

## **Formulasi Bir Pletok Saffronaga Latte Sebagai Inovasi Minuman Rempah Modern**

### ***Pletok Saffronaga Latte Beer Formulation as a Modern Spice Drink Innovation***

**Ira Handayani <sup>1)\*</sup>, Esteria Priyanti <sup>2)</sup>**

<sup>1)\*</sup> Akademi Kesejahteraan Sosial Ibu Kartini, email: irahandayani@aksibukartini.ac.id

<sup>2)</sup> Akademi Kesejahteraan Sosial Ibu Kartini, email: esteria@aksibukartini.ac.id

\* Penulis Korespondensi: e-mail: irahandayani@aksibukartini.ac.id

#### **ABSTRACT**

*This research aims to determine the level of panelist acceptance and the best formula for pletok saffronaga latte beer. The method in this research is the experimental method followed by sensory testing. In this research, red dragon fruit skin replaced secang wood in making pletok beer, then 0.5 grams of saffron was added for treatment 1 (F1); 1 g for treatment 2 (F2); 1.5 gr for treatment 3 (F3). Sensory tests were carried out on 35 untrained panelists. Data from sensory test results were analyzed using the Kruskal - Wallis nonparametric test and the Mann-Whitney advanced test at a confidence level of 95% ( $\alpha=0.05$ ). The formulation of saffronaga latte pletok beer that is most accepted by the public is pletok beer with treatment 2 (F2). The use of dragon fruit peel and the addition of saffron flowers had an influence on the acceptability of the aroma, color and taste of Plethok saffronaga latte beer, but had no influence on the acceptability of the texture.*

**Keywords:** Bir pletok; latte; drink; spice ; saffron

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan panelis dan formula terbaik bir pletok saffronaga latte. Metode pada penelitian ini yaitu metode eksperimen dilanjutkan uji sensori. Pada penelitian ini, kulit buah naga merah menggantikan kayu secang pada pembuatan bir pletok, kemudian terdapat penambahan saffron sebanyak 0,5 gr untuk perlakuan 1 (F1); 1 gr untuk perlakuan 2 (F2); 1,5 gr untuk perlakuan 3 (F3). Uji Sensori dilakukan terhadap 35 panelis tidak terlatih. Data dari hasil uji sensori dianalisis menggunakan uji nonparametrik Kruskal - Wallis serta uji lanjut Mann-Whitney pada taraf kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ). Formulasi bir pletok saffronaga latte yang paling diterima oleh masyarakat yaitu bir pletok dengan perlakuan 2 (F2). Penggunaan kulit buah naga dan penambahan bunga saffron memberikan pengaruh terhadap penerimaan pada aspek roma, warna dan rasa bir plethok saffronaga latte, tetapi tidak memberikan pengaruh terhadap penerimaan tekstur.

**Kata kunci:** Bir pletok; latte; minuman; rempah; saffron

## PENDAHULUAN

Bir pletok merupakan minuman khas Betawi yang memiliki ciri khas berwarna merah serta dapat menghangatkan tubuh. Bir pletok tergolong minuman tradisional rempah yang umumnya lebih disukai oleh kalangan usia dewasa. Bahan pembuatan bir pletok yaitu rempah-rempah alami seperti kayu secang, jahe, cengkih, pala, daun jeruk, dan daun pandan. Sedangkan bahan pemanis yang digunakan yaitu gula pasir maupun gula batu. Warna merah pada bir pletok diperoleh dari kayu secang. Kayu secang kering jika direbus didalam air akan menghasilkan warna merah yang cerah. Kayu secang juga memiliki kandungan antioksidan tinggi untuk menangkal radikal bebas (Sulianta, 2021). Selain kayu secang, berdasarkan penelitian Fitriani et al., 2014 menyatakan kulit pada buah naga memiliki keunggulan sebagai antioksidan dengan kadar yang tinggi dibandingkan dagingnya serta memiliki senyawa flavonoid yang menghambat bakteri, infeksi jamur, maupun virus. buah naga yang berkulit merah dapat dipergunakan sebagai pewarna yang alami, diolah menjadi manisan basah dan manisan kering bahkan dapat dimanfaatkan menjadi selai (Suyanti, 2010). Kulit pada buah naga dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku olahan produk makanan maupun minuman serta kaya akan manfaat namun pemanfaatannya masih belum optimal. Hal ini mendasari pemikiran untuk mendiversifikasikan salah satu bahan pembuatan bir pletok agar tetap kaya antioksidan dan tetap memiliki warna merah yang khas guna mempertahankan daya tahan tubuh yang optimal.

