JURNAL ILMIAH INOVASI

Vol. 26, No. 1, April 2026
E-ISSN : 2527-6220 | P-ISSN : 1411-5549
DOI : 10.25047/jii.v26i1.6279

Analisis Preferensi Konsumen terhadap Teh Kulit Mangga dengan Metode Produksi dan Penyajian yang Berbeda

Analysis of Consumer Preferences for Mango Skin Tea Based on Differences in Production and Serving Methods

Silvia Oktavia Nur Yudiastuti[1*], Febri Safinatur Rohmah[2], Abdul Halim[3], Wiwik Handayani[4]
[1,2] *Food Engineering, Agricultural Technology Departement*, Politeknik Negeri Jember, East Java, Indonesia.
*silvia.oktavia@polije.ac.id
[3] *Chemical Engineering, Institut Sains dan Teknologi Al-Kamal, West Jakarta, DKI Jakarta*, Indonesia.
[4] Process Technology Research Centre, *BRIN, DKI Jakarta*, Indonesia.

ABSTRAK
Mangga (*Mangifera indica L*) merupakan salah satu buah yang banyak diproduksi di Indonesia, namun pemanfaatan bagian kulitnya belum dimanfaatkan dengan maksimal. Kulit mangga umumnya dibuang sebagai limbah dari buah mangga. Kulit mangga diketahui mengandung senyawa bioaktif yang seperti senyawa fenolik yang tinggi yang dapat berperan sebagai antioksidan. Kulit mangga dapat dikembangkan menjadi teh untuk meningkatkan nilai tambahnya dan meminimalkan limbah pangan mangga. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengolahan teh kulit mangga menggunakan metode *blanching* dan pelayuan sebagai tahap awal pengolahan serta mengevaluasi tingkat penerimaan konsumen terhadap teh kulit mangga. penelitian ini dilakukan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor dalam penyajian teh, yaitu konsentrasi teh (2%, 4% dan 6%) dan waktu penyeduhan (3, 5, dan 7 menit). Parameter yang diamati ialah uji organoleptik hedonik meliputi rasa, *aftertaste*, aroma, dan warna dengan melibatkan 25 panelis. Hasil pengujian menunjukkan bahwa metode produksi, konsentrasi dan waktu penyeduhan berpengaruh terhadap tingkat kesukaan panelis. Formulasi terbaik diperoleh ialah teh mangga dengan proses pelayuan, dengan konsentrasi teh 2% dan waktu penyeduhan 5 menit.

Kata kunci — teh kulit mangga, *blanching*, pelayuan, uji organoleptik, penyajian teh

ABSTRACT
Mango (Mangifera indica L) is one of the fruits that is widely produced in Indonesia, but the utilization of its peel has not been maximized. Mango peel is generally discarded as waste from mango fruit. Mango peel is known to contain bioactive compounds such as high phenolic compounds that can act as antioxidants. Mango peel can be developed into tea to increase its added value and minimize mango food waste. This study aims to determine the processing of mango peel tea using the blanching and wilting methods as the initial stages of processing and to evaluate the level of consumer acceptance of mango peel tea. This study was conducted using a Completely Randomized Design (CRD) with two factors in serving tea, namely tea concentration (2%, 4% and 6%) and brewing time (3, 5, and 7 minutes). The parameters observed were hedonic organoleptic tests including taste, aftertaste, aroma, and color involving 25 panelists. The test results showed that the production method, concentration and brewing time affected the level of panelist preference. The best formulation obtained was mango tea with a wilting process, with a tea concentration of 2% and a brewing time of 5 minutes.

Keywords: mango peel tea, blanching, withering, organoleptic test, tea serving.

OPEN ACCESS
© 2025. Silvia Oktavia Nur Yudiastuti, Febri Safinatur Rohmah, Abdul Halim, Wiwik Handayani
Creative Commons
Attribution 4.0 International License

1. Pendahuluan

Mangga (*Mangifera indica L*) merupakan salah satu buah tropis yang yang banyak digemari oleh masyarakat karena karakteristik sensorinya yang khas seperti aroma dan rasa, serta kandungan nutrisinya yang lengkap [1]. Mangga mengandung berbagai makronutrien, seperti karbohidrat, protein dan lemak, serta mikronutrien berupa vitamin dan mineral yang penting bagi kesehatan. Di Indonesia, produksi mangga pada tahun 2023 mencapai 3.302.620 ton dengan 3 provinsi penghasil mangga terbanyak sejak tahun 2019 hingga 2023 yaitu provinsi Jawa Timur, Jawa Tengah dan Jawa Barat [2].

