

FORMULASI DAN DAYA TERIMA MINUMAN SERBUK BERBASIS SELEDRI (*Apium graviolens L.*) SEBAGAI ALTERNATIF PENANGGULANGAN HIPERTENSI

FORMULATION AND THE ACCEPTABILITY OF CELERY(Apium graviolens L.)- BASED POWDER DRINK AS AN ALTERNATIVE TREATMENT FOR HYPERTENSION

Syarifah Nurhalima^{1*}, Saifuddin Sirajuddin¹, Nurhaedar Jafar¹, Abdul Salam¹, Zakaria²
*(Email/Hp:Syarifahnurhalimaassagaf@gmail.com/0895373897050)

¹Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, Makassar

²Program Studi Gizi Politeknik Kesehatan Makassar

ABSTRAK

Pendahuluan: Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang saat ini menjadi prioritas dalam dunia kesehatan secara global. Dalam penanggulangannya, obat tradisional dapat menjadi alternatif karena memiliki efek samping yang minimum. Seledri (*Apium gravolens L.*) telah diketahui memiliki aktivitas anti-hipertensi. **Tujuan:** Untuk mengetahui proses produksi dan daya terima masyarakat terhadap minuman serbuk berbahan dasar seledri. **Bahan dan metode:** Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional deskriptif. Dilakukan uji mutu hedonik pada 15 panelis terlatih dan uji hedonik pada 35 panelis konsumen. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan SPSS dengan uji *Kruskall Wallis*, data disajikan dalam bentuk tabel, grafik, dan narasi. **Hasil:** Keempat formula minuman serbuk seledri dapat diterima oleh panelis terlatih dan panelis konsumen. Formula 4 yaitu formula minuman serbuk berbasis seledri dengan penambahan perisa jahe merupakan formula yang memiliki tingkat kesukaan yang lebih tinggi dibandingkan dengan formula lain berdasarkan parameter warna, rasa, aroma dan tekstur. **Kesimpulan:** Formula 4 memiliki tingkat penerimaan yang lebih tinggi dibandingkan dengan formula lainnya. Menurut penilaian dari panelis terlatih, formula 4 memiliki karakteristik mutu yaitu berwarna kuning dengan aroma yang agak harum, tekstur yang cair serta rasa yang manis. Disarankan untuk produk minuman serbuk berbasis seledri ini dikembangkan lebih lanjut agar tingkat penerimaannya lebih baik lagi dan untuk menghasilkan kualitas minuman serbuk seledri yang lebih baik disarankan untuk menggunakan metode pengeringan lainnya.

Kata kunci: Hipertensi, Seledri, Daya terima.

ABSTRAK

Introduction: Hypertension is a non-communicable disease which is currently a priority in the world of global health. In treatment, traditional medicine can be an alternative because it has minimum side effects. Celery (*Apium gravolens L.*) has been known to have anti-hypertensive activity. **Purpose:** The purpose of this study was to determine the production and acceptance of panelists on four powder drink celery-based that have been made. The type of research used is descriptive observasional. The hedonic quality test was done by 15 trained panelist and hedonic test was done by consumer panelist. **Materials and Methods:** The type of this study is descriptive

observational. Data processing and analysis is performed using SPSS with the Kruskal Wallis test, data are presented in tables, chart, and narratives. Results: All of formulas of Celery powder drinks are accepted by trained panelists and consumer panelists. Formula 4 is a formula has a higher level of acceptance compared to other formulas based on parameters of color, aroma, texture, and taste. Conclusion: Formula 4 has a higher acceptance rate compared to other formulas. According to the assessment of trained panelists, formula 4 has quality characteristics that the color is yellow with a rather fragrant aroma, a liquid texture and a sweet taste. It is better for this powder drink celery powder based to be further developed so that the level of acceptance is even better and to produce a better quality celery powder drink used to use other drying methods.

Keywords: *Hypertension, Celery, Acceptance.*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang saat ini menjadi prioritas dalam dunia kesehatan secara global. Hipertensi sering kali disebut sebagai *the silent killer* karena sering tidak menunjukkan gejala apapun selama sepuluh sampai dua puluh tahun dan biasanya baru diketahui apabila terjadi komplikasi pada organ target seperti jantung, ginjal, otak dan mata sehingga pengobatannya terlambat dan mengurangi harapan hidup karena kelemahan fungsi-fungsi organ tersebut yang berakibat kecacatan bahkan kematian¹.

