

## **SURAT KETERANGAN**

Nomor: 493/UNUSA/Adm-LPPM/V/2019

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya menerangkan telah selesai melakukan pemeriksaan duplikasi dengan membandingkan artikel-artikel lain menggunakan perangkat lunak **Turnitin** pada tanggal 16 Mei 2019.

Judul : Efektifitas Jus Labu Siam (Sechiun Edule) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol di Dusun Kates RW.07 Desa Rejotangan Tulungagung

Penulis : Diyah Arini dan Siad Rizky Febrinendy

No. Pemeriksaan : 2019.05.16.216

Dengan Hasil sebagai Berikut:

**Tingkat Kesamaan diseluruh artikel (*Similarity Index*) yaitu 20%**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya

Surabaya, 16 Mei 2019

Ketua LPPM,



Dr. Istas Pratomo, S.T., M.T.

NPP. 16081074

**LPPM Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya**

Website : lppm.unusa.ac.id

Email : lppm@unusa.ac.id

Hotline : 0838.5706.3867

# Paper

*by* Diyah Arini 15

---

**Submission date:** 16-May-2019 09:11AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1131202857

**File name:** s\_Jus\_Labu\_terhadap\_penurunan\_Kadar\_kolesterol\_-\_Diyah\_Arini.pdf (418.45K)

**Word count:** 3525

**Character count:** 21147

# EFEKTIFITAS JUS LABU SIAM (*Sechium edule*) TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL DI DUSUN KATES RW 07 DESA REJOTANGAN TULUNGAGUNG

Diyah Arini, Siad Rizky Febrinendy  
Stikes Hang Tuah Surabaya  
Diyaharini76@yahoo.co.id

## ABSTRACT

Cholesterol is one of the elements fat and there are in each of the human body. The height cholesterol levels could clog a blood vessel in the heart and the brain. Medically treatment in the form of drugs chemical or non-medical is using herbs therapy fruit juice that could be lowered cholesterol levels one of which is by use of chayote juice. The purpose of this research is to analyze the effectiveness of the juice squash with a reduction in blood cholesterol levels in society.

This design is using quasy-experiment design research with metode non-equivalent control group design. The respondent amounted to 26 people divided into, the treatment group and the control groups. The treatment group will be given a chayote juice while the control group not given the therapy.

This research result indicates the difference between the treatment group and control groups shown by statistical testing independent t test  $p 0.048 < 0.005$  means that there is a difference between before and after administration of chayato juice (*Sechium edule*) in the treatment group. Chayote can lower blood cholesterol levels.

The implications of this research was the who increase the cholesterol high can reduce the cholesterol levels by regularly consume a chayote juice (*Sechium edule*) and also must be balanced with a healthy lifestyle change

Keyword : The effectiveness of chayote juices (*Sechium edule*), the drop in cholesterol levels

## INTISARI

Kolesterol merupakan salah satu elemen lemak dan pasti terdapat di setiap tubuh manusia. Kadar kolesterol yang tinggi dapat menyumbat pembuluh darah pada jantung dan otak. Pengobatan secara medis berupa obat-obatan kimia maupun non medis dengan salah satunya menggunakan terapi herbal jus buah yang dapat menurunkan kadar kolesterol salah satunya adalah dengan penggunaan jus labu siam. Tujuan penelitian ini adalah menganalisa efektifitas jus labu siam dengan penurunan kadar kolesterol dalam darah pada masyarakat.

Desain ini menggunakan desain penelitian *Quasy-Experiment* dengan metode *non equivalent control group design*. Responden berjumlah 26 orang yang di bagi menjadi, kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kelompok perlakuan akan diberikan jus labu siam sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan tera

Hasil penelitian ini menunjukkan perbedaan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yang ditunjukkan oleh hasil uji statistik *independent t test*  $p 0,048 < 0,005$  artinya ada perbedaan antara sebelum dan sesudah pemberian jus labu siam (*Sechium Edule*) pada kelompok perlakuan. Labu siam dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah.

