


instiper 11

jurnal_22271

 21 Mar 2025

 Cek Plagiat

 INSTIPER

Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3189751019

Submission Date

Mar 21, 2025, 12:03 PM GMT+7

Download Date

Mar 21, 2025, 12:09 PM GMT+7

File Name

JURNALSKRPF.docx

File Size

108.5 KB

15 Pages

4,321 Words

25,934 Characters




20% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report


- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text
- ▶ Cited Text
- ▶ Small Matches (less than 9 words)

Top Sources

- 19%  Internet sources
- 4%  Publications
- 6%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

1 Integrity Flag for Review

-  **Hidden Text**
1 suspect characters on 1 page
Text is altered to blend into the white background of the document.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 19% Internet sources
- 4% Publications
- 6% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet		
		jurnal.instiperjogja.ac.id	9%
2	Internet		
		docplayer.info	2%
3	Student papers		
		Canada College	2%
4	Internet		
		es.scribd.com	1%
5	Internet		
		repository.usm.ac.id	1%
6	Internet		
		digilib.unila.ac.id	<1%
7	Internet		
		www.scribd.com	<1%
8	Internet		
		123dok.com	<1%
9	Internet		
		ejournal.upnjatim.ac.id	<1%
10	Internet		
		ojs.uho.ac.id	<1%
11	Internet		
		journal.unpad.ac.id	<1%

12	Internet	ejournal.undip.ac.id	<1%
13	Internet	www.obortimur.com	<1%
14	Internet	hntp-unpas.blogspot.com	<1%
15	Internet	repository.ub.ac.id	<1%
16	Publication	Rena Anggreana, Ika Fitriana, Dewi Larasati. "PENGARUH PERBEDAAN PROPORSI ...	<1%
17	Internet	bogor.tribunnews.com	<1%
18	Internet	ojs.stiperkutim.ac.id	<1%

AGROFORETECH

Volume (4) No.1, 2025

PENGARUH PERBANDINGAN BUAH ALPUKAT DENGAN MINYAK SAWIT MERAH DAN JENIS KUNING TELUR TERHADAP KARAKTERISTIK MAYONES

Felix Andrianto Purba¹⁾, Sunardi²⁾, Erista Adisetya²⁾

¹Teknologi Hasil Pertanian, Teknologi Pertanian, INSTIPER Yogyakarta

²Teknologi Hasil Pertanian, Teknologi Pertanian, INSTIPER Yogyakarta

Email : Felixandriantopurba@gmail.com

ABSTRAK

Mayones adalah produk olahan emulsi semi solid (minyak dalam air). Inovasi mayones telah banyak dibuat dalam berbagai variasi minyak nabati, penelitian ini juga merupakan bagian inovasi dalam pembuatan mayones jenis baru. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh perbandingan alpukat dengan minyak sawit merah dan jenis kuning telur terhadap sifat fisik dan kimia mayones dan mengetahui berapa perbandingan buah alpukat dengan minyak sawit merah dan jenis kuning telur yang disukai panelis pada uji organoleptik. Penelitian ini menggunakan (Rancangan Blok Lengkap) dengan faktor satu yaitu perbandingan buah alpukat dengan minyak sawit merah (A) dan penggunaan jenis kuning telur (B). Analisis yang dilakukan meliputi, viskositas, stabilitas emulsi, kadar air, kadar lemak, kadar asam lemak bebas, kadar protein, pH dan uji organoleptik (rasa, aroma, warna dan tekstur). Berdasarkan hasil penelitian didapatkan faktor (A) berpengaruh terhadap viskositas kadar air, kadar lemak, asam lemak bebas, Ph dan uji organoleptik (warna, tekstur), tetapi tidak berpengaruh terhadap kadar protein, asam lemak bebas, organoleptik (rasa, aroma). Pada faktor (B) penggunaan jenis kuning telur berpengaruh terhadap viskositas, kadar protein, organoleptik (aroma, warna dan tekstur). tetapi tidak berpengaruh terhadap kadar air, kadar lemak, asam lemak bebas, Ph, organoleptik rasa. Dan stabilitas emulsi dihasilkan emulsi yang stabil dan tidak ada pemisahan yang terjadi. Berdasarkan uji organoleptik, perbandingan buah alpukat dengan minyak sawit merah (75 % : 25 %) dengan jenis kuning telur ayam ras adalah perbandingan yang paling disukai panelis dengan skor 5 (Agak suka).

Kata kunci: mayones, alpukat, minyak sawit merah, jenis telur, emulsi.

PENDAHULUAN

Mayones merupakan saus populer yang sering digunakan pada berbagai makanan seperti burger, pizza, dan kentang goreng. Semakin banyaknya peminat mayones, membuat pengembangan variasi lain menjadi penting. Kualitas mayones dipengaruhi oleh keseimbangan air dan larutan asam sebagai medium pendispersi,

minyak nabati sebagai fase terdispersi, serta kuning telur sebagai emulsifier, yang menentukan tekstur, stabilitas emulsi, dan viskositasnya.

