

**EFEKTIFITAS AIR PERASAN JERUK NIPIS (*CITRUS AURANTIIFOLIA*)
TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL DI DESA BUGEL
KECAMATAN GODONG KABUPATEN GROBOGAN**

Oleh;

Gigih Kenanga Sari¹⁾, Anita Lufianti²⁾ Ella Laela Musyarofah³⁾

1) Dosen Universitas An Nuur, email : gigihkenangasari@rocketmail.com

2) Dosen Universitas An Nuur, email : kenzokensta@yahoo.com

3) Mahasiswa Universitas An Nuur, email : ellalae@yahoo.com

ABSTRAK

Latar belakang: Hiperkolesterolemia merupakan pemicu penyakit mematikan seperti jantung dan stroke. Di era globalisasi ini, banyak orang yang melupakan pentingnya pola hidup sehat sehingga tidak sedikit orang yang terkena hiperkolesterolemia. Obat kimia jika dikonsumsi jangka panjang akan mengakibatkan efek samping, sehingga perlu terapi nonfarmakologi untuk mengatasinya. Salah satu terapi nonfarmakologi untuk menurunkan kadar kolesterol tinggi adalah dengan pemberian air perasan jeruk nipis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pemberian air jeruk nipis di Desa Bugel Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain rancangan semu (*Quasy Eksperimental*) dan rancangan penelitian menggunakan *Thereversed Non-Equivalent with Control Group pre-test and post-test Design*. Teknik sampling yang digunakan adalah *Sampel Random sampling* keseluruhan populasi menjadi sampel, dan didapatkan 15 responden.

Hasil: Hasil uji hipotesa dengan menggunakan uji *wilcoxon* pada pengaruh pemberian jeruk nipis 0,001 dari hasil tersebut air perasan jeruk nipis efektif menurunkan kadar kolesterol.

Simpulan: Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa jeruk nipis efektif dalam menurunkan kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia.

Kata kunci: Kolesterol, *Citrus Aurantiifolia*, Lansia

***EFFECTIVENESS OF LIQUID ORANGE (CITRUS AURANTIIFOLIA)
ON THE LOWERING OF CHOLESTEROL LEVELS IN THE BUGEL,
GODONG DISTRICT, GROBOGAN REGENCY***

By;

Gigih Kenanga Sari¹⁾, Anita Lufianti²⁾ Ella Laela Musyarofah³⁾

1) *Lectuer of Universitas An Nuur, email : gigihkenangasari@rocketmail.com*

2) *Lectuer of Universitas An Nuur, email : kenzokensta@yahoo.com*

3) *Student of Universitas An Nuur, email : ellalae@yahoo.com*

ABSTRACT

Background: *Hypercholesterolemia is a trigger for deadly diseases such as heart disease and stroke. In this globalization era, many people forget the importance of a healthy lifestyle so that not a few people are affected by hypercholesterolemia. Taken a long term chemical drugs will cause side effect so that non-pharmacological therapy is needed to overcome them. One of the non-pharmacological therapies to reduce high levels of cholesterol is by administering lime juice. This study aims to determine the effectiveness of lime juice in the Bugel village, Godong sub-district, Grobogan.*

Method: *This study uses a quasi-experimental design (Quasy Experimental) and the research design uses Thereversed Non-Equivalent with Control Group pre-test and post-test Design. The sampling technique that's used is the random sampling of the entire population into a sample, and obtained 15 respondents.*

Results: *The result of hypothesis on the effect of giving 0.001 lime by using Wilcoxon test is effectively reduce cholesterol level.*

Conclusion: *The results of this study can be concluded that lime is effective in reducing cholesterol levels in patients with hypercholesterolemia.*

Keywords: *Cholesterol, Citrus Aurantiifolia, Elderly*

PENDAHULUAN

Saat ini masalah kesehatan yang serius di seluruh dunia baik negara maju maupun yang sedang berkembang, salah satu penyakit yang mematikan adalah Hiperkolesterol. Bila Hiperkolesterol tertimbun didalam dinding pembuluh darah menimbulkan kondisi yang merupakan cikal bakal terjadinya Penyakit jantung dan stroke (Rifqy, 2012).

Data WHO menunjukkan 20% serangan stroke dan lebih dari 50% serangan jantung yang disebabkan oleh kadar kolesterol tinggi (WHO, 2015). Studi CEPHEUS (*Centralised Pan-Asian survey on the under treatment of hypercholesterolemia*) dan sekitar 830 pasien salah satunya adalah Indonesia (Rifqy, 2012).

