

Karakteristik Fisiko-Kimia dan Sensori Mayones Mangga Podang Urang Berdasarkan Perbandingan Puree: Susu Full Cream

Physico-Chemical and Organoleptic Characteristics of Podang Urang Mango Mayonnaise Based on Comparison of Puree: Full Cream Milk

Agustia Dwi Pamujiati^{1)*}, Nina Lisanty¹⁾, Lailatul Azkiyah²⁾, Wiwiek Andajani¹⁾

¹⁾Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Kediri
Jalan Selomangleng No. 1, Mojoroto, Jawa Timur, 64115, Indonesia

²⁾Prodi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember
Jl. Kalimantan No. 37, Kampus Tegalboto, Sumbersari, Jember, Jawa Timur, 68121, Indonesia

*Korespondensi Penulis: tinaagustia@unik-kediri.ac.id

Submisi: 22 Mei 2024, Revisi: 15 Juni 2024, Diterima (Accepted): 21 Desember 2024

ABSTRACT

Mango (*Mangifera indica* L.) is a seasonal tropical fruit and usually harvesting at October until December in Indonesia. In Kediri Regency, one of local variety mango known as 'Podang Urang' had been harvested and the production is high. When the harvesting time, the price of 'Podang Urang' mango is very cheap around IDR1,600 per kg on wholesale market in Kediri. This condition certainly will adverse the farmers. In order to decrease this risk that faced by farmers, this locally mango could be potential to process as mayonnaise to increase of the price value. This research aimed to process 'Podang Urang' mango as mayonnaise, characterize their physicochemical and sensory characteristics, and compare the mayonnaise product as prescribed by the quality requirement criteria of Indonesian National Standard (SNI) No. 01-4473-1998. The mango with 90% maturity was sorted, peeled, and blended. This puree was added with various of full cream milk, citric acid (0.3%), and palm oil (2%) and processed to be mayonnaise. The result showed that the 'Podang urang' mango mayonnaise with added with full cream milk (50:50%/B2) had emulsion stability about 99.99%, lightness (L^*) of 45.96, protein content of 1.39%, pH of 6.57, vitamin C about 16.43%, and moisture content about 62.67%. This mayonnaise composition (50% of mango puree and 50% of full cream milk) was likely by the panelists in terms of color (7.12), flavor (7.12), taste (7.04), thickness (7.04), and overall acceptable about 7.20. This study provides the utilization of Kediri locally mango ('Podang Urang') as a diverse food product, which is acceptable to the panelists and adds value to the raw material.

Keywords: diversity of product, local mango, mayonnaise, 'Podang Urang'

PENDAHULUAN

Mangga (*Mangifera indica* L.) adalah tanaman buah yang potensial karena cocok dengan iklim Indonesia dan memiliki

tingkat keragaman genetik yang tinggi sehingga menghasilkan buah dengan rasa dan flavor beragam. Hal tersebut menyebabkan mangga banyak disukai oleh



Jurnal Agroteknologi is open access article licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

How to cite: Pamujiati, A.D., Lisanty, N., Azkiyah, L., & Andajani, W. (2024). Karakteristik fisiko-kimia dan sensori mayones mangga Podang Urang berdasarkan perbandingan puree: susu full cream. *J. Agroteknologi*, 18(2), 158–167. DOI: 10.19184/j-agt.v18i2.53710

kalangan masyarakat dan memiliki pasar yang luas. Jenis mangga antara lain manalagi, arum manis, garifta, golek, kweni, kiojay, madu, podang, dan lain-lain sudah banyak tersedia di pasaran. Mangga memiliki banyak varietas dengan rasa, aroma, dan tekstur yang berbeda-beda di setiap daerah sehingga dikenal ada mangga khas/lokal daerah. Daerah Semarang memiliki mangga lokal yaitu mangga sengir (kopyor) (Utami *et al.*, 2019), Daerah Jawa Barat salah satunya Kab. Sumedang memiliki Mangga Gedong (*Apple Mango*) (Muftiadi *et al.*, 2023), Kalimantan Selatan memiliki 5 jenis mangga lokal yaitu Kasturi (*Mangifera casturi*), Cuban/Kasturi Mawar (*Mangifera casturi*), Palipisan (*Mangifera* sp.), Rawa-rawa (*Mangifera griffithii*), dan Pinari (*Mangifera* sp.) (Fadhila & Gunawan, 2024), Daerah Lombok Utara NTB memiliki delapan jenis mangga lokal yaitu Santan, Kambut, Tepung, Dodol, Kelikit, Parawe, Sugian, dan Darakande (Widiastuti & Hadiawati, 2020). Sementara itu, di Daerah Kediri dikenal juga mangga lokal yaitu mangga podang dengan tiga varietas yaitu mangga Podang Urang (kulit buah berwarna merah jingga, rasa buah manis-segar, aroma buah tajam, serat halus, dan mengandung air cukup banyak), mangga Podang Lumut (kulit buah berwarna kuning kehijauan dan rasa buah manis-agak asam), dan mangga Podang Gunung (kulit buah berwarna kuning dan rasa buah manis-agak asam) (Baswarsiati & Yuniarti, 2007; Niken *et al.*, 2024).