Alpukat (*Persea americana*) dikenal dengan rasa lembut dan kandungan nutrisinya, sehingga sering dikonsumsi langsung atau diolah menjadi jus dan salad. Namun, pemanfaatannya masih terbatas. Inovasi mayones berbahan alpukat dapat memperpanjang masa simpan serta menjadi sumber lemak sehat karena kaya asam lemak. Sementara itu, minyak kelapa sawit merah dengan komposisi asam lemak seimbang (jenuh 50%, tak jenuh tunggal 40%, tak jenuh ganda 10%) berpotensi meningkatkan sifat fisik dan kimia mayones, menjadikannya pilihan minyak nabati yang baik dalam pembuatannya. seperti pada penelitian (Harmanto et al., 2023) Perbandingan RPO dan VCO (60:40) menghasilkan pengaruh nyata pada kadar lemak, ALB, aktivitas antioksidan, beta karoten, pH dan Organoleptik (Aroma).

Mayones umumnya dibuat dengan kuning telur ayam ras, namun perlu diuji pemanfaatan jenis telur lain seperti ayam kampung dan bebek sebagai pengemulsi. Penelitian ini bertujuan membandingkan pengaruh ketiga jenis kuning telur terhadap karakteristik fisik dan kimia mayones untuk menentukan yang paling optimal.

Berdasarkan uraian di atas, perlunya dilakukan penelitian pembuatan mayones berbahan dasar buah alpukat dengan minyak sawit merah dan jenis kuning telur. Metode penelitian yang dilakukan ialah Rancangan Blok Lengkap (RBL) dengan dua faktor. Faktor pertama perbandingan buah alpukat dan minyak sawit merah (25 %, 50 %, dan 75 %), dan faktor kedua ialah variasi jenis kuning telur (ayam ras, ayam kampung, bebek). Analisis yang dilakukan ialah analisis sifat fisik dan kimia (kadar air, kadar protein, kadar lemak, kadar asam lemak bebas, pH, viskositas), lalu uji organoleptik (warna, aroma, rasa, dan tekstur). Data yang dihasilkan kemudian dianalisis dengan metode Analysis of Variance (ANOVA) menggunakan excel. Jika berpengaruh nyata, kemudian dilanjutkan dengan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT)

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Analisis Pangan Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Stiper, Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan dari bulan Oktober hingga Desember 2024.

Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam pembuatan mayones antara lain mangkok sedang, mixer, timbangan analitik, spatula, sendok, mangkok plastik, freezer, blender, sarung tangan panas, cawan porselen, gelas ukur, oven, desikator, labu kjeldahl, soxhlet, viskometer brookfield DV2T spindel RV-05 100 rpm. Bahan yang digunakan dalam pembuatan mayones antara lain minyak sawit merah, daging buah alpukat, gula,

5 garam, lemon dan air. Bahan-bahan lain yang digunakan untuk analisis termasuk *aquadesh*, alkohol 95%, 1,25% H₂SO₄. HCl 0,1%. Bahan-bahan lain yang digunakan untuk analisis termasuk *aquades*, alkohol 95%, 1,25% H₂SO₄. HCl 0,1%.

Rancangan Percobaan

1 Penelitian ini menggunakan Rancangan Blok Lengkap (RBL) dengan dua faktor dengan 2 kali pengulangan untuk mendapatkan hasil yang sangat akurat dan tepat.

1 Faktor 1 yaitu : perbandingan alpukat dengan minyak sawit merah, yaitu,

A1 = 75 % : 25 %

A2 = 50 % : 50 %

A3 = 25% : 75 %

Faktor 2 yaitu : jenis kuning telur (40 gram)

B1 = Ayam ras

B2 = Ayam kampung

B3 = Itik/Bebek

1 Penelitian dilakukan dengan pengulangan 2 kali maka akan diperoleh $3 \times 3 \times 2 = 18$ satuan eksperimental.

4 Data yang dianalisis diperoleh dengan menggunakan perangkat lunak Excel dengan metode *Analysis of Variance* (ANOVA), jika terdapat perbedaan dilanjutkan dengan uji beda nyata menggunakan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT).

Prosedur Penelitian

Pisahkan daging buah alpukat dari kulit dan biji, lalu masukan ke dalam blender, lalu haluskan sampai menjadi bubur. Kemudian letakkan kuning telur di dalam magkuk dan mixer sampai mengembang, lalu tambahkan garam dan gula, lalu mixer sampai terlarut, setelah itu, masukan minyak sawit merah ke adonan setetes demi setetes, sambil mixer dan setelah tercampur merata, lanjutkan dengan penambahan bubur alpukat dan perasan lemon, dan air hangat, lalu mixer sampai homogen, setelah selesai, lakukan penyimpanan pada mangkuk plastic dan disimpan di chiller.

