

## **EFEK KONSENTRASI STARTER PADA PEMBUATAN MINUMAN KOMBUCHA BERBAHAN DASAR TEH HIJAU DAN BUAH ANGGUR MERAH**

Oleh:

Rifqi Harjati Mukti

21/483532/SV/20333

Diajukan kepada Departemen Teknologi Hayati dan Veteriner, Sekolah Vokasi,  
Universitas Gadjah Mada pada tanggal 30 Januari 2023  
untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat  
Sarjana Terapan Pengembangan Produk Agroindustri

### **ABSTRAK**

Kombucha memiliki rasa asam kuat dan sedikit berkarbonasi, yang memberikan penerimaan kurang baik di kalangan konsumen yang menjadikan daya konsumsi yang cukup rendah. Berdasarkan hal tersebut faktor yang mendorong terjadinya keputusan konsumen adalah cita rasa konsumen, melalui rasa (*taste*) yang diberikan kepada konsumen. Oleh karena itu pentingnya perhatian terhadap rasa yang dihasilkan pada kombucha diharapkan dapat diterima dan meningkatkan daya konsumsi kombucha oleh masyarakat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kombinasi bahan pembuatan kombucha menggunakan bahan teh hijau dan buah anggur. Mengetahui pengaruh fermentasi kombucha terhadap perubahan pH, *brix*, dan kadar sukrosa yang dihasilkan oleh kombucha. Mengetahui pengaruh perubahan pH, *brix*, kadar sukrosa, dan penambahan bahan terhadap atribut uji organoleptik.

Penelitian ini dilakukan dengan membuat variasi bahan pembuatan kombucha menggunakan teh hijau dan buah anggur Formula yang dilakukan menggunakan 6 variasi dimana 3 variasi berbeda bahan baku, 100% teh, 100% buah anggur dengan starter 200ml, dan 3 variasi perbedaan starter 150, 200, dan 250 ml dengan bahan teh hijau dan buah anggur. Analisis yang dilakukan meliputi uji organoleptik dan uji fisikokimia. Uji fisikokimia yang dilakukan meliputi uji pH, uji padatan terlarut gula (*brix*), dan uji *luff schoorl*.

Hasil penelitian itu menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai kombucha komposisi bahan teh hijau dan anggur dengan starter paling rendah. Panelis juga lebih menyukai warna kombucha yang gelap daripada yang semi bening. Perubahan pH yang terjadi berpengaruh pada aroma dan *after taste* kombucha. Perubahan kadar sukrosa berpengaruh pada rasa manis dan rasa getir kombucha. Hasil perhitungan ANOVA secara keseluruhan *f* tabel lebih besar dari *f* hitung. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan. Artinya penambahan bahan dan perbedaan starter memberikan pengaruh secara signifikan.

Kata kunci: *Brix*, fermentasi, kombucha, komposisi, *luff schoorl*, panelis, pH

Dosen pembimbing: Dr. Eng. Annie Mufyda Rahmatika, S.T., M.T.

**THE EFFECT OF STARTER CONCENTRATION ON THE PRODUCTION OF  
GREEN TEA AND GRAPE-BASED KOMBUCHA**

by  
Rifqi Harjati Mukti  
21/483532/SV/20333

*Submitted to the Departement of Bioresources Technology and Veterinary  
Vocational Collage, Universitas Gadjah Mada on January 30, 2023  
in partial fulfillment of the requirement for the Degree of  
Bachelor of Applied Science in Agroindustrial Product Development*

**ABSTRACT**

*Kombucha has a strong sour taste and is slightly carbonated, which gives it a less favorable reception among consumers which makes for a fairly low consumption power. Based on this, the factor that drives consumer decisions is the taste of consumers, through the taste given to consumers. Therefore, the importance of attention to the taste produced in kombucha is expected to be accepted and increase the consumption power of kombucha by the community. The purpose of this study was to determine the combination of ingredients for making kombucha using green tea and grapes. Knowing the effect of kombucha fermentation on changes in pH, brix, and sucrose levels produced by kombucha. Knowing the effect of changes in pH, brix, sucrose levels, and material addition on organoleptic test attributes.*

*This research was conducted by making variations of kombucha making materials using green tea and grapes Formula which was carried out using 6 variations where 3 different variations of raw materials, 100% tea, 100% grapes with 200ml starter, and 3 variations of starter differences of 150, 200, and 250 ml with green tea and wine ingredients. The analysis carried out includes organoleptic tests and physicochemical tests. The physicochemical tests carried out include pH tests, sugar dissolved solids (brix) tests, and schoorl luff tests.*

*The results showed that panelists preferred the kombucha composition of green tea and wine ingredients with the lowest starter. Panelists also preferred dark kombucha colors to semi-clear ones. The pH changes that occur have an effect on the aroma and after taste of kombucha. Changes in sucrose levels have an effect on the sweetness and bitterness of kombucha. The result of the overall ANOVA calculation  $f$  table is greater than the calculated  $f$ . This shows that there is a significant difference. This means that the addition of materials and the difference in the starter have a significant influence.*

**Keyword:** *Brix, fermentation, kombucha, composition, luff schoorl, panelist, pH*

**Supervisor :** Dr. Eng. Annie Mufyda Rahmatika, S.T., M.T.