

**EFEK BUAH SIRSAK (*Annona muricata* Linn.) TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PEREMPUAN DEWASA**

***THE EFFECT OF SOURSOP (*Annona muricata* Linn.) IN DECREASING
BLOOD PRESSURE OF ADULT FEMALE***

Roro Wahyudianingsih¹, Paulina Kristi Hartanto²

¹Bagian Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha,

²Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha,

Jalan Prof. Drg. Suria Sumantri MPH No. 65 Bandung 40164 Indonesia

ABSTRAK

Prevalensi hipertensi atau tekanan darah tinggi di Indonesia cukup tinggi. Hipertensi sering tidak menunjukkan gejala, sehingga baru disadari bila telah menyebabkan gangguan organ seperti gangguan fungsi jantung atau stroke. Penelitian yang dilakukan oleh *Dietary Approaches to Stop Hypertension* menemukan bahwa diet tinggi kalium dari buah dan sayuran serta makanan sehari-hari dapat membantu menurunkan risiko hipertensi. Sirsak diketahui mengandung nutrisi yang baik untuk tubuh manusia dan dapat berperan dalam mengurangi gangguan vaskuler.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui apakah sirsak menurunkan tekanan darah pada perempuan dewasa.

Penelitian ini bersifat eksperimental kuasi dengan rancangan *pre test* dan *post test* yang dilakukan pada 15 orang perempuan usia 18-23 tahun. Data yang diukur adalah tekanan darah sistol dan diastol perempuan dewasa sebelum dan sesudah konsumsi buah sirsak. Data dianalisis dengan uji t berpasangan dengan $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan rerata tekanan darah sesudah konsumsi buah sirsak 95,93/60,00 mmHg, sedangkan sebelum konsumsi buah sirsak 107,93/67,40 mmHg, dengan penurunan yang sangat signifikan ($p \leq 0,01$).

Simpulan, sirsak memiliki efek dalam menurunkan tekanan darah pada perempuan dewasa.

Kata kunci : sirsak (*Annona muricata* Linn.), tekanan darah

ABSTRACT

The prevalence of hypertension is high in Indonesia. Hypertension often has no symptoms, it's found when caused organ dysfunction such as heart failure or stroke. Research by Dietary Approaches to Stop Hypertension found that consuming fruits and vegetables contained high level of potassium can reduce the risk of hypertension. Soursop is known to contain good nutrients for human and can be use to decrease blood pressure.

The aim of this research is to indentify the effect of soursop in decreasing blood pressure of adult female.

This research was quasi experimental study using pre test and post test design which is performed on 15 adult female aged 18-23 year old. The datas were from adult female's systolic and diastolic blood pressure before and after consuming soursop. The data were analyzed using the paired t test with $\alpha = 0,05$.

The result of this research was blood pressure mean after consuming soursop is: 95,93/60,00 mmHg, lower than before consuming soursop: 107,93/67,40 mmHg, with a very significant decrease ($p \leq 0,01$).

As conclusion, soursop has effect in decreasing blood pressure of adult female.

Keywords : soursop (*Annona muricata* Linn.), blood pressure

PENDAHULUAN

Prevalensi hipertensi atau tekanan darah tinggi di Indonesia cukup tinggi. Selain itu, akibat yang ditimbulkannya menjadi masalah kesehatan masyarakat. Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap kejadian penyakit jantung dan pembuluh darah. Hipertensi sering tidak menunjukkan gejala, sehingga baru disadari bila telah menyebabkan gangguan organ seperti gangguan fungsi jantung atau stroke. Hipertensi seringkali ditemukan secara tidak sengaja pada waktu pemeriksaan kesehatan rutin atau menyertai keluhan lain¹

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 menunjukkan, sebagian besar kasus hipertensi di masyarakat belum terdiagnosis. Hal ini terlihat dari hasil pengukuran tekanan darah pada usia 18 tahun ke atas ditemukan prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 31,7%, di mana hanya 7,2% penduduk yang sudah mengetahui memiliki hipertensi dan hanya 0,4% kasus yang minum obat hipertensi¹

Hipertensi dan komplikasinya dapat dicegah dengan gaya hidup sehat dan mengendalikan faktor risiko. Caranya dengan mempertahankan berat badan dalam kondisi normal, mengatur pola makan, mengonsumsi makanan rendah garam dan rendah lemak serta memperbanyak konsumsi sayur dan buah, melakukan olahraga dengan teratur, mengatasi stress dan emosi, menghentikan kebiasaan merokok, menghindari minuman beralkohol, dan memeriksa tekanan darah secara berkala²

Banyak jenis tanaman di Indonesia yang dapat dimanfaatkan untuk pengobatan hipertensi. Salah satunya adalah jenis buah-buahan. Penelitian yang dilakukan oleh *Dietary Approaches to Stop Hypertension* menemukan bahwa diet tinggi kalium dari buah dan sayuran serta makanan sehari-hari dapat membantu menurunkan risiko hipertensi³ Sirsak diketahui mengandung nutrisi yang baik untuk tubuh manusia, sumber kalium dan dapat berperan dalam mengurangi gangguan vaskuler.

BAHAN DAN CARA

Bahan penelitian yang digunakan meliputi buah sirsak madu matang sebanyak 250 gram yang dicampur dengan air mineral sebanyak 50 ml dengan cara diblender. Subjek penelitian terdiri dari 15 orang berjenis kelamin perempuan, berumur antara 18-23 tahun yang tidak menderita hipertensi. Mereka bersedia menjadi subjek penelitian dengan sukarela dan menandatangani *informed consent*.

