



## **Pemanfaatan Minuman Bunga Rosela (*Hibiscus Sabdariffa*) dan Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum Zeylanicum*) untuk Penderita Hipertensi**

Whisnu Ajie

Diploma Tiga Farmasi STIKes Santo Borromeus  
[whisnuajiescholar@gmail.com](mailto:whisnuajiescholar@gmail.com)

Rahmah Asyiah

Diploma Tiga Farmasi STIKes Santo Borromeus  
[rahmahasyiah24@gmail.com](mailto:rahmahasyiah24@gmail.com)

Reynaldi Christian

Diploma Tiga Farmasi STIKes Santo Borromeus  
[rdesignnn@gmail.com](mailto:rdesignnn@gmail.com)

Received: 23 January 2023; Revised: 12 February 2023; Accepted: 27 February 2023  
DOI: <http://dx.doi.org/10.37905/dikmas.3.1.99-106.2023>

### **Abstrak**

Tujuan dari pemberdayaan ini adalah mengetahui efektivitas minuman kombinasi bunga Rosella dan kulit Kayu Manis (minuman HS dan CZ) terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi. Dengan menggunakan teknik *purposive sampling* didapatkan sampel untuk diukur penurunan tekanan darahnya sebagai efek mengkonsumsi minuman HS dan CZ. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat penurunan tekanan darah yang signifikan setelah mengkonsumsi minuman HS dan CZ, serta respon yang positif dari peserta penyuluhan terkait pelaksanaan kegiatan. Pemanfaatan tanaman herbal bisa menjadi solusi pengobatan dan peluang usaha bagi masyarakat.

**Kata Kunci:** Rosella, kulit kayu manis, hipertensi.

### **Abstract**

*The aim of this study is to be informed about the effectiveness combination drink of Hibiscus sabdariffa (HS) and Cinnamomum zeylanicum (CZ) to decrease high blood pressure on hypertension patient. Purposive sampling technique is used to determine appropriate samples that have hypertension and the decrease of the blood pressured will be measured after consuming the combination drink of HS and CZ. The result of data analysis showed the significantly decrease the high blood pressure, and gained positive response from the participants about the event. The usage of the medicinal plants can be a solution for medication and a business opportunity for community.*

**Keywords:** Roselle, cinnamon, hypertension.

### **Pendahuluan**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah gangguan regulasi tekanan darah di dalam arteri. Gangguan ini ditandai dengan nilai sistolik >120 mmHg dan nilai diastolik >80 mmHg. Jika penyakit hipertensi ini tidak ditangani dengan baik, maka kemungkinan terjadinya komplikasi pada otak mau jantung sangat besar, sehingga berisiko menyebabkan kematian. Hipertensi merupakan salah satu penyebab terbesar morbiditas di dunia, sering disebut sebagai pembunuh diam-diam (Longo et al, 2015 dalam Adrian, Tommy, 2019). World Health Organization (WHO) memperkirakan

terdapat 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun mengalami hipertensi dan dua per tiganya tinggal di negara dengan penghasilan rendah hingga menengah. WHO juga memperkirakan 46% penderita dewasa tidak menyadari bahwa mereka memiliki hipertensi dan hanya sekitar 41% penderita dewasa yang telah didiagnosa dan mendapatkan perawatan (WHO, 2022).

Tekanan darah adalah gaya (dorongan) darah ke arteri saat darah dipompa keluar dari jantung ke seluruh tubuh. Tekanan puncak terjadi saat ventrikel berkontraksi dan disebut tekanan sistolik, sedangkan tekanan diastolik adalah tekanan terendah yang terjadi saat jantung beristirahat (Palmer, 2007 dalam Daniati & Erawati 2018). Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan yang abnormal tinggi di dalam arteri menyebabkan peningkatannya risiko terhadap *stroke*, aneurisma, gagal jantung, serangan jantung, dan kerusakan ginjal (Triyanto, 2014 dalam Sari, 2021).

Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi memunculkan banyak pilihan terapi yang digunakan untuk mengatasi hipertensi salah satunya menggunakan obat tradisional seperti bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa*) dan kayu manis (*Cinnamomum zeylanicum*). *Hibiscus sabdariffa* (HS) adalah tanaman yang mengandung banyak manfaat seperti antihipertensi, antioksidan, dan antidislipidemia. Tanaman ini memiliki tinggi sekitar 50 cm sampai 300 cm dan banyak dijumpai di area tropis. Berdasarkan jurnal penelitian terdahulu diketahui bahwa bunga rosela dapat menurunkan tekanan darah karena senyawa antosianin yang banyak terkandung di dalamnya (Kusumastuti, 2014). Penelitian lain mengatakan bahwa rebusan bunga rosela dapat menurunkan tekanan sistolik dan diastolik secara signifikan (Colin et al, 2019).

Selain HS, *Cinnamomum zeylanicum* (CZ) juga diketahui berfungsi sebagai antihipertensi. Berdasarkan penelitian terdahulu ditemukan bahwa terdapat penurunan yang signifikan terhadap tekanan darah. CZ memiliki senyawa flavonoid, fitosterol, dan minyak atsiri yang berperan sebagai antihipertensi (Handayani dan Ibrahim, 2021).

Saat ini pengembangan tanaman sebagai terapi baik jamu, obat herbal terstandar maupun fitofarmaka semakin gencar dilakukan karena tidak hanya memiliki manfaat yang tinggi untuk meningkatkan taraf kesehatan masyarakat namun juga bernilai ekonomi tinggi. HS dan CZ yang jumlahnya cukup melimpah di Indonesia serta harganya relatif terjangkau, namun keduanya belum banyak dimanfaatkan sebagai tanaman yang dapat memberikan efek terapi dan hingga saat ini belum ada pemanfaatan kombinasi rosela dan kayu manis dalam bentuk suatu produk jadi yang mudah untuk dikonsumsi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tergerak untuk melakukan pemberdayaan masyarakat mengenai minuman HS dan CZ dalam menurunkan tekanan darah agar masyarakat dapat berperan aktif terutama dalam mencegah penyakit hipertensi. Selain itu, pemberdayaan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan finansial masyarakat.

Hipotesis untuk penurunan tekanan darah sistolik setelah mengkonsumsi minuman HS dan CZ adalah sebagai berikut:

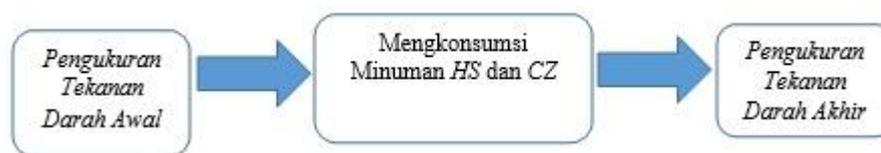
- H<sub>0</sub> : Tidak terdapat penurunan tekanan darah sistolik yang signifikan setelah mengkonsumsi minuman HS dan Cz.
- H<sub>a</sub> : Terdapat penurunan tekanan darah sistolik yang signifikan setelah mengkonsumsi minuman HS dan Cz.

Sedangkan untuk hipotesis penurunan tekanan darah diastolik sebagai berikut:

- $H_0$  : Tidak terdapat penurunan tekanan darah diastolik yang signifikan setelah mengkonsumsi minuman HS dan Cz.  
 $H_a$  : Terdapat penurunan tekanan darah diastolik yang signifikan setelah mengkonsumsi minuman HS dan Cz.