Berdasarkan ketiga varietas mangga lokal Kediri, mangga Podang Urang (*Mangifera indica* L.) paling banyak disukai oleh konsumen karena penampilannya paling menarik dan rasanya manis segar. Mangga var. Podang Urang memiliki ciri spesifik yaitu kulit berwarna

merah jingga, daging buah berwarna kuning menarik dan tidak berserat, serta memiliki rasa dan aroma yang khas. Ukuran buah ini tidak terlalu besar yaitu sekitar 200–250 gram per buah.

Mangga var. Podang Urang merupakan buah musiman yang dipanen pada bulan Oktober sampai Desember. Saat panen raya, produksi mangga podang mencapai 1.181.357 kuintal pada tahun 2023 di Kediri (BPS Kab. Kediri, 2024). Pada saat panen raya, mangga Podang Urang dijual dengan kisaran harga Rp 1.600 per kg pada tingkat pasar grosir sehingga merugikan petani mangga podang. Padahal mangga Podang Urang berpotensi untuk dijadikan makanan olahan untuk meningkatkan nilai jualnya.

Pemanfaatan mangga podang maupun mangga var. Podang Urang telah dilakukan dan produk olahan tersebut antara lain yoghurt (Afiyah *et al.*, 2021), pasta mangga dengan penambahan dekstrin (Mulyadi *et al.*, 2014), bubuk mangga dengan metode *foam mat drying* (Ningrum, 2013), bolu kukus (Rahardjo *et al.*, 2023), es krim nabati dengan tambahan *slurry* porang dan santan (Briliansyah, 2023), sari mangga (Niken, 2024), dan nata de mango (Mulyati *et al.*, 2020). Karena karakteristik mangga Podang Urang adalah rasa buah manis-segar, aroma buah tajam, serat halus, dan mengandung air cukup banyak, maka hal tersebut juga berpotensi jika diaplikasikan pada pembuatan *salad dressing*.

Salah satu *salad dressing* yang umum yaitu mayones. Mayones merupakan salah satu saus yang populer dunia karena rasanya yang lezat dan praktis. Produk ini terbuat dari minyak nabati dalam asam yang distabilkan oleh lesitin dari kuning telur sehingga membentuk suatu sistem emulsi. Minyak nabati yang biasa

digunakan dalam pembuatan mayones yaitu minyak kelapa sawit. Umumnya, mayones memiliki pH rendah karena dalam pembuatannya ditambahkan jeruk lemon atau larutan cuka. Dalam pembuatan mayones juga bisa ditambah susu baik *full cream* ataupun *skim milk*. Menurut Pradhananga & Adhikari (2016), *skim milk* dapat menggantikan kuning telur (*egg yolk*) dalam pembuatan mayones.

Dengan adanya potensi tersebut, maka pemanfaatan mangga var. Podang Urang menjadi bahan baku mayones belum dilakukan sehingga perlu penelitian lebih lanjut terkait dengan sifat fisiko-kimia dan sensori mayones yang dihasilkan melalui perbandingan penambahan *puree* mangga dan susu *full cream*. Di lain sisi, melalui penelitian ini juga diharapkan dapat menambah diversifikasi produk berbahan dasar mangga var. Podang Urang dan dapat meningkatkan nilai tambah terutama ketika panen raya.

