



DAYA TERIMA, KADAR AIR DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PADA TEH DAUN SIRSAK (*Annona Muricata L*) DENGAN PENAMBAHAN DAUN JERUK NIPIS (*Citrus Aurantifolia*)

Mila Agusta, Jonni Syah R. Purba, Jurianto Gambir
Poltekkes Kemenkes Pontianak
Email : milaagusta14@gmail.com

ABSTRAK

Teh adalah jenis minuman yang memiliki khasiat bagi tubuh dan dapat dinikmati dengan penyeduhan. Bahan teh dapat berasal dari daun sirsak yang mengandung senyawa flavonoid, kumarin alkaloid, kalsium fosfor, karbohidrat, vitamin A, vitamin B, vitamin C. Air rebusan daun sirsak yang diolah secara tradisional telah lama digunakan oleh masyarakat sebagai obat herbal, penambahan daun jeruk nipis diharapkan akan semakin memperkaya cita rasa dari minuman teh celup herbal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya terima (kadar air dan aktivitas antioksidan) teh daun sirsak (*Annona Muricata.L*) dengan penambahan daun jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*). Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen adapun perlakuan yang diberikan yaitu penambahan daun sirsak dan daun jeruk nipis sebanyak P1 (75% : 25%), P2 (85% : 15%), dan P3 (95% + 5%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh terhadap daun sirsak dan daun jeruk nipis dengan konsentrasi yang berbeda terhadap warna, rasa, aroma dan tekstur teh celup herbal. Teh daun sirsak yang paling disukai panelis terdapat pada perlakuan P2 dengan konsentrasi daun sirsak 85% daun jeruk nipis 15% dan hasil analisis kadar air teh daun sirsak tertinggi yaitu sebesar 9,91% pada perlakuan P1, dan hasil aktivitas antioksidan teh daun sirsak tertinggi yaitu sebesar 31,31% pada perlakuan P2.

ABSTRACT

*Tea is a type of beverage that has properties for the body and can be enjoyed by brewing. Ingredients of tea can be derived from soursop leaves which contain flavonoids, caustar alkaloids, calcium phosphorus, carbohydrates, vitamin A, vitamin B, vitamin C. Traditionally processed soursop leaves are traditionally used by the community as herbal medicines, adding lime leaves It is hoped that it will further enrich the taste of herbal teabag drinks. This study aims to determine the acceptability (water content and antioxidant activity) of soursop leaf tea (*Annona Muricata.L*) by adding lime leaves (*Citrus Aurantifolia*). This research is an experimental study as for the treatment given, namely the addition of soursop leaves and lime leaves as much as P1 (75%: 25%), P2 (85%: 15%), and P3 (95% + 5%). The results showed that there was an effect on soursop leaves and lime leaves with different concentrations of color, taste, aroma and texture of herbal teabags. The most preferred panel soursop leaf tea is in P2 treatment with 85% concentration of soursop leaves 15% lime leaves and the highest analysis of water content of soursop leaf tea is 9.91% in treatment P1, and the highest antioxidant activity of soursop leaf tea is amounting to 31.31% in treatment P2*



PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan sesuatu yang berharga sehingga perlu dijaga dan diperhatikan. Harga obat-obatan yang semakin mahal mendorong konsumen mencoba alternatif lain dalam menjaga kesehatan tubuhnya. Hal ini menimbulkan trend baru dalam dunia kesehatan yaitu back to nature dengan menggunakan tanaman tradisional untuk menjaga kesehatan. Minuman teh merupakan hasil olahan dari daun teh (*Camellia sinensis*) yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan minuman. Di Indonesia, minuman teh telah lama dikenal dan telah memasyarakat. Selain sebagai minuman yang menyegarkan, teh telah lama diyakini memiliki khasiat bagi kesehatan tubuh Daroini (2006)

Teh adalah minuman yang mengandung tanin dan polifenol, merupakan sebuah infusi yang terbuat dari hasil menyeduh daun pucuk daun, atau tangkai daun yang dikeringkan Rofiah (2018)

Teh memiliki kandungan senyawa aktif yaitu flavonoid yang mampu berperan sebagai antioksidan alami yang menjaga tubuh dari serangan radikal bebas. Radikal bebas ini sangat merugikan karena dapat menyebabkan timbulnya penyakit degeneratif, seperti jantung, kanker, ginjal dan lain sebagainya.