### Metode Pelaksanaan

Jenis penelitian ini adalah *mixed methods* (kuantitatif dan kualitatif). Analisis kuantitatif dengan desain *one group pretest-posttest design* digunakan untuk mengetahui penurunan tekanan darah setelah mengonsumsi minuman HS dan CZ, sedangkan deskriptif kualitatif digunakan sebagai penjelasan respon subjek penelitian terhadap pelaksanaan penyuluhan. Desain penelitian untuk penurunan tekanan darah dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Desain Penelitian Penurunan Tekanan Darah

Subjek penelitian adalah responden yang diberikan kuesioner tanggapan mengenai pelaksanaan penyuluhan pemanfaatan minuman HS dan CZ, berjumlah 14 orang. Populasi pada penelitian ini merupakan keseluruhan peserta penyuluhan, sedangkan sampelnya berjumlah 10 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* menurut Sugiyono (2018) adalah pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti. Tujuan pengambilan sampel adalah peserta penyuluhan yang memiliki hipertensi. Seluruh sampel diukur tekanan darahnya sebelum dan sesudah mengonsumsi minuman HS dan CZ.

Pengumpulan data penelitian ini dibagi menjadi dua jenis. Data kuantitatif diperoleh terkait penurunan tekanan darah sebagai efek dari mengonsumsi minuman herbal HS dan CZ. Sampel diukur tekanan darahnya sebelum dan sesudah mengonsumsi minuman HS dan CZ. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari tanggapan peserta penyuluhan terhadap pelaksanaan kegiatan. Respon-respon dari peserta dijabarkan dalam pembahasan.

Pengolahan data kuantitatif menggunakan analisis statistik inferensial untuk pembuktian hipotesis penelitian. Karena jumlah subjek dan sampel dalam penelitian ini kurang dari 30 orang, maka analisis statistik yang digunakan adalah statistik non parametrik *Wilcoxon*. Pengolahan data menggunakan bantuan perangkat lunak *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*.

### Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini akan dibahas mengenai hasil penelitian beserta analisis datanya meliputi penurunan tekanan darah setelah mengonsumsi minuman HS dan CZ, serta tanggapan dari peserta penyuluhan mengenai kegiatan yang mereka ikuti. Materi yang disampaikan saat penyuluhan meliputi pengetahuan dasar mengenai tanaman HS dan CZ,

manfaat keduanya untuk kesehatan khususnya untuk menurunkan tekanan darah, efek samping, aturan penggunaan, serta tata cara pengemasan dan pembuatan minuman kombinasi HS dan CZ. Pengemasan simplisia bunga HS dan kulit CZ dilakukan dengan menggunakan plastik klip, *tea bag* dan *pouch*. Pada kemasan dicantumkan komposisi, manfaat, dan cara penyajian produk.



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Penyuluhan

### Hasil

Data penurunan tekanan darah sampel setelah mengkonsumsi minuman HS dan CZ dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tekanan Darah Sampel Sebelum-Sesudah Mengonsumsi Minuman HS dan CZ

No Sampel	Usia (tahun)	Tekanan Darah Sebelum Perlakuan (mmHg)		Tekanan Darah Sesudah Perlakuan (mmHg)	
		Sistolik	Diastolik	Sistolik	Diastolik
S1	19	124	90	110	85
S2	20	131	111	127	88
S3	22	136	88	127	86
S4	20	129	90	119	87
S5	34	144	73	134	69
S6	53	147	96	133	93
S7	53	141	90	132	89
S8	53	183	113	176	112
S9	57	134	87	126	83
S10	27	142	93	126	86



Berdasarkan Tabel 1. tekanan darah sampel secara keseluruhan mengalami penurunan (sistolik maupun diastolik) setelah mengkonsumsi minuman HS dan CZ. Untuk mengetahui signifikansi penurunan tekanan darah (sistolik dan diastolik), dilakukan uji *Wilcoxon*.

