FORMULATION AND HEDONIC TESTING (SENSORY AND DESCRIPTIVE) OF HERBAL DRINK PREPARATION WATER EXTRACT BLACK PUDDING LEAF (Graptophyllum pictum L.) Griff

FORMULASI DAN UJI HEDONIK (SENSORI DAN DESKRIPTIF) SEDIAAN MINUMAN HERBAL SERBUK SARI DAUN PUDING HITAM (*Graptophyllum pictum* L.) Griff

Tri Yanuarto[1]*, Devi Novia[1], Melina[1], Aina Fatkhil Haque[2]

[1]Prodi S1 Farmasi Klinis dan Komunitas, Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu
[2]Prodi S1 Farmasi, Universitas Negeri Bengkulu
***Email Korespondensi : yanuartiga@gmail.com

ABSTRACT

Dysmenorrhea pain can have a negative impact on sufferers because it can interfere with or even halt daily activities, especially during menstruation. There are two approaches to managing dysmenorrhea pain: pharmacological and non-pharmacological therapy. Pharmacological therapy generally involves the use of painkillers, but these can cause side effects such as stomach irritation. Non-pharmacological therapy can also be used, one of which is through herbal remedies in the form of a drink made from the pollen of purple leaf (Graptophyllum pictum L.) Griff sweetened with palm sugar. This study aims to formulate purple leaf extract into an instant powder as an herbal drink to relieve dysmenorrhea pain. The formulation was carried out by varying the concentration of purple leaf pollen to observe its effects on organoleptic tests, pH tests, sensory tests, and descriptive tests. Based on the results of the study, differences in the concentration of purple leaf pollen affected the organoleptic and hedonic tests, with panelists showing a preference for formula 3.

Keywords: Formulation, Graptophyllum pictum leaf water extract instant powder, uji hedonic.

ABSTRAK

Nyeri dismenore dapat berdampak negatif bagi penderitanya karena dapat mengganggu atau bahkan menghentikan aktivitas sehari-hari, terutama saat menstruasi. Terdapat dua pendekatan untuk menangani nyeri dismenore: terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi farmakologis umumnya melibatkan penggunaan obat pereda nyeri, tetapi dapat menimbulkan efek samping seperti iritasi lambung. Terapi nonfarmakologis juga dapat digunakan, salah satunya melalui pengobatan herbal berupa minuman berbahan serbuk sari daun ungu (*Graptophyllum pictum* L.) Griff yang dimaniskan dengan gula aren. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan ekstrak daun ungu menjadi serbuk instan sebagai minuman herbal untuk meredakan nyeri dismenore. Formulasi dilakukan dengan memvariasikan konsentrasi serbuk sari daun ungu untuk mengamati pengaruhnya terhadap uji organoleptik, uji pH, uji sensoris, dan uji deskriptif. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa perbedaan konsentrasi serbuk sari daun ungu memengaruhi uji organoleptik dan uji hedonik dengan panelis menunjukkan bahwa formula 3 paling banyak disukai.

Kata Kunci : Formulasi, serbuk instan daun ungu, uji hedonik.

PENDAHULUAN

Dismenore atau nyeri haid menjadi kondisi yang umum dialami oleh sebagian besar perempuan di usia reproduktif, baik di Indonesia maupun di dunia. Di Indonesia sendiri, sekitar 64,5% prevalensi dismenore, dengan kasus paling banyak terjadi pada kelompok usia remaja, khususnya antara usia 17 hingga 24 tahun (Silaen dkk., 2019).

Gangguan dysmenorrhea mempunyai derajat nyeri yang berbeda-beda, bersifat ringan jika nyeri bersifat sementara dan sebentar dan tidak mengganggu aktivitas, tidak membutuhkan obat penghilang nyeri. Dysmenorrhea sedang diperlukan obat penghilang nyeri dan masih tetap bisa melaksanakan aktivitas seperti biasa. Sedangkan Dysmenorrhea derajat kesakitan berat yaitu adanya rasa sakit hebat dan menyebabkan tidak mampu mengerjakan aktivitas sehari-hari, serta membutuhkan obat antinyeri yang kuat atau dengan kondisi tertentu diperlukan tindakan operasi (Li *et al*., 2024).

