

## **PENGARUH PEMBERIAN TEH ROSELLA TERHADAP PENURUNAN TEKATAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA KARANGBOYO KECAMATAN CEPU KABUPATEN BLORA**

**(The Influence Of Tea Rosella On The Decrease Blood Pressure In Patients With Hypertension In Karangboyo Village Cepu District Blora Regency)**

Intantia Vibriani<sup>1</sup>, Hadi Sutomo<sup>2</sup>, Faishol Roni<sup>3</sup>  
Stikes Bahrul 'Ulum Jombang, Jawa Timur

### **ABSTRAK**

Pada saat ini banyak orang menderita hipertensi. Pengobatan tradisional dengan menggunakan tanaman herbal telah banyak digunakan oleh masyarakat untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan, salah satunya adalah rosella,. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian teh rosella terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan onegroup pre test-post test design, penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan pretest (pengamatan awal) terlebih dahulu diberikan intervensi, kemudian dilakukan kembali posttest (pengamatan akhir). Populasi penderita hipertensi di Desa Karangboyo adalah 64 orang, teknik sampling purposive sampling dan didapatkan sampel sebanyak 20 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata sistole mengalami penurunan sebesar 14,2 mmHg dan diastole menurun sebesar 10,2 mmHg. Dan uji analisa data menggunakan uji paired T test didapatkan p value  $0,000 < \alpha = 0,05$ , yang artinya ada pengaruh pemberian teh rose/la terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi. Berdasarkan hal tersebut diatas, diharapkan tenaga kesehatan memberikan penyuluhan kepada masyarakat luas bahwa teh rosella dapat menurunkan tekanan darah, sehingga bisa mengurangi jumlah penderita tekanan darah tinggi.

**Kata kunci :**hipertensi, teh rosella

### **ABSTRACT**

At the moment there are so many hypertension sufferers. Traditional medical treatment using herbal plants has been used by society to cope many kinds of health problem, one of them is by using Rosella. This study aims to know the influence of rose/la tea to the decrease of hypertension sufferer blood pressure. This research use one-group pretest- posttest design, it is done by do the pretest with intervention previously, afterwards do the post test. Hypertension sufferers population at Karangboyo village are 64 people, it is used purposive sampling technique so there are 20 people as the sample of this research. The results showed that the average of systolic decrease as 14,2 mmHg and the diastolic decrease as 10,2 mmHg. The data analysis test used paired t test get the number of p value  $0,000 < \alpha = 0,05$ , it mean that rosella tea has effect to the decrease of hypertension sufferer blood pressure. From the result above it is expected that the medical staff give information to the society that rosella tea could decrease the blood pressure, so that can decrease the number of high blood pressure.

**Keywords:** hypertension, tea rosella

## PENDAHULUAN

Pada saat ini banyak orang menderita hipertensi. Hipertensi menimbulkan gejala seperti sakit kepala, kelelahan, mual, muntah, dan pandangan menjadi kabur, namun pada sebagian besar penderita tidak menimbulkan gejala yang spesifik sehingga sulit disadari keberadaannya, bila tidak dideteksi secara dini akan mengakibatkan dampak yang lebih buruk seperti penyakit gagal ginjal dan gagal jantung. Pengobatan tradisional dengan menggunakan tanaman herbal telah banyak digunakan oleh masyarakat untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan. Salah satunya adalah rosella, sebagian masyarakat telah membudidayakannya tetapi masih banyak orang yang belum mengetahui khasiat tanaman tersebut. Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) merupakan salah satu tanaman herbal yang digunakan untuk obat hipertensi. (Ullych, 2009 dalam Kurniasih, 2015). Menurut WHO (World Health Organization), hipertensi merupakan penyebab nomor 1 kematian di dunia. Berdasarkan Data Statistik Kesehatan Dunia WHO tahun 2012, hipertensi menyumbang 51 % kematian akibat stroke dan 45 % kematian akibat jantung koroner. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Risked 2013) di Indonesia angka kejadian hipertensi mencapai 26,5%. Sedangkan data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2013 yang menderita hipertensi sebesar 26,4% di Provinsi Jawa Tengah. Menurut data yang diperoleh

