

PENGARUH KONSENTRASI BIJI PINANG (*Areca catechu*) DALAM LARUTAN TERHADAP KARAKTERISTIK KOMBUCHA SARI BIJI PINANG

FATHIMAH AZZAHRAH

2011123026



**Pembimbing 1 : Prof. Dr. Ir. Novelina, M.S.
Pembimbing 2 : Prof. Dr. Ir. Fauzan Azima, M.S.**

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2024

“Pengaruh Konsentrasi Biji Pinang (*Areca catechu*) dalam Larutan Terhadap Karakteristik Kombucha Sari Biji Pinang”

Fathimah Azzahrah¹, Novelina², Fauzan Azima³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbandingan air dan pinang terhadap karakteristik kombucha sari buah pinang dan untuk mengetahui konsentrasi perbandingan air dan pinang terbaik yang dapat digunakan dalam pembuatan kombucha sari buah pinang. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 5 perlakuan dan 3 kali ulangan. Perlakuan yang digunakan yaitu perbandingan pinang dan air dengan konsentrasi A (Pinang 16,5%), B (Pinang 14,3%), C (Pinang 12,5%), D (Pinang 11,1%), dan E (Pinang 10%). Data yang diperoleh dianalisis secara statistika dengan ANOVA (*Analysis of Variance*) dan jika berbeda nyata maka analisis data lanjutkan dengan uji DNMR (*Duncan's New Multiple Range Test*) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan air dan pinang pada kombucha sari buah pinang memberikan pengaruh nyata pada taraf 5% terhadap nilai total asam tertitrasi, total gula, nilai pH, dan angka lempeng total. Sedangkan tidak berpengaruh nyata pada taraf 5% terhadap aktivitas antioksidan, analisis warna, organoleptik warna, aroma, rasa, dan after taste. Perlakuan terbaik berdasarkan organoleptik dan kimia adalah perlakuan D (Pinang 11,1%) dengan nilai aktivitas antioksidan 56,41%, total asam tertitrasi 1,9%, total gula 2,62%, nilai pH 3,25, kadar etanol, angka lempeng total $1,4 \times 10^6$ CFU/g, analisis warna 74,88 (kuning kemerahan). Serta kombucha ini memiliki nilai rata-rata analisis organoleptik warna 3,73 (suka), aroma 3,15 (biasa), rasa 3,11 (biasa), dan after taste 2,92 (tidak suka)

Kata Kunci - fermentasi, kombucha, dan pinang



" Effect of Areca Seed (*Areca catechu*) Concentration in Solution on the Characteristics of Areca Nut Juice Kombucha "

Fathimah Azzahrah¹, Novelina², Fauzan Azima³

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of the ratio of water and areca nut on the characteristics of areca nut juice kombucha and to determine the best concentration of water and areca nut juice ratio that can be used in making areca nut juice kombucha. This research used a completely randomized design with 5 treatments and 3 replications. The treatment used was a ratio of water and areca nut with concentrations A (Areca nut 16,5%), B (Areca nut 14,3%), C (Areca nut 12,5%), D (Areca nut 11,1%), and E (Areca nut 10%). The data obtained were analyzed statistically using ANOVA (Analysis of Variance) and if they were significantly different then the data analysis continued with the DNMRT test (Duncan's New Multiple Range Test) at a significance level of 5%. The results of the research showed that the ratio of water and areca nut in areca nut juice kombucha had a significant effect at the 5% level on the total value of titrated acid, total sugar, pH value and total plate number. Meanwhile, there is no significant effect at the 5% level on antioxidant activity, color analysis, organoleptic color, aroma, taste and after taste. The best treatment based on organoleptics and chemistry is treatment D (Areca nut 11,1%) with an antioxidant activity value of 56.41%, total titrated acid 1.9%, total sugar 2.62%, pH value 3.25, etanol content , total plate number 1.4×10^6 CFU/g, color analysis 74.88 (reddish yellow). And this kombucha has an average organoleptic analysis value of color 3.73 (like), aroma 3.15 (usual), taste 3.11 (usual), and after taste 2.92 (don't like)

Keywords - areca nut, fermented, and kombucha