Nyeri dismenore dapat memberikan dampak negatif bagi penderitanya karena bisa mengganggu bahkan menghentikan aktivitas sehari-hari, khususnya saat masa menstruasi. Walaupun kondisi ini tidak tergolong berbahaya, namun tidak boleh diabaikan begitu saja apabila tidak ditangani. Terdapat dua pendekatan untuk mengatasi nyeri dismenore, yaitu melalui terapi farmakologis dan non-farmakologis (Hesti dkk., 2023).

Terapi farmakologis umumnya menggunaan obat antinyeri seperti ibuprofen, asam mefenamat, dan sejenisnya. Namun, penggunaan obat ini dapat menimbulkan efek samping, misalnya iritasi lambung. Sementara itu, terapi non-farmakologis dapat dilakukan melalui berbagai metode, seperti terapi musik, aromaterapi lavender, latihan peregangan perut (*abdominal stretching*), teknik relaksasi, akupresur, senam, dan pengobatan herbal (Hesti dkk., 2023).

Minuman herbal merupakan salah satu upaya mengatasi nyeri haid. Terdapat beberapa bahan alam yang memiliki kandungan metabolit sekunder seperti flavonoid, tannin, alkaloid, antosianin dan asam sitrat yang bermanfaat sebagai analgesik alami dalam mengurangi rasa nyeri haid (Rikomah, 2023).

Flavonoid mempunyai manfaat sebagai antiinflamasi dan alkaloid memiliki manfaat sebagai analgesik serta antosianin memiliki manfaat sebagai antipiretiknya. Flavonoid memiliki beberpa manfaat bagi kesehatan tubuh yaitu seperti antioksidan, antiinflamasi, nyeri dan antibakteri. Oleh sebab itu daun

Tri Yanuarto[1]*, Devi Novia[1], Melina[1], Aina Fatkhil Haque[2]
[1]Prodi S1 Farmasi Klinis dan Komunitas, Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu
[2]Prodi S1 Farmasi, Universitas Negeri Bengkulu
*Email Korespondensi : yanuartiqa@gmail.com

puding hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff dimanfaatkan sebagai antinyeri pada saat menstruasi atau haid (Rikomah, 2023).

Flavonoid bekerja sebagai inhibitor *cyclooxygenase* (COX) yang berfungsi memicu pembentukan prostaglandin dimana prostaglandin berperan dalam proses inflamasi dan peningkatan suhu tubuh. Jika prostaglandin tidak dihambat maka akan menyebabkan peningkatan suhu tubuh yang dapat menyebabkan demam (Rikomah, 2018). Dengan begitu banyak manfaat yang ada pada tanaman daun puding hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff namun tanaman ini belum begitu banyak di ketahui oleh kalangan masyarakat setempat.

Sekarang ini generasi Z lebih menyukai sesuatu yang cepat, mudah dan instan terkadang tanpa memikirkan efek samping yang kurang baik. Oleh karena itu penulis tertarik membuat sediaan yang sesuai dengan kriteria generasi masa kini yaitu dengan membuat inovasi minuman herbal dari bahan alam yang bermanfaat untuk kesehatan dan memiliki efek samping relative lebih kecil. Dikarenakan sediaan minuman herbal yang bebentuk cair memiliki daya simpan tidak tahan lama dan memiliki rasa yang pahit, maka dengan itu sediaan dibuat dalam bentuk serbuk dengan tambahan gula aren sebagai penambah cita rasa dengan tujuan agar sediaan dapat tahan lama dan menambah daya tarik konsumen. Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk memformulasi serbuk instan dari sari daun puding hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff dengan pemanis gula aren.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium untuk mengetahui bagaimana sifat fisik dari formulasi sediaan serbuk instan sari daun puding hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff serta uji hedonic. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif yaitu untuk mengevaluasi menggunakan pengamatan dan olah data.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan, yaitu oven, ayakan *sieve shaker*, *hot plate*, timbangan analitik (*Shimadzu*®), pH Meter (*Alto*®), mortir, stampher, talenan, thermometer, dan alat gelas lainnya. Bahan yang digunakan, antara lain daun puding hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff, aquadest, laktosa dan serbuk gula aren.