METODE PENELITIAN

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan untuk membuat mayones yaitu kompor, wajan, pisau, blender (Phillip), pengaduk, timbangan digital (Kris), saringan, mixer (Phillip), wadah, dan panci pemanas. Alat untuk analisis antara lain oven (Memmert), destilator dan labu kjeldahl (Buchi), pH meter (Milwaukee), neraca analitik (Ohaus), buret dan statif, stirer (Heildolph), *digital hotplate* (LabTech), lemari asam (LabTech), *color reader* (Minolta), kurs porselen, dan *glassware*.

Bahan yang digunakan untuk membuat mayones adalah mangga var. Podang Urang (varietas lokal Kediri) dengan tingkat kematangan 90%, minyak kelapa sawit, asam sitrat, susu *full cream*

(Ultra Milk, Low Fat), dan garam. Bahan-bahan kimia yang digunakan untuk analisis antara lain adalah H_2SO_4 pekat (Merck), NaOH (Merck), indikator PP, H_3BO_3 , HCl (Merck), larutan pati 1%, Iod 0,01 N, dan aquades.

Tahapan Penelitian

Pembuatan Mayones Mangga Podang Urang

Mangga var. Podang Urang dengan tingkat kematangan 90% disortasi dan dikupas kulitnya. Mangga kupas dipotong kecil-kecil selanjutnya dihaluskan dengan blender sehingga diperoleh *puree* (bubur buah) mangga. *Puree* (dengan jumlah sesuai perlakuan) ditambahkan asam sitrat 0,3% dan minyak nabati (minyak kelapa sawit) 2%. Setelah homogen, kemudian disaring dan hasil penyaringan dipasteurisasi selama 3 menit. Setelah itu dimasukkan ke dalam wadah dan ditambahkan garam 3% serta susu *full cream* (proporsi sesuai perlakuan). Campuran tersebut kemudian dihomogenkan menggunakan *mixer* selama 10 menit sehingga didapatkan mayones mangga.

Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan yang digunakan yaitu rancangan acak lengkap (RAL) dengan tiga kali ulangan. Tiga perlakuan berdasarkan proporsi *puree* mangga dan susu *full cream* yaitu 75:25% (B1), 50:50% (B2), dan 25:75% (B3).

Metode Analisis

Mayones mangga dianalisis sifat fisiknya yaitu kestabilan emulsi (Muchtadi, 1990), derajat keasaman/pH, viskositas (Nikzade *et al.*, 2012), dan warna L (*lightness*) menggunakan *color reader* (Hutchings, 1999). Pengujian sifat kimia

mayones yaitu kadar protein (AOAC, 2005), vitamin C metode iodometri (AOAC, 1995), kadar air metode termogravimetri (AOAC, 2005), dan kadar lemak (AOAC, 2005).

Analisis sensori pada mayones mangga menggunakan uji hedonik (Setyaningsih *et al.*, 2010) untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap sampel. Sebanyak 30 orang panelis tidak terlatih akan diberikan sampel dengan kode berbeda untuk menilai sampel sesuai parameter uji berupa warna, aroma, rasa, kekentalan, dan penerimaan keseluruhan. Nilai kesukaan yaitu skor 1 = amat sangat tidak suka, 2 = sangat tidak suka, 3 = tidak suka, 4 = agak tidak suka, 5 = biasa/netral, 6 = agak suka, 7 = suka, 8 = sangat suka, dan 9 = sangat suka.

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif. Data hasil analisis diolah menggunakan *Ms. Excel* 2010, kemudian dinyatakan sebagai rata-rata $\pm$ standar deviasi dan disajikan dalam bentuk tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mayones terbuat dari mangga var. Podang Urang memiliki karakteristik yang berbeda dibanding mayones pada umumnya karena bahan baku menggunakan mangga lokal khas Kediri yaitu Podang Urang yang kenampakannya tersaji pada **Gambar 1**. Hal tersebut juga menghasilkan mayones dengan warna alami kuning, rasa sedikit asam, dan beraroma khas seperti ditunjukkan pada **Gambar 2**.