Bagian mangga yang umumnya dibuang sebagai limbah dan tidak dimanfaatkan ialah kulit mangga. Pada satu buah utuh mangga, terdiri dari kulit dengan persentrase kulit buah 15%-20% [3]. Kulit mangga mengandung kadar air sekitar 62%-83% [4], karbohidrat >70%, lemak 1,6-3,7%, protein 1,5-6,6%, mineral 1,2-4,2%, vitamin dan senyawa bioaktif [5]. Kandungan senyawa bioaktif pada kulit mangga yang paling tinggi ialah senyawa fenolik, yaitu sekitar 14,85-127,6 mg/g [6]. Kandungan total fenolik pada kulit mangga juga cukup tinggi, berkisar antara 80-90mg/g [7]. Kelompok fenolik yang banyak terkandung pada kulit mangga yaitu galat, asam galat, galatonin, flavonoid dan xanthones [6]. Kulit mangga juga mengandung karotenoid, yang merupakan salah satu pigmen warna dalam kulit mangga. Kandungan total fenolik dan karotenoid yang cukup tinggi pada kulit mangga dapat bersinergi dan berperan sebagai sumber antioksidan [7].

Salah satu pengolahan produk kulit mangga yang masih jarang ditemukan ialah teh kulit mangga. Penelitian pembuatan teh kulit mangga oleh [8], dilakukan dengan pencucian kulit mangga hingga bersih dan dipotong-potong kecil. Kemudian kulit mangga di keringkan di tempat yang bersih dengan cara diangin-anginkan selama beberapa hari diruang terbuka dan tidak terkena sinar matahari langsung. Setelah kering, kulit mangga dihaluskan dan dijadikan serbuk. Metode pembuatan ini merupakan metode langsung dan telah melalui proses pelayuan sebelum kulit menjadi kering. Proses pelayuan kulit mangga tersebut bertujuan agar kulit mangga mengalami oksidasi enzimatis, sehingga nantinya seduhan teh yang dihasilkan akan berwarna hitam dan mengeluarkan aroma teh. Hal ini mengacu pada pembuatan teh hitam dari daun teh, bahwa oksidasi enzimatis pada pembuatan teh bertujuan untuk membentuk sifat-sifat teh, seperti aroma, warna, rasa dan warna air seduhan teh [9].

Metode pembuatan teh kulit mangga yang kedua ialah dengan perlakuan *blanching*. *Blanching* merupakan pra perlakuan atau perlakuan pemanasan pendahuluan pada buah atau sayur sebelum dilakukan pengolahan pada suhu 82-93℃ selama 3-5 menit, yang bertujuan untuk mempertahankan warna dengan menginaktifkan enzim penyebab perubahan warna dan aroma [10]. Perlakuan *blanching* pada kulit mangga dilakukan sebelum proses pengeringan, yang juga bertujuan untuk mempertahankan nutrisi yang ada pada kulit mangga [11].

Organoleptik merupakan metode pengujian yang digunakan untuk menguji kualitas suatu produk menggunakan panca indra. Pengujian ini sangat penting dalam menganalisis kualitas dan mutu produk [12]. Uji organoleptik terdiri dari berbagai jenis pengujian, salah satunya ialah uji hedonik. Dari hasil uji hedonik, maka didapatkan produk yang banyak disukai oleh konsumen [13]. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teh kulit mangga yang disukai oleh konsumen berdasarkan perbedaan metode produksi dan penyajian melalui uji organoleptik hedonik.

2. Metodologi

2.1 Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah mangga Arumanis dari CV Wulan Jaya di Kabupaten Majalengka, Jawa Barat dan air. Alat-alat yang digunakan untuk pembuatan teh kulit mangga meliputi pisau, panci, kompor, penyaring, *food dehydrator* (*Harves saver tray dryer* model #R-5A), blender (Philips), blender kering, tray, saringan teh dan teko.

