

## **Pengaruh Komposisi Serbuk Daun Sungkai Dan Madu Terhadap Sifat Fisik dan Tingkat Kesukaan Minuman Daun Sungkai**

Sinta Noveria<sup>1</sup>, Veriani Aprilia<sup>1</sup>, Ryan Salfarino<sup>1</sup>

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Indonesia ialah negara dengan hutan tropis terbesar ketiga di dunia. Sebagian tanaman hutan tropis adalah tanaman obat, salah satunya yaitu daun sungkai. Daun sungkai memiliki kandungan antioksidan. Daun sungkai di konsumsi dengan cara direbus kemudian diminum. Rasa pahit disebabkan pembentukan reaksi antara tannin, protein di mulut. Oleh karena itu, diperlukan penelitian pengembangan pemanfaatan daun sungkai. Dalam penelitian ini, madu digunakan sebagai pemanis. Madu adalah cairan manis yang dihasilkan oleh lebah madu dari berbagai sumber nektar.

**Tujuan :** Mengetahui pengaruh komposisi serbuk daun sungkai dan madu terhadap sifat fisik dan tingkat kesukaan minuman daun sungkai.

**Metode :** Penelitian eksperimen laboratorium meliputi pembuatan minuman daun sungkai untuk mengetahui pengaruh komposisi serbuk daun sungkai dan madu terhadap sifat fisik dan tingkat kesukaan. Rancangan Acak Lengkap 2 kali ulangan percobaan dan analisis deskriptif kuantitatif uji *one way anova* dilanjutkan uji Duncan

**Hasil :** Hasil uji statistik *one way anova* dan uji duncan menunjukkan terdapat pengaruh  $P\text{-Value} < 0,005$ , pada komposisi serbuk daun sungkai dan madu terhadap sifat fisik warna, kekentalan (viskositas) dan keasaman (pH), pada tingkat kesukaan panelis aroma, rasa dan tingkat kesukaan keseluruhan minuman daun sungkai tidak terdapat pengaruh  $P\text{-value} > 0,005$

**Kesimpulan :** Peningkatan komposisi serbuk daun sungkai berpengaruh terhadap ph dan kecerahan serta warna minuman yang makin pekat, merah kekuningan, dan juga mempengaruhi tingkat kesukaan aroma dan rasa namun tidak berpengaruh terhadap kekentalan dan tingkat kesukaan warna tidak dipengaruhi.

**Saran :** Penelitian ini diharapkan dilakukan penelitian lanjutan mengenai penyimpanan, pengemasan dan daya simpan pada minuman daun sungkai dengan penambahan madu

**Kata Kunci : Daun Sungkai, Madu, Sifat Fisik, Tingkat Kesukaan**

## ***Effect of Sungkai Leaf Powder And Honey Composition On Physical Properties and Favorite Level of Sungkai Leaf Drink***

Sinta Noveria<sup>1</sup>, Veriani Aprilia<sup>1</sup>, Ryan Salfarino<sup>1</sup>

### ***ABSTRACT***

**Background:** Indonesia is the country with the third largest tropical forest in the world. Some tropical forest plants are medicinal plants, namely sungkai leaves. Sungkai leaves have antioxidants. Sungkai leaves are consumed by boiling drunk. The bitter taste is due to the formation of a reaction between tannins, proteins in the mouth. Therefore, it is necessary to research the development of sungkai leaves. In this study, honey was used as a sweetener. Honey is a sweet liquid produced by honey bees from various sources of nectar.

**Purpose:** Knowing the influence of the composition of sungkai leaf powder and honey on the physical properties and level of preference of sungkai leaf drinks.

