

ABSTRAK

Nama : Diah Khoirunnisa
Program Studi : Teknologi Industri Pertanian
Judul : Pemanfaatan Aquafaba Kacang Kedelai sebagai Bahan Pengemulsi pada Pembuatan Mayones
Dosen Pembimbing : Ir. Darti Nurani, M.Si dan Ir. Heru Irianto M.Si

Mayones adalah produk semi padat yang merupakan emulsi minyak nabati dalam asam organik. Sebagai bahan pengemulsi mayones umumnya digunakan kuning telur. Namun, sebagian masyarakat ada yang membatasi mengkonsumsi produk berbasis telur karena alasan kesehatan, diet atau preferensi. Aquafaba adalah cairan kental yang didapatkan dari sisa perebusan kacang dan berpotensi dapat digunakan sebagai bahan pengemulsi pengganti kuning telur. Permasalahannya, belum diketahui formula mayones dengan penggunaan aquafaba sebagai bahan pengemulsi. Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan formula bahan yang tepat pada pembuatan mayones dengan aquafaba kacang kedelai sebagai bahan pengemulsi. Penelitian dilakukan dua tahap. Rancangan percobaan pada penelitian tahap I adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan satu faktor perlakuan yaitu formula bahan mayones (f_1, f_2, f_3). Analisis organoleptik melalui uji hedonik oleh 30 panelis terhadap warna, aroma, tekstur, dan rasa mayones. Rancangan percobaan pada penelitian tahap II menggunakan uji T dua populasi, dengan perlakuan jenis mayones (J), yang terdiri atas 2 taraf perlakuan, yaitu j_1 = mayones hasil penelitian terbaik, j_2 = mayones komersial. Analisis yang dilakukan meliputi pH, viskositas dan stabilitas emulsi. Berdasarkan penelitian ini didapatkan hasil bahwa mayones dengan formula 2 (f_2) adalah mayones dengan formula terbaik. Mayones hasil penelitian terbaik tersebut memiliki nilai kesukaan warna 5,97 (agak suka – suka); aroma 5,83 (agak suka – suka); rasa 6,27 (suka – sangat suka); dan tekstur 5,93 (agak suka – suka). Namun, nilai pH dan viskositas mayones hasil penelitian terbaik belum dapat mendekati nilai pH dan viskositas produk komersial. Mayones hasil penelitian terbaik memiliki pH 4,18; viskositas 330,62 cP, dan stabilitas emulsinya minimal bertahan sampai 10 hari pengamatan.

Kata Kunci : mayones, formula, aquafaba

ABSTRACT

Mayonnaise is a product of a semi solid emulsion of nabati oil and organic acid. As a base for mayonnaise emulsion usually use egg yolk. Although, the use of egg is limited to some individual due to diet, health issue and preference. Aquafaba is a thick liquid as a result of boiling nuts and has potential an emulsion base replacing egg yolk. The problem is that the formula for mayonnaise using soybean aquafaba as an emulsion base is not yet found. The goal of this research is to get the right formula using soybean aquafaba as an emulsion base. This research will go through two phases. The research plan for the phase I is using Randomized Block Design with one treatment which is using mayonnaise's ingredient (f_1, f_2, f_3). Organoleptic analysis using hedonic test by 30 panelist to color, aroma, texture and taste of the mayonnaise. The research plan for phase II using two populations T test, with the mayonnaise treatment (J), which consist of 2 types of treatment, which is j_1 =best research mayonnaise, j_2 =commercial mayonnaise. According to result of this research we received that mayonnaise with formula 2 (f_2) is the mayonnaise with the best formula. The mayonnaise that has 5.97 points of color fondness (fond); 5.83 aroma (slightly fond); 6.27 taste (fond-very fond) ; 5.93 texture (slightly fond-fond). However, the pH value and viscosity of the mayonnaise from the best research results cannot meet the pH value and viscosity of commercial products. The best research results mayonnaise has a pH of 4.18; viscosity 330.62 cP, and emulsion stability lasts at least 10 days of observation.

Keywords: *Mayonnaise, formula, aquafaba*