

ABSTRAK

RAHMAT HIDAYAT AMA SINA STUDI PEMBUATAN *MAYONNAISE* BERBAHAN DASAR VCO DENGAN PERBANDINGAN BAGIAN TELUR YANG DIGUNAKAN (dibawah bimbingan AHMAD ZAMRONI)

produk *Mayonnaise* terbuat dari 70-80% minyak nabati dan telur, sehingga bila dikonsumsi rutin dapat meningkatkan resiko obesitas dan dislipidemia. Untuk mengurangi resiko dislipidemia, produk *mayonnaise* dapat dibuat dari minyak nabati yang rendah kadar asam linoleat seperti *Virgin Coconut Oil* (VCO). Pembuatan *mayonnaise* pada dasarnya adalah pencampuran minyak nabati, cuka, gula, garam, lada, mustard dan kuning telur. Jadi pada penelitian ini untuk memanfaatkan putih telur peneliti memanfaatkan putih telur untuk membuat produk *mayonnaise*.

Prosedur penelitian *mayonnaise* berbahan dasar VCO diawali dengan penimbangan telur setelah itu *diblender* telur sampai membentuk adonan, kemudian ditambahkan gula dan garam lalu *diblender* lagi sampai campurannya homogen kemudian ditambahkan perasan lemon dan *diblender* sampai homogen dan yang terakhir ditambahkan minyak VCO diteteskan sedikit demi sedikit sampai menjadi produk *mayonnaise*.

Tujuan dari penelitian ini antara lain untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap *mayonnaise* berbahan dasar VCO dengan perbandingan bagian telur yang digunakan dan analisa uji kestabilan emulsi, kadar lemak dan kadar air *mayonnaise* berbahan dasar VCO dengan perbandingan bagian telur yang digunakan.

Hasil organoleptik dari 25 orang panelis terhadap warna, aroma dan rasa, *mayonnaise* berbahan dasar VCO dengan perbandingan bagian telur yang digunakan, tingkat kesukaan panelis terhadap *mayonnaise* semua tergolong di kategori suka (3.50-4.49) dan *mayonnaise* ini relatif sama juga dengan *mayonnaise* yang ada di pasaran (maestro). Hasil analisa uji kestabilan emulsi *mayonnaise* pada penelitian ini stabil dan pada analisa uji kadar lemak pada perlakuan P0 atau kontrol memperoleh kadar lemak 40.97% dan pada perlakuan P1 kadar lemaknya 32.07% (putih kuning telur), pada perlakuan P2 17.02% (putih telur). Pada analisa uji kadar air *mayonnaise* kadar air pada perlakuan P0 atau kontrol (maestro) memperoleh hasil 9.22% dan pada perlakuan P1 (telur utuh) 7.73% pada perlakuan P2 (putih telur) 13.93%.

Kata kunci : minyak VCO, *mayonnaise*, putih kuning telur, putih telur

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	v
ABSTRAK	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Tujuan Penelitian	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. VCO	3
B. <i>Mayonnaise</i>	4
C. Bahan Pembuatan <i>Mayonnaise</i>	6
D. Kestabilan Emulsi	8
E. Organoleptik	8
F. Kadar Lemak	9
G. Kadar Air	9
III. METODE PENELITIAN	10
A. Tempat Dan Waktu Penelitian	10
B. Alat Dan Bahan	10
C. Prosedur Penelitian	10
D. Rancangan Percobaan	16
E. Parameter Yang Diuji	16

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
A. Kestabilan Emulsi.....	19
B. Uji Organoleptik.....	19
C. Analisa Kadar Lemak.....	24
D. Analisa Kadar Air.....	26
V. PENUTUP.....	28
A. Kesimpulan.....	28
B. Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....	29

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Buah kelapa (*Cocos nucifera* L) menjadi bagian dari makanan masyarakat dan mata pencarian di negara tropis Asia, termasuk Indonesia. Komoditas kelapa dapat dibuat menjadi minyak kelapa, kopra ataupun *Virgin Coconut Oil* (VCO). Minyak murni kelapa atau VCO diperoleh dari hasil olahan buah kelapa segar yang diproses tanpa pemanasan atau menggunakan pemanasan bersuhu rendah. VCO berwarna jernih dan berbau khas kelapa, serta bebas dari radikal bebas. VCO kaya akan kandungan *medium-chain fatty acids* (MCFA) (Marina dkk., 2009 dalam Yusra dkk., 2021).