**Method:** Laboratory experimental research includes the manufacture of sungkai leaf drinks to determine the influence of the composition of sungkai leaf powder and honey on physical properties and favorability levels. Complete Randomized Design of 2 trial tests and quantitative descriptive analysis of one way anova test followed by Duncan test

**Results:** The results of the one-way anova statistic test and duncan test showed that there was an influence of  $P\text{-Value} < 0.005$ , on the composition of sungkai leaf powder and honey on the physical properties of color, viscosity (viscosity) and acidity (pH), on the level of preference of the aroma panelists, taste and overall favorability level of sungkai leaf drinks there was no influence of  $P\text{-value} > 0.005$

**Conclusion:** There is an influence on the composition of sungkai leaf powder and honey on the physical properties of color, viscosity (viscosity) and acidity (pH) the higher the addition of sungkai leaf powder, the higher the acidity level, but there is no influence on the composition of sungkai leaf powder and honey on the level of color favorability

**Suggestion:** This research is expected to be carried out further research on the storage, packaging and shelf life of sungkai leaf drinks with the addition of honey

**Keywords :** Sungkai Leaf, Honey, Physical Properties, Level of Likability

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar belakang masalah.**

Indonesia ialah suatu negara dengan hutan tropis terbesar ketiga di dunia setelah Brazil dan Zaire. Sebagian tanaman di hutan tropis tersebut adalah tanaman obat. Jumlah tanaman obat di hutan Indonesia diperkirakan sekitar 1.260 jenis tanaman. Salah satu tumbuhan obat yang ada di Indonesia ialah daun sungkai (*Peronema canescens Jack*). Sungkai terkenal sebagai *Jati Sabrang, KiSabrang*, atau Sekai, yang termasuk dalam famili *Verbenaceae*, yang masih tergolong sedikit (1).

Daun sungkai memiliki antioksidan yang tinggi sehingga dapat digunakan sebagai obat malaria. Daun sungkai secara tradisional digunakan untuk pencegah sakit gigi dengan berkumur, kombinasi rempah-rempah dalamair mandi untuk wanita yang baru melahirkan dan sebagai penurun demam. Daun sungkai dapat menurunkan demam 11%, dan bisa membatasi perkembangan plasmodia sebesar 15% (2,4). Daun sungkai mengandung bahanzat aktif yang berupa tannin, peronemin, sitosterol, isopropanol, *phytol*, *dipterpenoid*, dan *flavonoid* yang sebagai bagian dari system imun tubuh yang dapat membantu meningkatkan jumlah leukosit. Di Bengkulu, *P. Canescens* terdapat di hutan, kebun, ataupun taman. Tanaman daun sungkau umumnya ditanam sebagai pembatas rumah atau sebagai pagar hidup di belakang rumah (3).

Biasanya masyarakat mengonsumsi daun sungkai dengan cara direbus,

setelah itu air rebusan diminum. Namun, dengan cara ini, daun sungkai tidak disukai masyarakat karena mengandung rasa pahit. Rasa pahit yang dikandungnya disebabkan oleh tannin (5). Rasa pahit disebabkan oleh pembentukan reaksi kompleks antara tannin dan protein di dalam mulut. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk pengembangan cara mengolah daun sungkai agar lebih disukai (6).

Dalam penelitian ini, madu digunakan sebagai pemanis pada pembuatan minuman daun sungkai. Selain rasanya yang manis, penambahan madu diharapkan dapat meningkatkan manfaat kesehatan dari minuman ini. Madu adalah cairan manis yang dihasilkan oleh lebah madu dari berbagai sumber nektar. Madu mengandung komponen berupa *karbohidrat*, *protein*, *vitamin*, dan *mineral* yang mudah diserap oleh tubuh. Madu juga mengandung berbagai senyawa fitokimia seperti *polifenol*, *flavonoid*, dan *glikosida*. Senyawa fitokimia ini dapat berfungsi sebagai antioksidan untuk melindungi dari radikal bebas. Madu dikenal sebagai salah satu bahan makanan atau minuman alami yang memiliki manfaat gizi, kesehatan, dan kecantikan. Madu sering digunakan sebagai pemanis, penyedap makanan, dan campuran saat mengonsumsi minuman. (7).

Berdasarkan penjelasan di atas, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan produk minuman daun sungkai dengan penambahan madu sebagai pemanis, serta mengetahui pengaruh komposisi serbuk daun sungkai dan madu terhadap sifat fisik dan tingkat kesukaan minuman daun sungkai

## **B. Perumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu bagaimana pengaruh komposisi serbuk daun sungkai dan madu terhadap sifat fisik dan tingkat kesukaan minuman daun sungkai?