Implikasi penelitian ini adalah responden yang mengalami peningkatan kolesterol dapat menurunkan kadar kolesterol dengan cara rutin mengkonsumsi jus labu siam dan juga harus seimbang dengan mengubah gaya hidup yang sehat.

Kata kunci : Efektifitas jus labu siam (*Sechium Edule*), penurunan kadar kolesterol

## Latar Belakang

Kolesterol merupakan salah satu elemen lemak dan pasti terdapat di setiap tubuh manusia. Kolesterol pada kadar normal merupakan komponen utama pembentuk dinding sel, empedu, dan hormon seperti hormon seks. Fungsi lainnya adalah pembentuk asam dan garam empedu yang berfungsi untuk mengemulsi lemak serta pembentuk vitamin D yang penting untuk tulang (Herlina & Sitanggang, 2009). Masalah kolesterol yang berlebih menjadi salah satu masalah yang besar dalam masyarakat. Sudah lama diketahui, kecenderungan peningkatan kasus penyakit tidak menular termasuk degeneratif dipacu oleh perubahan gaya hidup akibat urbanisasi dan modernisasi. Banyak masyarakat yang menginginkan semua serba instan termasuk bumbu masakan yang digunakan juga serba instan. Jelas didalam bumbu yang serba instan tersebut mengandung banyak bahan kimia. Apabila pola makanan tersebut tidak terkontrol dan keseimbangan gizi tidak terpenuhi maka seseorang akan lebih mudah terserang penyakit yang sulit disembuhkan, seperti kolesterolemia (Nilawati, et al, 2008). Salah satunya yang menyebabkan kematian cukup tinggi adalah penyakit kardiovaskuler (PKV) (Kompas, 2006).

Kondisi hiperkolesterolemia ditandai dengan meningkatnya Hiperkolesterolemia pada laki-laki usia di atas 20 tahun sekitar 48% orang kulit putih, 45% kulit hitam. Sedangkan pada wanita di atas 20 tahun sekitar 50% pada wanita kulit putih dan 42% wanita kulit hitam. Selain pada usia 20 tahunan, hiperkolesterolemia paling banyak diderita oleh orang-orang berusia 65-70 tahun dengan resiko 4 kali lebih besar (Cheryl, 2010; Jones, 2006;

Schober, 2009). Ketua Umum Yayasan Jantung Indonesia menyatakan bahwa kasus penyakit jantung dan pembuluh darah di Indonesia pada tahun 2011 mencapai 26,8%. (Kementrian Kesehatan RI, 2008 ; SuryaOnline, 2011) Dari studi pendahuluan yang peneliti lakukan pada 5 orang di masyarakat Dusun Kates RW 07 Desa Rejotangan Tulungagung pada usia > 40 tahun didapat data sebagai berikut : 4 orang (80%) memiliki kadar kolesterol >240 mg/dl dan 1 orang (20%) memiliki kadar kolesterol <240 mg/dl.

Kecenderungan masyarakat saat ini memiliki pola makan yang tidak seimbang dan terlalu banyak mengkonsumsi makanan yang mengandung lemak jenuh. Selain pola makan yang tidak sehat, kolesterol tinggi juga dapat disebabkan oleh faktor keturunan, kelebihan berat badan, kurang aktivitas fisik, dan kurangnya olahraga, serta merokok. Pada sebagian orang kadar lemak total yang tinggi dapat menumpuk di bawah kulit membentuk "xanthoma". Kadar kolesterol yang tinggi dapat menyumbat pembuluh darah pada jantung dan otak, menimbulkan keluhan nyeri dada, serta menimbulkan gangguan sirkulasi ke otak. Kekakuan pembuluh darah akibat kadar kolesterol yang tinggi turut berperan menimbulkan gejala hipertensi, seperti pusing dan tekuk terasa berat (Garnadi, 2012). Menurut Kompas (2006), salah satu penyebab kematian cukup tinggi adalah penyakit kardiovaskuler (PKV). Peningkatan kadar kolesterol, terutama LDL atau Trigliserida darah perlu mendapat perhatian karena merupakan predisposisi terhadap terjadinya aterosklerosis atau penyakit jantung koroner. Sebagian masyarakat umumnya

