

## ***ABSTRACT***

### **THE EFFECT OF ADDITION OF RED GINGER (*Zingiber officinale*) AND HONEY ON THE CHARACTERISTICS OF SPICE FUNCTIONAL DRINKS**

**By**

**CHANTIKA EDNI MARVI**

Generally, functional drinks are made of spices and one of most commonly used is ginger. Functional drinks made from ginger can be combined with honey. The aim of this study was to investigate the effect of the addition of ginger and honey on the sensory properties of functional drinks and to determine the value of the antioxidant activity of the best spice functional drinks. This study was arranged in a Completely Randomized Block Design (CRBD) with two factors and three repetitions. The first factor is the concentration of addition of ginger (G) using 4 concentration levels, namely 0% (G0), 5% (G1), 10% (G2) and 15% (G3). The second factor is the concentration of the addition of honey (H) using 4 concentration levels, namely 0% (H0), 15% (H1), 20% (H2) and 25% (H3). The treatment in this study consisted of 16 experimental units. Data were analyzed using Bartlett test, variance test and Honest Significant Difference (HSD) at 5% level. Then, the samples were observed including water content test, sensory test (color, aroma, taste and overall acceptance), and antioxidant activity test. The results showed that the moisture content of the spice powder had met the quality standard according to SNI 01-3709-1995. The best treatment of red ginger and honey addition treatment was obtained in the addition of 10% red ginger and 25% honey. The best functional spice drink sensory has a color score of 4.25 (like), aroma 3.53 (like), taste 3.69 (like) and overall acceptance of 3.71 (like) and the value of antioxidant activity using the DPPH method produces an IC<sub>50</sub> value of 1257.18 ppm.

**Keywords:** *Antioxidant activity, sensory and spice functional drink*

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH PENAMBAHAN JAHE MERAH (*Zingiber officinale var. Rubrum*) DAN MADU TERHADAP KARAKTERISTIK MINUMAN FUNGSIONAL REMPAH**

**Oleh**

**CHANTIKA EDNI MARVI**

Minuman fungsional terbuat dari rempah-rempah salah satu jenis rempah yang biasa digunakan yaitu jahe. Minuman fungsional dari jahe dapat dikombinasikan dengan madu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan jahe dan madu terhadap sifat sensori minuman fungsional dan untuk mengetahui nilai aktivitas antioksidan minuman fungsional rempah terbaik. Penelitian ini disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan dua faktor dan tiga kali ulangan. Faktor pertama yaitu konsentrasi penambahan jahe (J) dengan menggunakan 4 taraf konsentrasi yaitu 0% (J0), 5% (J1), 10% (J2) dan 15% (J3). Faktor kedua yaitu konsentrasi penambahan madu (M) dengan menggunakan 4 taraf konsentrasi yaitu 0% (M0), 15% (M1), 20% (M2) dan 25% (M3). Perlakuan dalam penelitian ini terdiri dari atas 16 unit percobaan. Data dianalisis menggunakan uji Bartlett, sidik ragam dan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%. Kemudian sampel dilakukan pengamatan meliputi uji kadar air, uji sensori (warna, aroma, rasa dan penerimaan keseluruhan), dan uji aktivitas antioksidan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar air dari bubuk rempah telah memenuhi standar mutu sesuai SNI 01-3709-1995. Perlakuan penambahan jahe merah dan madu terbaik diperoleh pada perlakuan penambahan jahe merah 10% dan madu 25%. Minuman fungsional rempah terbaik secara sensori memiliki skor warna 4,25 (suka), aroma 3,53 (suka), rasa 3,69 (suka) dan penerimaan keseluruhan 3,71 (suka) serta nilai aktivitas antioksidan dengan metode DPPH menghasilkan nilai  $IC_{50}$  sebesar 1257,18 ppm.

**Kata Kunci :** Aktivitas antioksidan, minuman fungsional rempah dan sensori