## **C. Tujuan penelitian**

### **1 Umum**

Tujuan Umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh komposisi serbuk daun sungkai dan madu terhadap sifat fisik dan tingkat kesukaan minuman daun sungkai.

### **2. Khusus**

- a. Mengetahui pengaruh komposisi serbuk daun sungkai dan madu terhadap sifat fisik meliputi warna, kekentalan, dan pH minuman daun sungkai
- b. Mengetahui pengaruh komposisi serbuk daun sungkai dan madu terhadap tingkat kesukaan panelis meliputi aroma, warna, rasa pada minuman daun sungkai.

## **D. Manfaat penelitian**

### **1 Manfaat teoritis**

Penelitian ini diharapkan bisa sebagai masukan data dan informasi terhadap ilmu pengetahuan tentang pengaruh komposisi serbuk daun sungkai dan madu terhadap sifat fisik dan tingkat kesukaan minuman daunsungkai.

## **2 Manfaat Praktis**

### **a. Bagi Peneliti**

Menambah wawasan dan bermanfaat sebagai cara mengamalkan ilmu pada waktu kuliah

### **b. Bagi penelitian lainnya**

Dapat menjadi sumber data dan informasi bagi peneliti lain yang akan mengangkat tema yang sama namun dengan sudut pandang dan variabel berbeda.

### **c. Bagi masyarakat**

Memberi informasi kepada masyarakat tentang manfaat pengembangan produk minuman daun sungkai.

### **d. Bagi institusi**

Diharapkan penelitian ini berguna sebagai bahan bacaan dan referensi bagi mahasiswa fakultas ilmu kesehatan Universitas Alma Ata

## E. Keaslian penelitian

**Tabel 1 Keaslian Penelitian**

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Vally Marselin a, 2016	Pengaruh penambahan madu terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik pada minuman beluntas ( <i>Pluchea indica Less</i> ) madu	Hasil penelitian menunjukkan penambahan madu memberikan pengaruh nyata pada sifat fisikokimia dan organoleptik minuman beluntas madu	Persamaan penelitian ini Terletak pada variable independen (penambahan madu).	Perbedaan dalam penelitian ini terletak pada bahan baku penelitian sebelumnya menggunakan daun beluntas, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan daun sungkai.

2	Ariefa Primair Yani, Aceng Ruyani, Yenita, Irwandi Ansyori, Riko Irwanto, 2015	Uji potensi daun muda sungkai ( <i>peronema canescens</i> ) untuk kesehatan (imunitas) pada mencit ( <i>mus.muculus</i> )	Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemberian ekstrak daun muda sungkai ( <i>P.canescens</i> ) dosis 0,5625 mg/Kg bb, dapat meningkatkan jumlah leukosit sebesar 36%	Persamaan penelitian ini terletak pada bahan baku yang digunakan untuk mencit sedangkan dalam penelitian ini menghasilkan produk akhir berupa yaitu daun minuman daun sungkai.	Perbedaan dalam penelitian ini terletak pada objek yang digunakan sebelumnya menggunakan mencit sedangkan dalam penelitian ini menghasilkan produk akhir berupa minuman daun sungkai.
3	Patoni A Gafar dan Lancy Maurina, 2018	Pengembangan Produk Jahe Instan dengan Campuran Madu dan Susu Skim	Hasil pengujian organoleptik terbaik dari 17 panelis adalah dari perlakuan B1 dengan hasil 47% panelis menyatakan suka terhadap aroma dan penampakan, dan 58% menyatakan suka terhadap rasanya.	Persamaan penelitian ini Terletak pada produk akhir yang dihasilkan yaitu minuman dari serbuk atau instan	Perbedaan dalam penelitian ini terletak pada bahan baku penelitian sebelumnya menggunakan jahe instan dengan campuran madu dan susu skim sedangkan dalam penelitian ini menggunakan daun sungkai dengan penambahan madu