Tri Yanuarto[1]*, Devi Novia[1], Melina[1], Aina Fatkhil Haque[2]
[1]Prodi S1 Farmasi Klinis dan Komunitas, Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu
[2]Prodi S1 Farmasi, Universitas Negeri Bengkulu
*Email Korespondensi : yanuartiga@gmail.com

Pembuatan Serbuk Sari Puding Hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff

Sebanyak 100 g daun puding hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff dilakukan perajangan lalu dihaluskan dengan mortir atau diblender dengan ditambahkan air 1:2. Kemudian sampel dalam becker glass dipanaskan di atas penangas air pada suhu 40^0-60^0 C selama 10-15 menit. Selanjutknya sampel disaring dan sari yang diperoleh ditimbang sebanyak 20 g dan ditambahkan laktosa sebanyak 5 % diaduk sampai homogen, setelah itu dilakukan pengeringan di dalam oven pada suhu 40^0-60^0 C selama 1-2 jam sampai mengering. Sari yang mongering dikumpulkan dan dihaluskan dengan mortir dan diayak dengan ayakan *sieve shaker* hingga diperoleh serbuk halus (Yanuarto, *et al.,* 2025). Selanjutnya dibuat serbuk instan per kemasan dengan bobot 7 gram dengan cara dicampurkan serbuk halus sari daun puding hitam yang diperoleh, lalu dibagi menjadi 3 formula yaitu F1 (10%); F2 (20%) dan F3 (30%) dari masing-masing formula ditambahkan gula aren halus sampai 100%.

Tabel 1. Rancangan Formulasi Serbuk Instan Sari Daun Puding Hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff

Bahan	Konsentrasi (%)		
	Formula 1	Formula 2	Formula 3
Serbuk Sari daun Puding hitam	10	20	30
Gula aren ad	100	100	100

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Organoleptis Minuman Herbal Serbuk Sari Daun Puding Hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff

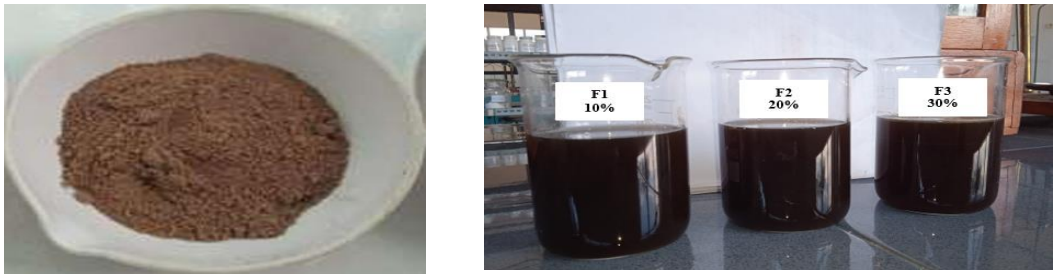
Uji organoleptis yang dilakukan yaitu pada serbuk sari daun puding hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff dilarutkan dengan air yang bertujuan untuk melihat tampilan fisik berupa warna, bau, dan rasa dengan konsentrasi sari yang berbeda dari masing-masing formula. Hasil yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Data Uji Organoleptis Minuman Herbal Serbuk Sari Daun Puding Hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff

Formula	Uji yang dilakukan		
	Warna	Bau	Rasa
F1 (10%)	Ungu pekat	Khas daun puding hitam	manis lemah dan sedikit pahit
F2 (20%)	ungu pekat	Khas daun puding hitam	manis lemah dan sedikit pahit

Tri Yanuarto[1]*, Devi Novia[1], Melina[1], Aina Fatkhil Haque[2]
[1]Prodi S1 Farmasi Klinis dan Komunitas, Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu
[2]Prodi S1 Farmasi, Universitas Negeri Bengkulu
*Email Korespondensi : yanuartiqa@gmail.com

F3 (30%)	ungu pekat	Khas daun puding hitam	manis dan agak sedikit pahit



A B

Gambar 1. A. Serbuk Sari Daun Puding Hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff; B. Serbuk Sari Daun Puding Hitam yang Dilarutkan dengan Air.