2.2 Metode

2.2.1 Metode Pembuatan Teh Kulit Mangga

1) Metode Blanching

Kulit mangga Arumanis dipisahkan dari daging buah dan dicuci hingga bersih. Selanjutnya kulit mangga direbus (*blanching*)

selama 8 menit dalam suhu 90-95°C. Setelah proses *blanching*, kulit mangga ditiriskan kemudian diblender dengan penambahan air 35%. Setelah menjadi bubur kulit mangga, kemudian dikeringkan dalam *food dehydrator* dengan suhu 60°C hingga kering dan berbentuk serpihan. Kulit mangga yang telah berbentuk serpihan, selanjutnya dihaluskan menggunakan blender kering hingga berbentuk bubuk sedikit kasar.

2) Metode Pelayuan

Kulit mangga Arumanis dipisahkan dari daging buah dan dicuci hingga bersih, kemudian ditiriskan dan disusun diatas tray. Kulit mangga diangin-anginkan dibawah sinar matahari hingga layu atau setengah kering. Selanjutnya dihaluskan atau diperkecil ukurannya menggunakan blender kering hingga berbentuk serbuk kasar. Serbuk kasar kulit mangga kemudian dikeringkan dalam food dehydrator selama 5 jam dengan suhu 60°C atau hingga kering menjadi bubuk kulit mangga.

2.2.2 Konsentrasi Teh dan Waktu Penyeduhan

Perlakuan konsentrasi teh yang digunakan pada penyajian ialah 2%, 4% dan 6%. Sedangkan perlakuan waktu penyeduhan ialah 3 menit, 5 menit dan 7 menit. Masing-masing teh dengan dua metode pembuatan (blanching dan pelayuan) diberikan perlakuan yang sama untuk diuji organoleptik. Penentuan perlakuan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Disajikkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kode Sampel dan Perlakuan

Kode Sampel	Perlakuan
A23	teh *blanching,* konsentrasi teh 2%, waktu penyeduhan 3 menit
A25	teh *blanching,* konsentrasi teh 2%, waktu penyeduhan 5 menit
A27	teh *blanching*, konsentrasi teh 2%, waktu penyeduhan 7 menit
A43	teh *blanching*, konsentrasi teh 4%, waktu penyeduhan 3 menit
A45	teh *blanching*, konsentrasi teh 4%, waktu penyeduhan 5 menit
A47	teh *blanching*, konsentrasi teh 4%, waktu penyeduhan 7 menit
A63	teh *blanching*, konsentrasi teh 6%, waktu penyeduhan 3 menit
A65	teh *blanching*, konsentrasi teh 6%, waktu penyeduhan 5 menit
A67	teh *blanching*, konsentrasi teh 6%, waktu penyeduhan 7 menit
B23	teh pelayuan, konsentrasi teh 2%, waktu penyeduhan 3 menit
B25	teh pelayuan, konsentrasi teh 2%, waktu penyeduhan 5 menit
B27	teh pelayuan, konsentrasi teh 2%, waktu penyeduhan 7 menit
B43	teh pelayuan, konsentrasi teh 4%, waktu penyeduhan 3 menit
B45	teh pelayuan, konsentrasi teh 4%, waktu penyeduhan 5 menit
B47	teh pelayuan, konsentrasi teh 4%, waktu penyeduhan 7 menit
B63	teh pelayuan, konsentrasi teh 6%, waktu penyeduhan 3 menit
B65	teh pelayuan, konsentrasi teh 6%, waktu penyeduhan 5 menit
B67	teh pelayuan, konsentrasi teh 6%, waktu penyeduhan 7 menit

2.2.3 Uji Organoleptik Hedonik

Uji organoleptik pada penelitian ini ialah uji hedonik atau uji kesukaan yang bertujuan untuk mengetahui metode pembuatan teh kulit mangga, konsentrasi teh dan waktu penyeduhan terbaik yang disukai oleh panelis. Panelis yang melakukan uji hedonik sebanyak 25 orang. Pengujian dilakukan dengan 3 kali ulangan. Panelis diminta untuk mengevaluasi dan memberikan penilaian sampel terhadap beberapa aspek yaitu rasa, warna, aroma dan *aftertaste* pahit dari teh kulit mangga. Parameter dan skala numerik yang digunakan ialah sangat suka (5), suka (4), agak suka (3), tidak suka (2), sangat tidak suka (1). Hasil uji hedonik diolah menggunakan software SPSS dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Karakteristik Fisik Teh Kulit Mangga