Gambar 1. Bahan baku mangga lokal var. Podang Urang



Gambar 2. Kenampakan mayones terbuat dari mangga var. Podang Urang (perlakuan dengan proporsi *puree* mangga: susu *full cream* yaitu 50:50 /B2)

Karakteristik Kimia Mayones Mangga Podang Urang

Kadar Air Mayones

Kadar air mayones mangga Podang Urang berkisar antara 62,67–64,61% (**Tabel 1**). Mayones ini memiliki kadar air yang tinggi jika dibanding dengan mayones komersial sebesar 28,71–44,07% (Rashed *et al.*, 2017) dan 15,6% (Pradhananga & Adhikari, 2016). Kadar air tersebut disebabkan oleh bahan baku yaitu mangga var. Podang Urang dan susu *full cream*. Menurut Baswarsiati & Yuniarti (2007), mangga Podang Urang memiliki kadar air sebesar 77%. Di samping itu, susu *full cream* juga mengandung air dalam jumlah cukup. Karena nilai kadar air yang tinggi, maka kadar air mayones mangga Podang Urang berada di atas standar SNI 01-4473-1998 yaitu maksimal 30%.

Kadar Protein Mayones

Kadar protein mayones mangga Podang Urang berbagai perlakuan berkisar

Tabel 1. Karakteristik fisiko-kimia mayones terbuat dari proporsi *puree* mangga var. Podang Urang dan susu *full cream*

Karakteristik fisik-kimia mayones	Perlakuan		
	B1	B2	B3
Kadar air (%)	64,61±0,07	62,67 ± 0,08	63,31±0,05
Kadar protein (%)	1,17±0,001	1,39 ± 0,002	1,62±0,002
Kadar lemak (%)	41,28±0,05	42,63 ± 0,03	43,02±0,03
Vitamin C (%)	18,19±0,27	16,43 ± 0,41	14,52±0,31
Kestabilan emulsi	99,98±0,005	99,99 ± 0,01	99,85±0,006
Viskositas (cP)	2954,73±0,02	3016,82 ± 0,05	3004,52±0,07
Derajat keasaman/pH	6,84±0,06	6,57 ± 0,09	6,17±0,06
Warna (<i>lightness</i>)	41,57±0,04	45,96 ± 0,06	47,83±0,05

Keterangan: Perlakuan mayones dengan proporsi *puree* mangga var. Podang Urang dan susu *full cream* yaitu 75:25% (B1), 50:50% (B2), dan 25:75% (B3)

antara 1,27–1,62% (**Tabel 1**). Nilai protein pada 3 proporsi perlakuan mayones tersebut lebih tinggi dibanding SNI yaitu minimal 0,9% sehingga memenuhi standar SNI 01-4473-1998. Gaonkar *et al.* (2010) juga melaporkan bahwa kadar protein mayones umumnya sebesar 1,43%. Semakin tinggi penambahan susu *full cream* maka kadar protein juga semakin tinggi yaitu 1,62% pada perlakuan B3. Hal ini disebabkan karena kandungan protein pada susu *full cream* sebesar 15% (Anonim, 2024) sehingga dapat menambah kadar protein mayones.

Kadar Lemak Mayones

Kadar lemak mayones mangga Podang Urang berkisar antara 41,28–43,02% (**Tabel 1**). Nilai ini tidak memenuhi standar SNI 01-4473-1998 yaitu minimal 65%. Hal ini diduga karena penambahan 2% minyak sawit pada pembuatan mayones tidak menyumbang jumlah kandungan lemak. Penelitian lain oleh Sarungallo *et al.* (2021) menunjukkan bahwa pembuatan mayones dengan rasio minyak : air = 35 : 40 menghasilkan kadar lemak 73,60%. Di lain sisi, Rashed *et al.* (2017) menyebutkan bahwa mayones dan *salad dressing* di *Malaysian Market*

memiliki kadar lemak antara 29,85–30,76%.

Sementara itu penambahan susu *full cream* dengan kandungan lemak sebesar 5% (Anonim, 2024), hanya menambah sedikit kadar lemak. Akan tetapi berdasarkan variasi perlakuan, mayones mangga dengan 75% susu *full cream* (B3) memiliki kadar lemak paling tinggi (43,02%) dibanding perlakuan lain.

Kadar Vitamin C Mayones

Tabel 1 menunjukkan kadar vitamin C mayones mangga Podang Urang pada ketiga perlakuan berkisar antara 14,52–18,19%. Vitamin C tertinggi (18,19%) terdapat pada mayones dengan perlakuan tambahan *puree* mangga tertinggi yaitu 75% (B1). Yulianti & Kurniawati (2017) melaporkan bahwa buah mangga podang memiliki vitamin C sebesar 0,12%. Berdasarkan hal tersebut maka semakin tinggi penambahan *puree* mangga maka vitamin C juga semakin tinggi.