dari dinas Kesehatan Kabupaten Blora angka kejadian hipertensi pada tahun 2015 adalah sebesar 40,1 %. Sedangkan pada tahun 2015 angka kejadian hipertensi di Kecamatan Cepu adalah sebanyak 33,4%, Berdasarkan data dari Puskesmas Ngroto, Kecamatan Cepu di Desa Karangboyo masyarakat yang menderita hipertensi pada bulan November dan Desember 2015 sebanyak 64 orang. Hipertensi disebabkan oleh berbagai faktor yaitu umur, jenis kelamin, keturunan, obesitas, stres, merokok, kurang olah raga, konsumsi alkohol, konsumsi garam, hiperkolesterol, hal ini menyebabkan jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan darah lebih banyak cairan setiap detiknya. Arteri besar kehilangan kelenturan dan menjadi kaku sehingga tidak dapat mengembang saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Karena itu darah dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit dan menyebabkan naiknya tekanan darah. Penebalan dan kakunya dinding arteri terjadi karena adanya arterosklerosis. Tekanan darah juga meningkat saat terjadi vasokonstriksi yang disebabkan rangsangan saraf atau hormon. Dampak buruk dari hipertensi tidak terjadi secara langsung, tetapi dirasakan setelah waktu yang lama. Jika hal ini dibiarkan, komplikasi seperti, infark miokardium, gagal ginjal, ensefalopati, dan kerusakan pada kornea mata (Ardiansyah, 2012 dalam Andika, 2014).

Terapi hipertensi memiliki manfaat untuk mengontrol tekanan

darah dan mencegah terjadinya komplikasi akibat hipertensi. Terapi hipertensi dapat dilakukan dengan cara non-farmakologis seperti diet rendah garam, olah raga, dan menurunkan berat badan. Farmakologis dengan obat antihipertensi diuretika, vasodilator, beta bloker. Terapi herbal dengan menggunakan bahan alami seperti tanaman herbal yang sudah teruji secara klinis (Junaedi, 2013 dalam Andika, 2014). Terapi menggunakan bahan alami dan tidak memiliki efek negatif merupakan salah satu solusi untuk mengatasi masalah kesehatan, sehingga menarik minat masyarakat untuk menggunakan obat-obatan dari bahan alami (Depkes, 2008 dalam Andika, 2014). Banyak tanaman herbal yang berpotensi sebagai obat antihipertensi. Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) merupakan salah satu tanaman herbal yang bermanfaat menurunkan tekanan darah. (Yuariski, 2012 dalam Andika, 2014). Kelopak bunga rosella mengandung senyawa aktif yang berfungsi menurunkan tekanan darah yaitu asam organik dan flavonoid. Senyawa aktif rosella tersebut dapat melancarkan peredaran darah dengan cara mengurangi derajat viskositas darah (kekentalan) darah. Jika viskositas darah menurun maka kerja jantung juga bisa lebih ringan sehingga tekanan darahpun akan turun (Maryani dan Kristiana, 2009 dalam Sumirat, 2010).

Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sumitro, bahwa antosianin yang merupakan komponen bioaktif yang

terdapat pada bunga rosella mempunyai efek penurunan tekanan darah. Dalam penelitiannya 32 responden dengan hipertensi. Pengukuran tekanan darah dilakukan setelah responden diistirahatkan selama lima menit, kemudian diberi seduhan bunga rosella sebanyak 300 ml. Tekanan darah responden selanjutnya diukur pada saat 90 menit setelah pemberian seduhan bunga rosella. Hasilnya mampu menurunkan tekanan darah sistolik dari 139.05 menjadi 123,73 mmHg. Sementara tekanan darah diastolic turun dari 90.81 menjadi 79.52 mm Hg.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh pemberian teh rosella terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pre-eksperimen yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2011). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan one-group pretest-posttest design, penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan pretest (pengamatan awal) terlebih dahulu diberikan intervensi, kemudian dilakukan kembali posttest (pengamatan akhir).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua masyarakat di Desa Karangboyo Kecamatan Cepu Kabupaten Blora yang terkena hipertensi sebanyak 64 orang. Teknik

sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling.