Jumlah penderita penyakit jantung koroner terbanyak terdapat provinsi Jawa barat sebanyak 160.812 orang (0,5%) sedangkan provinsi Maluku utara memiliki jumlah penderita paling sedikit, yaitu sebanyak 1.436 orang (0,2%) berdasarkan diagnosis atau gejala, jumlah penderita penyakit jantung koroner terbanyak di Provinsi Jawa Timur sebanyak 375.127 orang (1,3%), sedangkan jumlah penderita paling sedikit di temukan di Provinsi Papua Barat yaitu sebanyak 6.690 orang (1,2%) (Kementrian Kesehatan RI, 2014).

Data Puskesmas Godong I menunjukkan gambaran prevelensi

penderita hiperkolesterolemia di desa Bugel dari tahun 2016 sebanyak 22 orang dan mengalami peningkatan pada tahun 2017 sebanyak 32 orang (Puskesmas Godong I, 2017).

Dalam upaya mengatasi masalah hiperkolesterolemia, bisa di lakukan pengobatan farmakologi dan non farmakologi (*back to nature*). Kementrian kesehatan mengeluarkan Keputusan Menteri Kesehatan NO.1076/Menkes/SK/2003 tentang pengobatan tradisional dan Keputusan Menteri Kesehatan No.1109/Menkes/PER/IX/2007 tentang penyelenggaraan pengobatan komplementer - alternatif di fasilitas kesehatan. Salah satunya dengan upaya kuratif yaitu dengan menganjurkan pasien untuk mengkonsumsi jeruk nipis (Kemenkes, RI 2012).

Sebagian masyarakat tertarik dengan buah jeruk untuk dijadikan sebagai obat herbal, karena disisi harga yang murah buah kecil ini dapat dicari di pekarangan maupun di pasar tradisional. Jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*) adalah salah satu buah yang dapat menjadi tanaman obat yang tumbuh di Negara Indonesia. Salah satu kandungan utama dari jeruk nipis ini adalah Flavonoid yang memberikan berbagai macam aktivitas farmakologi. Selain itu kandungan flavonoid glikosida adalah eriositrin, hespiridin, dan

neoponsirin yang bisa menurunkan kadar kolesterol LDL (Annisa, 2014) .

Dari latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektifitas Air Perasan Jeruk Nipis Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol di Desa Bugel Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan”

METODE

Penelitian ini menggunakan desain rancangan semu (*Quasy Eksperimental*) dan rancangan penelitian menggunakan *Thereversed Non-Equivalent with Control Group pre-test and post-test Design*.

Teknik sampling yang digunakan adalah *Sampel Random sampling* keseluruhan populasi menjadi sampel, dan didapatkan 15 responden. Sampel dalam penelitian yang digunakan adalah kriteria inklusif dengan kadar kolesterol ≥ 200 mgdl dan mengikuti program untuk diberikan intervensi mengkonsumsi jeruk nipis 1 x sehari selama 1 minggu.

Jumlah sampel < 50 maka uji normalitas menggunakan uji Shapiro-wilk dengan tingkat kepercayaan 95% (A. Aziz, 2009). Dari uji normalitas di dapatkan nilai distribusi normal, sehingga menggunakan uji independent sample T-test.

HASIL

a. Penurunan kadar kolesterol

Tabel 1. Distribusi Penurunan Kadar Kolesterol di Desa Bugel 2018 (N=15)

Variabel Tindakan Herbal	Pre	Post	Penurunan Kadar kolesterol
Jeruk Nipis	204	105	99
	203	102	101
	201	103	98
	204	104	100
	203	101	102
	204	103	101
	203	102	101
	229	102	127
	206	110	96
	228	104	124
	203	102	101
	202	104	98

206	103.	103
205	103	102
204	104	100
204	103	101

b. Distribusi pre-post Jeruk Nipis

Tabel 2. Tabel Distribusi Frekuensi Pengukuran medis kadar kolesterol responden sebelum dan Sesudah perlakuan Jeruk Nipis di Desa Bugel 2018 (n=15)

Nilai Sebelum Dan Sesudah Perlakuan								
Jeruk Nipis	Pre				Post			
	Nilai	F (n)	P(%)	Mean	Nilai	F(n)	P(%)	Mean
Pengukuran	201	1	7	207	101	1	7	103,47
kadar	202	1	7		102	4	27	
kolesterol	203	4	27		103	4	27	
	204	4	27		104	4	27	
	205	1	7		105	1	7	
	206	2	13		110	1	7	
	228	1	7					
	229	1	7					
Total		15	100%			15	100%	

Tabel 3. Uji Normalitas Jeruk Nipis

Variabel	Shapiro-wilk		
	Statistic	df	Sig
K. Jeruk Nipis Pre Test: Kadar kolesterol	0,558	15	0,000
Post test:Kadar kolesterol	0,762	15	0,001

Tabel 4. Distribusi hasil uji pengaruh Jeruk Nipis Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol

Variabel tindakan medis	N	SD	Z	Mean	ρ value
Pre Jeruk Nipis	15	8,832	-3,417 ^b	207,00	0,001
Post Jeruk Nipis		2,100		103,47	
Jumlah	15				

PEMBAHASAN

Jeruk nipis adalah buah yang tergolong kecil dan memiliki khasiat yang banyak dan mengandung Vitamin C, serat yang terdapat di dalam buah jeruk nipis dapat membantu menurunkan tekanan darah serta mengurangi kadar kolesterol dalam darah (Annisa, 2014).

