

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RIAU
PROGRAM STUDI DIPLOMA III GIZI**

TUGAS AKHIR, 2022

ECA SURIYA DELA

**“KOMBINASI JERUK NIPIS DAN BELIMBING WULUH SEBAGAI
PENGAWET ALAMI TERHADAP TINGKAT KESUKAAN DAN DAYA
SIMPAN PADA BOLU KUKUS”**

xvi + 58 Halaman + 15 Tabel + 8 Gambar + 9 Lampiran

ABSTRAK

Bolu kukus merupakan salah satu kue tradisional yang banyak digemari oleh semua kalangan karena bentuk dan warnanya yang menarik, akan tetapi daya simpan bolu kukus hanya bertahan 2-3 hari. Untuk memperpanjang daya simpan bolu kukus bisa ditambahkan bahan yang mengandung flavonoid dan fenol, senyawa ini bisa ditemui pada buah belimbing wuluh dan jeruk nipis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat kesukaan dan daya simpan pada bolu kukus dengan penambahan jeruk nipis dan belimbing wuluh.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan desain penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL), yang terdiri empat perlakuan kombinasi jeruk nipis dan belimbing wuluh yaitu 0% : 0%, 2% : 2%, 2% : 4%, dan 4% : 2%. Uji tingkat kesukaan terhadap rasa, warna, tekstur dan aroma pada 25 orang panelis agak terlatih untuk dianalisa dengan uji One Way Anova dan uji lanjut *Duncan*. Selanjutnya juga dilakukan uji total mikroba dan pengamatan fisik dari hari ke-1, ke-3, ke-5 dan ke-7 untuk mengetahui daya simpan. Hasil uji total mikroba dan pengamatan fisik dibahas secara deskriptif.

Penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan terhadap tingkat kesukaan rasa bolu kukus sedangkan warna, tekstur dan aroma tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Formulasi terbaik dari tingkat kesukaan dan uji total mikroba yaitu pada perlakuan P1 (jeruk nipis 2% : belimbing wuluh 2%) bertahan sampai hari ke-5 dan bakteri tumbuh pada hari ke-7 dengan jumlah bakteri $3,3 \times 10^2$ Cfu/gr. Formulasi terbaik pada pengamatan fisik yaitu pada perlakuan P1 (jeruk nipis 2% : belimbing wuluh 2%) bertahan sampai hari ke-7 dengan tanda-tanda muncul jamur, bolu kukus berlendir dan beraroma basi.

Daftar Pustaka : 32 (2002-2019)

Kata Kunci : Bolu kukus, Belimbing wuluh, Jeruk nipis dan Daya simpan.

**MINISTRY OF HEALTH, REPUBLIC OF INDONESIA
POLYTECHNIC OF HEALTH, RIAU
DIPLOMA III NUTRITION STUDY PROGRAM**

FINAL PROJECT, 2022

ECA SURIYA DELA

**COMBINATION OF LIME AND BELIMBING WULUH AS NATURAL
PRESERVATIVE TOWARD PREFERENCE LEVEL AND STORABILITY
ON STEAMED SPONGE CAKE**

xvi + 58 Pages + 15 Tables + 8 Pictures + 9 Appendices

ABSTRACT

Steamed sponge is one of the most popular traditional cakes by all circles because of its attractive shape and color, however the shelf life of steamed sponge only lasts 2-3 days. To extend power save the steamed sponge, you can add ingredients that contain flavonoids and phenol, this compound can be found in belimbing wuluh and lime. The purpose of this study was to determine the level of preference and shelf life of steamed sponge cake with the addition of lime and belimbing wuluh.

This research is an experimental study with a completely randomized design (CRD), which consists of four combination treatments of lime and belimbing wuluh, namely 0%: 0%, 2%: 2%, 2%: 4%, and 4%: 2%. Test the level of preference for taste, color, texture and scent on 25 moderately trained panelists to be analyzed with the One Way Anova test and Duncan's follow-up test. Furthermore, the total microbial test and physical observations were carried out from the 1st, 3rd, 5th and 7th days to determine the shelf life. The results of the total microbial test and physical observations were discussed descriptively.

This study showed that there was a significant difference in the level of preference for the taste of the steamed sponge while the color, texture and scent had no significant difference. The best formulation of the level of preference and the total microbial test was in treatment P1 (2% lime: bilimbing wuluh 2%) which lasted until the 5th day and the bacteria grew on the 7th day with the number of bacteria 3.3×10^2 Cfugr. The best formulation based on physical observation was treatment P1 (2% lime: bilimbing wuluh 2%) which lasted until the 7th day with signs of mold appearing, steamed sponge cake was slimy and smelled stale.

Bibliography : 32 (2002-2019)

Keyword : steamed sponge cake, belimbing wuluh, lime dan storability.