

The Effect of Blending Malacca Fruit (*Phyllanthus emblica*) and Tomatoes (*Lycopersicum esculentum*, Mill) Toward Jam Characteristic

Fatimah Hasibuan, Neswati, Diana Silvy

ABSTRACT

The aim of this study were to find out the effect of mixture pureed malacca with pureed tomatoes toward chemistry analysis of mixture jam produced and also to find out the best mixture ratio between pureed malacca with pureed tomatoes based on panelist preference. This research used randomized complete design (RCD) with 5 factors and 3 repetitions. The data analysis statistically by using ANOVA and proceed with a test Data analyzed statistically using ANOVA and continued with Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at degree 5%. The result showed that the mixture pureed malacca with pureed tomatoes gave significantly different effect 5% on pH, sugar content, lycopene, total acid, vitamin C, total solid suspended, antioxidant activitiy and organoleptic which are taste, color, texture and spread ability but had not significantly different effect 5% to pectin content. The best product based on sensory analysis and chemistry analysis was mixture jam on treatment B (ratio between mixture pureed malacca with pureed tomatoes = 70% : 30%). The result of the treatment B obtained an average sensory analysis were taste 4,06 without bread and 4,10 with bread, texture 4,00 without bread and 4,07 with bread, color 4,07 without bread and 4,38 with bread, odor 3,77 without bread and 3,80 with bread, spread ability 4,06 without bread and 4,17 with bread. The result of the treatment B obtained an average chemistry analysis were pH (3,35), pectin 3,07%, sugar content 46,87%, lycopene 2,30 mg/100 g, acidity 6,93%, vitamin C 49,87 mg/100 g, total solid suspended 56,67°Brix, antioxidant activity 64,19% and total plate count $9,6 \times 10^2$ Cfu/g.

Keywords: malacca fruit, tomatoes, *jam*

Pengaruh Pencampuran Buah Malaka (*Phyllanthus emblica*) dengan Tomat (*Lycopersicum esculentum*, Mill) terhadap Karakteristik Selai

Fatimah Hasibuan, Neswati, Diana Silvy

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pencampuran bubur buah malaka dengan bubur tomat terhadap kandungan kimia selai campuran yang dihasilkan serta mengetahui tingkat pencampuran bubur buah malaka dengan bubur tomat yang tepat, sehingga diperoleh selai campuran yang disukai panelis. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 kali ulangan. Hasil pengamatan dari masing-masing parameter dianalisa statistik dengan uji F dan dilanjutkan dengan uji *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5 %. Berdasarkan hasil penelitian tingkat pencampuran buah malaka dengan tomat dalam selai campuran berpengaruh terhadap nilai pH, kadar gula, likopen, total asam, vitamin C, total padatan terlarut aktivitas antioksidan dan uji organoleptik yaitu rasa, warna, tekstur, dan daya oles, sedangkan tidak berpengaruh terhadap kadar pektin selai. Dari uji organoleptik dan analisis kimia didapatkan perlakuan B (pencampuran buah malaka : tomat = 70% : 30%) sebagai produk terbaik dengan hasil organoleptik terhadap rasa adalah 4,06 tanpa roti tawar dan 4,10 dengan roti tawar, rata-rata tekstur 4,00 tanpa roti tawar dan 4,07 dengan roti tawar, rata-rata warna adalah 4,07 tanpa roti tawar dan 4,38 dengan roti tawar, rata-rata aroma adalah 3,77 tanpa roti tawar dan 3,80 dengan roti tawar, serta rata-rata untuk daya oles adalah 4,06 tanpa roti tawar dan 4,17 dengan roti tawar, nilai pH 3,35; kadar pektin 3,07%; kadar gula 46,87%; likopen 2,30 mg/100 g; total asam 6,93%; vitamin C 49,87 mg/100 g; total padatan terlarut 56,67°Brix; aktivitas antioksidan 64,19% dan nilai angka lempeng total $9,6 \times 10^2$ Cf/g.

Kata kunci : Buah Malaka, Tomat, Selai