Hasil uji organoleptis pada formula 1, 2, dan 3 dari minuman serbuk sari daun puding hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff yang diformulasikan dengan peambahan gula aren sebagai pemanis menunjukkan karakteristik yang baik sebagai sediaan liquid yang terlarut. Pada uji ini ketiga formula memiliki warna yang tidak berbeda yaitu ungu pekat, sedangkan pada pengamatan aroma pada minuman instan serbuk sari daun pudding hitam menunjukkan aroma khas daun puding hitam. Sementara untuk uji rasa terdapat perbedaan masing-masing formula dimana formula 1 dan 2 menunjukkan rasa yang sama yaitu manis lemah dan agak pahit, sedangkan untuk formula 3 rasa manis dan sedikit pahit. Hal ini menunjukkan perbedaan konsentrasi serbuk sari daun puding hitam lebih banyak (30%) dan gula aren lebih banyak dibanding formula 1 dan 2. Rasa pahit dalam sediaan ini dipengaruhi karena adanya kandungan flavonoid yang merupakan senyawa fenolik dengan struktur kimia tertentu dan jenis rantai glikosida yang terikat pada senyawa tersebut (Duarte *et al.,* 2022).

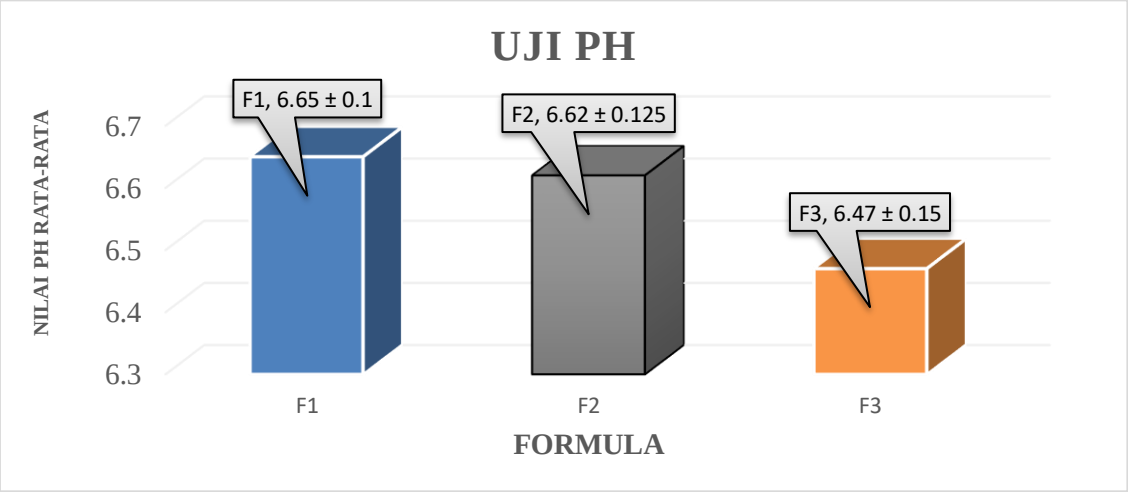
Uji pH Sediaan Minuman Herbal Serbuk Sari Daun Puding Hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff

Pengujian pH dalam sediaan minuman bertujuan untuk melihat nilai keasaman dan kebasaan pada sediaan agar mutu dan keamanan sesuai standar yang dipersyaratkan yaitu pada rentang pH 4-7 dan supaya sediaan yang dibuat aman bagi penggunanya terutama yang bermasalah dengan asam lambung (Yuliastuti dkk., 2022). Data hasil pengukuran nilai pH pada Sediaan Minuman Herbal Serbuk Sari Daun Puding Hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff dapat dilihat pada tabel 3.

Tri Yanuarto[1]*, Devi Novia[1], Melina[1], Aina Fatkhil Haque[2]
[1]Prodi S1 Farmasi Klinis dan Komunitas, Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu
[2]Prodi S1 Farmasi, Universitas Negeri Bengkulu
*Email Korespondensi : yanuartiga@gmail.com

Tabel 3. Hasil pH Sediaan Minuman Herbal Serbuk Sari Daun Puding Hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff

Formula	Minggu ke-1	Minggu ke-2	Minggu ke-3	Minggu ke-4	Rata-rata	SD
F 1 (10%)	6.8	6.6	6.6	6.6	6.65	0.1
F 2 (20%)	6.8	6.6	6.6	6.5	6.625	0.125
F 3 (30%)	6.6	6.6	6.4	6.3	6.475	0.15