Produk *Mayonnaise* terbuat dari 70 - 80% minyak nabati dan telur, sehingga bila dikonsumsi rutin dapat meningkatkan resiko obesitas dan dislipidemia. Untuk mengurangi resiko dislipidemia, produk *Mayonnaise* dapat dibuat dari minyak nabati yang rendah kadar asam linoleat seperti *Virgin Coconut Oil* (VCO). Salah satu manfaat VCO yang banyak diteliti adalah efeknya dalam mengurangi dislipidemia yang disebabkan oleh terjadinya abnormalitas metabolisme lipid dan lipoprotein (Yusra dkk., 2021).

Mayonnaise merupakan salah satu produk olahan yang berupa emulsi minyak dalam air (M/A) yang dimana protein kuning telur seperti lesitin bertindak sebagai agen pengemulsi (Gaonkar dkk., 2010). Bahan utama penyusun *mayonnaise* adalah minyak canola, kuning telur, dan gum arab, sedangkan bahan tambahan lain adalah vinegar, garam, gula, mustard, dan bubuk lada putih dapat mempengaruhi performan akhir *mayonnaise* yang dihasilkan. Komponen utama dalam pembentukan *mayonnaise* terdiri dari vinegar dan air sebagai medium pendispersi, kuning telur sebagai

emulsifier, dan minyak nabati sebagai medium terdispersi (Evanuarini dkk., 2016).

Pembuatan *mayonnaise* pada dasarnya adalah pencampuran minyak nabati, cuka, gula, garam, lada, mustard dan kuning telur (Amertaningtyas dan Jaya, 2011). Jadi pada penelitian ini untuk memanfaatkan putih telur peneliti memanfaatkan putih telur untuk membuat produk *mayonnaise*.

B. Rumusan masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kesukaan panelis terhadap *mayonnaise* berbahan dasar VCO dengan perbandingan bagian telur yang digunakan
2. Bagaimana karakteristik *mayonnaise* berbahan dasar VCO yang dihasilkan dilihat dari parameter, kestabilan emulsi, kadar air, dan kadar lemak.

C. Batasan masalah

Penelitian ini dibatasi pada perbandingan bagian telur yang digunakan. Parameter yang diamati yaitu kestabilan emulsi, uji organoleptik meliputi warna, aroma, rasa dan kadar lemak, kadar air.

D. Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap *mayonnaise mayonnaise* berbahan dasar VCO dengan perbandingan bagian telur yang digunakan
2. Untuk mengetahui hasil analisa kestabilan emulsi, uji kadar lemak, dan uji kadar air pada pembuatan *mayonnaise mayonnaise* berbahan dasar VCO dengan perbandingan bagian telur yang digunakan

DAFTAR PUSTAKA.