Prosedur penelitian yang dilakukan yaitu subjek penelitian istirahat terlebih dahulu selama 10 menit. Setelah itu tekanan darah diukur, kemudian subjek penelitian mengonsumsi buah sirsak. Setelah 5 menit, tekanan darah diukur. Pengukuran dilakukan berulang dengan selang 5 menit sekali sampai didapatkan tekanan darah yang tetap dan diambil yang terendah.

Analisis Data

Data hasil tekanan darah sistol dan diastol (mmHg) yang diukur sebelum dan sesudah subjek penelitian konsumsi buah sirsak, kemudian diolah menggunakan statistik SPSS 21. Analisis data menggunakan *T-test* berpasangan dengan $\alpha=0,05$. Tingkat kepercayaan yang digunakan 95% yang berarti nilai signifikansi yang kurang dari 0,05 dianggap bermakna.

Etika Penelitian

Penelitian ini telah dikaji oleh Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha dan Rumah Sakit Immanuel. Semua riset yang melibatkan manusia sebagai subjek harus berdasarkan empat prinsip dasar Etika Penelitian (EP), yaitu Menghormati orang (*respect for person*), manfaat (*beneficence*), tidak membahayakan subjek penelitian (*non-maleficent*), dan keadilan (*justice*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian telah dilakukan di Laboratorium Ilmu Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha, pada 15 orang perempuan sebagai subjek penelitian. Tekanan darah

sistol dan diastol (mmHg) diukur sebelum dan sesudah subjek penelitian konsumsi buah sirsak. Analisis data dengan *T-test* berpasangan menunjukkan hasil yang sangat signifikan ($p < 0,01$). Hasil analisis tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Tekanan Darah Rerata Sistol dan Diastol Sebelum dan Sesudah Konsumsi Buah Sirsak

		N	Mean	Std. Deviation	Uji T
Sistol	Sebelum	15	107,93	6,660	$p < 0,01$
	Sesudah	15	95,93	5,175	
Diastol	Sebelum	15	67,40	8,879	$p < 0,01$
	Sesudah	15	60,00	7,801	

Tekanan darah sistol sebelum konsumsi buah sirsak berkisar antara 100 mmHg dan 120 mmHg dengan rerata 107,9 mmHg, sedangkan sesudah konsumsi buah sirsak berkisar antara 90 mmHg dan 105 mmHg dengan rerata 89,67 mmHg.

Dengan demikian tekanan darah sistol sesudah konsumsi buah sirsak lebih rendah daripada tekanan darah sistol sebelum konsumsi buah sirsak dengan perbedaan yang sangat signifikan ($SD = 6,660$) ($p < 0,01$).

Tekanan darah diastol sebelum konsumsi buah sirsak berkisar antara 58 mmHg dan 90 mmHg dengan rerata 67,4 mmHg, sedangkan sesudah konsumsi buah sirsak berkisar antara 52 mmHg dan 80 mmHg dengan rerata 60,00 mmHg.

Dengan demikian tekanan darah diastol sesudah konsumsi buah sirsak lebih rendah daripada tekanan darah diastol sebelum konsumsi buah sirsak dengan perbedaan yang sangat signifikan ($SD = 8,879$) ($p < 0,01$).

Penelitian sebelumnya dengan judul Pengaruh Jus Sirsak (*Annona muricata* Linn.) terhadap Tekanan Darah Normal pada Laki-laki Dewasa pernah dilakukan oleh Chandra Wijaya tahun 2010. Penelitian tersebut dilakukan kepada 26 laki-laki dewasa dan konsumsi jus sirsak sebanyak 250 ml. Hasil penelitian sesudah konsumsi sirsak menunjukkan hasil rerata sebesar 109,31/71,46 mmHg, lebih rendah dibandingkan sebelum konsumsi sirsak sebesar 116,65/77,00 mmHg yang perbedaannya sangat signifikan ($p < 0,01$).

Maka didapatkan jus sirsak berpengaruh sama terhadap tekanan darah sistol (6,33%) dan tekanan darah diastol (7,28%). Pada penelitian tersebut didapatkan simpulan bahwa jus sirsak dapat menurunkan tekanan darah sistol dan diastol⁴

SIMPULAN

Buah sirsak memiliki efek menurunkan tekanan darah pada perempuan dewasa..

DAFTAR PUSTAKA

1. KEMENKES RI. *Hipertensi di Indonesia*. [Online] 2012. [Cited: January 6, 2014.] Available from : <http://www.depkes.go.id/index.php?vw=2&id=1909>
2. KEMENKES RI. *Hipertensi Penyebab Kematian Nomor Tiga*. [Online] 2010. [Cited: January 6, 2014.] Available from : <http://www.depkes.go.id/index.php?vw=2&id=810>
3. American Heart Association. *Potassium and high blood pressure*. [Online] 2014. [Cited: January 6, 2014] Available from : http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HighBloodPressure/Prevention/TreatmentofHighBloodPressure/Potassium-and-High-Blood-Pressure_UCM_303243_Article.jsp
4. Wijaya, C. *Pengaruh Jus Sirsak (Annona muricata Linn.) terhadap Tekanan Darah Normal pada Laki-laki Dewasa*. Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha. 2010.