Berdasarkan data dari *World Health Organization* tahun 2015 menyatakan bahwa jumlah orang dewasa dengan hipertensi meningkat dari 594 juta orang pada tahun 1975 menjadi 1,13 miliar orang pada tahun 2015, dengan peningkatan yang terlihat terutama di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah². Menurut data Riset Kesehatan Dasar menunjukkan bahwa prevalensi penduduk Indonesia dengan hipertensi pada umur ≥ 18 tahun pada tahun 2007 sebesar 30,8 %, pada tahun 2013 sebesar 25,8 % dan pada tahun 2018 sebesar 34,1%. Berdasarkan Data Profil Kesehatan Masyarakat Sulawesi Selatan tahun 2016 dan 2017 menunjukkan bahwa sebanyak 142.571 atau dengan persentase 13,68% menderita hipertensi dan meningkat menjadi 163.330 orang atau dengan presentase 21,90%³. Dapat dilihat bahwa prevalensi hipertensi dari tahun ke tahun meningkat.

Penderita tekanan darah tinggi akan mendapatkan obat penurunan tekanan darah bila menemui dokter. Pengobatan modern atau yang biasa disebut obat kimia tentunya akan menimbulkan komplikasi yang tidak baik bagi tubuh apabila digunakan dalam jangka panjang, sehingga diperlukan cara lain untuk mengatasi penyakit hipertensi diantaranya dengan menggunakan obat tradisional. Pengobatan tradisional semakin populer digunakan karena memiliki efek samping yang minimum dengan mekanisme kerja yang perlahan⁴. Seledri (*Apium graveolens L.*) adalah salah satu tanaman yang dapat dijadikan obat herbal selain sebagai pelengkap makanan⁵.

Seledri telah diketahui mempunyai aktivitas anti-hipertensi. Apigenin berperan sebagai *beta-blocker* yang dapat memperlambat detak jantung dan menurunkan kekuatan kontraksi jantung sehingga aliran darah yang terpompa lebih sedikit dan tekanan darah menjadi berkurang⁶. Selain itu, kalium yang terkandung dalam seledri akan bermanfaat meningkatkan cairan

intraseluler dengan menarik cairan ekstraseluler, sehingga terjadi keseimbangan pompa natrium-kalium yang akan menyebabkan penurunan tekanan darah⁷.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Arie dkk pada tahun 2014 menunjukkan bahwa setelah pemberian air rebusan daun seledri pada lansia penderita hipertensi di dusun Gogodalem Barat mengalami penurunan. Rata-rata tekanan darah sistol lansia sebelum diberikan air rebusan seledri sebesar 161,00 mmHg kemudian turun menjadi 150,70 mmHg. Sedangkan tekanan diastol juga mengalami penurunan dari 95,00 mmHg menjadi 91,00 mmHg setelah diberikan air rebusan seledri. Berdasarkan uji *wilcoxon* didapatkan *p-value* dari tekanan darah sistol dan diastolnya sebesar 0,004 dan 0,046 yang berarti bahwa adanya pengaruh yang signifikan pemberian air rebusan seledri terhadap penurunan tekanan darah baik sistol maupun diastol pada lansia hipertensi di Dusun Gogodalem Barat⁴.

Saat ini olahan seledri yang telah dikenal masyarakat antara lain jus, ekstrak, teh, *snack*, dan kapsul. Belum ada pengembangan olahan seledri dalam bentuk minuman serbuk. Dengan demikian, diperlukannya upaya pengembangan olahan seledri dalam bentuk minuman serbuk. Masyarakat cenderung lebih menyukai produk pangan yang berbentuk instan seperti minuman serbuk⁸. Daya terima akan sebuah produk dimasyarakat sangatlah penting. Uji daya terima menyangkut penilaian seseorang akan suatu sifat atau kualitas suatu bahan yang menyebabkan orang menyenangi produk tersebut⁹.