gejala tersebut hanya dianggap tidak berarti dan hanya diatasi dengan istirahat. Namun ada juga yang peduli dengan kesehatan langsung melakukan pengobatan secara medis berupa obat-obatan kimia maupun non medis dengan salah satunya menggunakan terapi herbal jus-jus buah yang dapat menurunkan kadar kolesterol yang salah satunya adalah dengan penggunaan jus labu siam. Hasil *skrining* toksikimia yang dilakukan Marlina (2005) menunjukkan bahwa ekstrak etanol buah labu siam (*Sechium edule*) mengandung alkaloid, saponin, kardenolin/ bufadienol dan flavonoid. Adanya flavonoid tersebut dapat mencegah oksidasi kolesterol LDL oleh radikal bebas. Selain kaya antioksidan, labu siam<sup>18</sup> mengandung niasin yang berfungsi menurunkan produksi kolesterol VLDL (*very low density lipoprotein*) di dalam hati, sehingga produksi kolesterol LDL (*low density lipoprotein*) dan trigliserida dapat menurun (Astawan & Kasih, 2008).

Buah labu siam (*Sechium edule*) dapat menjadi pilihan yang tepat untuk mengatasi kelebihan kolesterol karena mudah didapat serta harganya terjangkau. Khasiat labu siam (*Sechium edule*) telah banyak diteliti dan dibuktikan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Agustini et al (2006) dan Wiadnya et al (2014) membuktikan bahwa mengkonsumsi labu siam dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah pada hewan coba tikus putih.

### Metode Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian<sup>15</sup> desain penelitian yang digunakan desain penelitian *Quasy-Experiment* dengan metode *non equivalent control group design*.

<sup>17</sup> Pemilihan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Pada teknik ini setiap responden yang memenuhi syarat kriteria inklusi dengan cara memilih sampel diantara populasi diseleksi secara acak sehingga sampel tersebut dapat digunakan untuk mewakili populasi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jus labu siam yang diberikan pada penderita kolesterol di Dusun Kates RW 07 Desa Rejotangan Tulungagung. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kadar kolesterol dalam darah di Dusun Kates RW 07 Desa Rejotangan Tulungagung.

Teknik pengumpulan data adalah menggunakan dua instrumen yaitu instrumen yang digunakan peneliti untuk menentukan kadar kolesterol dalam darah. Selanjutnya dilakukan pengambilan data yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kemudian peneliti memberi penjelasan kepada kedua kelompok tersebut bahwa yang menjadi kelompok kontrol tidak diberikan intervensi. Kedua kelompok didata kadar kolesterol darah awal (*pre test*) satu hari sebelum di berikan jus labu siam. Peneliti mendatangi dari rumah ke rumah pada kelompok perlakuan dan diberikan terapi jus labu siam sampai jus labu siam tersebut diminum oleh responden. Pengukuran kadar kolesterol darah dan gula darah awal (*pre test*) dilakukan pagi hari pukul 06.30 – 10.00 WIB. Pada kelompok perlakuan diberikan jus labu siam 100 cc setelah responden makan pada pagi dan sore hari selama 7 hari berturut-turut. Pada pagi hari terapi jus labu siam diberikan pada pukul 08.00 – 10.00 WIB. Akan tetapi ada 5 orang responden yang diberikan terapi jus labu siam pada pukul 06.00 – 06.40 WIB sebelum responden berangkat

bekerja. Sedangkan pada sore hari terapi jus labu siam diberikan pada pukul 15.00 – 17.00 WIB. Setelah intervensi pemberian jus labu siam selama 7 hari maka dilanjutkan dengan pengukuran kadar kolesterol akhir (*post test*) yaitu sama dengan pengukuran *pre test* pada pukul 06.30 – 10.00 WIB.