Parameter pengamatan

Hasil mayones yang diperoleh selanjutnya dilakukan analisis yaitu, Uji viskositas (Usman et al., 2016), Stabilitas emulsi (Suciati et al., 2021), Kadar air, metode oven (metode oven) (Chemists, 2000), Kadar lemak, metode Sokhlet modifikasi weilbull (Rosidi et al., 2017), Kadar asam lemak bebas (Untari et al., 2020), Kadar protein (Chemists, 2000), pH (Suciati et al., 2021), Uji Organoleptik, metode hedonik (warna, aroma, rasa, tekstur) (Kartikasari et al., 2019)

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Fisik dan Kimia Mayones

1. Viskositas

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa, perbandingan buah alpukat dengan minyak sawit merah dan jenis kuning telur berpengaruh sangat nyata terhadap viskositas mayones, kemudian dilakukan uji Duncan yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis uji jarak berganda Duncan (JBD) viskositas (cP)

Perlakuan	B1	B2	B3	Rerata A
A1	13.932	14.053	14.294	14.09 ^a
A2	10.187	10.516	11.023	10.58 ^b
A3	7.473	7.751	7.952	7.73 ^c
Rerata B	10.53 ^b	10.77 ^b	11.09 ^a	

Keterangan: Rerata yang diikuti huruf berbeda dengan kolom maupun baris menunjukkan adanya perbedaan berdasarkan uji jarak berganda Duncan pada jenjang nyata 5%.

Berdasarkan Tabel 10 menunjukkan bahwa, perbandingan buah alpukat dan minyak sawit merah memberikan pengaruh sangat nyata terhadap viskositas mayones. Alpukat memiliki karakteristik tekstur yang lebih padat dibandingkan minyak sawit merah karena alpukat mengandung serat serta lemak dalam bentuk semi-padat. Hal ini membuat mayones dengan perbandingan yang dominan alpukat, menghasilkan viskositas yang lebih tinggi.

Penggunaan tiga jenis kuning telur (ayam ras, ayam kampung dan bebek) berpengaruh nyata terhadap viskositas mayones. Berdasarkan hasil penelitian, Mayones yang menggunakan kuning telur bebek mendapatkan hasil viskositas tertinggi dari jenis lain, dikarenakan komposisi nutrisi pembentuk viskositas seperti (lemak, protein) lebih dominan dari jenis kuning telur lain yang digunakan, dan semakin tinggi kandungan lemak, protein atau total padatan akan menghasilkan viskositas yang lebih tinggi (Rohman & Maharani, 2020).

2. Stabilitas Emulsi

Stabilitas emulsi merupakan bagian aspek terpenting bagi kualitas mayones, hasil analisis stabilitas emulsi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data primer analisis stabilitas emulsi %.

Perlakuan	% Stabilitas emulsi	Keterangan
A1B1	100%	Tidak ada pemisahan
A1B2	100%	Tidak ada pemisahan
A1B3	100%	Tidak ada pemisahan
A2B1	100%	Tidak ada pemisahan
A2B2	100%	Tidak ada pemisahan
A2B3	100%	Tidak ada pemisahan
A3B1	100%	Tidak ada pemisahan
A3B2	100%	Tidak ada pemisahan
A3B3	100%	Tidak ada pemisahan

13 Alpukat kaya akan lemak tak jenuh tunggal, terutama asam oleat. Lemak ini membantu menciptakan emulsi yang stabil karena memiliki sifat fleksibel yang memungkinkan lemak dan air berbaur dengan baik. Selain itu, alpukat mengandung lemak fosfolipid dan fitosterol yang dapat berfungsi sebagai pengemulsi alami, mendukung kestabilan emulsi, dan mencegah pemisahan fase (Züge et al., 2017). Sedangkan Minyak sawit merah mengandung lemak jenuh (terutama asam palmitat) yang lebih padat dan stabil pada suhu ruangan. Lemak jenuh ini memberikan kestabilan tambahan pada emulsi dengan menambah viskositas dan mengurangi kemungkinan terjadinya pemisahan fase (Harmanto et al., 2023).

2 Penggunaan jenis kuning telur dalam pembuatan mayones, baik dari (ayam ras, kampung, atau bebek) mengandung lesitin yang sangat efektif sebagai pengemulsi. Pada kuning telur ayam dan itik masing-masing mengandung 77% dan 75,6% lesitin (Setiawan et al., 2015) Lesitin membantu mengikat minyak dan air, menciptakan emulsi yang stabil.

Kandungan protein dalam kuning telur juga berperan dalam meningkatkan kestabilan emulsi. Protein membantu memperkuat struktur emulsi dengan membentuk lapisan pelindung di sekitar tetesan minyak, semua faktor bekerjasama menciptakan emulsi yang stabil. Dimana fase minyak dan air tidak terpisah. Hal ini sesuai dengan penelitian (Suciati et al., 2021) dengan formulasi kuning telur 9 % (13, 5 gram) dalam pembuatan mayones, menghasilkan stabilitas 100 %, hal ini dikarenakan peranan kuning telur sebagai emulsifier

yang lebih kuat, hal ini sesuai juga dengan pernyataan Siregar et al. (2012) semakin tinggi kandungan lesitin kuning telur semakin baik kestabilan emulsi yang dihasilkan.

