

KARAKTERISTIK *REDUCED FAT MAYONNAISE* YANG DIBUAT DARI CAMPURAN MINYAK WIJEN DAN MINYAK BEKATUL DENGAN *STABILIZER* CAMPURAN GEL KARAGENAN DAN *XANTHAN GUM*

INTISARI

Oleh:

FRANCISCA LANA DARUNINGTYAS
11/312352/TP/10011

Mayonnaise adalah makanan berbentuk saus yang banyak dikonsumsi di dunia. *Mayonnaise* mengandung minyak lebih dari 65%. Industri makanan menghadapi tantangan dalam memproduksi *mayonnaise* rendah lemak namun memiliki atribut seperti produk *full-fat mayonnaise*. Penelitian ini menggunakan gel karagenan dan *xanthan gum* sebagai *fat replacer* dalam produk *mayonnaise*. Minyak disubstitusi menggunakan gel karagenan dan *xanthan gum* sebesar 20, 30, 40 %. Minyak yang digunakan merupakan campuran dari minyak wijen 25% dan minyak bekatul 75% sehingga akan memberikan sifat fungsional yaitu memiliki kandungan antioksidan dari produk yang dihasilkan. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat produk *reduced fat mayonnaise* menggunakan *fat replacer* sehingga dihasilkan *mayonnaise* rendah minyak yang memiliki atribut seperti produk *mayonnaise* tinggi minyak. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk melihat kestabilan produk *reduced fat mayonnaise* yang dihasilkan selama masa penyimpanan 28 hari pada suhu 4⁰C.

Sifat fisiko-kimia, stabilitas produk selama penyimpanan dan penerimaan produk secara sensoris telah diuji dan dianalisa. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sampel *reduced fat mayonnaise* memiliki kestabilan yang lebih tinggi dan kadar lemak total lebih rendah dibandingkan produk *full fat mayonnaise*. Namun pengurangan minyak menurunkan aktivitas antioksidan dan kandungan fenol produk *mayonnaise*. Sampel *reduced fat mayonnaise* dengan kandungan minyak 50% (50 g) dan *fat replacer* 20% (gel karagenan 79,42 dan *xanthan gum* 0,58 g) menunjukkan kestabilan emulsi paling tinggi selama penyimpanan 28 hari pada suhu 4⁰C dan memiliki tingkat penerimaan yang tinggi oleh konsumen. Setelah masa penyimpanan 28 hari pada suhu 4⁰C seluruh sampel *mayonnaise* memiliki pH yang sesuai standar dan masih aman dikonsumsi. Hal ini menunjukkan bahwa gel karagenan dan *xanthan gum* dapat digunakan sebagai *fat replacer* dan *stabilizer* dalam *mayonnaise*.

Kata Kunci : *Reduce Fat Mayonnaise*, Minyak, Gel Karagenan, *Xanthan Gum*, *Fat Replacer*, *Stabilizer*

THE CHARACTERISTIC OF REDUCE FAT MAYONNAISE FROM THE MIXTURE OF SESAME OIL AND RICE BRAN OIL USED THE MIXTURE OF CARAGEENAN GEL AND XANTHAN GUM AS STABILIZER

ABSTRACT

BY :

FRANCISCA LANA DARUNINGTYAS

11/312352/TP/10011

Mayonnaise is sauce formed food consumed a lot in the world. Mayonnaise contains more than 65% oil. Food industry is facing a challenge to produce low fat mayonnaise but it has the predicate of full fat mayonnaise. This research used carageenan gel and xanthan gum as a fat replacer in mayonnaise product. The oil was substituted by carageenan gel and xanthan gum as big as 20%, 30%, 40%. The oil used was the mixture of 25% sesame oil and 75% rice bran oil so that it gave a functional character that was antioxidant essence from the result product. The aim of this research is to make reduced fat mayonnaise using a fat replacer to get low fat mayonnaise which still has the characters of high fat mayonnaise. Besides, this research is also aimed to see the stability of reduced fat mayonnaise as the result of 28-day keeping period at 4°C.

Physic-chemistry character the product stability during the keeping period and the product acceptance sensibility have been examined and analyzed. The result showed that reduced fat mayonnaise has higher stability and the fat is lower compared to full fat mayonnaise product. The oil reduction lowered antioxidant activity and phenol inside the mayonnaise. Reduced fat mayonnaise sample with 50%(50 g) oil and 20% fat replacer (79,42 g carageenan gel and 0,58 g xanthan gum) showed the highest emulsion stability during 28-day keeping period at 4°C it also had the highest acceptance range from the consumers. After 28-day keeping period at 4°C, all of the mayonnaise sample had pH which is still standard and save to consume. This showed that carageenan gel and xanthan gum could be used as a fat replacer and stabilizer in mayonnaise.

Key Word: Reduced Fat Mayonnais, Oil, Carageenan Gel, Xanthan Gum, Fat Replacer, Stabilizer