Sebagai bagian dari upaya menjaga daya tahan tubuh, saat ini semua kalangan usia dituntut untuk selalu menjaga kesehatan baik anak-anak, remaja maupun dewasa. Fokus mengupas satu sisi usia remaja saat ini, gaya hidup pada sebagian besar anak usia muda cenderung memiliki orientasi pada nilai prestise dan kebendaan, artinya segala sesuatunya harus memiliki kesan terkini dan modern (Herlyana, 2012). Dari segi konsumsi minuman, usia remaja cenderung menyukai minuman kekinian dibandingkan dengan minuman tradisional yang kaya manfaat. Penelitian Valentine, 2021 juga menyatakan jika minuman kekinian berkembang cukup pesat dibuktikan dengan menjamurnya minuman seperti kopi dan boba. Pertimbangan-pertimbangan tersebut menjadikan munculnya gagasan baru untuk membuat inovasi minuman premium kekinian berbasis minuman tradisional dan disukai oleh anak muda atau remaja. Untuk

menambah kepremian bir pletok kulit buah naga, diperlukan penambahan bunga saffron dan latte pada sajian minuman rempah tersebut.

Bunga saffron dipilih sebagai bahan pelengkap pada pembuatan bir pletok kulit buah naga dengan pertimbangan sebagai berikut : pertama, bunga saffron dikenal sebagai "*golden spice*" yang memiliki senyawa bioaktif yang bermanfaat untuk kesehatan (Shinwari, 2021). Kedua, bunga saffron mengandung antioksidan dan mampu menangkal radikal bebas serta stres oksidatif dalam tubuh (Marzuki et al., 2020). Ketiga, bunga saffron telah digunakan selama berabad-abad tahun lalu diberbagai belahan dunia karena memiliki senyawa alami sebagai pewarna dan aditif makanan (Ashktorab et al., 2019). Keempat, bunga saffron memiliki kegunaan sebagai obat herbal, rempah-rempah, pewarna makanan dan pemberi rasa sejak dahulu (Choudhary & Yousuf, 2019). Sedangkan penambahan latte pada bir pletok kulit buah naga diharapkan menjadi nilai tambah untuk memberikan sensasi *creamy* yang belum pernah ada sebelumnya pada minuman bir pletok. Selanjutnya produk eksperimen pembuatan minuman bir pletok substitusi kulit buah naga merah dan bunga saffron disebut sebagai Bir Pletok Saffronaga Latte.

## BAHAN DAN METODE

### Bahan dan Alat

Formula bir pletok safronaga latte mengacu pada resep standar bir pletok biji delima Soenardi, 2018 yang kemudian dikembangkan komposisi bahannya menggunakan kulit buah naga merah dengan penambahan bunga saffron lokal. Berikut disajikan komposisi bahan pembuatan bir pletok saffronaga latte yang tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Formulasi Bahan Pembuatan Bir Pletok Saffronaga Latte

Bahan	Formula Standar*	Perlakuan**		
		F1	F2	F3
Bahan Utama				
Air (ml)	1500	1500	1500	1500
Gula Pasir (g)	250	250	250	250
Jahe (g)	125	125	125	125
Kulit Secang (g)	10	-	-	-
Kulit buah naga merah (g)	-	20	20	20
Saffron lokal (g)	-	0,5	1	1,5
Serai (batang)	5	5	5	5

Daun Jeruk (lbr)	5	5	5	5
Daun Pandan (lbr)	5	5	5	5
Kayu manis (cm)	3	3	3	3
Cengkih (butir)	2	2	2	2
Pala (butir)	¼	¼	¼	¼
Pelengkap				
Buah delima (g)	25	-	-	-
Latte (g)	-	25	25	25

Sumber : (Soenardi, 2018)\* , Data Primer Penulis (2022)\*\*

Peralatan yang digunakan terdiri dari timbangan digital, mangkok, panci, spatula, saringan teh yang kondisinya bersih dan kering.

### Proses Pembuatan Bir Pletok Saffronaga Latte

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Proses eksperimen pembuatan bir pletok saffronaga latte diawali dengan mempersiapkan air lalu direbus hingga mendidih dengan suhu 100°C. Kedua memasukan bahan utama lainnya seperti gula pasir, jahe, kulit buah naga merah, saffron lokal, serai, daun jeruk, daun pandan, kayu manis, cengkih dan pala kedalam air yang telah mendidih selama 5 menit. Ketiga, mematikan api. Keempat, penambahan latte. Kelima, penyajian.