3. Kadar Air

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa, perbandingan buah alpukat dengan minyak sawit merah berpengaruh sangat nyata terhadap kadar air mayones, kemudian dilakukan uji Duncan yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis uji jarak berganda Duncan. (JBD) kadar air (%)

Perlakuan	B1	B2	B3	Rerata A
A1	42.84	42.15	41.13	42.04 ^a
A2	41.46	41.69	41.71	41.62 ^b
A3	39.22	39.16	39.29	39.22 ^c
Rerata B	41.17	41.00	40.71	

Keterangan : Rerata yang diikuti huruf berbeda dengan kolom maupun baris menunjukkan adanya perbedaan berdasarkan uji jarak berganda Duncan pada jenjang nyata 5%.

Berdasarkan Uji Jarak Berganda Duncan menunjukkan bahwa, setiap faktor A memiliki notasi yang beda atau setiap perlakuan berbeda sangat nyata. Berdasarkan hasil penelitian, perbandingan yang dominan buah alpukat menghasilkan kadar air tertinggi, hal ini dikarenakan Komposisi kimia dalam 100 gram daging buah alpukat terdiri dari 73,23 gram air (Berlianti et al., 2023). Maka dari itu, semakin banyak penambahan buah alpukat maka semakin tinggi juga kadar air, dan sesuai dengan pernyataan (Utami Mooduto et al., 2022) penambahan buah alpukat dalam setiap perlakuan, meningkatkan kandungan air dalam mayones.

Minyak sawit merah tidak memberikan pengaruh terhadap kadar air mayones, karena minyak sawit merah memiliki sedikit kandungan air sebesar 0,08% (Sumarna et al., 2017).

4. Kadar Lemak

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa, perbandingan buah alpukat dengan minyak sawit merah dan jenis kuning telur berpengaruh sangat nyata terhadap kadar lemak mayones, kemudian dilakukan uji Duncan yang disajikan pada Tabel 4.

7 **Tabel 4. Analisis uji jarak berganda Duncan (JBD) kadar lemak (%)**

Perlakuan	B1	B2	B3	Rerata a
A1	46.58	46.42	46.99	46.66 ^a
A2	47.71	47.65	47.80	47.72 ^b
A3	48.64	48.52	48.88	48.68 ^c
Rerata b	47.65	47.53	47.89	

1 **Keterangan :** Rerata yang diikuti huruf berbeda dengan kolom maupun baris menunjukkan adanya perbedaan berdasarkan uji jarak berganda Duncan pada jenjang nyata 5%.

Bedasarkan Uji Jarak Berganda *Duncan* menunjukkan bahwa, hasil rerata kadar lemak sampel A1 merupakan terbesar yaitu sebesar 48.68 %. Pada sampel A2 menghasilkan rerata sebesar 47.72 % dan A3 merupakan rerata yang terendah yaitu sebesar 46.73 %. minyak sawit merah adalah penyumbang terbesar kadar lemak, karena memiliki 100 % asam lemak, maka berdasarkan hasil penelitian, semakin tinggi porsi minyak sawit merah, semakin tinggi juga kadar lemak mayones (Tan et al., 2021).

Pada penggunaan jenis kuning telur, dimana kandungan lemak pada ayam ras sekitar 31,06 % dan pada ayam kampung sebesar 30,98 % dan pada telur bebek kandungan lemak 35,0 % (Bakahi et al., 2022). Kandungan lemak kuning telur yang cukup besar, tetapi tidak memberikan pengaruh nyata terhadap kadar lemak, dikarenakan jumlah lemak pada masing-masing kuning telur memiliki selisih yang kecil.

5. Kadar Asam Lemak Bebas

Berikut disajikan data primer hasil analisis asam lemak bebas mayones disajikan pada Tabel 5

Table 5. Data primer asam lemak bebas (%)

Perlakuan	B1	B2	B3	Rerata A
A1	3.4	3.2	3.0	3.2
A2	3.4	3.5	3.2	3.3
A3	3.4	3.6	3.4	3.5
Rerata B	3.4	3.4	3.2	

15 **Perbandingan buah alpukat dengan minyak sawit merah dan jenis kuning telur tidak memberikan pengaruh yang nyata pada kadar asam lemak bebas mayones, tetapi persen asam lemak bebas mayones dihasilkan sangat tinggi, ini diakibatkan beberapa faktor yang membuat**

kerusakan pada mayones. Salah satunya terjadinya reaksi hidrolisis yang terjadi pada lemak yang diubah menjadi asam lemak bebas (ALB) dan gliserol yang disebabkan karena sejumlah air dalam minyak atau aktivitas enzim lipase yang menyebabkan terputusnya ikatan ester, sehingga mengakibatkan ketengikan. Menurut Berlianti et al. (2023), di dalam 100 gram daging buah alpukat, terdapat kandungan air 73,23 gram, dimana kandungan air pada alpukat dapat memicu terjadinya reaksi hidrolisis pada minyak, sesuai dengan pernyataan (Nurhasnawati, 2015) semakin tinggi kandungan air pada makanan maka kerentanan kerusakan yang terjadi pada minyak akan semakin tinggi.