## Hasil dan Pembahasan

### A. Data Khusus Hasil Penelitian

Tabel 1 Tabulasi kadar kolesterol darah *pretest* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yang diberikan terapi jus labu siam (*Sechium edule*) di Dusun Kates RW 07 Desa Rejotangan Tulungagung

No	Kadar Kolesterol Darah <i>Pretest</i>			
	Perlakuan		Kontrol	
	Hasil	Keterangan	Hasil	Keterangan
1.	270	Hiperkolesterol	258	Hiperkolesterol
2.	257	Hiperkolesterol	244	Hiperkolesterol
3.	255	Hiperkolesterol	251	Hiperkolesterol
4.	267	Hiperkolesterol	257	Hiperkolesterol
5.	252	Hiperkolesterol	261	Hiperkolesterol
6.	246	Hiperkolesterol	270	Hiperkolesterol
7.	254	Hiperkolesterol	258	Hiperkolesterol
8.	300	Hiperkolesterol	259	Hiperkolesterol
9.	249	Hiperkolesterol	267	Hiperkolesterol
10.	269	Hiperkolesterol	278	Hiperkolesterol
11.	255	Hiperkolesterol	252	Hiperkolesterol
12.	269	Hiperkolesterol	247	Hiperkolesterol
13.	272	Hiperkolesterol	266	Hiperkolesterol
	<b>Rata-rata 262,7</b>		<b>Rata-rata 259,1</b>	

Tabel 2 Tabulasi kadar kolesterol darah *pretest* dan *posttest* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yang diberikan terapi jus labu siam (*Sechium edule*) di Dusun Kates RW 07 Desa Rejotangan Tulungagung

N	Kelompok Kontrol					
	KKD (mg/dL)		Perubahan KKD (mg/dL)		Perubahan KKD (mg/dL)	
	<i>pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>pretest</i>	<i>Posttest</i>
1.	270	260	-10	258	260	+2
2.	257	249	-8	244	252	+8
3.	255	247	-8	251	250	-1

4.	267	257	-10	257	263	+6
5.	252	260	+8	261	278	+17
6.	246	237	-9	270	269	-1
7.	254	244	-10	258	263	+5
8.	300	289	-11	259	255	-4
9.	249	252	+3	267	277	+10
10.	269	248	-21	278	289	+11
11.	255	239	-16	252	263	+11
12.	269	258	-11	247	255	+8
13.	272	269	-3	266	269	+3
	<b>Rata-rata</b>	<b>-9,846</b>	<b>Rata-rata</b>	<b>6,692</b>		

Tabel 3 Tabel hasil uji *paired t test* pada kelompok perlakuan kadar kolesterol darah *pretest* dan *posttest* pengaruh pemberian terapi jus labu siam (*Sechium edule*) di Dusun Kates RW 07 Desa Rejotangan Tulungagung.

perlakuan	Jml	Mean	Std dev (SD)	Std. Error Difference (SE)	P value
Pre	13	262,69	14,250	3,952	0,00
Post	13	254,54	13,758	3,816	2

Tabel 4 Tabel hasil uji *paired t test* pada kelompok kontrol kadar kolesterol darah *pretest* dan *posttest* di Dusun Kates RW 07 Desa Rejotangan Tulungagung.

Kontrol	Jml	Mean	Std dev (SD)	(SE)	P value
Pre	13	259,08	9,517	2,640	0,004
Post	13	264,85	11,371	3,154	

Tabel 4 Tabel hasil uji *independent t test* pengaruh pemberian terapi jus labu siam (*Sechium edule*) pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol di Dusun Kates RW 07 Desa Rejotangan Tulungagung.

Kelompok	Jml	Mean	Beda Rata-rata	Lower	Upper
Post Perlakuan	13	264,85	10,308	0,091	20,525
Post Kontrol	13	254,54	10,308	0,071	20,544
Pp value 0,048					

## B. Pembahasan

responden memiliki kadar kolesterol diatas 240 mg/dL yang dibagi atas 2 kelompok yaitu, 13 responden kelompok perlakuan dan 13 responden kelompok kontrol. Rata-rata kadar kolesterol darah pada kelompok perlakuan lebih besar yaitu 262,7 mg/dL dibandingkan dengan kelompok kontrol yang rata-rata 259,1 mg/dL. Berdasarkan hasil penelitian diatas didapatkan hasil kadar kolesterol dalam darah tinggi pada seluruh responden.

Kadar kolesterol tinggi adalah suatu kondisi saat nilai kolesterol total darah meningkat di atas nilai normal (>240 mg/dL). Dalam istilah medis, kadar kolesterol tinggi sering disebut dengan Hiperkolesterolemia atau salah satu jenis kelainan profil lemak darah (dislipidemia). Adanya dislipidemia ditandai dengan tingginya kadar kolesterol-LDL dan kadar trigliserida, serta kadar kolesterol-HDL yang rendah (Garnadi,2012). Hiperlipidemia merupakan kelainan kadar lipoprotein, yang memacu terjadinya aterosklerosis dan penyakit jantung koroner (PJK) (Aaronson & Jeremi, 2010).

Faktor-faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol antara lain merokok, kurang mengkonsumsi sayuran dan buah-buahan, konsumsi alkohol secara berlebih, obesitas dan kurang aktivitas, diabetes millitus, stres, kebiasaan minum kopi berlebihan, keturunan, usia (Nilawati, et al, 2008).

Berdasarkan data penelitian faktor-faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol darah meliputi jenis kelamin, usia, berat badan, pekerjaan, pendapatan keluarga, keturunan, pengontrolan diri dan pengobatan yang pernah digunakan. Peneliti berasumsi sebelum diberikan

intervensi peneliti mengecek kadar kolesterol untuk mengetahui seberapa besar pengaruh jus labu siam setelah diberikan intervensi.

Menurut Garnadi (2012), faktor yang dapat mempengaruhi penurunan kadar kolesterol dibagi menjadi 2 faktor yaitu : diet rendah kolesterol dan terapi olah raga atau fisik. Pengaturan diet rendah kolesterol adalah salah satu jenis terapi yang paling baik untuk mencapai target penurunan kadar kolesterol dalam darah. Konsumsi obat kolesterol tanpa dukungan pengaturan diet yang benar tidak akan efektif menurunkan kadar kolesterol. Tujuan utama terapi diet bagi pengidap hiperkolesterolemia adalah menurunkan kadar kolesterol total, kolesterol LDL, dan trigliserida serta meningkatkan kadar kolesterol HDL. Hasilnya, pasien akan terhindar dari risiko penyakit jantung koroner atau serangan jantung, menurunkan risiko obesitas, dan menyehatkan. Sedangkan melakukan aktivitas fisik atau berolahraga dapat meningkatkan penggunaan energi lemak.

Semakin lama usia organ tubuh itu bekerja maka semakin menumpuk pula kotoran-kotoran, dalam hal ini kolesterol yang menyertai aktivitas organ tubuh tersebut (Nilawati, et al, 2008). Kolesterol tinggi sebenarnya dapat menyerang siapa saja, baik anak-anak, remaja, dewasa, maupun orang lanjut usia. Ini semua karena adanya perbedaan pola makan dan gaya hidup masing-masing orang. Namun secara umum, pada usia beranjak dewasa dan tua, orang akan semakin rawan dengan serangan kolesterol tinggi. Pada masa dewasa dan tua, biasanya orang cenderung tidak aktif bergerak seperti remaja dan anak-anak. Mereka juga memiliki pola makan dan gaya hidup yang cenderung mau

enak sehingga sering kali tidak melakukan aktivitas fisik (Mumpuni, 2011). Peneliti berasumsi bahwa usia lebih dari 40 tahun merupakan usia yang rawan mengalami peningkatan kolesterol berlebih yang tidak dapat diubah gaya hidup sehat.

Kelebihan berat badan meningkatkan risiko terjadinya arterosklerosis dengan berbagai cara. Orang dengan berat badan berlebih cenderung mempunyai kadar kolesterol dan lemak yang tinggi dalam darah serta jumlah HDL yang rendah (Nilawati, et al, 2008). Peneliti berasumsi bahwa semakin berat badan berlebih, maka timbunan lemak didalam tubuh juga semakin meningkat sehingga kadar kolesterol jahat juga ikut meningkat.