Gambar 2. Data Nilai pH Rata-rata Sediaan Minuman Herbal Serbuk Sari Daun Puding Hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff

Hasil uji pH sediaan minuman herbal serbuk sari daun puding hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff selama penyimpanan 4 minggu mengalami penurunan nilai pH, hal ini dikarenakan perbedaan konsentrai serbuk sari daun puding hitam, selain itu pengaruh adanya kandungan asam formiat. Hal ini sejalan dengan penelitian Nisa, dkk (2022) bahwa penambahan rempah dan waktu simpan berpengaruh terhadap penurunan nilai pH, dikarenakan adanya kandungan asam-asam organik pada rempah seperti pada kayu manis mengandung asam sinamat. Nilai pH formula 1,2 dan 3 berkisar antar 6,3–6,8 hal ini memenuhi syarat pH 4 – 7 (Yuliastuti dkk., 2022) dan memenuhi syarat SNI yaitu pH air minuman dalam kemasan untuk air mineral (6-8,5) dan pH air demineral (5-7,5), sehingga pH pada sediaan minuman herbal instan memenuhi persyaratan pH untuk dikonsumsi. Selain itu terdapat hubungan antara nilai pH terhadap masas simpan produkk dan kandungan mikroorganisme. Produk dengan pH yang semakin asam akan membuat sediaan semakin awet dikarenakan pH yang rendah / asam mampu menghambat pertumbuhan mikroorganisme penyebab rusaknya suatu produk (Siagian dkk., 2020).

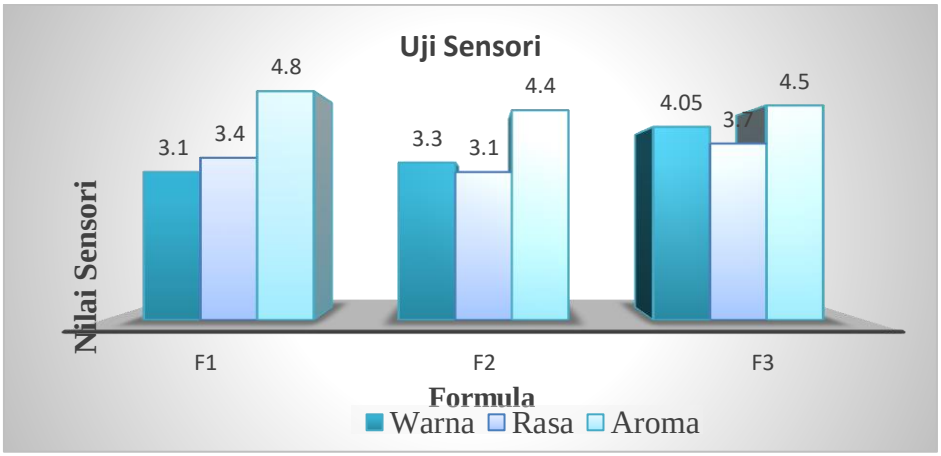
Tri Yanuarto[1]*, Devi Novia[1], Melina[1], Aina Fatkhil Haque[2]
[1]Prodi S1 Farmasi Klinis dan Komunitas, Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu
[2]Prodi S1 Farmasi, Universitas Negeri Bengkulu
*Email Korespondensi : yanuartiga@gmail.com

Uji Hedonik Sediaan Minuman Herbal Serbuk Sari Daun Puding Hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff

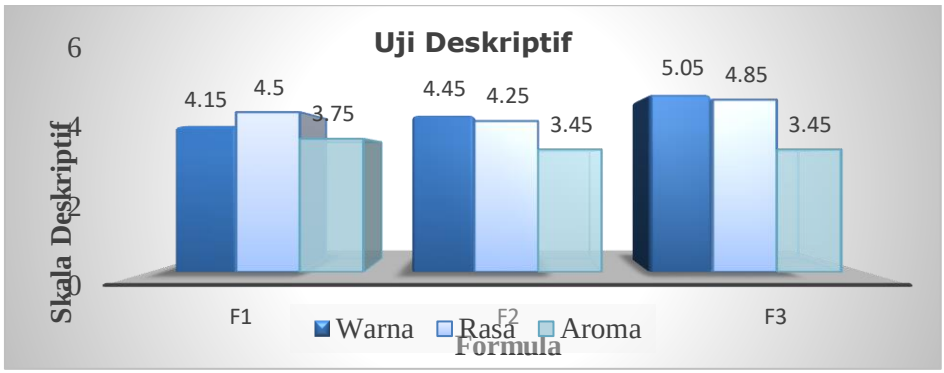
Hasil formulasi sediaan minuman herbal dengan penambahan serbuk sari daun puding hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff (10%; 20%; dan 30%) selanjutnya dilakukan pengujian mutu organoleptik dengan cara menggunakan indera penglihatan, pembau, dan pengecap pada sediaan meliputi warna, rasa dan aroma. Penilaian melibatkan 20 panelis, dengan mengisi kuesioner yang memberikan skala sensorik 1-5 yaitu 1 (tidak suka); 2 (agak tidak suka); 3 (agak suka); 4 (suka); dan 5 (sangat suka). Panelis yang telah mengemukakan tingkat kesukaannya, kemudian dapat didukung dengan uji deskriptif dimana uji ini merupakan penilaian sensorik yang didasarkan pada sifat-sifat sensorik yang lebih kompleks atau yang meliputi banyak sifat-sifat sensorik.

Mutu suatu komoditi umumnya ditentukan oleh beberapa sifat sensorik. Skala deskriptif 1-5 untuk masing-masing komponen sifat organoleptik dan untuk melihat respon terhadap produk yang lebih spesifik seperti deskriptif warna (1 = merah kehitaman; 2 = merah; 3 = ungu muda muda; 4 = ungu muda; 5 = ungu pekat); deskripsi rasa (1 = Sangat manis; 2 = manis agak pahit; 3 = agak manis sedikit pahit ; 4 = pahit; 5 = sangat pahit); deskripsi aroma (1 = khas rempah daun puding hitam; 2 = sangat khas rempah daun puding hitam; 3 = agak khas rempah daun puding hitam; 4 = Khas rempah daun puding hitam; 5 = Sangat khas rempah daun puding hitam). Rata-rata penilaian uji sensoris dan deskriptif pada formulasi sediaan minuman herbal dengan penambahan serbuk sari daun puding hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff selengkapnya dapat dilihat pada gambar 3 dan gambar 4.

Tri Yanuarto[1]*, Devi Novia[1], Melina[1], Aina Fatkhil Haque[2]
[1]Prodi S1 Farmasi Klinis dan Komunitas, Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu
[2]Prodi S1 Farmasi, Universitas Negeri Bengkulu
*Email Korespondensi : yanuartiga@gmail.com



Gambar 3. Diagram Batang Uji Sensori Sediaan Minuman Herbal Serbuk Sari Daun Puding Hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff



Gambar 4. Diagram Batang Uji Deskriptif Sediaan Minuman Herbal Serbuk Sari Daun Puding Hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff

Data hasil uji hedonik pada penilaian sensori dan deskriptif warna menunjukkan bahwa yang paling disukai adalah formula 3 dibanding formula 1 dan formula 2, hal ini dikarenakan warna yang dihasilkan dari konsentrai 30% serbuk sari daun puding hitam dan penambahan gula aren sampai 100% mempunyai warna ungu yang pekat dan lebih menarik dalam bentuk sediaan minuman. Hal ini sejalan dengan penelitian Anastasia dkk. (2022) bahwa dengan penambahan gula merah dapat memberi warna lebih menarik.

Uji sensori dan deskriptif rasa yang paling disukai adalah formula 3, hal ini karena penambahan gula aren lebih banyak dari formula 1 dan 2, walaupun dari ketiga formula rata-rata panelis memberi penilaian agak manis sedikit pahit, hal ini dikarenakan gula aren yang digunakan masih belum mampu menutupi rasa pahit dari daun puding hitam, karena adanya kandungan flavonoid yang

Tri Yanuarto[1]*, Devi Novia[1], Melina[1], Aina Fatkhil Haque[2]
[1]Prodi S1 Farmasi Klinis dan Komunitas, Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu
[2]Prodi S1 Farmasi, Universitas Negeri Bengkulu
*Email Korespondensi : yanuartiga@gmail.com

merupakan senyawa fenolik dengan struktur kimia tertentu dan jenis rantai glikosida yang terikat pada senyawa tersebut (Duarte *et al.,* 2022). Uji rasa pada sediaan olahan pangan seperti minuman perlu dilakukan, hal ini merupakan salah satu faktor penting dalam keberterimaan konsumen. Olahan pangan seperti makanan atau minuman yang mmempunyai rasa yang enak dan menarik lebih disukai oleh konsumen. Penelitian yang selaras dilakukan oleh Umela (2018) mengemukakan bahwa sediaan yang mempunyai rasa tidak enak maka tidak akan diterima oleh konsumen meskipun warna, aroma, dan bentuknya baik. Maka dari itu uji sensori rasa adalah faktor yang penting dalam keputusan konsumen untuk menerima atau menolak suatu sediaan.