Daun sirsak merupakan bagian dari tanaman sirsak yang memiliki manfaat lebih yaitu daun sirsak mengandung acetogenin yang biasa digunakan sebagai senyawa toksik atau racun. Daun sirsak merupakan daun yang kaya minyak dan protein serta toksisitas (tanin, fitat, dan sianida) dan oleh karena itu dapat dimanfaatkan pada manusia dan hewan. Daun sirsak (*Annona muricata L*) adalah tanaman yang mengandung senyawa flavonoid, tanin, fitosterol, kalsium oksalat, dan alkaloid. Antioksidan yang terkandung dalam daun sirsak antara lain adalah vitamin C. (Wulan, 2012:8) dalam Rakhmah (2012)

Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia s.*) adalah salah satu tanaman obat yang tumbuh subur di negara Indonesia. Salah satu kandungan utama dari jeruk nipis (*Citrus aurantifolia s.*) adalah flavonoid yang memberikan berbagai macam aktivitas farmakologi. Artikel review ini berisi tentang paparan kandungan yang terdapat di dalam jeruk nipis (*Citrus aurantifolia s.*) dan aktivitas farmakologinya. Prastiwi & Ferdiansyah (2016).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di laboratorium ilmu teknologi pangan Jurusan Gizi Poltekkes Pontianak pada bulan juni 2019. Analisis kimia Teh Daun Sirsak (*Annona Muricata L*) dengan Penambahan Daun Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) dilakukan di Laboratorium teknologi pangan Universitas Tanjungpura pada bulan juni 2019.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yaitu untuk mengetahui pengaruh daya terima (kadar air dan aktivitas antioksidan) teh daun sirsak (*annona*

muricata l) dengan penambahan daun jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*).

HASIL

Berdasarkan hasil laboratorium kandungan air pada teh daun sirsak dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil uji kadar air pada setiap perlakuan teh daun sirsak

Kode	Konsentrasi	Kadar air	Maks %
P1	75% : 25%	9,91 %	8,0
P2	85% : 15%	9,60%	8,0
P3	95% : 5%	9,84%	8,0

Berdasarkan tabel 1 Teh daun sirsak dan daun jeruk nipis menunjukkan bahwa teh daun sirsak dengan perlakuan P2 (85% : 15%) yaitu dalam 2 gr teh daun sirsak memiliki nilai air yang paling tinggi sebesar 9,91 %. Berdasarkan hasil laboratorium hasil aktivitas antioksidan pada teh daun sirsak dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil uji aktivitas antioksidan pada setiap perlakuan teh daun sirsak

Kode	Konsentrasi	Aktivitas antioksidan		
		ppm	%	Maks %
P1	75% : 25%	0.228	28.21	71.1
P2	85% : 15%	0.253	31,31	71.1
P3	95% : 5%	0.245	30,32	71.1

Berdasarkan tabel 2 daun sirsak dan daun jeruk nipis menunjukkan bahwa teh daun sirsak dengan perlakuan P2 yaitu dalam 2 gr teh daun sirsak memiliki aktivitas antioksidan yang paling tinggi yaitu sebesar 31.31%. Hal ini sejalan dengan Adri, Wikanastri (2017) sehingga dapat diketahui bahwa lama pengeringan berpengaruh sangat nyata pada aktivitas antioksidan, kondisi tersebut disebabkan pada proses pengeringan mengakibatkan meningkatkan zat gizi aktif yang terkandung dalam teh.

Hasil uji cita rasa terhadap tiga perlakuan pada teh daun sirsak dengan perlakuan yang berbeda, distribusi dengan cara menjumlahkan pangkat dari kriteria kesukaan panelis meliputi aroma, rasa, warna dan tekstur. Jumlah pangkat dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Daya terima meliputi aroma, rasa, warna, tekstur berdasarkan jumlah pangkat.

Kode	Aroma	Rasa	Warna	Tekstur	Jumlah
P1	49,4	49	50	46	194,4
P2	57,5	51	52,5	52,5	213,5
P3	45	50	49,5	51,5	196

Dari tabel 3. dapat dilihat bahwa secara keseluruhan yang mencakup aroma, rasa, warna, tekstur (dengan konsentrasi 85% : 15%) memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu pada perlakuan P2 berjumlah 213,5. Sedangkan hasil terendah (dengan konsentrasi 75% : 25%) terdapat pada perlakuan P1 yang berjumlah 194,4.



PEMBAHASAN

Aroma

Hasil uji organoleptik terhadap aroma teh daun sirsak dengan penambahan daun jeruk nipis menunjukkan bahwa teh dengan perlakuan 1 dan 2 lebih banyak disukai oleh panelis dibandingkan dengan teh dengan perlakuan 3, hal tersebut dikarenakan aroma pada perlakuan 1 dan 2 memiliki aroma khas daun jeruk nipis pada umumnya dibandingkan dengan perlakuan 3 yang menggunakan konsentrasi tinggi sehingga membuat aroma daun sirsak yang dihasilkan semakin kuat.