Serbuk teh dengan metode *blanching* memiliki warna serbuk hijau tua dengan warna yang merata. Sedangkan serbuk teh dengan metode pelayuan memiliki warna serbuk yang tidak merata, terdapat warna hijau, hijau kekuningan dan kecoklatan. Perbedaan warna serbuk ini dikarenakan pada metode *blanching* kulit mangga direbus (*blanching)* terlebih dahulu kemudian dihancurkan menjadi bubur kulit

mangga, sehingga warna serbuk yang dihasilkan menjadi seragam. Sedangkan metode pelayuan, kulit mangga hanya dilayukan dan kemudian dikecilkan ukurannya, sehingga warna yang dihasilkan tidak seragam. Warna kecoklatan tersebut disebabkan adanya oksidasi enzimatis pada saat kulit mangga dilayukan.



Gambar 1. Serbuk teh metode *blanching*



Gambar 2. Serbuk teh metode pelayuan

Seduhan teh dengan metode pelayuan memiliki warna yang lebih gelap dibandingkan teh dengan metode *blanching*. Hal ini dikarenakan teh metode pelayuan mengalami oksidasi enzimatis pada saat proses pelayuan sehingga warna yang dihasilkan dari seduhan teh menjadi gelap atau kecoklatan. Hasil tersebut juga sesuai dengan pembuatan teh hitam yang telah melalui proses oksidasi enzimatis agar teh yang dihasilkan menjadi hitam [9]. Sedangkan teh dengan metode *blanching* memiliki warna seduhan yang lebih cerah dan cenderung warna hijau. Hal ini dikarenakan kulit mangga telah melalui proses *blanching* yang tujuannya untuk mempertahankan warna dari kulit mangga, sehingga warna seduhan teh yang dihasilkan tetap berwarna kehijauan. Hal tersebut juga sesuai dalam penelitian [10], bahwa perlakuan *blanching* yang dilakukan bertujuan untuk mempertahankan warna dan menginaktivasi enzim penyebab perubahan warna.



Gambar 3. Seduhan teh metode *blanching*



Gambar 4. Seduhan teh metode pelayuan

3.2 Uji Organoleptik Hedonik Teh Kulit Mangga

3.2.1 Hedonik Rasa

Rasa merupakan aspek penting dalam menentukan tingkat kesukaan konsumen terhadap sebuah produk pangan, karena dapat mempengaruhi keputusan pembelian dan kepuasan konsumen. Penilaian terhadap rasa mencakup kepahitan, keseimbangan rasa dari kulit mangga, serta intensitas cita rasa alami kulit mangga yang dihasilkan dari seduhan teh kulit mangga. Hasil uji lanjut DMRT uji hedonik rasa disajikan pada Tabel 2.

Hasil ANOVA analisis data uji hedonik dari rasa teh kulit mangga menunjukkan nilai yang berpengaruh nyata ($P < 0,05$) pada semua sampel yang diujikan. Namun uji lanjut DMRT menunjukkan tidak semua perlakuan berbeda nyata, karena beberapa perlakuan berada pada kelompok huruf yang sama. Berdasarkan Tabel 2, tingkat kesukaan panelis tertinggi berada pada sampel B25, yaitu teh kulit mangga dengan metode pelayuan, konsentrasi teh 2% dan waktu penyeduhan selama 5 menit, dan sampel B47, yaitu teh kulit mangga dengan metode pelayuan, konsentrasi teh 4% dan waktu penyeduhan selama 7 menit. Sedangkan penilaian terendah kesukaan panelis berada pada sampel A67 yaitu teh kulit mangga metode *blanching*, konsentrasi teh 6% dan waktu penyeduhan 7 menit.

Tabel 2. Hasil uji DMRT Hedonik Rasa

Perlakuan	Hedonik Rasa
A23	2,72 ± 0,93 b
A25	3,16 ± 0,94 bcd
A27	3,24 ± 1,05 bcd
A43	3,20 ± 1,00 bcd
A45	3,48 ± 1,00 cd
A47	3,08 ± 1,25 bcd
A63	2,48 ± 1,15 cd
A65	3,24 ± 0,87 bcd
A67	1,48 ± 0,71 a
B23	3,04 ± 1,06 bcd
B25	3,64 ± 0,75 d
B27	2,96 ± 1,09 bc
B43	3,32 ± 0,98 bcd
B45	3,60 ± 0,86 cd
B47	3,68 ± 0,80 d
B63	3,40 ± 1,38 cd
B65	3,52 ± 0,91 cd
B67	3,60 ± 0,81 cd

Ket: Notasi dengan huruf yang sama menunjukkan perlakuan tidak berbeda nyata pada taraf 5%, apabila ditandai dengan huruf yang tidak sama menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata pada taraf 5% pada uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT).