Karakteristik Fisik Mayones Mangga Podang Urang

Kestabilan Emulsi Mayones

Kestabilan emulsi o/w dipengaruhi oleh kandungan dan perbandingan minyak.

Daya simpan emulsi dipengaruhi oleh kestabilan emulsi yang merupakan salah satu karakter dan berpengaruh besar pada mutu produk emulsi (Soekarto, 2013). Menurut Susono & Husodo (2000), kestabilan emulsi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu ukuran partikel, perbedaan densitas dua fase, kondisi penyimpanan, termasuk tinggi rendahnya suhu, jumlah dan efektivitas pengemulsi emulsi.

Kestabilan emulsi mayones mangga Podang Urang berkisar antara 99,85–99,99% (**Tabel 1**). Hal ini menunjukkan bahwa ketiga perlakuan mayones mangga podang dapat teremulsi dengan sempurna. Usman *et al.* (2015) menyebutkan bahwa mayones dengan perlakuan minyak nabati menghasilkan kestabilan emulsi sebesar 100%.

Viskositas Mayones

Viskositas menggambarkan tingkat kekentalan suatu produk, dimana semakin tinggi nilainya maka produk tersebut semakin kental. Berdasarkan **Tabel 1**, viskositas mayones ketiga perlakuan mangga Podang Urang berkisar antara 2954,73–3016,82 cP. Nilai ini mendekati viskositas mayones komersil yaitu sebesar 3346,7 cP (Amertaningtyas & Jaya, 2012). Namun demikian, viskositas mayones mangga podang lebih rendah dibandingkan dengan viskositas mayones alpukat sebesar 42500 cP pada formulasi 25 g minyak sawit dan 75 g alpukat (Mooduto *et al.*, 2022). Hal ini disebabkan oleh bahan baku pembuatan mayones sehingga menghasilkan karakteristik berbeda.

pH (Derajat Keasaman) Mayones

pH atau derajat keasaman mayones mangga Podang Urang berkisar antara 6,17–6,84. Nilai tersebut mendekati nilai

normal yang menunjukkan sedikit rasa asam. Hal ini diduga karena kandungan air buah mangga podang banyak, sedangkan penambahan asam sitrat hanya 0,3%. Menurut Gaonkaret *et al.* (2010), pH normal mayones sebesar 3,70.

Warna (Lightness) Mayones

Warna mayones mangga Podang Urang dipengaruhi oleh warna dasar mangga. Berdasarkan **Tabel 1**, kecerahan (*lightness*) mayones mangga berkisar antara 41,57–47,83. Semakin tinggi nilai kecerahan maka bahan pangan tersebut semakin cerah (Utami *et. al.*, 2020). Berdasarkan perlakuan penambahan susu *full cream*, semakin banyak penambahan susu maka kecerahan semakin meningkat. Hal ini sesuai dengan perlakuan B3 (proporsi *puree* mangga 25 dan susu *full cream* 75) menghasilkan kecerahan (*lightness*) mayones sebesar 47,83.

Karakteristik Sensori Mayones Mangga Podang Urang

Kesukaan Warna Mayones

Berdasarkan **Tabel 2**, kesukaan panelis terhadap warna mayones hampir tidak memiliki perbedaan. Hanya ada satu sampel dengan nilai tertinggi yaitu B2 (7,12) dengan perlakuan perbandingan susu *puree* mangga : susu *full cream* = 50 : 50. Mayones ini berwarna kuning cerah karena proporsi antara *puree* mangga dan susu seimbang sehingga lebih disukai panelis. Nilai kesukaan warna terhadap perlakuan penambahan susu *full cream* yang lebih tinggi (B3) tidak disukai karena menghasilkan mayones berwarna kuning pudar, sedangkan mayones dengan perbandingan bubur (*puree*) buah yang lebih tinggi tidak disukai karena berwarna kuning gelap (B1). Yuniarti (2001) menyatakan bahwa mangga Podang Urang

Tabel 2. Karakteristik sensori mayones terbuat dari *puree* mangga var. Podang Urang dan susu *full cream*

Proporsi perlakuan	Parameter sensori				
	Warna	Aroma	Rasa	Kekentalan	Keseluruhan
B1	7,04	6,80	6,72	6,68	6,64
B2	7,12	7,12	7,04	7,04	7,20
B3	7,04	6,76	6,72	6,72	6,72

Keterangan: Perlakuan mayones dengan proporsi *puree* mangga var. Podang Urang dan susu *full cream* yaitu 75:25% (B1), 50:50% (B2), dan 25:75% (B3)

memiliki warna daging buah merah kekuningan, sehingga ketika penambahan *puree* lebih tinggi maka warna menjadi lebih gelap.