Hasil penelitian menunjukkan kadar kolesterol darah *pretest* dan *posttest* pada kelompok perlakuan menunjukkan hasil  $p = 0,002$  berarti pada  $p = 0,05$  terlihat ada perbedaan yang signifikan dalam penurunan kadar kolesterol darah pada kelompok perlakuan yang sudah diberikan terapi jus labu siam. Responden yang mengalami penurunan kadar kolesterol darah menerapkan pola hidup sehat, diantaranya mengatur jenis makanan yang dimakan dan olahraga cukup. Pada kelompok perlakuan yang mengalami rata-rata penurunan kadar kolesterol darah lebih besar setelah diberikan perlakuan jus labu siam yang mengandung flavonoid, niasin, petin dan vitamin C dan diminum secara teratur. Flavonoid merupakan antioksidan potensial pencegahan pembentukan radikal bebas. Senyawa ini mampu mencegah pembentukan radikal bebas. Senyawa ini mampu pelengketan sel darah merah dan kerusakan HDL. Asupan makanan sumber flavonoid mengencerkan kembali darah pekat akibat penyumbatan pembuluh darah oleh kolesterol dan menjaga kadar normal

HDL (Herlinawati, 2006). Niasin atau yang sering disebut dengan vitamin B3 dalam labu siam mampu menurunkan produksi VLDL di dalam hati yaitu produksi LDL dan trigliserid yang akan menurun sehingga dapat menurunkan kolesterol (Rizki, 2013). Pektin berfungsi sebagai sarat makanan yang dapat meningkatkan asam empedu yang beredar di sistem pencernaan, sehingga kadar kolesterol dalam darah tetap normal. Sedangkan vitamin C berperan dalam metabolisme kolesterol, berfungsi menurunkan kadar kolesterol dan trigliserida yang tinggi, meningkatkan HDL dan memperlancar pencernaan (Herlinawati,2006). Peneliti berasumsi bahwa pada kelompok perlakuan yang diberikan terapi jus labu berpengaruh terhadap penurunan kadar kolesterol dalam darah karena memiliki kandungan zat flavonoid, niasin, petin dan vitamin C. Berbeda dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi jus labu siam kadar kolesterol dalam darah responden sebagian besar meningkat.

Hasil penelitian didapatkan bahwa kelompok kontrol yang tidak diberikan jus labu siam rata-rata mengalami peningkatan kadar kolesterol 6,692 mg/dL. Didapatkan sebanyak 10 responden (76,92%) mengalami peningkatan kadar kolesterol darah dan 3 responden (23,08%) mengalami penurunan kadar kolesterol darah. Responden yang mengalami peningkatan kadar kolesterol darah antara 2-8 mg/dL sebanyak 6 orang. Responden yang mengalami peningkatan 10-17 mg/dL sebanyak 4 orang. Pada kelompok kontrol yang mengalami peningkatan kadar kolesterol darah dapat disebabkan karena gaya hidup responden, dan perilaku yang dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol. Sedangkan responden yang mengalami penurunan kolesterol 1-4 mg/dL



sebanyak 3 orang, pada kelompok kontrol yang mengalami penurunan kadar kolesterol darah dapat disebabkan karena responden menjaga makanan yang dimakan.

Hasil penelitian menunjukkan analisis uji statistik *independent t test* untuk membandingkan penurunan kadar kolesterol darah antara kelompok perlakuan yang diberikan terapi jus labu siam (*Sechium edule*) dan kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi jus labu siam (*Sechium edule*) menghasilkan  $p = 0,048$  berarti pada  $p = 0,05$  artinya ada pengaruh pemberian jus labu (*Sechium edule*) terhadap penurunan kadar kolesterol darah pada masyarakat di Dusun Kates RW 07 Desa Rejotangan Tulungagung yang mengalami peningkatan kadar kolesterol tinggi. Penurunan kadar kolesterol darah pada kelompok perlakuan yang diberikan terapi jus labu siam mengalami rata-rata penurunan sebesar 9,846 mg/dL, sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi jus labu siam mengalami peningkatan rata-rata 6,692 mg/dL. Intervensi yaitu pemberian jus labu siam dengan takaran 1 buah labu siam ukuran sedang (300 gr) yang di jus tanpa air yang akan diperoleh 100 cc sari labu siam. Jus labu siam ini diberikan dua kali sehari setelah responden makan pada pagi dan sore hari selama 7 hari berturut-turut.