Dalam penelitian ini diperoleh nilai rata-rata kadar kolesterol sebesar 207 mg/dl. Jika di klasifikasikann menurut *Heart National Singapore* (2006) termasuk dalam kategori batas tinggi (200-239 mg/dl). Dimana setiap responden di berikan jeruk nipis setiap pagi hari selama 7 hari dengan takaran air hangat 200cc sebanyak 1 buah perasan jeruk nipis. Dapat dikatakan bahwa ada penurunan setelah minum jeruk nipis dan jahe merah dibuktikan dari kandungan jeruk nipis yang dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah. Jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*) adalah salah satu buah yang dapat menjadi tanaman obat yang tumbuh di Negara Indonesia. (Annisa, 2014).

Identifikasi kadar kolesterol di Desa Bugel kecamatan Godong Kabupaten Grobogan berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan bahwa sebelum diberikan jeruk nipis dari 15 responden yang dilakukan pengukuran medis kadar kolesterol terdapat 15 (100%) kadar kolesterol tinggi di dalam darah dari rata-rata 207 mg/dl rata-rata turun menjadi 103

mg/dl. Dapat dikatakan bahwa ada penurunan setelah minum jeruk nipis dibuktikan dari kandungan jeruk nipis yang dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah. Jika diklasifikasikan menurut *National Heart Care Singapore* (2006) maka termasuk dalam kategori yang diinginkan (<200mg/dl).

Uji normalitas di uji menggunakan Wilcoxon, yang menunjukkan standar devisiasi sebelum di berikan perlakuan jeruk nipis. Hasil uji wilcoxon diatas menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan dengan nilai p $0,001 < 0,05$ artinya H_a di terima H_0 di tolak berarti ada pengaruh pemberian jeruk nipis terhadap penurunan kadar kolesterol. artinya ada pengaruh pemberian jeruk nipis terhadap penurunan kadar kolesterol di Desa Bugel Kecamatan Godong.

Pemberian jeruk nipis pada responden hiperkolesterol efektif dalam menurunkan kadar kolesterol tinggi. Pada penelitian ini di dapatkan perubahan pada kadar kolesterol yang bervariasi. Variasi ini disebabkan karena jeruk nipis di konsumsi pada pagi hari sebelum makan dapat membantu tubuh mengeluarkan racun dari hati melalui enzim detoksifikasi yang ada dalam hati karena setiap pagi sel perlu diremajakan dengan diisi nutrisi dari perasan air jeruk nipis yang kaya akan vitamin C.

KESIMPULAN

Hasil dari penelitian ini adalah ada pengaruh pemberian jeruk nipis terhadap penurunan kadar kolesterol responden di Desa Bugel Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan.

Keterbatasan peneliti pada penelitian ini adalah alat *Essy Touch* yang digunakan untuk mengetahui kadar kolesterol terkadang sering eror atau *low*, jadi perlu mengulangi pengecekan kembali. Selain itu, pemeriksaan kembali kadar kolesterol (post test) tidak dapat dilakukan secara bersamaan karena penelitian dilakukan secara *door to door*.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, Kurnia. (2014). *Khasiat Ajaib Jeruk Nipis dari A-Z untuk kesehatan & kecantikan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- A. Aziz,A,H. (2007). *Metode Penelitian Keperawatan & Teknik Analisis*

Data. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2012). *Pengobatan tradisional dan pengobatan komplementer-Alternatif Di fasilitas kesehatan*. Jakarta

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014*. Jakarta

Puskesmas Godong (2017). *Prevelensi Penderita Kolesterol*

National Heart Center Singapore. (2006). *Serangan Jantung*. Retrieved from *National Heart Center Singapore: singhealth.com.sg*

Rifqy.A.P. (2012). *Awas Kolesterol & Panduan Hidup Sehat Bebas Kolesterol Jahat*. Yogyakarta: Aulya Publishing

WHO. (2015). Global Health Observatory (GHO) Data: Raised Cholesterol. Available. Tersedia dari: http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/cholesterol_text/en/