

## ABSTRAK

**Nama** : Qurratul Aini  
**Program Studi** : Teknologi Industri Pertanian  
**Judul Skripsi** : Pemanfaatan Bunga Rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.)  
Sebagai Pewarna Alami Pada *Red Velvet Cake*  
**Dosen Pembimbing** : 1. Ir. Syahril Makosim, M. ST, M. Si, IPM  
2. Ir. Muhami, M. S, IPM

Konsumsi makanan penutup kian meningkat terutama makanan penutup berupa *cake*, salah satunya adalah *red velvet cake*. Namun seringkali pewarna merah yang digunakan dalam pembuatan *red velvet cake* menggunakan pewarna sintesis yang murah, sehingga dapat menimbulkan efek negatif pada tubuh. Alternatif pewarna merah dari bahan alami perlu dikaji dan dikembangkan agar ketergantungan terhadap pewarna sintesis dapat dikurangi. Salah satu senyawa warna alami yang terdapat di alam adalah antosianin. Antosianin adalah pigmen dengan spektrum warna merah hingga biru. Salah satu bahan alam yang mengandung pigmen antosianin yang tinggi adalah bunga rosela. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk mendapatkan konsentrasi ekstrak rosela yang menghasilkan *red velvet cake* yang dapat diterima oleh masyarakat. Penelitian dilakukan dua tahap, yaitu penelitian pendahuluan dan penelitian utama. Penelitian pendahuluan bertujuan untuk menentukan konsentrasi ekstrak rosela terbaik. Penelitian utama bertujuan untuk menentukan *red velvet cake* terbaik berdasarkan hasil penelitian pendahuluan. Rancangan percobaan pada penelitian pendahuluan adalah rancangan acak kelompok (RAK) satu faktor. Faktor A (konsentrasi ekstrak rosela) yang terdiri atas 3 taraf perlakuan, yaitu  $a_1=100\%$ ,  $a_2=75\%$  dan  $a_3=50\%$  terhadap warna, aroma, tekstur dan rasa. Analisis yang dilakukan yaitu analisis kadar antosianin. Pengukuran kadar antosianin ekstrak rosela sebesar 0.0114 mg/100g. Rancangan percobaan pada penelitian utama adalah rancangan acak kelompok (RAK) satu faktor. Faktor B (konsentrasi ekstrak rosela terbaik) yang terdiri atas 3 taraf perlakuan yaitu  $b_1=55\%$ ,  $b_2=50\%$ , dan  $b_3=45\%$ . Analisis yang dilakukan adalah analisis organoleptik terhadap warna, aroma, tekstur dan rasa *red velvet cake*. Berdasarkan penelitian ini diperoleh hasil bahwa konsentrasi 50% adalah konsentrasi terbaik dan menghasilkan *red velvet cake* dengan warna 7,86 (sangat suka – amat sangat suka), aroma 7,60 (sangat suka – amat sangat suka), tekstur 7,53 (suka – sangat suka) dan rasa 7,86 (sangat suka – amat sangat suka).

Kata kunci : Antosianin, *red velvet cake*, rosela

## ABSTRACT

*Consumption of desserts is increasing, especially desserts in the form of cakes, one of which is red velvet cake. However, often the red dye used in the manufacture of red velvet cake uses cheap synthetic dyes, which can cause negative effects on the body. Alternative red dyes from natural materials need to be studied and developed so that dependence on synthetic dyes can be reduced. One of the natural color compounds found in nature is anthocyanin. Anthocyanins are pigments with a red to blue color spectrum. One of the natural ingredients that contain high anthocyanin pigments is Roselle flower. Therefore, this research needs to be done to get the concentration of roselle extract that produces red velvet cake that is acceptable to the public. The research was carried out in two stages, namely preliminary research and main research. Preliminary research aims to determine the best concentration of roselle extract. The main research aims to determine the best red velvet cake based on the results of preliminary research. The experimental design in the preliminary study was a one-factor randomized block design (RBD). Factor A (roselle extract concentration) which consisted of 3 treatment levels, namely  $a_1=100\%$ ,  $a_2=75\%$  and  $a_3=50\%$  on color, aroma, texture and taste. The analysis carried out is the analysis of anthocyanin levels. Measurement of the anthocyanin content of roselle extract was 0.0114 mg/100g. The experimental design in the main study was a one-factor randomized block design (RBD). Factor B with the best roselle extract concentration consisting of 3 treatment levels, namely  $b_1=55\%$ ,  $b_2=50\%$ , and  $b_3=45\%$ . The analysis carried out is an organoleptic analysis of the color, aroma, texture and taste of red velvet cake. Based on this research, it was found that the 50% concentration was the best concentration and produced red velvet cake with a color of 7.86 (like very much - very much like), aroma 7.6 (like very much - very much like), texture 7.53 (like very much) – like very much) and taste 7.86 (like very much – like very much).*

*Keywords : anthocyanins, red velvet cake, Roselle*