Sedangkan uji sensori dan deskriptif aroma pada formula 1 yang lebih disukai karena kandungan serbuk sari daun puding hitam lebih sedikit daripada formula 2 dan 3. Rata-rata panelis memberi penilaian khas rempah daun puding hitam pada semua formula, hal ini disebabkan karena bau langu yang muncul pada daun puding hitam saat dilakukan proses pengolahan seperti pembuatan sari dengan perebusan. Bau langu ini pengaruh dari adanya kandungan zat aldehid volatile yang dihasilkan dari enzim lipoksigenase yang berperan saat memetabolisme lemak (Angraeni dkk., 2022). Hal ini sejalan dengan penelitian Nurjanati dan Winarsi (2019) aroma langu pada kacang-kacangan dipengaruhi oleh ezim lipoksigenase atau lipoksidase sebagai katalisator dari asam lemak jenuh yang teroksidasi sehingga menimbulkan ketengikkan dan bau langu atau *beany flavor*. Pengujian sensori aroma salah satu faktor yang penting dalam suatu sediaan karena menjadi penentu keberterimaan konsumen. Suatu aroma pada sediaan ditentukan oleh perpaduan komposisi pembentuknya (Ramlah *et al.,* 2019). Aroma terbentuk dari rangsangan kimia dari indra penciuman oleh saraf-saraf olfaktori pada rongga hidung saat olahan pangan masuk ke dalam mulut (Yasir, *et al.*, 2019), sehingga aroma dapat dideteksi oleh indera penciuman yang memengaruhi keberterimaan konsumen sebelum menikmati sediaan olahan pangan.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian formulasi dan uji hedonik (uji sensori dan uji deskriptif) sediaan minuman herbal serbuk sari daun puding hitam (*Graptophyllum pictum* L.) Griff dengan penambahan gula aren

Tri Yanuarto[1]*, Devi Novia[1], Melina[1], Aina Fatkhil Haque[2]
[1]Prodi S1 Farmasi Klinis dan Komunitas, Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu
[2]Prodi S1 Farmasi, Universitas Negeri Bengkulu
*Email Korespondensi : yanuartiga@gmail.com

dapat disimpulkan bahwa sari daun puding hitam dapat diformulasi menjadi serbuk instan. Perbedaan konsentrasi serbuk sari daun puding hitam dan gula aren mempengaruhi terhadap uji organoleptik; dan uji hedonik (uji sensori dan uji deskriptif) yang banyak disukai oleh panelis adalah formula 3.

DAFTAR PUSTAKA

Anastasia, D.S., Luliana, S., Desnita, R., Isnindar, dan Atikah, N. 2022. Pengaruh Variasi Gula Terhadap Karakteristik Minuman Serbuk Instan Kombinasi Rimpang Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) dan Temu Putih (*Curcuma zedoaria* Rosc.). *Journal Syifa Sciences and Clinical Research* (JSSCR), 4(2), 253 – 262.

Angraeni, L., Elfika, F., Rahmi, S., Husin, H., dan Anggriawin, M. 2025. Analisis Kimia dan Karakteristik Organoleptik Puding dengan Penambahan Ekstrak Daun Kelor dan Susu Kacang Merah. *EDUFORTECH*, 10(1), 62-77.

Anonim. 2006. Badan Standarisasi Nasional, Air Minum Dalam Kemasan SNI 01-3553-2006. pp. 1–9.

Duarte, A.C., Costa, A.R., Gonçalves, I., Quintela, T., Preissner, R., Cecília R.A., and Santos. 2022. The Druggability of Bitter Taste Receptors for the Treatment of Neurodegenerative Disorders. *Biochemical Pharmacology*. Volume 197 : 1-15.