Adanya pengaruh pemberian jus labu siam ini dikarenakan pada labu siam mengandung senyawa flavonoid, niasin, petin dan vitamin C dan diminum secara teratur selama 7 hari berturut-turut. Flavonoid merupakan antioksidan potensial pencegahan pembentukan radikal bebas. Senyawa ini mampu mencegah pembentukan radikal bebas. Senyawa ini mampu pelengketan sel darah merah dan kerusakan HDL. Asupan makanan sumber

flavonoid mengencerkan kembali darah pekat akibat penyumbatan pembuluh darah oleh kolesterol dan menjaga kadar normal HDL (Herlinawati, 2006). Niasin atau yang sering disebut dengan vitamin B3 dalam labu siam mampu menurunkan produksi VLDL di dalam hati yaitu produksi LDL dan trigliserid yang akan menurun sehingga dapat menurunkan kolesterol (Rizki, 2013). Pektin berfungsi sebagai sarat makanan yang dapat meningkatkan asam empedu yang beredar di sistem pencernaan, sehingga kadar kolesterol dalam darah tetap normal. Sedangkan vitamin C berperan dalam metabolisme kolesterol, berfungsi menurunkan kadar kolesterol dan trigliserida yang tinggi, meningkatkan HDL dan memperlancar pencernaan (Herlinawati,2006).

#### **Simpulan dan Saran**

##### **Simpulan**

Hasil penelitian yang dilaksanakan kelompok perlakuan yang diberikan terapi jus labu siam (*Sechium edule*) dan kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi jus labu siam (*Sechium edule*) menunjukkan bahwa adanya perbedaan antara sebelum dan sesudah pemberian jus labu siam (*Sechium edule*). Labu siam (*Sechium edule*) dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah.