Hal ini sejalan dengan penelitian Adri, Wikanastri (2017) Menyatakan bahwa senyawa pembentuk aroma teh terutama terdiri dari minyak astiri yang bersifat mudah menguap dan bersifat mudah direduksi sehingga dapat menghasilkan aroma harum pada teh.

Berdasarkan hasil uji statistic friedman yang disempurnakan conover menunjukkan hasil T hitung > F tabel (6,04 > 3,19) maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh aroma terhadap daya terima teh daun sirsak.

Rasa

Berdasarkan hasil uji statistik friedman yang disempurnakan conover menunjukkan hasil T hitung > F tabel (0,24 < 3,19) maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh rasa terhadap daya terima teh daun sirsak. Hasil uji organoleptik dari rasa teh daun sirsak diperoleh persentase tertinggi dengan kriteria "sangat suka" pada perlakuan 2, Hal ini dikarenakan teh memiliki konsentrasi (85% : 15%) sehingga penambahan daun sirsak dan daun jeruk nipis mempengaruhi rasa teh yang dihasilkan.

Warna

Berdasarkan hasil uji statistik friedman yang disempurnakan conover menunjukkan hasil T hitung > F tabel (9,11 > 3,19) maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh warna terhadap daya terima teh daun sirsak. Hasil uji organoleptik dari warna teh daun sirsak dan daun jeruk nipis diperoleh persentase tertinggi pada kriteria "sangat suka" pada perlakuan 2.

Hal ini menunjukkan bahwa kemungkinan Penambahan daun sirak dan daun jeruk nipis dengan konsentrsi (85% : 15%) berpengaruh terhadap warna pada teh daun sirsak diduga warna yang dihasilkan pada perlakuan 2 berwarna cokelat tidak terlalu pekat maka lebih disukai oleh panelis.

Tekstur

Berdasarkan hasil uji statistic friedman yang disempurnakan conover menunjukkan hasil T hitung < F tabel (0,97 < 3,19) maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh

tekstur terhadap daya terima teh daun sirsak. Secara umum hasil penilaian panelis perlakuan 2 lebih disukai oleh panelis, hal ini diduga karena pada perlakuan 2 menggunakan persentase yaitu (85% : 15%) sehingga membuat tekstur perlakuan 2 lebih baik. Hal ini sejalan dengan penelitian (Adri, Wikanastri, 2017) menyatakan bahwa proses pengeringan pada daun teh dapat menyebabkan perubahan asam pektat. Dimana asam pektat akan mengering dan membentuk semacam pennis sehingga permukaan teh menjadi kering dan kasar.

KESIMPULAN

Tingkat kesukaan panelis dilihat dari Hasil daya terima panelis keseluruhan yang mencakup aroma, rasa, warna dan tekstur pada perlakuan 2 dengan konsentrasi daun sirsak dan daun jeruk nipis (85% : 15%) memiliki jumlah yang tertinggi yaitu berjumlah 213,5.

PENUTUP

Berdasarkan penelitian ini diharapkan dapat memperoleh suatu produk minuman fungsional baru yang mengandung antioksidan sehingga memiliki fungsi untuk kesehatan. Selain itu, dengan mengkombinasikan daun sirsak dengan daun jeruk nipis diharapkan akan semakin memperkaya cita rasa dari minuman teh celup herbal.

DAFTAR PUSTAKA

- Daroini, O. S. (2006). Kajian Proses Pembuatan Teh Herbal Dari Campuran Teh Hijau (*Camellia sinensis*) Rimpang Bangle (*Zingiber cassumunarRoxb.*) Dan Daun Cermay (*Phyllanthus acidus* (L.) Skeels.). *Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor*, 1-95.
- Rakhmah, Y. (2012). Studi Pembuatan Bolu Ubi Gulung Dari Tepung Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.). *Program Studi Ilmu Dan Teknologi Pangan*, 1-72.
- Prastiwi, S. S., & Ferdiansyah, F. (2016). Kandungan dan Aktivitas Farmakologi Jeruk.1-8.
- Adri, Wikanastri. (2017). Aktivitas Antioksidan dan Sifat Organoleptik Teh Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn.) Berdasarkan Variasi Lama Pengeringan. *Jurnal Pangan dan Gizi Vol. 04 No. 07*, 1-12.