Potensi dari tanaman Seledri (*Apium graviolens L.*) yang dapat bermanfaat bagi kesehatan masyarakat, maka diperlukan pengembangan dari tanaman seledri itu sendiri berupa produk minuman serbuk. Berdasarkan uraian tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat minuman serbuk berbasis seledri yang dapat dijadikan sebagai alternative penanggulangan Hipertensi.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional dengan desain penelitian deskriptif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2020 yang dilaksanakan pada 3 tempat, untuk pembuatan formulasi minuman serbuk dilakukan di Laboratorium Kuliner Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddindan untuk daya terima dilakukan di Jurusan Tata Boga Universitas Negeri Makassar dan kompleks Kera-Kera Kelurahan Tamalanrea Indah Kecamatan Tamalanrea Kota Makassar. Populasi penelitian adalah seledri yang diperoleh dari pasar tradisional. Sampel penelitian adalah minuman serbuk berbahan dasar seledri sebanyak 4 formula yang telah dibuat. Bahan yang digunakan dalam pembuatan minuman serbuk seledri adalah seledri sebagai bahan dasar, gula dan air mineral sebagai bahan tambahan, dan 4 macam perasa sebagai bahan pembeda masing-masing formula yaitu lemon, kayu manis, pandan dan jahe.

Adapun prosedur penelitian pembuatan minuman serbuk berbasis seledri dimulai dengan pembuatan filtrat seledri. Pertama-tama, seledri dicuci dan dibersihkan lalu diblender dengan penambahan air dengan rasio seledri dan air adalah 1:2, setelah itu disaring untuk memisahkan ampas dan filtrat. Setiap formula terdiri dari terdiri dari 1000 ml filtrat seledri, gula 250 g, perisa

20 ml, kemudian di masak dengan api kecil hingga air menguap dan membentuk kristal. Setelah itu diblender hingga membentuk bubuk dan tidak ada lagi gumpalan. Selanjutnya diayak menggunakan mesh 80 untuk menghasilkan tekstur yang lebih halus. Bubuk yang telah di ayak dikemas dalam wadah yang vakum. Untuk penyajian, produk minuman serbuk dilarutkan sebanyak 30 g dalam 150 ml air hangat. Uji organoleptik dilakukan terhadap 2 jenis panelis yaitu panelis terlatih sebanyak 15 panelis dan panelis konsumen sebanyak 35 panelis. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *kruskall wallis* dan menggunakan skala *likert* untuk mengetahui skor tertinggi dari masing-masing formula disetiap parameter.

HASIL

Uji organoleptik meliputi uji mutu kesukaan dan uji kesukaan terhadap 4 parameter yaitu warna, aroma, tekstur, dan rasa.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Panelis Terlatih

Karakteristik Responden	N	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	2	13,3
Perempuan	13	86,7
Umur		
21 Tahun	3	20
22 Tahun	11	73,3
38 Tahun	1	6,7
Pekerjaan		
Dosen	1	93,3
Mahasiswa	14	6,7
Jumlah	15	100

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa uji mutu kesukaan panelis terlatih sebanyak 15 orang dengan jumlah terbanyak adalah perempuan sebanyak 13 orang dengan persentase sebesar 86,7%. Berdasarkan karakteristik umur, panelis terlatih paling banyak yang berumur 22 tahun yaitu sebanyak 11 orang dengan persentase 73,3%. Sedangkan berdasarkan pekerjaan, yang paling banyak adalah panelis dengan pekerjaan mahasiswa sebanyak 14 orang dengan persentase sebesar 93,3%

Analisis statistik uji *Kruskall Wallis* menunjukkan bahwa hanya parameter warna ($p=0,000$) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap mutu keempat formula minuman serbuk berbasis seledri.

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Panelis Konsumen

Karakteristik Responden	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	1	2,9
Perempuan	34	97,1
Umur		
18-25	10	28,6
26-33	20	57,1
34-40	5	14,3
Pekerjaan		
Pelajar/Mahasiswa	6	17,1
Ibu Rumah Tangga	26	74,3
Karyawan Swasta	2	5,7
Guru TK	1	2,9
Jumlah	35	100

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa uji kesukaan panelis konsumen sebanyak 35 orang dengan jumlah terbanyak yaitu perempuan sebanyak 34 orang dengan persentase sebesar 97,1%. Berdasarkan karakteristik umur menunjukkan bahwa panelis konsumen terbanyak adalah panelis yang berumur 26-33 tahun sebanyak 20 orang dengan persentase sebesar 57,1%. Berdasarkan karakteristik pekerjaan menunjukkan bahwa panelis dengan jenis pekerjaan terbanyak adalah panelis yang bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 26 orang dengan persentase sebesar 74,3%.

Berdasarkan analisis uji *kruskall wallis* menunjukkan bahwa keempat parameter tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap daya terima minuman serbuk berbasis seledri oleh panelis konsumen.

