the total cholesterol blood level of healthy adult male.*

**Keywords :** noni, cholesterol

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Maksud dan Tujuan .....	3
1.3.1 Maksud .....	3
1.3.2 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	4
1.4.1 Manfaat Akademis .....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis .....	4
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	4
1.5.2 Hipotesis Penelitian.....	5
BAB II .....	7
TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1. Lipid.....	7
2.1.1 Asam Lemak.....	7
2.1.2 Trigliserida .....	9
2.1.3 Lipoprotein .....	10
2.1.4 Kolesterol.....	10
2.2 Proses Pencernaan Lemak.....	12
2.2.1 Proses Pencernaan Lemak di Mulut dan Lambung .....	12
2.2.2 Proses Pencernaan Lemak di Usus Halus .....	12
2.3 Metabolisme Lemak.....	14
2.3.1 Transpor Lipid ke Dalam Cairan Tubuh .....	14
2.3.2 Pengeluaran Kilomikron dari Darah .....	14
2.3.3 Transpor Asam Lemak Bebas di Dalam Darah .....	15

2.3.4 Lipoprotein dan Fungsi Khususnya dalam Pemindahan Kolesterol dan Fosfolipid .....	16
2.3.5 Lipid hati .....	16
2.3.6 Metabolisme Lipoprotein .....	17
2.3.7 Metabolisme HDL dan Jalur <i>Reverse Cholesterol Transport</i> .....	19
2.3.9 Biosintesis Kolesterol .....	22
2.4 Dislipidemia .....	26
2.4.1 Definisi.....	26
2.4.2 Klasifikasi .....	26
2.4.3 Faktor Risiko Dislipidemia.....	27
2.4.4 Penatalaksanaan Dislipidemia .....	28
2.4.5 Intervensi Perubahan Gaya Hidup .....	29
2.5 Mengkudu .....	31
2.5.1 Taksonomi Mengkudu.....	31
2.5.2 Hubungan Mengkudu dan Kolesterol .....	32
BAB III .....	34
BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Alat dan Bahan .....	34
3.1.1 Alat .....	34
3.1.2 Bahan.....	34
3.2 Subjek Penelitian .....	34
3.2.1 Memenuhi Kriteria.....	35
3.3 Lokasi dan Waktu .....	35
3.4 Besar Sampel .....	36
3.5 Rancangan Penelitian.....	37
3.5.1 Desain.....	37
3.5.2 Variabel .....	37
3.5.3 Definisi Operasional .....	37
3.6 Prosedur .....	38
3.7 Analisis Data .....	38
3.8 Etik .....	39
BAB IV .....	40
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	40
4.1 Hasil Penelitian .....	40

4.2 Pembahasan .....	42
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian .....	43
BAB V .....	45
SIMPULAN DAN SARAN .....	45
5.1 Simpulan.....	45
5.2 Saran .....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
RIWAYAT HIDUP .....	61