3.3 Hedonik Aftertaste

Aftertaste merupakan bagaimana suatu zat rangsang menimbulkan kesan yang mudah atau tidak mudah hilang setelah penginderaan dilakukan [14]. Rasa yang tertinggal di lidah setelah pengujian rasa teh kulit mangga dapat berupa rasa sepat atau pahit. Perbedaan metode pembuatan teh kulit mangga, yaitu *blanching* dan pelayuan dapat memengaruhi *aftertaste* yang dirasakan. Begitu juga dengan variasi konsentrasi teh dan waktu penyeduhannya yang dapat memengaruhi *aftertaste* dari teh kulit mangga. Hal ini dikarenakan adanya kandungan tanin dalam kulit mangga yang memberikan sensasi rasa pahit. Sesuai penelitian [15], kandungan tanin pada kulit mangga cukup tinggi, yaitu sebesar 15%, yang mampu menimbulkan rasa pahit.

Hasil uji lanjut DMRT uji hedonik *aftertaste* pada teh kulit mangga disajikan pada Tabel 3. Hasil analisis ANOVA data uji hedonik dari *aftertaste* teh kulit mangga menunjukkan nilai yang berpengaruh nyata ($P < 0,05$) pada semua sampel yang diujikan. Namun, uji lanjut DMRT menunjukkan tidak semua perlakuan berbeda nyata, karena beberapa perlakuan berada pada kelompok huruf yang sama. Berdasarkan pada tabel 3 tingkat kesukaan panelis tertinggi terhadap *aftertaste* teh kulit mangga berada pada sampel B25 yaitu teh dengan metode pelayuan, konsentrasi 2% dan waktu penyeduhan 5 menit.

Tabel 3. Hasil Uji DMRT Hedonik *Aftertaste*

Perlakuan	Hedonik *Aftertaste*
A23	2,24 ± 1,20 ab
A25	3,44 ± 1,12 cd
A27	3,32 ± 1,06 cd
A43	3,40 ± 1,08 c
A45	3,16 ± 1,14 c
A47	2,84 ± 1,31 bc
A63	3,28 ± 1,27 cd
A65	3,28 ± 1,17 cd
A67	2,08 ± 1,18 a
B23	3,04 ± 0,84 c
B25	3,92 ± 1,11 d
B27	3,36 ± 0,95 cd
B43	3,12 ± 1,16 c
B45	3,28 ± 1,24 cd
B47	3,32 ± 1,06 cd
B63	2,92 ± 1,28 bc
B65	3,04 ± 1,17 c
B67	2,84 ± 1,14 cd

Ket: Notasi dengan huruf yang sama menunjukkan perlakuan tidak berbeda nyata pada taraf 5%, apabila ditandai dengan huruf yang tidak sama menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata pada taraf 5% pada uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT).

Aftertaste pada produk berbasis kulit mangga diduga berasal dari tingginya kandungan senyawa fenolik seperti mangiferin, gallotannin, asam galat, serta komponen terpenoid volatil yang memberikan sensasi rasa pahit, sepat dan herbal. Kulit mangga mengandung mangiferin, asam galat, metil galat, dan penta-o-galloyl-glukosidase sebagai komponen utama fenolit yang dapat memberikan rasa sepat dan pahit [15]. Mangiferin merupakan senyawa fenolik dominan pada ekstrak kulit mangga yang dapat memberikan rasa pahit, *lingering,* dan herbal pda bahan pangan [16]. Rasa pahit juga dapat disebabkan oleh terpenoid yang terdapat dalam kulit mangga matang, yang dapat memberikan senansi *green note, resinous,* herbal, dan aroma kulit buah yang dapat memberikan sensasi khas *aftertaste [17].* Sedangkan penilaian terendah kesukaan panelis terhadap warna teh kulit mangga ialah A67 yaitu teh dengan metode *blanching*, konsentrasi 6% dan waktu penyeduhan 7 menit.