Tabel 3. Daya Terima Panelis Terlatih terhadap Minuman Serbuk Berbasis Seledri Berdasarkan Parameter Warna, Aroma, Tekstur, dan Rasa Konsumen

Parameter	Formula	Skor Maksimum	Skor	% Capaian	Ket
Warna	Formula 1	75	41	54,67	Kuning
	Formula 2	75	37	49,33	Coklat kekuningan
	Formula 3	75	74	98,67	Hijau
	Formula 4	75	46	61,33	Kuning
Aroma	Formula 1	75	49	65,33	Agak Harum
	Formula 2	75	45	60	Agak Harum
	Formula 3	75	35	46,67	Biasa
	Formula 4	75	44	58,67	Agak Harum
Tekstur	Formula 1	75	66	88	Cair
	Formula 2	75	67	89,33	Cair
	Formula 3	75	63	84	Cair
	Formula 4	75	64	85,33	Cair
Rasa	Formula 1	75	67	89,33	Manis
	Formula 2	75	65	86,67	Manis
	Formula 3	75	58	77,33	Agak Manis
	Formula 4	75	65	86,67	Manis

Sumber: Data Primer, 2020

Tabel 4. Daya Terima Panelis Konsumen Terhadap Minuman Serbuk Berbasis Seledri Berdasarkan Parameter Warna, Aroma, Tekstur, dan Rasa. Konsumen

Parameter	Formula	Skor Maksimum	Skor	% Capaian	Ket
Warna	Formula 1	175	112	64	Biasa
	Formula 2	175	114	64,57	Biasa
	Formula 3	175	127	72,57	Suka
	Formula 4	175	104	71,43	Suka
Aroma	Formula 1	175	96	54,86	Biasa
	Formula 2	175	94	53,71	Biasa
	Formula 3	175	95	54,29	Biasa
	Formula 4	175	104	59,43	Biasa
Tekstur	Formula 1	175	118	67,43	Biasa
	Formula 2	175	122	69,71	Biasa
	Formula 3	175	125	71,43	Suka
	Formula 4	175	128	73,14	Suka
Rasa	Formula 1	175	116	66,29	Biasa
	Formula 2	175	108	61,71	Biasa
	Formula 3	175	124	70,86	Suka
	Formula 4	175	122	69,71	Suka

Sumber: Data Primer, 2020.

PEMBAHASAN

Bahan baku dalam pembuatan minuman serbuk berbasis seledri ini adalah seledri (*Apium graviolens L.*) yang diperoleh dari Pasar Terong yang kemudian diolah menjadi minuman serbuk setelah diproses dengan melewati beberapa tahapan proses. Tahapan pertama pembuatan minuman serbuk seledri adalah pembuatan filtrat seledri. Pertama-tama, seledri dicuci dan dibersihkan lalu diblender dengan penambahan air dengan rasio antara seledri dan air 1:2, setelah itu disaring ampas seledri menggunakan penyaring dan filtrat siap untuk digunakan untuk tahap selanjutnya. Bahan tambahan lainnya adalah gula pasir dan 4 macam perisa untuk masing-masing formula. Gula pasir yang digunakan adalah gula pasir yang berwarna putih bersih. Penambahan gula pasir dalam pembuatan minuman serbuk seledri ini adalah sebagai penambah cita rasa dan bahan pengkristal. Selain itu, gula juga berfungsi sebagai bahan pengawet alami pada minuman serbuk seledri. Tahap pembuatan selanjutnya adalah sebanyak 1000 ml filtrate seledri, gula sebanyak 250 g, perisa sebanyak 20 ml, di masak dengan api kecil hingga air menguap dan membentuk kristal. Setelah itu diblender hingga membentuk bubuk dan tidak ada lagi gumpalan. Selanjutnya diayak menggunakan mesh 80 untuk menghasilkan tekstur yang lebih halus. Bubuk yang telah di ayak dikemas dalam wadah yang vakum.

Pada penelitian ini dihasilkan 4 formula minuman serbuk. Formula 1 yaitu minuman serbuk berbasis seledri dengan penambahan perisa lemon, formula 2 yaitu minuman serbuk berbasis seledri dengan penambahan perisa kayu manis, formula 3 yaitu minuman serbuk

berbasis seledri dengan penambahan perisa pandan, dan formula 4 yaitu minuman serbuk berbasis seledri dengan penambahan perisa jahe.