Pengujian sifat fisik dianalisis secara deskriptif meliputi aspek warna, aroma, rasa dan tekstur bir pletok saffronaga latte, sedangkan pengujian sifat organoleptik menggunakan uji sensori yang dianalisis menggunakan statistik non prametrik Kruskall-Wallis, jika menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan, akan dilanjutkan uji Mann-Whithney.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Data analisis tingkat penerimaan panelis terhadap produk bir pletok saffronaga latte pada aspek aroma, tekstur, rasa, dan warna disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Nilai Rata – rata Penerimaan Bir Plethok Saffronaga Latte

Atribut Sensori	Nilai Rata-rata		
	F1	F2	F3
Warna	3,37±0,690a	4,14±0,733b	2,69±0,963c
Tekstur	3,69±0,718a	4,03±0,664b	3,89±0,583c
Aroma	4,40±0,736a	3,80±0,833b	2,97±0,867c
Rasa	3,34±0,725a	3,71±0,719ab	2,80±0,632c

Sumber: Data Primer Penulis (2022). Keterangan : notasi berbeda pada baris sama menyatakan adanya perbedaan nyata pada  $\alpha = 5\%$

### **Warna**

Hasil uji Kruskal - Wallis pada aspek warna yaitu terdapat perbedaan yang signifikan terhadap warna bir pletok saffronaga latte. Hasil uji Mann-Whitney, menyatakan penerimaan bir pletok saffronaga latte berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) pada semua perlakuan sehingga, berdasarkan aspek warna, rerata tertinggi bir pletok saffronaga latte yaitu perlakuan 2 (F2) yaitu bir pletok dengan penambahan saffron sebanyak 1 gram. Artinya warna dari sampel produk tersebut merupakan sampel yang paling disukai dan diterima panelis. Semakin banyak penambahan bunga saffron maka penerimaan panelis terhadap warna bir plethok saffronaga latte menurun namun jika penambahan kurang, maka penerimaan panelis terhadap warna juga tidak maksimal.

Warna bir plethok saffronaga latte dengan perlakuan 1 (F1) menghasilkan warna agak merah muda, sedangkan Perlakuan 2 (F2) menghasilkan warna merah muda normal, dan perlakuan 3 (F3) menghasilkan warna merah muda sedikit oranye. Jumlah penggunaan pada kulit buah naga merah dan penambahan bunga saffron mempengaruhi warna yang dihasilkan pada produk bir pletok saffronaga latte. Kulit pada buah naga dikatakan salah satu limbah pertanian yang memiliki kandungan antosianin cukup tinggi yang memiliki peran memberikan warna merah yang alami untuk pangan (Handayani Astuti Prima et. al, 2012).

### **Tekstur**

Atribut sensori tekstur pada hasil uji Kruskal - Wallis menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan ( $P > 0,05$ ) pada tekstur semua perlakuan bir plethok saffronaga latte. Berdasarkan rerata untuk atribut tekstur, rerata tertinggi tekstur pada bir plethok saffronaga latte pada perlakuan 2 (F2) yaitu bir pletok dengan penambahan saffron sebanyak 1 gram berarti tekstur produk paling disukai serta dapat diterima panelis.

### **Aroma**

Adanya perbedaan yang signifikan ( $P < 0,05$ ) terhadap aroma bir pletok saffronaga latte pada atribut sensori aroma berdasarkan hasil uji Kruskal - Wallis sehingga dilanjutkan Uji Mann-Whitney. Hasil dari uji lanjut menunjukkan penerimaan panelis pada bir pletok saffronaga latte berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) seluruh perlakuan. Rerata untuk atribut aroma tertinggi pada bir pletok saffronaga latte yaitu perlakuan 1 (F1) bir pletok dengan penambahan saffron sebanyak 0,5 gram artinya aroma produk paling disukai dan diterima panelis. Semakin banyak penambahan bunga saffron maka penerimaan panelis terhadap warna bir pletok saffronaga latte menurun.

Aroma bir pletok saffronaga latte dengan perlakuan 1 (F1) menghasilkan aroma rempah kurang kuat, agak merah muda, sedangkan perlakuan 2 (F2) menghasilkan aroma normal, dan perlakuan 3 (F3) menghasilkan aroma yang kuat. Jumlah penambahan bunga saffron mempengaruhi aroma yang dihasilkan pada produk bir pletok saffronaga latte.

### **Rasa**

Uji Kruskal-Wallis atribut sensori rasa menyatakan ada perbedaan signifikan ( $P < 0,05$ ) terhadap rasa bir plethok saffronaga latte. uji lanjut Mann-Whitney, menunjukkan F 1 dan F2 tidak ada perbedaan yang signifikan ( $P > 0,05$ ) terhadap penerimaan panelis pada aspek rasa bir plethok saffronaga latte. Sedangkan F1 dan F2 terdapat perbedaan yang signifikan ( $P < 0,05$ ) terhadap penerimaan panelis pada aspek rasa bir plethok saffronaga latte. Begitu juga dengan F2 dan F3 terdapat perbedaan signifikan ( $P < 0,05$ ) terhadap penerimaan rasa bir plethok saffronaga latte. Berdasarkan rerata untuk atribut rasa, rerata tertinggi pada bir pletok saffronaga latte dengan perlakuan 2 (F2) yaitu bir pletok dengan penambahan saffron sebanyak 1 gram artinya rasa produk tersebutlah yang paling disukai dan dapat diterima panelis.

Rasa Bir plethok saffronaga latte dengan perlakuan 1 (F1) menghasilkan rasa agak manis, sedangkan perlakuan 2 (F2) menghasilkan rasa manis, dan perlakuan 3 (F3) menghasilkan rasa sangat manis. Jumlah penambahan bunga saffron mempengaruhi rasa yang dihasilkan pada produk bir pletok saffronaga latte. Saffron memiliki warna, aroma, dan rasa yang cukup unik dan



telah dipergunakan menjadi bahan pangan serta pengobatan tradisional di dunia (Afifah & Hasanah, 2020).

## KESIMPULAN

Penerimaan panelis terhadap bir pletok saffronaga latte yang paling disukai yaitu bir pletok dengan perlakuan 2 (F2). Bunga saffron memberikan pengaruh terhadap penerimaan rasa, aroma dan warna bir plethok Saffronaga Latte, tetapi tidak memberikan pengaruh terhadap penerimaan tekstur. Formula bahan bir pletok saffronaga latte yang paling diterima panelis yaitu 1500 ml air, 250 gram gula pasir, 125 gram jahe, 5 gram kulit secang, 20 gram kulit buah naga merah, 1 gram saffron, 5 batang serai, 5 lbr daun pandan, 5 lbr daun jeruk, 2 butir cengkih, 3 cm kayu manis, ¼ butir pala, 25 gram latte.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, M. N., & Hasanah, A. N. (2020). Saffron (*Crocus sativus* L): Kandungan dan Aktivitas Farmakologinya. *Majalah Farmasetika*, 5(3), 116–123. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v5i3.26291>
- Ashktorab, H., Soleimani, A., Singh, G., Amin, A., Tabtabaei, S., Latella, G., Stein, U., Akhondzadeh, S., Solanki, N., Gondré-Lewis, M. C., Habtezion, A., & Brim, H. (2019). Saffron: The Golden Spice with Therapeutic Properties on Digestive Diseases. In *Nutrients* (Vol. 11, Issue 5). <https://doi.org/10.3390/nu11050943>
- Choudhary, M. I., & Yousuf, S. (2019). *Science of Spices and Culinary Herbs - Latest Laboratory, Pre-clinical, and Clinical Studies*. Bentham Science Publishers. <https://books.google.co.id/books?id=IsyvDwAAQBAJ>
- Fitriani, A., Mutmainnah, I. H., Setyawati, Y. D., & Indriawati, R. (2014). Potensi Teh Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Sebagai Terapi Komplementer Untuk Menurunkan Infeksi Opportunistik Pada Penderita HIV-AIDS. *Islamic Medical World Assalam Bem KM FK UNAIR, December*, 1–6. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23363.76321/1>
- Handayani Astuti Prima et. al. (2012). Pemanfaatan Kulit Buah Naga (Dragon Fruit) Sebagai Pewarna Alami Makanan Pengganti Pewarna Sintetis. *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 1(2), 19–24.
- Herlyana, E. (2012). Fenomena Coffee Shop Sebagai Gejala Gaya Hidup Baru Kaum Muda. *Thaqāfiyyāt*, 13(1), 188–204.
- Marzuki, I., Nur, N. K., Ali, M. Y., Paserangi, I., Ummah, H., Ridwan, M., Sakir, M., & Ibrahim, Y. (2020). *Pengembangan Desa Cerdas Berorientasi Organik Dan Teknologi Informasi*. CV. Tohar Media.
- Shinwari, K. J. (2021). *Chapter 4 - Emerging technologies for the recovery of bioactive compounds from saffron species* (C. M. B. T.-S. Galanakis (ed.); pp. 143–182). Academic Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821219-6.00004-X>
- Soenardi, T. (2018). *Selayang Pandang Kuliner Indonesia*. PT Gramedia Pustaka

- Utama. <https://books.google.co.id/books?id=5sx1DwAAQBAJ>
- Sulianta, F. (2021). *Aneka Resep Wedang Rempah Unik Dan Berkhasiat*. Rapha Publishing. <https://books.google.co.id/books?id=j5dQEAAAQBAJ>
- Suyanti. (2010). *Panduan mengolah 20 jenis buah*. Penebar Swadaya. <https://books.google.co.id/books?id=PVBWnaNHcsAC>
- Valentine, P. D. G. (2021). *Tren Minuman Tradisional Khas Jawa Barat Menurut Persepsi Generasi Z*. Universitas Ciputra Surabaya.