Hesti, A.P., Sari, K., Putri, A.A., Agustina, A., Bertha, F.V., Nivi, G.Y., dan Wonggo, S. 2023. Literatur Review Penatalaksanaan Non-Farmakologis Dismenore pada Remaja Putri. *Prosiding : Seminar Nasional dan Call for Paper Kebidanan*. Universitas Ngudi Waluyo. 2(2), 1114–1128.

Li, X., Sun, Y., Wang, Y., Wang, X, and Yu, C. Manual Therapy in Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J. Pain Res*. 6(17), 1663 – 1681.

Nisa, E.Z., Nefasa, A.N., dan Abdurrahman, Z.H. 2022. Analisis pengaruh penambahan rempah dan waktu simpan terhadap pH, kekentalan, serta kualitas organoleptik susu pasteurisasi. *Agrointek,* 16(4), 566-576.

Nurjanati, M., & Winarsi, H. 2019. Efek Lama perkecambahan terhadap sifat sensori dan Kadar protein terlarut susu kecambah kacang merah (Sukarah) untuk remaja obesitas. *Jurnal Gizi dan Pangan Soedirman*, 2(2), 27-42.

Ramlah, S., Ristanti, E.Y., Loppies, J.E., Asriati, D.W., Rejeki, E.S. 2019. Aplikasi Oleogel dengan Oleogator Lemak Kakao pada Pembuatan Cokelat. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, 14(2), 1-15.

Rikomah, S.E., Lestari, G., Winanti, J. 2018. Ethanolic Extract of the *Graptophyllum pictum* Griff Leaves to Male White Rat.

Tri Yanuarto[1]*, Devi Novia[1], Melina[1], Aina Fatkhil Haque[2]
[1]Prodi S1 Farmasi Klinis dan Komunitas, Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu
[2]Prodi S1 Farmasi, Universitas Negeri Bengkulu
*Email Korespondensi : yanuartiga@gmail.com

Oceana Biomedicina Journal, 1(1), 59-68.

Rikomah, S.E., Saputra, A.A., Anisa Agus, A., Parmacita, M.A., Marshanda, D., dan Sundari, V.W. 2023. Penyuluhan Tentang Khasiat *Graptophyllum pictum* (Daun Puding Hitam) Bagi Kesehatan Tubuh Manusia. *Jurnal Basemah,* 2(2), 71–76.

Siagian, I. D. N., Bintoro, V. P., & Nurwantoro, N. 2020. Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Teh Celup Daun Tin dengan Penambahan Daun Stevia (*Stevia rebaudiana* Bertoni) sebagai Pemanis. *Jurnal Teknologi Pangan*. 4(1), 23–29.

Silaen, R.M., Ani., L.S., dan Putri, W.C.W.S. 2019. Prevalensi Dysmenorrhea dan Karakteristiknya pada Remaja Putri di Denpasar. *Jurnal Medika Udayana,* 8(11), 1 – 6.

Umela, S. 2018. Best Combination Use of Pasteurization Milk and Waxy Corn on Ice Cream. *Journal of Agritech Science*, 2(1), 58-60.

Yanuarto, T, Atriana, N and Haque, A.F. 2023. Physical Evaluation Of Aquous Extract Telang Flower (*Clitoria ternatea* L.) In Natural Dyeing Powder Formulation*. International Journal of Pharmaceutical Sciences and Medicine* (IJPSM), 8(11), 1-7.

Yasir, M., Mailoa, M., Picauly, P. 2019. Karakteristik Organoleptik Daun Binahong dengan Penambahan Kayu Manis. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 8(2), 53-57.

Yuliastuti, D., Safira, D.S., dan Sari, W.Y. 2022. Pembuatan Sediaan, Uji Kandungan, dan Evaluasi Sediaan Teh Celup Campuran Jahe Emprit, Secang dan Kayu Manis. *Jurnal Farmasetis,* 11(1), 35–42.

Tri Yanuarto[1]*, Devi Novia[1], Melina[1], Aina Fatkhil Haque[2]
[1]Prodi S1 Farmasi Klinis dan Komunitas, Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu
[2]Prodi S1 Farmasi, Universitas Negeri Bengkulu
*Email Korespondensi : yanuartiga@gmail.com