Hasil uji *Wilcoxon* untuk penurunan tekanan darah sistolik dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Uji *Wilcoxon* Penurunan Tekanan Darah Sistolik

Sistolik Sesudah – Sistolik Sebelum	
Z	-2.809 <sup>a</sup>
<b>Asymp. Sig. (2-tailed)</b>	<b>.005</b>

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Tabel 3 memperlihatkan bahwa nilai Sig. (*2-tailed*) sebesar  $0,005 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya, terdapat penurunan tekanan darah sistolik yang signifikan setelah mengkonsumsi minuman HS dan Cz.

Tabel 4 Hasil Uji *Wilcoxon* Penurunan Tekanan Darah Diastolik

Diastolik Sesudah – Diastolik Sebelum	
Z	-2.809 <sup>a</sup>
<b>Asymp. Sig. (2-tailed)</b>	<b>.005</b>

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Tabel 4 memperlihatkan bahwa nilai Sig. (*2-tailed*) sebesar  $0,005 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya, terdapat penurunan tekanan darah diastolik yang signifikan setelah mengkonsumsi minuman HS dan Cz. Selain data tekanan darah, pada penelitian ini juga didapatkan data mengenai tanggapan peserta penyuluhan terkait kegiatan yang mereka ikuti. Tujuh pertanyaan disampaikan kepada para peserta. Tabel 2 berikut ini memperlihatkan respon peserta.

Tabel 2 Respon Evaluasi Pelaksanaan Penyuluhan

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah penyuluhan ini bermanfaat?	100%	-
2	Apakah penyuluhan ini menambah wawasan?	100%	-
3	Apakah anda tertarik menggunakan minuman kombinasi Rosela-Kayu manis untuk mengatasi darah tinggi?	100%	-
4	Apakah anda akan menceritakan informasi mengenai minuman herbal ini ke orang-orang yang anda kenal?	100%	-
5	Apakah menurut anda proses pembuatan herbal kombinasi Rosela-Kayu manis itu mudah?	100%	-
6	Apakah anda tertarik menjadikan minuman kombinasi herbal Rosela-Kayu manis sebagai peluang usaha?	87%	13%
7	Apakah penyuluhan serupa perlu dilakukan lagi?	100%	-

## Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis penurunan tekanan darah (baik sistolik maupun diastolik), keduanya mengalami penurunan yang signifikan. Dapat disimpulkan bahwa minuman kombinasi HS dan CZ (Rosela-Kayu Manis) mampu menurunkan tekanan darah penderita hipertensi secara signifikan setelah dikonsumsi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rida (2021) yang menyatakan bahwa adanya pengaruh yang signifikan terhadap pemberian rebusan rosella terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Selain itu, penelitian Handayani dan Ibrahim (2021) menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian rebusan kayu manis terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Talaga Jaya.

Kombinasi bunga rosella dan kulit kayu manis ternyata mampu menurunkan tekanan darah dengan baik tanpa memberikan efek samping kepada yang mengkonsumsinya. Meskipun demikian, informasi mengenai efek samping jika mengonsumsi minuman HS dan CZ tetap perlu disampaikan se jelas-jelasnya kepada masyarakat agar tidak berdampak buruk bagi kesehatan.

Bagian mengenai tanggapan peserta penyuluhan terkait pelaksanaan kegiatan mendapat respon yang cukup baik. Seluruh responden menyatakan bahwa kegiatan penyuluhan bermanfaat, menambah wawasan mereka dan perlu dilakukan kembali. Seperti yang terungkap dalam saran yang diberikan oleh beberapa responden, antara lain: “adakan lagi penyuluhan”, “lebih sering diadakan penyuluhan agar masyarakat bisa paham”, juga “untuk *next event*, minta sosialisasi acara lebih awal agar peserta lebih banyak”. Antusias peserta penyuluhan patut diapresiasi. Selain meminta diadakan kembali, saran dari mereka juga ada yang meminta diadakan penyuluhan tanaman herbal lain dan atau untuk pencegahan dan pengobatan penyakit lain menggunakan pemanfaatan tanaman herbal.

