

**DAYA SIMPAN DAN ORGANOLEPTIK *COOKIES GLUTEN-FREE*
DENGAN KOMBINASI TEPUNG BAYAM HIJAU DAN TEPUNG
WORTEL UNTUK PENDERITA *CELIAC***

Oleh:
Astria Maulani Rachman

ABSTRAK

Penyakit *celiac* dapat dikelola dengan cara mengonsumsi pangan dengan bebas gluten. Pangan bebas gluten yang disasarkan kepada penderita penyakit *celiac* harus mempertimbangkan bahan tambahan pangan yang dipergunakan. Antioksidan memiliki kemampuan untuk mencegah terjadinya oksidasi (ketengikan) pada produk pangan. Bayam dan wortel memiliki kadar antioksidan yang cukup tinggi. Pemanfaatan bayam dan wortel menjadi tepung diharapkan dapat memudahkan fortifikasi produk berkadar air rendah. Oleh karena itu, tepung bayam dan tepung wortel sebagai pengawet perlu dikembangkan agar bermanfaat bagi manusia sebagai bahan pangan campuran atau substitusi pada makanan salah satunya yaitu pembuatan *cookies*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui uji organoleptik dan daya terima terhadap formulasi tepung bayam dan tepung wortel pada *cookies*.

Penelitian pada pengembangan formulasi menggunakan jenis penelitian eksperimental, sedangkan pada uji daya simpan dengan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL). Terdapat 3 formulasi *Cookies* dengan kadar tepung bayam : tepung wortel : tepung maizena yang berbeda (25% : 25% : 50% ; 37,5% : 12,5% : 50% ; 12,5% : 37,5% : 50%). Teknik analisis yang digunakan adalah analisis statistik dengan menggunakan uji One Way ANOVA untuk mengetahui adanya perbedaan daya terima panelis terhadap *cookies free gluten* dengan tingkat kesalahan 0,05 ($\alpha = 0,05$). Data hasil dari uji daya simpan kemudian dianalisis dengan ANOVA (*Analisis of Variance*) dengan tingkat kesalahan 5% ($\alpha = 0,05$) untuk menentukan perbedaan yang spesifik pada umur simpan produk.

Formulasi *Cookies Gluten Free J8* adalah formulasi terbaik dalam mutu penyimpanan (7 bulan 1 hari) dan organoleptik 2,98 (netral).

Kata Kunci : Bayam, Wortel, Cookies, Daya Terima, Daya Simpan

SHELF LIFE AND ORGANOLEPTIC FREE GLUTEN COOKIES WITH COMBINATION OF GREEN SPINACH FLOUR AND CARROT FLOUR FOR CELIAC DISEASE

By :
Astria Maulani Rachman

ABSTRACT

Celiac disease can managed by consume food that contains free-gluten. Free-gluten food for celiac disease people's should consider about food additives in the product. Antioxidant have the ability to prevent oxidation reactions in food product. Spinach and carrot have more high antioxidant level that can prevent oxydations. Spinach and carrot become a powder product more effective to fortification product with low water resist. Beside on that situation, spinach flour and carrot flour as preservative ingridients should develop for human as mix ingredients or substitutions components in food, especially cookies. This research have function to identify organoleptic and shelf life combination of spinach flour and carrot flour for cookies products.

This research developing formulation with the kind of experimental research's, meanwhile for shelf life test with completely randomized design. There are three cookies formulation with different combination of spinach-flour : carrot-flour : cornstarch flour (25% : 25% :50% ; 37,5% : 12,5% : 50% ; 12,5% : 37,5% : 50%). Technic analysis that used is One Way ANOVA statistics test for analyzing the different result of free gluten cookies acceptability with error rate 0,05 ($\alpha = 0,05$). The result of shelf life scoring analyzed with ANOVA (Analisis of Variance) with error rate 5% ($\alpha = 0,05$) for analyzing the spesific different of products shelf life. Formulation of Cookies Gluten Free J8 is the best result in the shelf life (7 mounth 1 day) and orgnoleptic (2,98).

Keywords: Spinach, Carrot, Cookies, Acceptability, Shelf Life