3.4 Hedonik Aroma

Aroma merupakan salah satu dalam aspek penting dalam pembuatan teh. Teh yang memiliki aroma yang harum dan khas dapat memberikan kepuasan terhadap konsumen dan mempengaruhi penilaian konsumen untuk menentukan keputusan pembelian produk teh tersebut. Hasil uji lanjut DMRT uji hedonik aroma pada teh kulit mangga disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji DMRT Hedonik Aroma

Perlakuan	Hedonik Aroma
A23	2,84 ± 0,85 ab
A25	2,92 ± 1,11 ab
A27	3,04 ± 0,93 ab
A43	2,76 ± 0,92 ab
A45	3,00 ± 0,95 ab
A47	2,84 ± 1,10 ab
A63	3,12 ± 1,05 ab
A65	2,96 ± 0,93 ab
A67	2,44 ± 1,00 a
B23	2,84 ± 1,10 ab
B25	2,96 ± 0,97 ab

B27	2,76 ± 1,12 ab
B43	2,84 ± 0,98 ab
B45	3,28 ± 0,98 b
B47	2,84 ± 0,98 ab
B63	3,12 ± 1,20 ab
B65	3,00 ± 1,00 ab
B67	3,04 ± 0,79 ab

Ket: Notasi dengan huruf yang sama menunjukkan perlakuan tidak berbeda nyata pada taraf 5%, apabila ditandai dengan huruf yang tidak sama menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata pada taraf 5% pada uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT).

Hasil analisis data uji hedonik dari aroma teh kulit mangga menghasilkan nilai yang tidak berpengaruh nyata dimana P = 0,66 atau P>0,05 pada semua sampel yang diujikan. Tingkat kesukaan tertinggi panelis terhadap aroma teh kulit mangga ialah pada sampel B45 dan terendah pada sampel A67. Namun, kedua sampel tersebut tidak berbeda nyata dengan sampel lainnya.

Aroma teh merupakan salah satu faktor utama penerimaan konsumen, tetapi pada umumnya konsumen lebih menyukai aroma yang ringan, segar, *floral/fruity*, manis alami, dan tidak terlalu kuat atau menyengat. Aroma yang terlalu tajam, terlalu fermentatif (aroma alkohol dan asam), terlalu herbal pekat, smoky, atau *astringent* (pahit) cenderung menurunkan skor hedonik. Hal tersebut dapat menjelaskan mengapa antarpelakuan tidak berbeda nyata jika semua sampel masih berada dalam rentang aroma yang dapat diterima konsumen. Penelitian pada *blended tea* menunjukkan -bahwa produk yang paling disukai konsumen memiliki karakter *sweet, mild, fruit flavored,* dan tidak terlalu pahit. Aroma buah dan aroma manis dapat meningkatkan penerimaan konsumen [18]. Atribut yang paling menurunkan kesukaan terhadap teh adalah aroma yang kuat, aroma fermentasi yang kuat (asam dan alkohol), aroma *punget* (menusuk), pahit, dan sepat. Hasil penelitian terhadap aroma green tea dilaporkan bahwa aroma segar, bunga, dan *tender* (lembut), dan kacang kastanye adalah aroma yang plaing disukai oleh panelis [19]. Hasil penelitian lainnya terhadap teh beraroma yang paling banyak disukai adalah yang beraroma manis seperi aroma madu [20].

3.5 Hedonik Warna

Penilaian terkait warna teh kulit mangga meliputi kepekatan warna dan konsistensi warna seduhan teh. Hasil uji lanjut DMRT menghasilkan nilai yang berpengaruh nyata dengan taraf 5% atau P<0,05 pada semua sampel yang diujikan. Hasil uji lanjut DMRT warna teh kulit mangga disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji DMRT Hedonik Warna

Perlakuan	Hedonik Warna
A23	3,08 ± 0,99 cde
A25	2,16 ± 1,02 a
A27	2,24 ± 1,16 ab
A43	2,64 ± 1,07 abc
A45	2,72 ± 0,89 abc
A47	2,84 ± 0,89 bcd
A63	2,64 ± 0,81 abc
A65	3,12 ± 0,92 cde
A67	2,12 ± 1,01 a
B23	3,08 ± 1,11 cde
B25	2,84 ± 0,98 bcd
B27	2,72 ± 1,06 abc
B43	3,44 ± 1,00 def
B45	3,28 ± 1,02 cdef
B47	3,68 ± 0,94 efg
B63	3,84 ± 0,89 fg
B65	4,12 ± 0,78 g
B67	3,80 ± 0,86 fg

Ket: Notasi dengan huruf yang sama menunjukkan perlakuan tidak berbeda nyata pada taraf 5%, apabila ditandai dengan huruf yang tidak sama menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata pada taraf 5% pada uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT).