6. Kadar Protein

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa, perbandingan buah alpukat dengan minyak sawit merah tidak memberikan pengaruh nyata tetapi jenis kuning telur berpengaruh nyata terhadap kadar lemak mayones, kemudian dilakukan uji Duncan yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 6. Analisis uji jarak berganda Duncan (JBD) kadar protein (%)

Perlakuan	B1	B2	B3	Rerata a
A1	5.7	5.6	6.2	5.8
A2	5.4	5.5	5.9	5.6
A3	5.5	5.6	5.8	5.6
rerata b	5.5 ^a	5.6 ^a	6.0 ^a	

Keterangan :Rerata yang diikuti huruf yang berbeda dengan kolom maupun baris menunjukkan adanya perbedaan berdasarkan uji jarak berganda Duncan pada jenjang nyata 5%.

Perbandingan alpukat dan minyak sawit merah tidak berpengaruh nyata terhadap kadar protein mayones yang dihasilkan, dikarenakan bahwa 100 gram daging buah alpukat, terdapat hanya 2 gram protein (Berlianti et al., 2023). protein yang sedikit tersebut tidak dapat mempengaruhi kadar protein mayones, begitu juga dengan minyak sawit merah yang memiliki persentase asam lemak yang seimbang, yaitu 50 % asam lemak jenuh, 40% asam lemak tak jenuh tunggal dan 10 % asam lemak tak jenuh ganda (Tan et al., 2021). Yang diketahui tidak kandungan protein pada minyak sawit merah.

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa, faktor yang memiliki nilai protein tertinggi ada pada Faktor B3 (kuning telur bebek) sebesar 6 %. Menurut Bakahi et al., (2022) dalam 100 gram kuning telur bebek mengandung mengandung protein sebesar 17 %, pada kuning telur ayam kampung yaitu sebesar 16,3 % (Kunyah, 2016). Lalu pada kuning telur ayam ras memiliki protein 15,32 %, Hal tersebut yang membuat bahwa

faktor tertinggi dihasilkan dari mayones yang perlakuan menggunakan kuning telur bebek.

7. Analisis pH

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa, perbandingan buah alpukat dengan minyak sawit merah memberikan pengaruh nyata tetapi jenis kuning telur tidak berpengaruh nyata terhadap pH mayones, kemudian dilakukan uji Duncan yang disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Analisis uji jarak berganda duncan (JBD) pH

Perlakuan	B1	B2	B3	Rerata a
A1	4.6	4.5	4.5	4.50 ^a
A2	4.4	4.4	4.4	4.38 ^b
A3	4.5	4.4	4.4	4.40 ^c
rerata b	4.47	4.38	4.43	

Keterangan : Rerata yang diikuti huruf berbeda dengan kolom maupun baris menunjukkan adanya perbedaan berdasarkan uji jarak berganda Duncan pada jenjang nyata 5%.

Berdasarkan tabel 7, diketahui bahwa perbandingan alpukat dan minyak sawit merah berpengaruh nyata terhadap pH mayones yang dihasilkan. Perbedaan nilai yang dihasilkan dikarenakan buah alpukat yang mengandung sedikit asam yang membantu peningkatan kadar pH, seperti pada penelitian (Utami Mooduto et al., 2022) kenaikan pH pada mayones disebabkan oleh penambahan buah konsentrasi buah alpukat yang berbeda-beda. Begitu juga dengan minyak sawit merah yang dapat memberikan pengaruh ke derajat keasaman (pH), Jika kandungan asam lemak bebas (FFA) tinggi. Karena kadar asam lemak bebas dengan pH itu saling berkaitan, perubahan pH diakibatkan oleh hidrolisis. (Hutajulu et al., 2020).

Hasil analisis analisis sidik ragam menunjukkan bahwa penggunaan jenis kuning telur tidak berpengaruh nyata terhadap pH mayones. Kuning telur memiliki pH yang cenderung netral (Setiawan et al., 2015)

B. Analisis Organoleptik Metode Hedonik terhadap Rasa, Aroma, Warna dan Tekstur

1. Uji Kesukaan Rasa

Berdasarkan hasil uji organoleptik, panelis memberikan penilaian tingkat skor kesukaan pada rasa mayones dari skala agak tidak suka menjadi skala netral, perlakuan yang mendapatkan skor penilaian tertinggi adalah A1B2 yaitu dengan skor 4.20 dan terendah adalah A3B3 yaitu dengan skor 3.20. Berikut disajikan data primer uji organoleptik rasa pada tabel 8.

