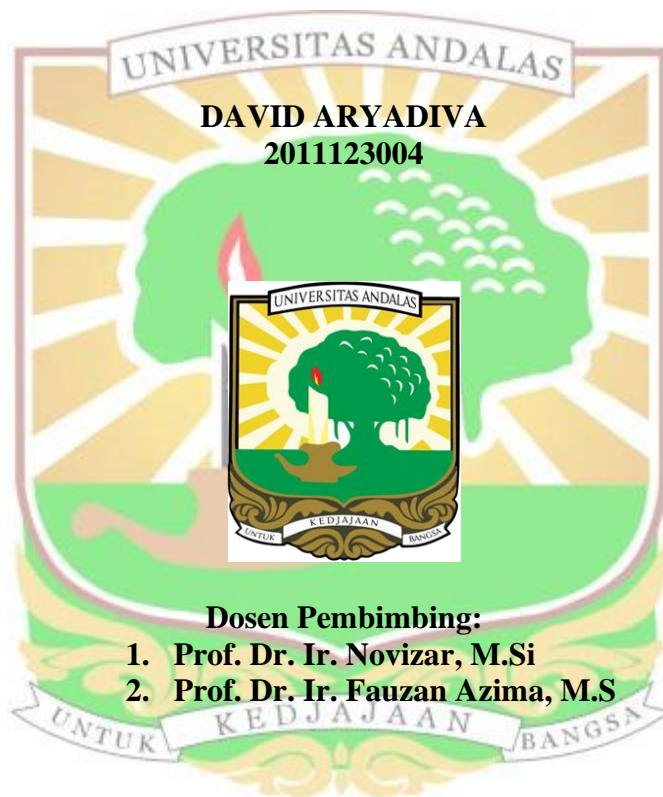


**PENGARUH CAMPURAN COLD BREW COFFEE  
DAN EKSTRAK BUAH SENDUDUK (*Melastoma  
malabathricum* L.) TERHADAP KANDUNGAN  
ANTIOKSIDAN DAN SENSORI KOMBUCHA**



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2025**

# **PENGARUH CAMPURAN COLD BREW DAN EKSTRAK BUAH SENDUDUK (*Melastoma malabathricum* L.) TERHADAP KANDUNGAN ANTIOKSIDAN DAN SENSORI KOMBUCHA**

David Aryadiva, Novizar, dan Fauzan Azima

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak buah senduduk terhadap karakteristik kombucha kopi, kandungan nutrisi dan antoksidan. Serta untuk mengetahui konsentrasi ekstrak buah senduduk terbaik yang dapat ditambahkan ke dalam kombucha kopi. Penelitian ini dilakukan dengan Rancangan Acak Lengkap dengan 5 perlakuan terhadap penambahan ekstrak buah senduduk pada kombucha kopi yaitu A (0%), B (5%), C (10%), D (15%) dan E (20%) Analisis yang dilakukan meliputi analisis warna, pH, total asam tertitrasi, kafein, aktivitas antioksidan, total gula, total polifenol, kadar etanol, total mikroba dan uji organoleptik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan ekstrak buah senduduk pada kombucha kopi berpengaruh nyata terhadap warna, pH, total asam tertitrasi, kadar kafein, aktivitas antioksidan, total gula, total polifenol dan tidak berpengaruh nyata terhadap analisis total mikroba. Perlakuan C (penambahan ekstrak buah senduduk 10%) diperoleh sebagai komposisi kombucha kopi terbaik dengan nilai pH (3,53), kadar kafein (0,21%), total asam tertitrasi (0,61%), total gula (3,02%), Aktivitas antioksidan (51,09%), kadar etanol (0,31%), total polifenol (56,09 mgGAE/g), total mikroba ( $1,7 \times 10^8$ ) dan berdasarkan uji organoleptik yang diterima oleh panelis dengan nilai warna 4,0 (suka), aroma 3,76 (suka) dan rasa 4,16 (suka).

**Kata Kunci:** antioksidan, ekstrak buah senduduk, kombucha, kopi arabika, nutrisi, campuran

# THE EFFECT OF A MIXTURE OF COLD BREW COFFEE AND SENDUDUK FRUIT EXTRACT (*Melastoma malabathricum* L.) ON THE ANTIOXIDANT AND SENSORY CONTENT OF KOMBUCHA

David Aryadiva, Novizar, Fauzan Azima

## ABSTRACT

This research was conducted to determine the effect of adding sendunia fruit extract on the characteristics of coffee kombucha, nutritional and antioxidant content. And to find out the best concentration of senduduk fruit extract that can be added to coffee kombucha. This research was conducted in a Completely Randomized Design with 5 treatments for the addition of senduduk fruit extract to coffee kombucha, namely A (0%), B (5%), C (10%), D (15%) and E (20%). Analysis carried out included analysis of color, pH, total titrated acids, caffeine, antioxidant activity, total sugar, total polyphenols, ethanol content, total microbes and organoleptic tests. The results of the study showed that the addition of senduduk fruit extract to coffee kombucha had a significant effect on color, pH, total titratable acids, caffeine content, antioxidant activity, total sugar, total polyphenols and had no significant effect on the total microbial analysis. Treatment C (addition of 10% senduduk fruit extract) was obtained as the best coffee kombucha composition with pH value (3.53), caffeine content (0.21%), total titratable acid (0.61%), total sugar (3.02 %), antioxidant activity (51.09%), ethanol content (0.31%), total polyphenols (56.09 mgGAE/g), total microbes ( $1.7 \times 10^8$ ) and based on organoleptic tests accepted by panelists with a color score of 4.0 (like), aroma 3.76 (like) and taste 4.16 (like).

**Key Word:** arabica coffee, antioxidant, kombucha, mixture, nutritional, senduduk fruit extract