

FORMULATION OF ROSELLA FLOWER AND LEMONGRASS ON THE QUALITY OF FUNCTIONAL DRINK

Nurul Kusumawati

Abstract

This study was conducted to find out the manufacture of functional drinks of dried rosella flowers and lemongrass on physical quality (stability), chemical quality (pH, total phenol and antioxidant activity) and sensory quality (aroma, color and taste). The purpose of this study as an effort that can improve the quality and taste of functional drinks rosella flowers and lemongrass has a distinctive aroma, rosella and sugar have a sour and sweet taste so that it has the potential in improving health. The research design used is a complete random design (FCRD) with 1 factor with the formulation of rosella and lemongrass to a level (100:0; 80:20; 60:40; 50:50; 40:60; 30:70; 20:80; 0:100) each performed 2 times repetition. The technical analysis of the data used was variance analysis (ANOVA) followed by duncan test with $\alpha = 0.05$, which showed significant differences. Based on the results of the study produced the best quality has a pH value of 3.55, antioxidant activity (IC₅₀) of 18.73 ppm, total phenol 140.39 mg / L, with a pink color, a strong aroma of rosella and a somewhat sour taste.

Key words: Functional drink, antioxidant, fenol.

Nurul Kusumawati, 2018349005. **Formulasi Bunga Rosella Dan Sereh Terhadap Mutu Minuman Fungsional**. Dibawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Giyatmi. M. Si.

RINGKASAN

Minuman fungsional merupakan minuman yang mengandung nutrisi menggunakan bahan-bahan yang dapat meningkatkan kesehatan. Efek kesehatan yang diberikan sebagian besar berasal dari kandungan senyawa fenol yang bersifat antioksidan. Proses pembuatan minuman herbal sangat sederhana. Minuman fungsional bunga rosella - sereh ini merupakan minuman yang terbuat dari bunga rosella dan sereh dengan metode perebusan pada suhu mendidih (100°C) selama 10 menit, pencampuran, penambahan gula dan pengemasan. Tujuan penelitian ini sebagai upaya yang dapat meningkatkan kualitas terhadap mutu dan citarasa pada minuman fungsional bunga rosella dan sereh memiliki aroma khas, rosella dan gula memiliki rasa agak asam sehingga memiliki potensial dalam meningkatkan kesehatan.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Rancangan Acak Lengkap dengan satu faktor yaitu formulasi sari bunga rosella dan sari sereh dengan 8 taraf (100:0; 80:20; 60:40; 50:50; 40:60; 30:70; 20:80; 0:100) masing-masing dilakukan dua kali pengulangan. Minuman ini hasilnya akan diuji untuk melihat karakteristik mutu dari minuman fungsional dari bunga rosella dan sereh. Parameter mutu yang

akan diteliti adalah mutu fisik (stabilitas), mutu kimia (pH, aktivitas antioksidan dan total fenol), dan mutu organoleptik (hedonik dan mutu hedonik) ditentukan dengan parameter warna, aroma dan rasa. Data yang didapat dianalisis menggunakan ragam atau Analisis Varian (ANOVA) pada $\alpha = 0.05$. Apabila terdapat perbedaan nyata maka dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan multiple range test*) untuk melihat taraf mana yang dihasilkan perbedaan mutu. Berdasarkan hasil penelitian minuman fungsional bunga rosella dan sereh dengan perlakuan terbaik adalah tidak ada endapan, pH 3.55, aktivitas antioksidan IC_{50} 18.73 ppm, total fenol 140.39 mg/L, dengan warna merah muda, aroma kuat rosella dan rasa agak asam.