

RINGKASAN

Lili Nabila. 2023. Pengaruh Penambahan Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Dengan Sari Jahe Emprit (*Zingiber officinale var. amarum*) Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Organoleptik Permen Jelly Kering. Dibawah Bimbingan Dr. Deny Utomo, S.Pi., M.P

Kulit buah naga merah merupakan limbah yang jarang dimanfaatkan. Dari buah naga utuh, kulit buah hanya dibuang sebagai sampah saja. Padahal, kulit buah naga masih mengandung antioksidan yang cukup tinggi, mengandung serat, flavonoid, fenol dan antosianin. Antosianin sendiri merupakan kelompok pigmen dalam kelompok flavonoid yang sering digunakan sebagai alternatif pewarna alami pengganti pewarna sintetik yang tahan lama. Kulit buah naga tidak dapat dikonsumsi secara langsung, maka dari itu peneliti membuat produk olahan dari kulit buah naga yakni permen jelly. Permen jelly mudah terkontaminasi oleh bakteri dan jamur. Untuk meningkatkan kualitas produk, pemberian bahan tambahan pangan sebagai penghalang bakteri sangat penting. Untuk membuat permen yang baik untuk kesehatan, anti bakteri perasa alami harus ditambahkan, tanaman jahe merupakan salah satu bahan alami ini. Sehingga penelitian ini mencoba memanfaatkan kulit buah naga merah dengan sari jahe emprit untuk membuat permen jelly kering.

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang tersusun atas 3 faktorial, faktor pertama terdiri dari 3 level persentase kulit buah naga (10%, 20%, 30%) dan faktor kedua terdiri dari 2 level presentase jahe emprit (1% dan 2%). Sehingga di dapatkan 6 kombinasi perlakuan. Analisis data yang digunakan untuk uji organoleptik menggunakan uji hedonik dan untuk uji kimia yang meliputi kadar air dan kadar gula menggunakan uji anova dan dilanjutkan dengan uji tukey.

Uji kadar air berbeda nyata dan untuk kadar gula juga berbeda nyata. Uji organoleptik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan untuk semua parameter organoleptik warna, tekstur, rasa, dan aroma. Formula terbaik adalah permen jelly formula K1J1 karena memiliki nilai rerata tertinggi pada uji efektifitas.

Kata Kunci : Jahe Emprit, Kulit Buah Naga, Permen Jelly

SUMMARY

Lili Nabila. 2023. Effect of Addition of Red Dragon Fruit Peel (*Hylocereus polyrhizus*) with Ginger Emprit Extract (*Zingiber officinale* var. *amarum*) on the Physicochemical and Organoleptic Properties of Dried Jelly Candy. Under the Guidance of Dr. Deny Utomo, S.Pi., M.P

Red dragon fruit skin is a waste that is rarely used. From whole dragon fruit, the skin of the fruit is only thrown away as trash. In fact, dragon fruit skin still contains antioxidants that are quite high, contain fiber, flavonoids, phenols and anthocyanins. Anthocyanins themselves are a group of pigments in the flavonoid group which are often used as an alternative natural dye to replace long-lasting synthetic dyes. Dragon fruit skin cannot be consumed directly, therefore researchers make processed products from dragon fruit skin, namely jelly candy. Jelly candy is easily contaminated by bacteria and fungi. To improve product quality, the provision of food additives as a barrier to bacteria is very important. To make candy that is good for health, natural anti-bacterial flavors must be added, ginger plant is one of these natural ingredients. So this research tried to use red dragon fruit skin with emprit ginger juice to make dry jelly candy. This study used a completely randomized design (CRD) with one factor, namely formulations of mocaf flour and peanut flour. There were three proportions of mocaf flour and mung bean flour, namely 70g : 30g, 50g : 50g, 30g : 70g. Data analysis for different proportions of mocaf flour and peanut flour on preferences used the hedonic test, and with the one way ANOVA test, continued with the BNT test. The proximate analysis performed included moisture content, ash content, and fiber content.

The experimental design used in this research was a Randomized Block Design (RAK) which was composed of 3 factorials, the first factor consisting of 3 levels of percentage of dragon fruit skin (10%, 20%, 30%) and the second factor consisting of 2 levels of percentage of emprit ginger. (1% and 2%). So we get 6 treatment combinations. Data analysis used for organoleptic tests used the hedonic test and for chemical tests which included water content and sugar content used the ANOVA test and continued with the Tukey test.

The water content test was significantly different and the sugar content was also significantly different. Organoleptic tests show that there are differences for all organoleptic parameters of color, texture, taste and aroma. The best formula is jelly candy formula K1J1 because it has the highest average value in the effectiveness test

Keywords : *Ginger Emprit, Dragon Fruit Peel, Jelly Candy*