Uji Organoleptik adalah cara menguji mutu komoditas dengan menggunakan kepekaan alat indra manusia sebagai alat pengukur atau pengujinya¹⁰. Uji Organoleptik yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji mutu hedonik pada panelis terlatih dan uji hedonik pada panelis konsumen. Pada pengujian mutu hedonik, panelis terlatih memberikan penilaian mengenai mutu dari minuman serbuk berdasarkan parameter warna, aroma, tekstur dan rasa sedangkan panelis konsumen memberikan penilaian mengenai tingkat kesukaannya terhadap minuman serbuk.

Panelis konsumen rata-rata suka dengan warna dari keempat formula minuman serbuk seledri. Hal ini dapat dilihat dari nilai yang diperoleh diatas 50% yang berarti masuk dalam kategori suka dan dapat diterima. Persentase kesukaan tertinggi pada formula 3 yaitu minuman serbuk dengan penambahan perisa pandan sebesar 72,57%.

Warna seduhan minuman serbuk seledri terbentuk karena adanya pigmen warna lain di dalam masing-masing bahan. Warna yang dihasilkan adalah warna hijau sampai coklat kekuningan. Perbedaan warna dari setiap formula dipengaruhi oleh penambahan perisa dan juga proses pemanasan pada saat proses pembuatan. Warna hijau pada formula 3 disebabkan karena klorofil pada daun terlarut yang ada di seledri itu sendiri dan juga dari penambahan perisa pandan. Goodman (2008) melaporkan bahwa zat klorofil yang terkandung dalam seledri yaitu *3-n-bhutylphtalide*¹¹. Sedangkan pada daun pandan juga memiliki zat klorofil yang berfungsi sebagai pigmen hijau sehingga dapat menambah warna hijau dari formula 3. Oleh karena itu formula 3 lebih disukai oleh panelis.

Tingkat penerimaan minuman serbuk berdasarkan parameter aroma berada pada tingkat penerimaan yang biasa yaitu berada pada antara suka dan tidak suka. Persentase kesukaan tertinggi adalah formula 4 yaitu minuman serbuk seledri dengan penambahan perisa jahe sebesar 59,43% pada formula 4 yaitu minuman serbuk dengan penambahan perisa jahe. Formula 4 dinilai agak harum oleh panelis terlatih. Hal ini dinilai karena aroma yang mendominasi dari minuman seledri ini adalah aroma dari bahan dasarnya yaitu seledri. Perbedaan penilaian aroma dari keempat minuman seledri ini karena adanya penambahan perisa yang dapat menambah aroma dari minuman serbuk seledri. Panelis konsumen lebih menyukai minuman dengan penambahan perisa jahe dinilai karena jahe dapat memberikan aroma yang dapat mengurangi bau khas dari seledri.

Berdasarkan publikasi BPOM RI pada tahun 2008, seledri mengandung senyawa *volatile* yang memberikan bau aromatic yaitu *3-butyliden phtalid*, *3-butyl phtalid* dan *3-isobutyliden dihydroptalid*¹². Formula dengan penambahan jahe cenderung disukai daripada formula lainnya. Menurut Ketaren dan Djatmika dalam Amir (2014), jahe mempunyai bau *aromatic* yang khas karena mengandung minyak atsiri dengan komponen utamanya yaitu *zingiberene* dan *zingiberol* yang menyebabkan jahe memiliki aroma yang harum¹³. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Amir (2014) menunjukkan bahwa penambahan jahe pada susu pasteurisasi cenderung meningkatkan penilaian panelis¹³.

Tektur merupakan ciri suatu bahan sebagai akibat perpaduan dari beberapa sifat fisik yang meliputi ukuran, bentuk, jumlah dan unsur-unsur pembentukan bahan yang dapat dirasakan oleh

indera peraba dan perasa, termasuk indera mulut dan pengelihatannya¹⁴. Tekstur pada penelitian didefinisikan sebagai rasa campuran yang didapatkan dari sensasi yang dirasakan pada kulit mulut setelah mengonsumsi makanan atau minuman¹⁵.

Tekstur dinilai setelah minuman serbuk dilarutkan. Panelis terlatih menilai semua formula memiliki tekstur yang cair. Sedangkan pada panelis konsumen formula 4 dan formula 3 memiliki tingkat kesukaan berada pada kategori suka, tetapi persentase tingkat kesukaan tertinggi adalah formula 4. Hal ini dinilai karena formula 4 memiliki tekstur yang lebih baik dibanding dengan formula lainnya.