## DAFTAR PUSTAKA

- 1 Kasrina, t. V. Studi etnobotani tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakatdi kecamatan sindang kelingi kabupaten rejang lebong bengkulu, 2014. 354–359.
- 2 Pada, i., mus, m., yani, a. P., ruyani, a., ansyori, i., & irwanto, r. The potential test of sungkai young leaves (*peronema canescens*) to maintain goodhelth (immunity)inmice (*mus musculus*) ariefa, 2013;245–250.
- 3 Pratama, a. P. Y. Dan a. Y. Efek samping penggunaan daun sungkai (*peronema canescens* jack) sebagai obat tradisional suku lembak pada mencit (*mus musculus*),2015; 651–660.
- 4 Agustiani, E. Pengaruh Perbandingan Konsentrasi Ekstrak Teh dengan KonsentrasiSukrosa Selama Penyimpanan Terhadap Karakteristik Minuman Teh. JurusanTeknologi Pangan, Universitas Pasundan, Bandung. 2001
- 5 Tandi, E.K. Pengaruh Tanin Terhadap Aktivitas Enzim Protease.Seminar NasionalTeknologi Peternakan dan Veteriner, Makasar. 2010
- 6 Desy, i., siagian, n. & bintoro, v.p. Karakteristik fisik , kimia dan organoleptik tehcelup daun tin dengan penambahan daun stevia ( stevia rbaudiana bertoni ) sebagaipemanis. *Teknologi pangan*, 2020;4(1), pp.23–29.
- 7 Suriawiria, H.U. Madu untuk Kesehatan, Kebugaran, dan Kecantikan. Jakarta: Papas Sinar Sinanti, 2000; 56-69.
- 8 Fransisca D, kahanjak DN, frethernet A. Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun sungkai (*peronema canescens* jack) terhadap pertumbuhan escherichia coli dengan metode difusi cakram kirby-bauer, JPLB, 2000;4(1):460-470
- 9 Ningsih A. Potensi antimikroba dan analisis spektroskopi isolat aktif ekstrak n-heksandaun sungkai (*Peronema canescens*.Jack) terhadap beberapa mikroba uji [Tesis]. Pascasarjana Program Studi Farmasi, Universitas Hasanudin. Makassar, 2013
- 10 Plantamor, 2012. *Peronema canescens*. Di akses tanggal 25 april 2021 di <http://www.plantamor.com/>
- 11 Duke, J.A. Ethnobotanical Uses of *Peronema canescens* Jack.2009
- 12 Ibrahim A, Kuncoro H. identifikasi metabolit sekunder dan aktivitas antibakteri ekstrak daun sungkai (*peronema canescens* jack) terhadap beberapa bakteri patogen. *J.Trop.Pharm.* 2012;2(1)
- 13 Moruk A.K.O., Wigunaningsih. W., Salam A., Uleander B., Hernawardi. Madu Obat dan Suplemen. Bali: Pak Oles Centre. 2006
- 14 Parwata, O.A., K. Ratnayani, dan A. Listya, Aktivitas Antiradikal Bebas Serta Kadar Beta Karoten pada Madu Randu (*Ceiba Pentandra*) dan Madu Kelengkeng (*Nephelium Longata L*), *Jurnal Kimia*. 2010; 4(1):54-62.
- 15 Mulu, A., B. Tessema, and F. Derbie. In Vitro Assesment of The Antimicrobial Potential of Honey on Common Human Pathogens, *Eur Health Dev*. 2004;

18:107-111.