- Amertaningtyas, D., dan Jaya F. 2012. Sifat Fisiko Kimia *Mayonnaise* dengan Berbagai Tingkat Konsentrasi Minyak Nabati dan Kuning Telur Ayam Buras. *J Ilmu-Ilmu Peternakan* 21(1): 1-6.
- Amin, MH., Elbeltagy AE, Mustafa M, dan Khalil AH. 2014. *Development of Low Fat Mayonnaise Containing Different Types and Levels of Hydrocolloid Gum*. *Journal of Agroalimentary Process and Technologies* 20 (1) : 54-63.
- Anwar, C, dan Salima R. 2016. Yield Changes and *Virgin Coconut Oil* (VCO) Quality in Various Rotational Speed and Centrifugal Time. *Jurnal Teknotan* Vol.10, No 1
- Badan Standar Nasional. 1998. Mayones. SNI 01-4473-1998.
- Dumancas, G., Viswanath Lakshmi C.K., Leon, A.R., Ramasahayam S., Maples, R., Koralege Rangika, H., Perera Undogodage D.N., Langfort J., Shakir, A., dan Catles, S. 2016. Health Benefits of *Virgin Coconut Oil*. *Nova Science Publishers, Inc.*, Chapter 6, p. 1-33
- Evanuarini, H., Nurliyani., Indratiningsih, dan Hastuti, P. 2016. Kestabilan Emulsi dan Karakteristik Sensoris Low Fat *Mayonnaise* dengan Menggunakan Kefir Sebagai Emulsifier Replacer. *Jurnal ilmu danteknologi hasil ternak*, 11(2):53-59. ISSN 1978- 0303
- Gaonkar, G. R. Koka, K. Chen and B. Campbell. 2010. Emulsifying Functionality of Enzyme-Modified Milkproteins in O/W and *Mayonnaise* – Like Emulsions. *African Journal of food Science*; 4 (1) : 016-025
- Jaya, F., Amertaningtyas, D., dan Tistina H. 2013. Evaluasi Mutu Organoleptik *Mayonnaise* Dengan Bahan Dasar Minyak Nabati Dan Kuning Telur Ayam Buras. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Hasil Ternak*. Vol 8 No 1
- Laca, A., M. C. Sáenz, B. Paredes, dan M. Díaz. 2010. Rheological Properties, Stability and Sensory Evaluation of Low – Cholesterol *Mayonnaise* Prepared Using Egg Yolk Granules as Emulsifying Agent. *Journal of Food Engineering* 97:243-252
- Mela, E. dan Bintang D.S 2021. *Virgin Coconut Oil (VCO)* : Pembuatan, Keunggulan, Pemasaran Dan Potensi Pemanfaatan Pada Berbagai Produk Pangan. *Mas media*

- Muaris, H. J. 2013. Minyak Untuk Salad Dressing Fungsi Lemak dan Minyak. PT Media Pangan Indonesia. Bogor.
- Muaris, H.J. 2018. Khasiat Lemon Untuk Kestabilan Kesehatan. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Natalia, D.P.K. 2020. Studi Pembuatan Abon Dari Buah Nangka Muda (*Artocarpus Heterophyllus*) Dengan Konsentrasi Daging Ayam Yang Berbeda. *Karia Ilmia* Jurusan Teknologi Hasil Perkebunan. Politeknik Pertanian Negri Samarinda
- Pararuk, A. 2021. Pengaruh Penambahan Kayu Manis Terhadap Mutu Selai Lembaran Pepaya (*Carica p apaya* L.) *Karia Ilmia* Jurusan Teknologi Hasil Perkebunan. Politeknik Pertanian Negri Samarinda
- Prabowo, Y. 2020. Sifat Fisik, Kimia Dan Sensori *Mayonnaise* Dengan Sifat Berbagai Minyak Nabati. *Skripsi* Program Studi S-1 Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Semarang 2020
- Rahmawati, D. Andarwulan N, dan N.Lioe H. 2015. Development of Taste and Aroma Attributes for *Mayonnaise* by Quantitative Descriptive Analysis. *Jurnal Mutu Pangan* 2(2) : 80-86.
- Rahmayanti, A.F. 2018. Kualitas *Reduced Fat Mayonnaise* Dengan Penambahan Gum Arab Ditinjau Dari Viskositas, Kestabilan Emulsi Dan Warna
- Yusra, D.Y., Ainun A.S., Putri N.H., Yusril D.T., dan Yuli Y.D 2021. "Formulasi Mayones Berbasis Virgin Cocnut Oil Dan Cuka Air Kelapa Untuk Mengurangi Risiko Dislipidemia". *Majalah Farmasi Dan Farmakalogi*.