Kesukaan Aroma Mayones

Berdasarkan aroma, mayones yang paling disukai oleh panelis yaitu pada sampel B2 dengan nilai tertinggi yaitu 7,12 (**Tabel 2**). Perlakuan sampel yaitu 2% minyak kelapa sawit, perbandingan susu *full cream* : bubur buah 50 : 50. Hal ini dikarenakan minyak sawit memiliki aroma yang normal dan cenderung tidak beraroma. Sesuai dengan SNI (2002) yang menyatakan bahwa minyak goreng sawit memiliki bau normal. Selain itu, perbandingan bubur buah susu : *full cream* = 50:50 menghasilkan aroma yang seimbang dan tidak terlalu dominan baik pada aroma mangga maupun aroma susu sehingga disukai oleh panelis.

Kesukaan Rasa Mayones

Tabel 2 menunjukkan atribut kesukaan rasa mayones mangga Podang Urang. Rasa yang paling disukai oleh panelis adalah mayones perlakuan B2 (perbandingan *puree* buah : susu *full cream* = 50 : 50) karena memiliki nilai paling tinggi (7,04). Perlakuan ini disukai oleh panelis karena seimbang antara proporsi susu dan bubur buah, dibanding perlakuan lain.

Kesukaan Kekentalan Mayones

Kekentalan yang paling disukai oleh panelis adalah mayones perlakuan B2 (perbandingan *puree* buah : susu *full cream* = 50 : 50) dengan nilai tertinggi sebesar 7,04. Perlakuan ini menghasilkan kekentalan mayones yang pas dan menyerupai mayones pada umumnya sehingga disukai oleh panelis. Hal ini seiring dengan nilai viskositas (**Tabel 1**) sebesar 3016,82 cP, hampir menyerupai viskositas mayones komersil sebesar 3346,7 cP (Amertaningtyas & Jaya, 2012). Nilai terendah terdapat pada perlakuan B1 (6,68) dengan perlakuan 2% minyak sawit, perbandingan susu *full cream* : bubur buah = 25 : 75. Hal ini berarti bahwa panelis tidak menyukainya karena cenderung encer seperti bubur buah.

Kesukaan Keseluruhan Mayones

Kesukaan keseluruhan mayones mangga podang Urang berdasarkan panelis tersaji pada **Tabel 2**. Kesukaan keseluruhan dengan nilai tertinggi (7,20) adalah perlakuan B2 (perbandingan *puree* buah : susu *full cream* = 50 : 50) Secara keseluruhan B2 memiliki aroma, warna, kekentalan yang pas sehingga disukai oleh konsumen dibandingkan dengan perlakuan yang lain. Sementara itu, perlakuan B1 (perbandingan *puree* buah : susu *full cream* = 75 : 25) memiliki nilai kesukaan keseluruhan terendah (6,64) karena diduga

mayones terlalu encer. Hal ini didukung oleh proporsi puree buah lebih banyak, sedangkan buah mangga Podang Urang memiliki kadar air tinggi dan sejalan dengan **Tabel 1** bahwa kadar air mayones B1 paling tinggi antar perlakuan. Di lain sisi, mayones perlakuan B3 (perbandingan puree buah : susu *full cream* = 25 : 75) juga kurang disukai (nilai 6,72) dibanding perlakuan B2, diduga karena penambahan puree mangga paling sedikit sehingga kurang berasa khas mangga.

KESIMPULAN

Penambahan puree buah mangga var. Podang Urang dan susu *full cream* dapat memengaruhi sifat fisiko-kimia dan sensori mayones mangga. Mayones mangga Podang Urang perlakuan B2 (perbandingan puree buah : susu *full cream* = 50 : 50) memiliki stabilitas emulsi 99,99%, kecerahan warna (L^*) sebesar 45,96, kadar protein 1,39%, pH 6,57, vitamin C 16,43%, dan kadar air 62,67%. Kadar protein mayones memenuhi standar SNI 01-4473-1998 tentang mayones. Ditinjau dari sensorinya, mayones B2 juga paling disukai panelis berdasarkan kesukaan warna (7,12), kesukaan aroma (7,12), kesukaan rasa (7,04), kesukaan kekentalan (7,04), dan kesukaan keseluruhan (7,20).