##### **Saran**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu referensi pengobatan non farmakologis untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah, namun perlu diperhatikan pula faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi penurunan kadar kolesterol darah selain terapi jus labu siam (*Sechium edule*). Selain itu sebagai perawat kita juga harus berperan penting memberikan motivasi kepada masyarakat untuk rutin memeriksakan kolesterol dan menaati ketentuan dari tenaga kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aaronson, Philip dan Ward, Jeremy.(2008). *At a Glance Sistem Kardiovaskular. Ed 3.* Jakarta : Erlangga.
- Agustini, Kurnia, et al (2014). *Pengaruh Pemberian Formula Ekstrak Buah Labu Siam (Sechium edule) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Total dan Trigiserida Tikus Putih Jantan.* <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=62605&val=4562>, diunduh tanggal 22 Januari 2015 jam 15.30 WIB.
- Dalimartha, Setiawan.(2009). *36 Resep Tumbuhan Obat Untuk Menurunkan Kolesterol.* Jakarta : Penebar Swadana.
- 6** Garnadi, Yudi.(2012). *Hidup Nyaman Dengan Hiperkolesterol.* Jakarta : Agromedia Pustaka.
- Herlianawati, Yuni.(2006). *Terapi Jus Untuk Kolesterol.* Jakarta : Puspa Swara.
- Herlina, Ersi. dan Sitanggang, Maloedyn.(2009). *Solusi Sehat Mengatasi Kolesterol Tinggi.* Jakarta : Agromedia Pustaka.
- Mahendra, B. (2008). *Panduan Meracik Herbal.* Jakarta : Penebar Swadaya.
- 13** Marlina, Soerya, et al (2005). *Skrining Fitokimia dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis Komponen Buah Labu Siam (Sechium edule Jacq. Swartz) dalam 17 strak Etanol.* <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=62605&val=4562>, diunduh tanggal 22 Januari 2015 jam 16.00 WIB.
- Mumpuni, Yekti.(2011). *Cara Jitu Mengatasi Kolesterol.* Yogyakarta: An<sup>9</sup> Nilawati, Sri., et al.(2008).*Care Your Self, Kolesterol.* Jakarta : Penebar Plus<sup>+</sup>.
- Nursalam.(2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Ed 3.* Jakarta : Salemba Medika.
- Purwanto, Budhi.(2013). *Herbal Dan Keperawatan Komplementer.* Yogyakarta : Nuha Medika.
- Rizki, Farah.(2013). *The Miracle of Vegetables.* Jakarta : Agromedia.
- Trianggadewi, Dyah P.(2010). *Pengaruh Pemberian Ekstrak Labu Siam (Sechium edule (Jacq.) Sw.) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol LDL Tikus Putih (Rattus norvegicus) Yang Diinduksi Pakan Hiperkolesterolemia,* [http://www.academia.edu/9336076/perpustakaan.uns.ac.id\\_digilib.uns.ac.id](http://www.academia.edu/9336076/perpustakaan.uns.ac.id_digilib.uns.ac.id), diunduh tanggal 22 Januari 2015 jam 14.00 WIB.
- Wiadnya, Ida., et al (2014). *Efektifitas Pemberian Filtrat Labu Siam (Sechium edule) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Total Pada Hewan Coba Tikus Putih (Rattus norvegicus) Strain Wistar,* <http://www.lpsdimataram.com/phocadownload/Februari-2014>, diunduh tanggal 22 Januari 2015 jam 15.00 WIB.
- Widyastuti. (2008). *Jurnal Keperawatan Terapi Komplementer.* [http://jki.ui.ac.id/index.php/jki/article/view/200/pdf\\_65](http://jki.ui.ac.id/index.php/jki/article/view/200/pdf_65), diunduh tanggal 22 Januari 2015 jam 16.15 WIB.
- Wijoyo, Padmiarso.(2009). *Ramuan Penurun Kolesterol Penolak Penyakit Jantung & Stroke.* Jakarta : Bee Media Indonesia.



# Paper

---

## ORIGINALITY REPORT

---

**20%**

SIMILARITY INDEX

**20%**

INTERNET SOURCES

**2%**

PUBLICATIONS

**11%**

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

**1**

**penyakit.id**

Internet Source

**3%**

**2**

**fourseasonnews.blogspot.com**

Internet Source

**2%**

**3**

**www.obatkolesterol.org**

Internet Source

**2%**

**4**

**sianto80wb.blogspot.com**

Internet Source

**1%**

**5**

**jurnal-almumtaz.blogspot.com**

Internet Source

**1%**

**6**

**eprints.ums.ac.id**

Internet Source

**1%**

**7**

**eprints.undip.ac.id**

Internet Source

**1%**

**8**

**www.stikespemkabjombang.ac.id**

Internet Source

**1%**

**9**

**media.neliti.com**

Internet Source

**1%**

---

10	<a href="http://azizakurniati.wordpress.com">azizakurniati.wordpress.com</a> Internet Source	1%
11	<a href="http://caraherbalmengobatipenyakit.com">caraherbalmengobatipenyakit.com</a> Internet Source	1%
12	<a href="http://repository.maranatha.edu">repository.maranatha.edu</a> Internet Source	1%
13	<a href="http://repository.uin-malang.ac.id">repository.uin-malang.ac.id</a> Internet Source	1%
14	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	1%
15	<a href="http://eprints.umm.ac.id">eprints.umm.ac.id</a> Internet Source	1%
16	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	1%
17	<a href="http://docobook.com">docobook.com</a> Internet Source	1%
18	<a href="http://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a> Internet Source	1%
19	<a href="http://vdocuments.site">vdocuments.site</a> Internet Source	1%
20	Submitted to University of Muhammadiyah Malang Student Paper	1%

---

Exclude quotes      On

Exclude bibliography      Off

Exclude matches      < 1%