Tabel 8. Primer uji kesukaan rasa

Kode	Data Primer			
		A2	A3	Rerata B
B1	3.95	3.93	3.65	3.84
B2	4.20	4.03	3.70	3.98
B3	3.83	3.33	3.20	3.45
Rerata A	3.99	3.76	3.52	

Buah alpukat memiliki karakteristik tekstur yang lembut dan rasa gurihnya (Hartati et al., 2022). Sehingga mayones dengan campuran alpukat terbanyak mendapatkan nilai tinggi. Sedangkan pada mayones yang campurannya menggunakan lebih banyak minyak sawit merah akan menghasilkan rasa minyak yang kuat dan menyengat, sehingga panelis lebih menilai tidak suka pada mayones ini.

2. Uji Kesukaan Aroma

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa, perbandingan buah alpukat dengan minyak sawit merah tidak memberikan pengaruh nyata tetapi jenis kuning telur berpengaruh nyata terhadap uji organoleptik aroma mayones, kemudian dilakukan uji Duncan yang disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Analisis uji jarak berganda Duncan kesukaan aroma

Kode	Tabel Duncan			
	B1	B2	B3	Rerata A
A1	4.08	3.78	3.23	3.69
A2	3.85	4.05	3.23	3.71
A3	3.58	4.10	3.48	3.72
Rerata B	3.83 ^a	3.98 ^b	3.31 ^c	

Keterangan : Rerata yang diikuti huruf berbeda dengan kolom maupun baris menunjukkan adanya perbedaan berdasarkan uji jarak berganda Duncan pada jenjang nyata 5%.

Perbandingan alpukat dengan minyak sawit merah tidak berpengaruh nyata terhadap uji organoleptik aroma pada mayones, buah alpukat tidak memberikan aroma yang kuat pada uji organoleptik aroma, begitu juga dengan minyak sawit merah yang tidak memberikan aroma yang kuat pada mayones, hal ini mungkin disebabkan aroma kuning telur lebih dominan, sehingga aroma dari minyak tidak begitu berpengaruh. Hal ini menunjukkan bahwa faktor lain, seperti jenis telur, memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap organoleptik aroma. Sesuai dengan (Yhonas et al.,

2020), minyak yang digunakan tidak memiliki aroma kuat, sehingga aroma khas mayones lebih dipengaruhi oleh keberadaan kuning telur dan perasan lemon

3. Uji Kesukaan Warna

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa, perbandingan buah alpukat dengan minyak sawit merah dan jenis kuning telur memberikan pengaruh nyata terhadap uji organoleptik warna mayones, kemudian dilakukan uji Duncan yang disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Analisis uji jarak berganda Duncan kesukaan warna

Perlakuan	B1	B2	B3	Rerata a
A1	4.73	4.48	4.18	4.46 ^b
A2	4.95	4.60	4.30	4.62 ^a
A3	4.33	4.10	4.05	4.16 ^c
rerata b	4.67 ^z	4.3 ^x	4.18 ^x	

Keterangan : Rerata yang diikuti huruf berbeda dengan kolom maupun baris menunjukkan adanya perbedaan berdasarkan uji jarak berganda Duncan pada jenjang nyata 5%.

Berdasarkan hasil uji organoleptik parameter warna, hasil tertinggi pada perlakuan A2B1 pada skala agak suka, sementara mayones dengan penilaian terendah berada pada perlakuan A3B3 netral. Buah alpukat memberikan warna yang lebih kontras dan memberikan kesan kesegaran pada mayones.

Pada penggunaan jenis kuning telur, kuning telur ayam memberikan warna kuning yang lebih cerah, dan kuning telur bebek memberikan warna kuning pekat. Sehingga perpaduan jenis kuning telur ini memberikan penambahan warna mayones yang dihasilkan.

4. Uji Kesukaan Tekstur

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa, perbandingan buah alpukat dengan minyak sawit merah dan jenis kuning telur memberikan pengaruh nyata dan terjadi interaksi nyata antara faktor A dan faktor B terhadap uji organoleptik tekstur mayones, kemudian dilakukan uji Duncan yang disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Analisis uji jarak berganda Duncan (JBD) kesukaan tekstur

Kode	Tabel Uji Duncan			
	B1	B2	B3	Rerata A
A1	5.00 ^a	4.70 ^{bc}	4.78 ^{abc}	4.83 ^p
A2	4.53 ^c	4.25 ^d	4.75 ^{abc}	4.51 ^k
A3	4.18 ^d	4.80 ^{ab}	4.98 ^a	4.65 ^k
Rerata B	4.57 ^x	4.58 ^x	4.83 ^y	

Berdasarkan hasil uji organoleptik parameter tekstur, hasil tertinggi pada perlakuan A1B1 pada skala agak suka (5), sementara mayones dengan penilaian terendah berada pada perlakuan A3B1 pada skala netral (4). Perbandingan buah alpukat dengan minyak sawit merah dalam pembuatan mayones memberikan tekstur yang seimbang, karena kedua bahan ini saling melengkapi, dimana buah alpukat mengandung lemak tak jenuh tunggal (asam oleat) yang lebih ringan dan fleksibel, memberikan kelembutan pada tekstur mayones (Bayu et al., 2024).

