PENGARUH PENAMBAHAN BUBUR KOLANG-KALING (*Arenga pinnata*, Merr.) SEBAGAI PENGENTAL TERHADAP KARAKTERISTIK DAN LAMA PENYIMPANAN SELAI JAGUNG (*Zea mays*, L.)

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknologi Pertanian

Oleh

MUTIA SENTELA INDIKA
1411122038

Dosen Pembimbing

1. **Prof. Dr. Ir. Kesuma Sayuti, MS**
2. **Prof. Dr. Ir. Rina Yenrina, MS**

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019

PENGARUH PENAMBAHAN BUBUR KOLANG-KALING (*Arenga pinnata*, Merr.) SEBAGAI PENGENTAL TERHADAP KARAKTERISTIK DAN LAMA PENYIMPANAN SELAI JAGUNG (*Zea mays*, L.)

MUTIA SENTELA INDIKA
1411122038

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019

PENGARUH PENAMBAHAN BUBUR KOLANG-KALING (*Arenga pinnata*, Merr.) SEBAGAI PENGENTAL TERHADAP KARAKTERISTIK DAN LAMA PENYIMPANAN SELAI JAGUNG (*Zea mays*, L.)

MUTIA SENTELA INDIKA
1411122038

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknologi Pertanian

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019

Pengaruh Penambahan Bubur Kolang-Kaling (*Arenga pinnata*, Merr.) sebagai Pengental terhadap Karakteristik dan Lama Penyimpanan Selai Jagung (*Zea mays*, L.)

Mutia Sentela Indika, Kesuma Sayuti, Rina Yenrina

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan bubur kolang-kaling terhadap karakteristik selai jagung, mengetahui formulasi selai jagung yang diterima secara organoleptik, dan mengetahui perubahan kimia, mikrobiologi, dan organoleptik selai jagung selama penyimpanan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan yaitu A (penambahan bubur kolang-kaling 5%), B (penambahan bubur kolang-kaling 7,5%), C (penambahan bubur kolang-kaling 10%), D (penambahan bubur kolang-kaling 12,5%), dan E (penambahan bubur kolang-kaling 15%). Data dianalisis secara statistik dengan menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan dilanjutkan dengan *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan bubur kolang-kaling terhadap karakteristik selai jagung berpengaruh nyata terhadap kadar air, kadar abu, serat kasar, pH, aktifitas air (a_w), total karotenoid, total padatan terlarut, warna, dan kadar gula total selai jagung tetapi tidak berpengaruh nyata pada nilai protein. Penambahan bubur kolang-kaling 10% merupakan perlakuan terbaik berdasarkan uji organoleptik dengan karakteristik kadar air 29,43%, kadar abu 0,17%, pH 3,43, aktifitas air (a_w) 0,76, total padatan terlarut 70,55%, total gula 26,46%, total karotenoid 11,46 µg/g, serat kasar 0,17%, protein 3,24%, kesukaan terhadap warna 4,30 (suka), tekstur 4,13 (suka), aroma 3,90 (suka), rasa 3,97 (suka), dan angka lempeng total $4,4\times10^2$ koloni/gram. Selama penyimpanan selai jagung terjadi peningkatan kadar air, pH, aktifitas air (a_w), dan pertumbuhan kapang. Selai jagung perlakuan B (penambahan bubur kolang-kaling 7,5%) dan C (penambahan bubur kolang-kaling 10%) masih layak untuk dikonsumsi hingga hari ke 40 sedangkan masa simpan selai jagung perlakuan D (penambahan bubur kolang-kaling 12,5%) selama 32 hari.

***Kata kunci*– Jagung, karakteristik, kolang-kaling, penyimpanan, selai.**

The Effect of Adding Kolang-Kaling Puree (*Arenga pinnata*, Merr.) as a Thickener on Characteristic and Self Storage of Corn Jam (*Zea mays*, L.)

Mutia Sentela Indika, Kesuma Sayuti, Rina Yenrina

ABSTRACT

The aim of this study to determine the effect of kolang-kaling addition to the characteristics of corn jam, to find out the jam formulations that received organoleptically, and to find out chemical changes, microbiology, and organoleptically of corn jam during storage. This study used a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 5 treatments and 3 repetitions: A (addition of 5% kolang-kaling puree), B (addition of 7.5% kolang-kaling puree), C (addition of 10% kolang-kaling puree), D (addition of 12.5% kolang-kaling puree), and E (addition of 15% kolang-kaling puree). This study used Analysis of Variance (ANOVA) and continued with Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at the level of 5%. The result showed that the addition of kolang-kaling puree were significantly effect moisture content, ash content, pH, activity of water (a_w), total soluble solids, total sugar, total carotenoid, crude fiber content, and color but were not significantly affect protein content. The addition of 10% kolang-kaling puree was the best treatment based on sensory analysis with characteristics of moisture content 29.43%, ash content 0.17%, pH 3.43, activity of water (a_w) 0.76, total soluble solids 70.55%, total sugar 26.46%, total carotenoid 11.46 µg/g, crude fiber 0.17%, protein 3.24%, color preference 4.30 (like), texture 4.13 (like), odor 3.90 (like), taste 3.97 (like), and total plate count 4.4×10^2 colony/gram. There were 4 parameters increased during storage of the corn jam like moisture content, pH, activity of water (a_w), and mold growth. The treatment of corn jam B (addition of 7.5% kolang-kaling puree) and C (addition of 10% kolang-kaling puree) was still suitable for consumption until the 40th day. The shelf storage of corn jam treatment D (addition of 12.5% kolang-kaling puree) for 32 days.

***Keywords*: corn, characteristic, jam, kolang-kaling, storage.**

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA