

**ANALISIS PREFERENSI KONSUMEN PRODUK MATCHA DENGAN
FUZZY AHP DAN PENGUJIAN SENSORIS MINUMAN OLAHAN
BERBASIS MATCHA**

Sania Sely Zulaekha¹, Wahyu Supartono², Megita Ryanjani Tanuputri²,
Manikharda³

INTISARI

Matcha merupakan salah satu jenis teh yang semakin populer di kalangan masyarakat dan banyak diminati karena kaya akan manfaat. Permintaan pasar *matcha* semakin meningkat seiring dengan kesadaran konsumen untuk menerapkan gaya hidup sehat. PT Pagilaran merupakan salah satu perusahaan yang sedang mengembangkan produk *matcha*. Produk *Matcha* yang dihasilkan belum dipasarkan secara luas karena warna bubuk yang dihasilkan berwarna pucat yang disebabkan oleh proses oksidasi yang berlebihan. Oleh karena itu, analisis preferensi konsumen diperlukan untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan konsumen sehingga produk tersebut dapat diterima oleh konsumen. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kriteria dan sub-kriteria yang menjadi pertimbangan konsumen dalam memilih produk *matcha* dan identifikasi tingkat kesukaan konsumen terhadap minuman olahan berbasis *matcha*.

Penelitian ini diawali dengan penyebaran kuesioner persepsi konsumen yang disebarkan kepada 34 responden konsumen *matcha* untuk menentukan kriteria dan sub kriteria. Selanjutnya, dilakukan penyebaran kuesioner AHP yang disebarkan kepada 128 responden. Data dianalisis menggunakan *fuzzy* AHP dengan uji konsistensi, fuzzifikasi, dan defuzzifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa atribut utama yang menjadi pertimbangan konsumen dalam membeli produk *matcha* adalah rasa dengan bobot 0,325. Selanjutnya, atribut yang diperhatikan konsumen adalah aroma dengan bobot 0,228, warna dengan bobot 0,163, *astringency* dengan bobot 0,151, dan tekstur dengan bobot 0,133. Sedangkan, sub atribut yang menjadi pertimbangan konsumen adalah rasa khas teh hijau dan umami yang kuat, aroma *vegetal* dan *grassy* yang sedikit kuat, berwarna hijau cerah, dan memiliki tekstur bubuk halus.

Setelah itu, dilakukan pengujian sensoris produk minuman olahan berbasis *matcha* berdasarkan atribut rasa, *astringency*, aroma, warna, *aftertaste*, dan *overall* menggunakan 50 panelis tidak terlatih. Sampel yang digunakan merupakan *pure matcha* Pagilaran, *matcha* impor dan lokal. Data hasil uji sensoris diolah secara statistik menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dan *Mann Whitney*. Berdasarkan uji sensoris, pada atribut warna terdapat perbedaan antara produk *matcha* Pagilaran dan komersial. Namun, sampel *matcha* Pagilaran secara keseluruhan dapat diterima oleh konsumen dan dapat bersaing dengan produk *matcha* secara komersial.

Kata kunci: *Fuzzy* AHP, *matcha*, preferensi konsumen, uji hedonik

¹ Mahasiswa Departemen Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM

² Dosen Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM

³ Dosen Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian, FTP UGM

CONSUMERS' PREFERENCES ANALYSIS OF MATCHA PRODUCT USING THE FUZZY AHP AND SENSORY TESTING OF MATCHA- BASED PROCESSED DRINKS

Sania Sely Zulaekha¹, Wahyu Supartono², Megita Ryanjani Tanuputri²,
Manikharda³

ABSTRACT

Matcha is one type of tea that is becoming increasingly popular among the public and is in great demand because it contains many health benefits. The market demand for matcha is increasing accompanied by consumer awareness to adopt a healthy lifestyle. PT Pagilaran is one of the companies currently developing matcha products. The matcha product produced is not commercially available because the color of the matcha powder produced is sallow due to the excessive oxidation process. Therefore, analysis of consumer preferences is needed to determine the needs and wants of consumers so that these products can be accepted by consumers. This study aimed to determine the criteria and sub-criteria that consumers consider in choosing matcha products and to identify the level of consumers' preference for matcha-based processed drinks.

This research begins with the distribution of consumers' perception questionnaires, which were distributed to 34 matcha consumers' to determine the criteria and sub-criteria. Furthermore, the AHP questionnaires were distributed to 128 respondents. Data were analyzed using fuzzy AHP with consistency test, fuzzification, and defuzzification. The results of the study show that the main attribute that consumers' consider when buying matcha products is the taste with a weight 0.325. Furthermore, the attributes considered by consumers' are aroma with a weight of 0.228, color with a weight of 0.163, astringency with a weight of 0.151, and texture with a weight of 0.228. Meanwhile, the sub-attributes that have been considered by consumers' are the distinctive taste of green tea and strong umami, slightly strong vegetal and grassy aroma, bright green color, and fine powder texture.

After that, the sensory testing of matcha-based processed beverage products based on the attributes of taste, astringency, aroma, color, aftertaste, and overall quality was conducted by 50 untrained panelists. The samples used were Pagilaran pure matcha, commercial imported matcha, and commercial local matcha. Then, the data was statistically calculated using the Kruskal-Wallis test and the post-hoc Mann-Whitney test. Based on the sensory analysis result, there is a difference in the color attribute between the Pagilaran matcha product and commercial matcha. However, the Pagilaran matcha sample as a whole is acceptable to consumers and can compete with matcha products commercially.

Keyword: fuzzy AHP, matcha, consumer preference, hedonic test

¹ Student of Agro-Industrial Technology, FTP UGM

² Lecturer of Agro-Industrial Technology, FTP UGM

³ Lecturer of Food and Agricultural Product Technology, FTP UGM