Pemberian kuntum rosella kering sesuai dosis selama 1 minggu kepada responden yang akan dibuat teh rosella oleh responden dan diminum 2 x hari dalam interval waktu 1 minggu sebanyak 200cc (3 kuntum rosella).

Pengelolaan dan analisa data menggunakan analisa statistik komputer. Setelah data terkumpul kemudian dilakukan pengelolaan data dengan Uji T berpasangan (Paired Sample T-Test)

## HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden Tabel Distribusi Karakteristik Responden

No	Jenis kelamin	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Laki-laki	13	65
2	Perempuan	7	35
	Jumlah	20	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sejumlah 13 responden (65%).

No	Usia	Prosentase (%)
1	< 40 tahun	100
2	> 40 tahun	0
	Jumlah	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa seluruhnya responden berusia < 40 tahun sejumlah 20 responden (100%).

No	Keturunan Hipertensi	Prosentase (%)
1	Ya	90
2	Tidak	10
	Jumlah	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa hampir seluruhnya responden berketurunan hipertensi sejumlah 18 responden (90%).

No	IMT	Prosentase (%)
1	Underweight	0
2	Normal	10
3	Overweight	20
4	Obesitas	70
	Jumlah	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden obesitas sejumlah 14 responden (70%).

No	Stress	Prosentase (%)
1	Ya	65
2	Tidak	35
	Jumlah	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden stres sejumlah 13 responden (65%).

No	Merokok	Prosentase (%)
1	Ya	65
2	Tidak	35
	Jumlah	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden merokok sejumlah 13 responden (65%).

No	Olahraga	Prosentase (%)
1	Ya	20
2	Tidak	80
	Jumlah	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa hampir seluruhnya responden tidak

berolahraga sejumlah 16 responden (80%).

No	Mengonsumsi Alkohol	Prosentase (%)
1	Ya	25
2	Tidak	75
	Jumlah	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak

mengonsumsi alkohol sejumlah 15 responden (75%).

No	Mengonsumsi kopi	Prosentase (%)
1	Ya	75
2	Tidak	25
	Jumlah	100

No	Mengonsumsi asin	Prosentase (%)
1	Ya	70
2	Tidak	30
	Jumlah	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengonsumsi asin sejumlah 14 responden (70%).

No	Hiperkolesterol	Prosentase (%)
1	Ya	70
2	Tidak	30
	Jumlah	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengonsumsi kopi sejumlah 15 responden (75%).

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami hiperkolesterol sejumlah 14 responden (70%).

Variable	N	Means SD	95 % CI
Tekanan darah Systole	20	147.8 ± 5.1	145.4-150.2
Tekanan darah Diastole	20	91.2 ± 1.7	90.3-91.9

Menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah systole sebelum diberikan teh rosella adalah  $147,8 \pm 5, 1$ . Sedangkan untuk rata-rata tekanan darah diastole sebelum diberikan teh rosella adalah  $90,3 \pm 1,7$ .

Variable	N	Means SD	95 % CI
Tekanan darah Systole	20	133.8 ± 4.8	131.3-133.9
Tekanan darah Diastole	20	80.2 ± 1.6	80.2-81.7

Bedasarkan tabel menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah systole setelah diberikan teh rosella adalah  $133,6 \pm 4,8$ . Sedangkan untuk rata-rata tekanan darah diastole setelah diberikan teh rosella adalah  $80,2 \pm 1,6$  (Nilai tekanan darah yang

didapat lebih rendah dari tekanan darah yang didapat saat Pre). Distribusi Tekanan Darah Sistole dan Diastole Sebelum dan Sesudah Pemberian Teh Rosella dengan menggunakan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata

(mean) sistole dan diastole. Pada sistole didapatkan penurunan nilai post perlakuan dibandingkan nilai sistole pre perlakuan, dimana penurunan tersebut sebesar  $14,2 \pm 3,65$ . Sedangkan perbedaan nilai rata-rata (mean) diastole didapatkan penurunan sebesar  $10,2 \pm 1,6$ .