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2024). Deskripsi dan komposisi ultra milk low fat source of calcium (komposisi dan kandungan tertera pada kemasan). (<https://gahemo.com/ultra-milk-low-fat-plain/> dan <https://www.ultrajaya.co.id/products/ultra-milk-low-fat-hi-calcium/ind>) [Diakses tanggal 2 Februari 2024].
- Afiyah, D.N., Sarbini, R.N., Arief, I.I., & Suryati. (2021). *Pengolahan yoghurt dengan mangga Podang Urang*. Tulungagung: Ausy Media.
- Amertaningtyas, D., & Jaya, F. (2012). Sifat Fisiko-kimia mayonnaise dengan berbagai tingkat konsentrasi minyak nabati dan kuning telur ayam buras. *Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan*, 21(1), 1–6.
- AOAC. (1995). *Official Methods of Analysis of the Association of Analytical Chemist*. Washington DC: Association of Official Chemist.
- Baswarsianti & Yuniarti. (2007). Karakter morfologis dan beberapa keunggulan mangga Podang Urang (*Mangifera indica* L.). *Buletin Plasma Nutfah*, 13(2), 62–69.
- BPS Kab. Kediri. (2023). Produksi buah-buahan dan sayuran menurut jenis tanaman menurut kecamatan di Kabupaten Kediri. <https://kedirikab.bps.go.id/id/statistics-table/3/U0dKc1owczVSaIJ5VFdOMWVETnlVRVJ6YlRJMfp6MDkjMw==/produksi-buah-buahan-menurut-jenis-tanaman-menurut-kecamatan-di-kabupaten-kediri--2023.html?year=2023> [Diakses tanggal 5 Maret 2024].
- BSN (Badan Standardisasi Nasional). (1998). SNI 01-4473-1998 tentang Mayones. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Briliansyah, R. (2023). “Kajian Proporsi Slurry Porang dan Santan Kelapa serta Penambahan Buah Mangga Podang Terhadap Karakteristik Fisikokimia serta Organoleptik Es Krim Nabati”. Skripsi Prodi Teknik Pangan, Fakultas Teknik, UPN “Veteran” Jawa Timur, Surabaya.
- Fadhila, S., & Gunawan, G. (2024). Analisis genetik lima jenis mangga lokal Kalimantan Selatan berdasarkan penanda morfologi. *Floribunda*, 7(4), 143–152. <https://doi.org/10.55981/floribunda.2024.4851>