Berdasarkan hasil uji duncan diketahui bahwa penggunaan kuning telur bebek mendapatkan penilaian yang lebih tinggi, dikarenakan kuning telur bebek memiliki kandungan nutrisi yang lebih dominan sehingga karakteristik yang terbentuk lebih baik.

5. Rerata uji organoleptik keseluruhan

Rerata uji kesukaan organoleptik dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Rerata uji organoleptik kesukaan keseluruhan

Perlakuan	Rasa	Aroma	Warna	Tekstur	Jumlah	Rerata	Pembulatan	Kategori
A1B1	3.95	4.08	5.08	5.00	18.1	4.53	5	Agak suka
A1B2	4.20	3.78	5.35	4.70	18.0	4.51	5	Agak suka
A1B3	3.83	3.23	4.48	4.78	16.3	4.08	4	Netral
A2B1	3.93	3.85	4.48	4.53	16.8	4.19	4	Netral
A2B2	4.03	4.05	4.60	4.25	16.9	4.23	4	Netral
A2B3	3.33	3.23	4.10	4.75	15.4	3.85	4	Netral
A3B1	3.65	3.58	4.18	4.18	15.6	3.89	4	Netral
A3B2	3.70	4.10	4.30	4.80	16.9	4.23	4	Netral
A3B3	3.20	3.48	4.05	4.98	15.7	3.93	4	Netral

18 Mayones dari perbandingan buah alpukat dengan minyak sawit merah dan jenis kuning telur dilakukan uji kesukaan organoleptik yang meliputi Rasa, Aroma, Warna dan Tekstur.

Hasil keseluruhan organoleptik karakteristik mayones buah alpukat dengan minyak sawit merah dan jenis kuning telur yang paling disukai adalah sampel A1B1.

KESIMPULAN

1 Berdasarkan data hasil pembahasan yang didapatkan dalam penelitian ini dapat ditarik kesimpulan yaitu :

- 8 1. Perbandingan buah alpukat dan minyak sawit merah berpengaruh terhadap kadar air, kadar lemak, asam lemak bebas, viskositas, Ph, organoleptik warna, organoleptik tekstur, akan tetapi tidak berpengaruh terhadap kadar protein, asam lemak bebas, organoleptik rasa, aroma. Penggunaan jenis telur berpengaruh terhadap kadar protein, viskositas, organoleptik aroma, warna, tekstur, akan tetapi tidak berpengaruh terhadap kadar air, kadar lemak, asam lemak bebas, Ph, organoleptik rasa. Dan stabilitas emulsi dihasilkan emulsi yang stabil dan tidak ada pemisahan yang terjadi
- 1 2. Berdasarkan uji organoleptik, perlakuan yang paling disukai panelis yaitu A1B1, perbandingan buah alpukat dan minyak sawit merah (75 % : 25 %) dengan jenis kuning telur ayam ras yaitu dengan skor 5 (Agak suka).

DAFTAR PUSTAKA

- Bakahi, W., Tuiyo, R., & Mulis. (2022). Pengaruh Pemberian Kuning Telur Bebek terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Lele Dumbo. *Jurnal Ilmiah Perikanan Dan Kelautan*, 10(2), 98–105.
- Bayu, Y., Suryani, C. L., & Fitri, I. A. (2024). Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Penambahan Penstabil terhadap Karakteristik Es krim Alpukat (Persea Americana Mill). *Journal of Food and Agricultural Technology*, 1(2), 64–73.
- Berlianti, N. A., Nikmah, T. F. K., & Misto. (2023). Kandungan Karbohidrat Buah Alpukat Cipedak Berdasarkan Nilai Absorbansi Dengan Menggunakan Spektrofotometer Uv-Vis. *Jurnal Penelitian Sains Dan Teknologi Indonesia*, 2(2), 257–263. <https://doi.org/10.19184/jpsti.v2i2.751>
- Chemists, A. of O. A. (2000). *Official methods of analysis of the Association of Official Analytical Chemists* (Vol. 11). The Association.
- Harmanto, D. D., Widyasaputra, R., & Ulfah, M. (2023). Pembuatan mayonnaise fungsional variasi perbandingan rpo (red palm oil) dan vco (virgin coconut oil)

- serta konsentrasi emulsifier kuning telur. *Jurnal AGROFORETECH*, 1(1), 483–491.
- Hartati, S., Yunus, A., Nandariyah, N., Yuniastuti, E., Pujiasmanto, B., Purwanto, E., Samanhudi, S., Sulandjari, S., Ratriyanto, A., Prastowo, S., Manurung, I. R., Suryanti, V., Susilowati, A., Artanti, A. N., Mulyani, S., & Dirgahayu, P. (2022). Diversifikasi Tanaman Pekarangan Dengan Tanaman Alpukat Untuk Meningkatkan Gizi Keluarga. *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni Bagi Masyarakat)*, 11(2), 161. <https://doi.org/10.20961/semar.v11i2.61199>
- Hutajulu, E. C., Nurjazuli, N., & Wahyuningsih, N. E. (2020). Hubungan Jenis Minyak Goreng, Suhu, dan PH terhadap Kadar Asam Lemak Bebas pada Minyak Goreng Pedagang Penyetan. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 19(5), 375–378. <https://doi.org/10.14710/mkmi.19.5.375-378>
- Kartikasari, L. R., Hertanto, B. S., & Nuhriawangsa, A. M. P. (2019). Evaluasi Kualitas Organoleptik Mayonnaise Berbahan Dasar Kuning Telur yang Mendapatkan Suplementasi Tepung Purslane (*Portulaca oleracea*). *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 7(2), 81–87. <https://doi.org/10.29244/jipthp.7.2.81-87>
- Kunshah, B. (2016). Analisa Kadar Protein Telur Ayam Kampung (*Gallus domesticus*) Terhadap Lama Penyimpanan Pada Suhu 12 – 15°C. *Revista Brasileira de Ergonomia*, 9(2), 10. <https://www.infodesign.org.br/infodesign/article/view/355%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/731%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/269%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/106>
- Nurhasnawati, H. (2015). Penetapan kadar asam lemak bebas dan bilangan peroksida pada minyak goreng yang digunakan pedagang gorengan di jl. aw sjahrane samarinda. *Jurnal Ilmiah Manuntung: Sains Farmasi Dan Kesehatan*, 1(1), 25–30.
- Rohman, E., & Maharani, S. (2020). Peranan Warna, Viskositas, Dan Sineresis Terhadap Produk Yoghurt. *Edufortech*, 5(2). <https://doi.org/10.17509/edufortech.v5i2.28812>
- Rosidi, A., Khomsan, A., Setiawan, B., & Briawan, D. (2017). Potensi Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) Antioksidan. *Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang*, 5(1995), 1–8.
- Setiawan, A. B., Rachmawan, O., Denny, D., & Sutardjo, S. (2015). Pengaruh penggunaan berbagai jenis kuning telur terhadap kestabilan emulsi, viskositas, dan ph mayonnaise. *Students E-Journal*, 4(2), 1–7.
- Siregar, R. F., Hintono, A., & S. Mulyani. (2012). Perubahan Sifat Fungsional Telur Ayam Ras Pasca Pasteurisasi. *Animal Agriculture Journal*, 1(1), 522–523.

- Suciati, F., Mukminah, N., & Triastuti, D. (2021). Pengaruh Penambahan Putih Telur terhadap pH, Densitas, Stabilitas, Emulsi, dan Warna Mayonnaise. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 10(2), 346–361. <https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIPT/article/view/5507/3811#page=11>
- Sumarna, D., Wake, L. S., & Suprpto, H. (2017). Studi karakteristik minyak sawit merah dari pengolahan konvensional CPO (Crude palm oil). *Jurnal Teknologi Pertanian Universitas Mulawarman*, 12(2), 35–38.
- Tan, C. H., Lee, C. J., Tan, S. N., Poon, D. T. S., Chong, C. Y. E., & Pui, L. P. (2021). Red palm oil: A review on processing, health benefits and its application in food. *Journal of Oleo Science*, 70(9), 1201–1210. <https://doi.org/10.5650/jos.ess21108>
- Untari, B., Miksusanti, & Ainna, A. (2020). Penentuan Kadar Asam Lemak Bebas dan Kandungan Jenis Asam Lemak dalam Minyak yang Dipanaskan dengan Metode Titrasi Asam Basa dan Kromatografi Gas. *Jurnal Ilmiah Bakti Farmasi.*, 1(1), 1–10. <https://ejournal.stifibp.ac.id/index.php/jibf/article/view/58>
- Usman, N. A., Wulandari, E., & Suradi, K. (2016). Pengaruh Jenis Minyak Nabati terhadap sifat Fisik dan Akseptabilitas Mayonnaise (The Effect of Various Vegetable Oils on Physical Properties and Accebtability of Mayonnaise). *Jurnal Ilmu Ternak*, 15(2), 6–6.
- Utami Mooduto, I. P., Liputo, S. A., & Antuli, Z. (2022). ANALISIS FISIKO-KIMIA DAN ORGANOLEPTIK MAYONNAISE BERBAHAN DASAR BUAH ALPUKAT (*Persea americana*). *Jambura Journal of Food Technology*, 4(1), 100–110. <https://doi.org/10.37905/jjft.v4i1.13627>
- Yhonas, P., M, S., & Aldila, P. S. (2020). Sifat Fisik, Kimia dan Sensori Mayonnaise dengan Beberapa Jenis Minyak Nabati. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian*, 15(1), 1–4.
- Züge, L. C. B., Maieves, H. A., Silveira, J. L. M., da Silva, V. R., & de Paula Scheer, A. (2017). Use of avocado phospholipids as emulsifier. *LWT-Food Science and Technology*, 79, 42–51.