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan ada pengaruh perlakuan yang dilakukan oleh peneliti (pemberian teh rosella) yang di buktikan dengan p sistole dan diastole = 0,000

## KESIMPULAN

Rata-rata tekanan darah sebelum mengkonsumsi teh rosella pada penderita hipertensi yang di Desa Karangboyo Kecamatan Cepu Kabupaten Blora adalah tekanan darah sistole 147,8 mmHg dan diastole 91,2 mmHg. Rata-rata tekanan darah setelah mengkonsumsi teh rosella pada penderita hipertensi yang di Desa Karangboyo Kecamatan Cepu Kabupaten Blora adalah tekanan darah sistole 133,6 mmHg dan diastole 80,9 mmHg. Ada pengaruh pemberian teh rosella terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Berdasarkan hasil uji Paired T Test dalam penelitian ini didapatkan nilai rata-rata dan signifikan tekanan darah sistole sebesar 14,2 mmHg dengan  $p = 0,000$  dan diastole sebesar 10,2 mmHg dengan  $p = 0,000$  yang dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima maka ada pengaruh pemberian teh rosella terhadap penurunan tekanan darah sistole dan diastole.

## SARAN

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah pustaka mengenai pengaruh teh rosella untuk penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi tanpa menimbulkan efek samping. Bagi peneliti diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan serta pengembangan wawasan tentang pengobatan penderita hipertensi secara tradisional dengan pemberian teh rosella. Bagi penderita diharapkan hasil penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan untuk memilih pengobatan alternatif yang tepat dan praktis dalam menurunkan tekanan darah yaitu dengan mengonsumsi teh rosella. Bagi masyarakat Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan salah satu alternatif pengobatan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi tanpa menimbulkan efek samping.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andika, AK. (2014). Pengaruh Pemberian Sunga Rosella Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Dengan Terapi Captopril. (<http://ejournal.stikesbu.ac.id/index.php/jkp/article/view/5270>). Diakses pada 24 november 2015.
- Herlambang.(2013). Menaklukkan Hipertensi dan Diabetes. Edisi Kesatu Cetakan Pertama. Jakarta : Tugu Publisher
- Hidayat, A.A. (2010). Metode



Penelitian Kesehatan Paradigma  
Kuantitatif, Jakarta : Heath  
Books

Penelitian Ilmu Keperawatan,  
Jakarta : Salemba Medika.

Kurniasih.(2015). Budidaya Mahkota  
Dewa dan Rosella Cara Olah  
dan Khasiat Untuk Kesehatan.  
Cetakan Pertama. Yogyakarta :  
Pustaka Baru Press.

Rahmawati.R. (2015). Budidaya  
Rosella. Yogyakarta Pustaka  
Baru Press.

Sugiyono. (2011 ). Metode Penelitian  
Kuantitatif, Kualitatif, R&D.  
Cetakan ke 13 Bandung : CV  
Alfabeta.

Kusumastuti, R.I. (2014). Roselle  
(Hibicus Sabdariffa Linn) Effects  
On Lowering. (Blood Pressure  
As a Treatment For  
Hypertension. Error! Hyperlink  
reference not valid.).Diakses  
pada 24November 2015.

Legawa, C (2013). Bahaya Tekanan  
Darah Tinggi. (Error!Hyperlink  
reference not valid.).Diakses  
pada 25 November 2015.

Notoatmodjo, S. (2010). Metode  
Penelitian Kesehatan. Jakarta :  
PT. RINEKA CIPTA.

Noviyanti.(2015). Hipertensi Kenali,  
Cegah dan Obati.Jakarta : Suka  
Buku.

Nursalam. (2008). Konsep dan  
Penerapan Metodologi