- Gaonkar, G.R., Koka, Chen, K., & Campbell, B. (2010). Emulsifying functionality of enzyme-modified milkproteins in o/w and mayonnaise – like emulsions. *African Journal of Food Science*, 4(1), 016–025.
- Hutching, J.B., 1999. *Food colour and appearance*. Second Edition. Maryland: Aspen Publication, Inc. Gaithersburg.
- Latimer. (2005). *Official methods of analysis of AOAC International* (22nd Edition). Washington DC: Association of Official Chemist.
<https://doi.org/10.1093/9780197610145.001.0001>
- Mooduto, I.P.U. (2022). Analisis fisiko-kimia dan organoleptik mayonnaise berbahan dasar buah alpukat (*Persea americana*). *Jambura Journal of Food Technology (JJFT)*, 4(1), 100–110.
- Muchtadi, T.R. (1990). *Emulsi bahan pangan*. Bogor: Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi, Fateta IPB.
- Muftiadi, A., Ryanto, H., Santoso, T., Pardian, P., Akbar, A., & Meliani, M. (2023). Reinvensi new governance bisnis buah mangga berkelanjutan (Studi pada ekonomi buah Mangga Gedong di Jawa Barat, Indonesia). *J. Adm. Bisnis*, 12(2), 101–114.
<https://doi.org/10.14710/jab.v12i2.54996>
- Mulyadi, A.F., Wijana, S., & Hastuti, Y. (2014). “Studi Proses Pengolahan Pasta Mangga Podang Urang (*Mangifera indica* L.) (Kajian Konsentrasi Dekstrin dan Metode Pengawetan Termal)”. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang.
- Mulyati, T.A., Pujiono, F.E., & Lailiyah, M. (2020). Pelatihan dan pendampingan pengolahan mangga podang sebagai bahan pembuat nata de mango bersama Kelompok Ibu Teratai. *Prosiding (SENIAS) Seminar Pengabdian Masyarakat*, pp. 25–30.
- Niken, J.D.W., Herawati, E., & Santoso, A.M. (2024). Karakteristik varian mangga podang asal Kediri dan potensi olahannya. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, Sains dan Pembelajaran*, 3(1), 191–195.
<https://doi.org/10.29407/0bq5q840>
- Niken, J.D.W. (2024). “Optimasi Waktu Fermentasi dan Konsentrasi Sari Mangga Podang Gunung Terhadap Hasil Uji Proksimat”. Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Ningrum, C.C. (2013). “Pengolahan Bubuk Mangga Podang Urang (*Mangifera indica* L.) dengan Metode Foam Mat Drying pada Skala Ganda”. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang.
- Nikzade, V., Tehrani, M.M., & Saadatmand-Tarzan, M. (2012). Optimization of low-cholesterol-low-fat mayonnaise formulation: Effect of using soy milk and some stabilizer by a mixture design approach. *Food Hydrocolloids*, 28(2), 344–352.
- Pradhananga, M., & Adhikari, B. (2016). Sensory and quality evaluation of mayonnaise and its effect on storage stability. *Sunsari Technical College Journal*, 2(1), 48–53.
<https://doi.org/10.3126/stcj.v2i1.14799>
- Rahardjo, T.P., Artini, W., Pamujiati, A.D., Rahardjo, D., & Sidhi, E.Y. (2023). Bimbingan teknis pemanfaatan mangga podang sebagai bahan baku pembuatan bolu kukus di Kelurahan Mojoroto Kota Kediri. *Jurnal Abadimas Adi Buana*, 6(02), 212–219.
<https://doi.org/10.36456/abadimas.v6.i02.a6444>
- Rashed, A., Noh, M.F.M., Khalid, N.M., Ab Rahman, N., Tasirin, A., Omar, W.S. W., ... & Selamat, R. (2017). The

- nutritional composition of mayonnaise and salad dressing in the Malaysian market. *Sains Malaysiana*, 46(1), 139–147.
- Sarungallo, Z.L., Santoso, B., Roreng, M.K., Yantewo, E.P., & Epriliati, I. (2021). Karakteristik fisikokimia, organoleptik, dan kandungan gizi mayones minyak buah merah (*Pandanus conoideus*). *agriTECH*, 41(4), 316–326. <https://doi.org/10.22146/agritech.55328>
- Setyaningsih, D., Apriyanto, A., & Sari, M.P. (2010). *Analisis sensori untuk industri pangan dan agro*. Bogor: IPB Press.
- Soekarto, S.T. (2013). *Teknologi penanganan dan pengolahan telur*. Bandung: Alfabeta.
- Suseno, T.I.P., & Husodo, M.M. (2000). Pengaruh jenis dan jumlah lemak yang ditambahkan terhadap sifat mentega tempe. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 1(2), 52–59.
- Usman, N.A., Wulandari, E., & Suradi, K. (2015). Pengaruh jenis minyak nabati terhadap sifat fisik dan akseptabilitas mayonnaise. *Jurnal Ilmu Ternak*, 15(2), 22–27.
- Utami, S., Baskoro, K., Khotimperwati, L., & Murningsih. (2019). Keragaman varietas mangga (*Mangifera indica* L.) di Kotamadya Semarang Jawa Tengah. *Bioma*, 21(2), 121–125. <https://doi.org/10.14710/bioma.21.2.121-125>
- Widiastuti, E., & Hadiawati, L. (2020). Keragaan karakter morfologi dan kekerabatan buah mangga lokal di Kabupaten Lombok Utara–NTB. *Prosiding Seminar Nasional*, Vol. 2020, pp. 25.
- Yuliati, N., & Kurniawati, E. (2017). Analisis kadar vitamin dan friktosa pada buah mangga (*Mangifera indica* L.) varietas Podang Urang dan Podang Lumut metode spektrofotometri UV-VIS. *Jurnal Wiyata*, 4(1), 49–57.