- 16 Soekarto, S. T. Dasar-dasar Pengawasan dan Standardisasi Mutu Pangan. PAU Pangan dan Gizi, IPB, Bogor. 1990
- 17 Winarno, F. G. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. 2002
- 18 Sari WA. Karakterisasi Ekstrak Etanolik Daun The Hijau. Skripsi. Program Studi Ilmu Farmasi. Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.2010
- 19 Depkes. 2001. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia I*. Jilid II. Jakarta : DepartemenKesehatan RI. Halaman 57-58.
- 20 Depkes RI. Materia Medika Indonesia. Jilid VI, Jakarta. 1995; 109-110
- 21 Putratama M. Pengolahan teh hitam ser=cara CTC di PT. Perkebunan NusantaraVIII Bandung. UGM. Yogyakarta. 2009
- 22 Rawlins, E.A. Bentley's Textbook of Pharmaceutics. Edisi Kedelapanbelas. London: Bailierre Tindall. 2003; 22 hal, 355
- 23 Istiqomah. Karakterisasi Mutu Susu Kedelai Baluran. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Jember.2014
- 24 Setyaningsih D, Apriyantono A, Sari MP. Analisis Sensori untuk Industri Pangan danAgro. Bogor: IPB Press; 2010. 21–30 hal.
- 25 Mulyani S. Pengendalian Mutu. Jur Teknol Ind Pertan Fak Teknol Pertan Univ Udayana. 2016.
- 26 Watts B., Ylimaki GL, Jeffrey LE, Elias LG. Basic Sensory Methods For FoodEvaluation. Ottawa: The International Development Research Centre; 1989.
- 27 Setyaningsih, Dwi, Anton Apriyantono, dan Maya Puspita Sari. 2010. Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Argo. Bogor: IPB Press.
- 28 Lim J. Hedonic scaling:A review of methods and theory. Food Quality and Preference.2011;22(8):733-47.
- 29 Maharani S, Setyobroto I, Susilo J. Kajian Variasi Pengolahan teh daun sirsak,sifat fisik,organoleptic, dan kadar vitamin E. Jurnal Teknologi Kesehatan. 2017; 13, 77-81
- 30 Rohdiana D, dan Widian dara T. Aktivitas Polifenol Teh Sebagai Penangkap Radikal Bebas. Seminar Pangan Nasional.IBPL.38(1):98-11
- 31 Siagian IDN, Bintoro VP, Dan Nurwantoro. Karakteristik Fisik, Kimia Dan Organoleptic Teh Celup Daun Tin Dengan Penambahan Daun Stevia (*Stevia Rbudiana Bertoni*) Sebagai Pemanis. Jurnal Teknologi Pangan. 4(1)23-29
- 32 Cahyani ID, Rustanti N. pengaruh penambahan teh hijau terhadap antioksidan dan kadar protein minuman fungsional susu kedelai dan madu. Journal of nutrition college.2015;4(2):394-399
- 33 Nadimin. Pengaruh Kebiasaan Konsumsi Sayur, Buah Dan Perokok Pasif Terhadap Kapasitas Antioksidan Total Ibu Hamil. J Mkmi. 2018;14(2):181–9.
- 34 Tristantini D, Ismawati A, Pradana Bt, Gabriel J. Pengujian Aktivitas Antioksidan Menggunakan Metode Dpph Pada Daun Tanjung (Mimusops Elengi L). Pros Semin Nas Tek Kim “Kejuangan” Upn Veteran Yogyakarta. 2016;2.
- 35 Latief M, Fisesa At, Sari Pm, Tarigan Il. Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Etanol Daun

- Sungkai (Peronema Canescens Jack) Pada Mencit Terinduksi Karagenan. Jfsp [Internet]. 2021;7(2):2579–4558. Available From: <Http://Journal.Ummgl.Ac.Id/Index.Php/Pharmacy>
- 36 Ramadenti F, Sundaryono A, Handayani D. Uji Fraksi Etil Asetat Daun Peronema Canescens Terhadap Plasmodium Berghei Pada Mus Musculus. Alotrop J Pendidik Dan Ilmu Kim. 2017;1(2):89–92.
  - 37 Fitria A. Karakterisasi Dan Uji Aktivitas Antioksidan Terhadap Ekstrak Non Polar, Semi Polar, Dan Polar Dari Daun Sungkai. Skripsi S1 Farm Univ Perintis Indones Padang. 2021;80 Hal.
  - 38 Utami Sr. Kajian Perbandingan Sari Daun Jambu Biji Dengan Sari Salak Bongkok Dan Penambahan Madu Pada Produk Minuman Fungsional [Skripsi]. Bandung: Universitas Pasundan; 2017