Berdasarkan pada tabel 5 tingkat kesukaan panelis tertinggi terhadap warna teh kulit mangga berada pada sampel B65 yaitu teh dengan metode pelayuan, konsentrasi 6% dan waktu penyeduhan 5 menit. Sedangkan penilaian terendah kesukaan panelis terhadap warna teh kulit mangga ialah A67 yaitu teh dengan metode *blanching*, konsentrasi 6% dan waktu penyeduhan 7 menit.

Konsentrasi dan lama waktu penyeduhan teh kulit mangga berpengaruh pada kepekatan warna teh. Semakin tinggi konsentrasi teh dan semakin lama waktu penyeduhan teh, maka warna teh yang dihasilkan semakin pekat atau gelap. Hal ini juga sesuai dalam penelitian [21], bahwa proses penyeduhan yang lama dapat menyebabkan seduhan teh semakin berwarna gelap dan rasa yang dihasilkan lebih pahit.

4. Kesimpulan

Metode *blanching* dan pelayuan pada pembuatan teh kulit mangga, konsentrasi teh dan waktu penyeduhan berpengaruh nyata terhadap rasa, warna dan *aftertaste* pada teh kulit mangga. namun tidak berbeda nyata pada aroma teh kulit mangga yang dihasilkan. Perbedaan metode pembuatan teh kulit mangga sangat berpengaruh terhadap warna seduhan teh, dimana teh dengan metode pelayuan memiliki warna yang cenderung gelap atau kecoklatan dibandingkan teh dengan metode *blanching* yang memiliki warna seduhan cenderung kehijauan. Analisis uji hedonik terhadap rasa, *aftertaste*, warna dan aroma menunjukkan bahwa teh kulit mangga yang paling disukai ialah metode pelayuan, dengan konsentrasi teh 2% dan waktu penyeduhan teh 5 menit.

5. Daftar Pustaka

[1] S. O. N. Yudiastuti *et al.*, "Optimization of Mango Flour Formulation (Mangifera indica L .) Arumanis Variety using Response Surface Methodology," vol. 13, no. 4, pp. 1334–1343, 2024.

[2] D. J. H. 2024 Kementerian Pertanian, "Angka Tetap Holtikultura Tahun 2023," 2024.

[3] W. Wilyanti, F. N. Kurniasari, and L. B. Harti, "Pengaruh Seduhan Tepung Kulit Mangga Manalagi (Mangifera Indica L.) terhadap Kadar MDA pada Tikus," *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, vol. 30, no. 4, pp. 235–239, 2019, doi: 10.21776/ub.jkb.2019.030.04.1.

[4] R. Oliver-Simancas, M. C. Díaz-Maroto, M. S. Pérez-Coello, and M. E. Alañón, "Viability of pre-treatment drying methods on mango peel by-products to preserve flavouring active compounds for its revalorisation," *J. Food Eng.*, vol. 279, p. 109953, 2020.

[5] H. Umbreen, M. U. Arshad, F. Saeed, N. Bhatty, and A. I. Hussain, "Probing the functional potential of agro-industrial wastes in dietary interventions," *J. Food Process. Preserv.*, vol. 39, no. 6, pp. 1665–1671, 2015.

[6] B. de Ancos *et al.*, "Effects of two different drying methods (freeze-drying and hot air-drying) on the phenolic and carotenoid profile of 'Ataulfo' mango by-products," *Journal of Food Measurement and Characterization*, vol. 12, no. 3, pp. 2145–2157, 2018, doi: 10.1007/s11694-018-9830-4.

[7] F. Mas'ud, "Kajian Potensi Kulit Buah Mangga Sebagai Bahan Pangan Study of The Potential Mango Peel as a Food)," *Jurnal Agritechno*, vol. 16, no. 01, pp. 13–18, 2023.

[8] L. G. istri Wulandari, I. nengah S. Widana, and I. M. Subrata, "Analisis Kadar Flavonoid Dan Organoleptik Pada Teh Kulit Buah Mangga Madu (Mangifera indica Linn.)," *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, vol. XI, no. 2, pp. 167–180, 2021.

