

INTISARI

Pangan darurat atau *food bar* merupakan produk pangan olahan yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan energi manusia dikonsumsi pada situasi yang tidak normal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui formulasi optimum dari penambahan tepung hanjeli dan tepung kacang merah terhadap karakteristik *food bar*, sehingga nantinya dapat menarik minat masyarakat untuk memanfaatkan tepung hanjeli yang dijadikan *food bar* sebagai pangan alternatif dan diversifikasi pangan.

Penelitian yang dilakukan meliputi dua tahap yaitu penelitian pendahuluan yang bertujuan untuk mengkarakterisasi tepung hanjeli dan tepung kacang merah. Selanjutnya penelitian utama yang bertujuan memperoleh optimalisasi formulasi tepung hanjeli dan tepung kacang merah menggunakan program *design expert 7.0* metode *d-optimal*.

Formulasi optimal yang diperoleh dari hasil verifikasi di laboratorium dengan kadar karbohidrat sebesar 55,65%, kadar protein 11,20%, kadar lemak 15,38%, nilai aroma 4,50, nilai rasa 4,70, nilai warna 4,30 dan nilai tekstur 4,40.

Berdasarkan formulasi optimal yang ditawarkan oleh program kemudian dibandingkan dengan analisis laboratorium maka dapat dibuktikan dari nilai *desirability* (ketepatan) dengan nilai 0,600 bahwa selisih antara hasil analisis yang ditawarkan dari program dengan analisis laboratorium yang tidak begitu jauh.

Kata kunci : *food bar*, tepung hanjeli, tepung kacang merah, optimalisasi formula, *mixture design*.

ABSTRACT

Emergency food or food bar was processed food products specifically designed to met the needs of human energy consumed in an abnormal situation. The purpose of this study was to determine the optimum formulation of the addition hanjeli flour and red bean flour to the characteristics of the food bar, so it would be able to attract people to utilized hanjeli flour food bars that served as an alternative food and food diversification.

The research was conducted on the two stages, the preliminary study that aimed to characterized hanjeli flour and red bean flour. Furthermore, primary research aimed at obtaining optimization formulations hanjeli flour and red bean flour using expert design program 7.0 d-optimal method.

Optimal formulation obtained from the verification in laboratory shown that the product consisted 55.65% of carbohydrate content, 11.20% of protein content, 15.38% of fat content, 4.50 for aroma value, 4.70 for value of sense, 4.30 for color values, and 4.40 for texture value.

The optimal formulation offered by the program then compared with the laboratory analysed could be proved of desirability value (accuracy) was 0.600, it shown that the difference between the results of the analysed offered by the laboratory analysed program was not so far away.

Keywords: food bar, hanjeli flour, red bean flour, optimization formula, mixture design.