Kualitas minuman serbuk instan menurut Sucipto Suharso (1998) dalam Anariawati (2009) mengatakan bahwa tekstur dalam bentuk serbuk adalah tidak menggumpal dan kering, jika digoyangkan didalam kemasan terdengar bunyi srek-srek. Sedangkan tekstur dalam air (kelarutan dalam air) adalah serbuk sangat cepat larut jika ditambahkan air, yaitu hanya dengan satu atau sampai dua kali adukan sudah bisa larut¹⁶. Minuman serbuk seledri ini sudah sesuai dengan kualitas minuman serbuk. Tekstur dalam bentuk serbuknya tidak menggumpal dan kering. Kemudian, apabila dilarutkan cepat larut.

Tekstur seduhan minuman seledri sangat tergantung dengan rasio air dengan serbuknya. Pada penelitian ini digunakan rasio 1:3 untuk serbuk minuman seledri dan air dengan merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh Assah dan Indriaty (2015) yaitu penyajian untuk minuman serbuk daging buah pala menggunakan serbuk minuman pala sebanyak 30g dalam 150 ml air¹⁷. Dengan menggunakan rasio ini, minuman seledri yang dihasilkan dinilai bertekstur cair oleh panelis terlatih.

Panelis konsumen lebih menyukai rasa dari formula 3 dan 4 dibandingkan dengan formula lainnya. Sedangkan panelis terlatih menilai formula 3 memiliki rasa yang agak manis dan menilai formula 1, formula 2 dan formula 4 memiliki rasa yang manis. Formula 3 merupakan formula yang lebih disukai oleh panelis konsumen dibanding dengan formula lainnya. Hal ini dinilai karena perisa pandan lebih disukai oleh panelis. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahman dkk (2017) dengan judul pengaruh penambahan filtrat daun pandan (*Pandanus amaryllifolius Roxb*) terhadap kualitas fisiko kimia dan organoleptik permen jelly rumput laut (*E. Cottoni*) yang menunjukkan bahwa semakin banyak penambahan filtrat daun pandan yang ditambahkan maka semakin tinggi tingkat kesukaan terhadap permen jelly rumput laut¹⁸.

Umumnya, ada rasa pahit dari seledri. Liliana (2011) melaporkan bahwa rasa pahit berasal dari daun seledri, disebabkan karena kandungan tanin. Semakin banyak kandungan tanin rasa yang dihasilkan semakin pahit¹⁹. Pada penelitian ini, rasa pahit dari seledri telah tertutupi dengan rasa manis dari gula yang telah ditambahkan. Selain sebagai penambah cita rasa gula pasir berfungsi sebagai pengkristal dalam proses pembuatan minuman serbuk seledri. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Oktaviani dan Silvia (2018) yaitu sirup dengan penambahan ekstrak seledri yang sedikit cenderung disukai oleh konsumen²⁰. Suyuti (2015) menunjukkan bahwa pemanis dapat menutupi rasa pahit getir yang dihasilkan oleh seledri²¹.

Secara keseluruhan panelis konsumen lebih menyukai formula 4 yaitu minuman seledri dengan penambahan perisa jahe dapat dilihat dari persentase keseluruhan dari formula 4 sebesar 68,43%. Hal ini menunjukkan bahwa minuman serbuk yang memiliki karakteristik berwarna

kuning, dengan aroma yang tergolong harum, tekstur yang cair, dan rasa yang tergolong manis dapat diterima oleh panelis. Tingkat penerimaan minuman serbuk seledri sebesar 68,43% diharapkan menjadi titik awal yang baik, agar kedepannya minuman serbuk ini dapat diperbaiki lagi mutunya dan dapat dijadikan sebagai minuman yang sehat bagi penderita hipertensi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa semua formula minuman serbuk dapat diterima oleh panelis namun formula 4 yaitu formula minuman serbuk seledri dengan penambahan perisa jahe memiliki tingkat penerimaan yang lebih tinggi dibanding dengan formula lainnya. Menurut penilaian dari panelis terlatih, formula 4 memiliki karakteristik mutu yaitu berwarna kuning dengan aroma yang agak harum, tekstur yang cair serta rasa yang manis.

Disarankan untuk produk minuman serbuk berbasis seledri ini dikembangkan lebih lanjut agar tingkat penerimaannya lebih baik lagi seperti penambahan variasi perisa pada minuman serbuk berbasis seledri.

