

OPTIMASI PARAMETER MUTU NASI BIRU DENGAN PEWARNA BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L.) MENGGUNAKAN METODE TAGUCHI

INTISARI

Oleh:

DEVINA FITRIA NIKASARI
14/363856/TP/10865

Nasi sebagai makanan pokok masyarakat Indonesia memiliki variasi penyajian berupa nasi berwarna, antara lain nasi kuning dengan pewarna kunyit atau nasi biru dengan pewarna bunga telang. Meski sudah beredar di pasaran, belum ada kajian optimasi parameter mutu nasi biru. Penelitian ini bertujuan mengkaji parameter mutu optimal warna dan tekstur menggunakan metode pengukuran Taguchi serta mengukur respon kesukaan konsumen pada hasil kombinasi optimal. Eksperimen dilakukan dengan rancangan bujur sangkar latin pada 4 faktor (jenis beras, konsentrasi larutan bunga telang, waktu dan suhu awal perendaman) dengan 3 level variasi. Pada nasi biru yang dihasilkan dari seluruh kombinasi dilakukan uji warna menggunakan *chromameter* dan uji tekstur menggunakan *Universal Testing Machine* (UTM). Data yang diperoleh kemudian diuji menggunakan metode Taguchi, dilanjutkan dengan uji konfirmasi dan uji hedonik. Hasil pengujian menunjukkan bahwa parameter mutu warna dan tekstur optimal diperoleh dengan kombinasi faktor jenis beras pandan wangi, konsentrasi larutan telang 6,1g/L, dan perendaman selama 15 menit pada suhu awal 50°C. Hasil uji hedonik menunjukkan bahwa nasi biru dari kombinasi faktor dan level tersebut memiliki warna yang disukai oleh konsumen, namun dengan nilai kesukaan yang lebih rendah pada parameter tekstur dan keseluruhan.

Kata kunci: bunga telang, metode Taguchi, nasi biru, optimasi

OPTIMIZATION OF QUALITY PARAMETERS OF BLUE PEA FLOWER (*Clitoria ternatea* L.) DYED BLUE RICE USING TAGUCHI METHOD

ABSTRACT

By:

DEVINA FITRIA NIKASARI
14/363856/TP/10865

As staple food for Indonesian, rice is often served as colored rice menu, such as yellow rice cooked in turmeric juice or blue rice made using blue pea flower. Though recently introduced to market, no publication on blue rice quality determination and optimization. This present study aims to determine optimum quality parameter (color and texture) of blue rice using Taguchi method, as well as to measure consumer preference on blue rice obtained by optimum processing combination. Experiment was conducted in Latin Square Design on 4 factors (rice varieties, blue pea flower extract concentration, as well as soaking period and temperature) at 3 variation levels. Samples from all treatments were subjected to color analysis using Chromameter and textural analysis using *Universal Testing Machine* (UTM). Obtained data were further analyzed using Taguchi method, followed by confirmation test and hedonic test. Results showed that optimum color and texture were obtained using *pandan wangi* variety, 6.1 g/L blue pea flower extract concentration, and 15 minutes soaking at 50°C initial temperature. Hedonic test indicated that blue rice produced by those condition had preferable color by panelists, but with lower texture and overall valuation.

Keywords: blue pea flower, blue rice, quality optimization, Taguchi method