[9] S. S. Damayanti, "PROSES OKSIDASI ENZIMATIS TEH HITAM (Camellia Sinensis L.) METODE CTC DI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XII KEBUN TEH WONOSARI MALANG - JAWA TIMUR," 2023.

[10] M. S. Medho and E. V. Muhamad, "PENGARUH BLANCHING TERHADAP PERUBAHAN NILAI NUTRISI MIKRO TEPUNG DAUN KELOR (Moringa oleifera)," ., vol. 24, no. 2, p. 1010, 2019, doi: 10.35726/jp.v24i2.363.

[11] S. Singh, S. Kawade, A. Dhar, and S. Powar, "Analysis of mango drying methods and effect of blanching process based on energy consumption, drying time using multi-criteria decision-making," *Clean. Eng. Technol.*, vol. 8, no. September 2021, p. 100500, 2022, doi: 10.1016/j.clet.2022.100500.

[12] D. Arziyah, L. Yusmita, and R. Wijayanti, "Analisis Mutu Organoleptik Sirup Kayu Manis Dengan Modifikasi Perbandingan Konsentrasi Gula Aren Dan Gula Pasir," *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta*, vol. 1, no. 2, pp. 105–109, 2022, doi: 10.47233/jppie.v1i2.602.

[13] K. Khalisa, Y. M. Lubis, and R. Agustina, "Uji Organoleptik Minuman Sari Buah Belimbing Wuluh (Averrhoa bilimbi.L)," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, vol. 6, no. 4, pp. 594–601, 2021, doi: 10.17969/jimfp.v6i4.18689.

[14] S. R. Septian, S. Hartuti, and R. Agustina, "Penilaian Sensori Minuman Belimbing Wuluh (Averrhoa Bilimbi L.)," *Jurnal lmiah Mahasiswa Pertanian*, vol. 7, no. 4, pp. 854–860, 2022, doi: 10.17969/jimfp.v7i4.22342.

[15] J. C. Barreto *et al.*, "Characterization and Quantitation of Polyphenolic Compounds in Bark, Kernel, Leaves, and Peel of Mango (Mangifera indica L.)," *J. Agric. Food Chem.*, vol. 56, no. 14, pp. 5599–5610, Jul. 2008, doi: 10.1021/jf800738r.

[16] P. Koirala *et al.*, "Antioxidant and antimicrobial activities of mango peel and radish peel-a comparative investigation," *Front. Sustain. Food Syst.*, vol. 8, 2024, doi: 10.3389/fsufs.2024.1354393.

[17] M. D. K. Vithana, Z. Singh, and S. K. Johnson, “Levels of terpenoids, mangiferin and phenolic acids in the pulp and peel of ripe mango fruit influenced by pre-harvest spray application of FeSO4 (Fe2+), MgSO4 (Mg2+) and MnSO4 (Mn2+),” *Food Chem.*, vol. 256, pp. 71–76, 2018, doi: https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2018.02.087.
[18] J.-E. Yang and J. Lee, “Consumer perception and liking, and sensory characteristics of blended teas,” *Food Sci. Biotechnol.*, vol. 29, no. 1, pp. 63–74, 2020, doi: 10.1007/s10068-019-00643-3.
[19] T. Qiu *et al.*, “Dynamics of aroma profiling and emotional response for premium green tea,” *NPJ Sci. Food*, vol. 10, no. 1, p. 23, 2025, doi: 10.1038/s41538-025-00670-x.
[20] B.-K. Liou, Y.-M. Jaw, G. C.-C. Chuang, N. N. J. Yau, Z.-Y. Zhuang, and L.-F. Wang, “Important Sensory, Association, and Postprandial Perception Attributes Influencing Young Taiwanese Consumers’ Acceptance for Taiwanese Specialty Teas,” *Foods*, vol. 9, no. 1, p. 100, Jan. 2020, doi: 10.3390/foods9010100.
[21] N. M. R. Febriani, L. P. Wrasiati, and I. G. A. L. Triani, “Characteristics of La Vie En Rose Black Tea Produced By PT. Bali Cahaya Amerta on Breading Temperature Treatment and Serving Dosage,” *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, vol. 10, no. 3, pp. 332–341, 2022.