DAFTAR PUSTAKA

1. Oktaviarini, dkk. 2019. Faktor yang Berisiko Terhadap Hipertensi pada Pegawai di Wilayah Perimeter Pelabuhan. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*. 4 (1) hal. 35-44
2. World Health Organization. 2019. Hypertension. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
3. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2017.
4. Arie, N. N. M, dkk. 2014. Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri pada Lansia Penderita Hipertensi di Dusun Gogodalem Barat. *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 2 (1), hal. 46-51.
5. Arisandi, R., dan Asep S. 2016. Seledri (*Apium graveolens L*) sebagai Agen Kemopreventif bagi Kanker. *Majority*, 2 (5) , hal 95-100.
6. John A, Nancy J.2005. *Senyawa-senyawaantihipertensi dan terapi obat hipertensi.Dalam Goodman dan Gillman,Editor.The pharmacological basis and therapeutics*. Jakarta: EGC.
7. Bangun AP. 2004. *Menangkal Penyakit DenganJus Buah dan Sayuran*. Jakarta: PT. AgroMedia Pustaka
8. Permata, Deivy A., dan Sayuti Kesuma. 2016. Pembuatan Minuman Serbuk dari Berbagai Bagian Tanaman Meniran (*Phyllanthus niruri*). *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas 20 (1)*, hal. 44-49.
9. Mutyia., 2016. *Daya Terima Produk Minuman Jelly dan Serbuk Minuman Instan Labu Siam*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Makassar.
10. Setyaningsih, D. Y., 2016. *Optimasi Formula Minuman FungsionalSerbuk Instan Campuran Sari Buah TerongBelanda (Cyphomandra betaceae) Dan Markisa Ungu(Passiflora edulis)*

- Dengan Metode Pengeringan Busa (Foam Mat Drying)*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
11. Goodman, Gillman. 2008. *Senyawa-senyawa antihipertensi dan terapi obat hipertensi*. Dalam Goodman dan Gillman, Editor. *The pharmacological basis and therapeutics*. Jakarta: EGC
 12. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2008. *Seledri sebagai Bahan Obat Alam*. Majalah Naturakos. Edisi Ke 3. Jakarta.
 13. Amir, Andi Afdaliah. 2014. *Pengaruh Penambahan Jahe (Zingiber officinale Roscoe) dengan Level yang Berbeda Terhadap Kualitas Organoleptik dan Aktivitas Antioksidan Susu Pasteurisasi*. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
 14. Midayanto, D.N., dan Yuwono S.S. 2014. Penentuan Atribut Mutu Tekstur untuk Direkomendasikan Sebagai Syarat Tambahan dalam Standar Nasional Indonesia. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 2(4), hal. 259-267
 15. Gangwar AS, Bhardwaj A, Vasudha S. 2018. *Fermentation Of Tender Coconut Water By Probiotic Bacteria Bacillus Coagulans*. *IJFS*. 7:100-110.
 16. Anariawati. 2009. *Studi Eksperimen Pembuatan Serbuk Instan Kayu Secang (Caesalpinia sappan) dengan Menggunakan Jumlah Gula yang Berbeda Sebagai Minuman Berkhasiat*. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang, Semarang.
 17. Assah Y.F., dan Indriaty F. 2015. Pengaruh Penambahan Gula dan Sari Buah Terhadap Kualitas Minuman Serbuk Daging Buah Pala. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri* 7(1), hal. 49-60
 18. Rahman Wasti La, dkk. 2017. Pengaruh Penambahan Filtrat Daun Pandan (*Pandanus amaryllifolius Roxb*) Terhadap Kualitas Fisiko Kimia dan Organoleptik Permen Jelly Rumput Laut (*E. cottoni*). *J. Sains dan Teknologi Pangan (JSTP)* 2 (6) : 986-996.
 19. Liliana, W. 2011. *Kajian Pembuatan The Herbal dari Seledri (Apium graveolens L.)*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor
 20. Oktaviani P dan Silvia A. 2018. Analisis Mutu dan Organoleptik Sirup Ekstrak Daun Seledri (*Apium gravulens L.*). *Jurnal Viva Medika Edisi Khusus Seri 2*.
 21. Sayuti, N. 2015. Respon rasa campuran ekstrak seledri (*Apium graviolens L.*) dan ekstrak asam jawa (*Tamarindus indica*) dalam sediaan serbuk effervescent. *Jurnal Farmasi Indonesia*. 12(2), hal 114-126