Hal lain yang didapatkan dari studi kualitatif ini adalah tentang ketertarikan masyarakat dalam memanfaatkan minuman bunga Rosella dan kulit Kayu Manis (minuman HS dan CZ) setelah penyuluhan. Seluruh peserta tertarik untuk menggunakan minuman HS dan CZ bagi pencegahan dan pengobatan hipertensi serta menceritakan kembali ke orang lain tentang cara pembuatannya, tetapi tidak semua sepekat untuk menjadikan minuman HS dan CZ sebagai peluang usaha yang akan ia jalankan. Alasannya adalah karena responden tersebut sudah memiliki usaha berjualan di rumah. Hal ini bukan berarti tertutup sepenuhnya peluang minuman HS dan CZ dimanfaatkan sebagai peluang usaha. Bisa saja suatu saat akan bisa dikombinasikan atau disandingkan dengan produk-produk lainnya.

## Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, penurunan tekanan darah (baik sistolik maupun diastolik), keduanya mengalami penurunan yang signifikan. Minuman kombinasi HS dan CZ (Bunga Rosela-Kulit Kayu Manis) mampu menurunkan tekanan darah penderita hipertensi secara signifikan setelah dikonsumsi.

Tanggapan masyarakat mengenai pelaksanaan penyuluhan pemanfaatan minuman HS dan CZ sebagai upaya pengobatan bagi penderita hipertensi sangat positif dan berharap diadakan kembali. Selain itu, mayoritas peserta penyuluhan akan menjadikan minuman HS dan CZ sebagai peluang usaha mereka. Penambahan sampel pengukuran tekanan darah dapat ditambahkan agar lebih representatif dalam menggambarkan pengaruh minuman HS dan CZ dalam menurunkan tekanan darah penderita hipertensi.



### Daftar Rujukan

- Adrian, S. J. (2019). Hipertensi Esensial: Diagnosis dan Tatalaksana Terbaru pada Dewasa. 46(3), 7.
- Colin, V., Keraman, B., & Pratama, E. A. (2019). Pengaruh Rebusan Bunga Rosella terhadap Penurunan Tekanan Darah (Hipertensi) pada Pasien di Wilayah Kerja Puskesmas Sukamerindu Bengkulu. *Jurnal Sains Kesehatan*, 26(2), 53–60. <https://doi.org/10.37638/jsk.26.2.53-60>
- Erawati. (2018). Hubungan Tekanan Darah dengan Kadar Kolesterol LDL (Low Density Lipoprotein) pada Penderita Penyakit Jantung Koroner di RSUP. Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)*, 5(2), 129–132. <https://doi.org/10.33653/jkp.v5i2.146>
- Handayani, F., & Paneo, I. (2021). Pengaruh Kayu Manis terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Puskesmas Talaga Jaya. *Zaitun (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 2(2)
- Kusumastuti, I. R. (2014). Roselle (*Hibiscus Sabdariffa Linn*) Effects On Lowering Blood. 5. Liu, H., Liang, Z.-M., Li, R., & Yu, Y.-G. (2020). Advances in the mechanisms of *Hibiscus sabdariffa L.* on hypertension. *E3S Web of Conferences*, 145, 01039. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202014501039>
- Rida, R. A. (2021). Literature Review Pengaruh Rebusan Rosela Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. (KTI, Politeknik Yakpermas, Banyumas, Indonesia). Diperoleh dari <https://repository.politeknikyakpermas.ac.id>
- Sari, N. P. W. P. (2021). Deteksi Dini dan Upaya Peningkatan Kesadaran Diri Penderita Hipertensi untuk Memanfaatkan Layanan Kesehatan Komunitas. *Edukasi Masyarakat Sehat Sejahtera (EMaSS) : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. CV Alfabeta.
- World Health Organization. (2022). *Hypertension* (online) diakses dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension> pada 30 September 2022



Volume 03, (1), Maret 2023 ISSN 2809-3291  
<http://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/dikmas>