

**PENGARUH PENAMBAHAN SARI BUAH SEMANGKA  
(*Citrullus lanatus*) TERHADAP KARAKTERISTIK  
FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK  
KOMBUCHA KOPI METODE COLD BREW**

**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**ARIF BUDIMAN SYAH**  
**2011121029**



**DEPARTEMEN TEKNOLOGI PANGAN DAN HASIL PERTANIAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2025**

**PENGARUH PENAMBAHAN SARI BUAH SEMANGKA  
(*Citrullus lanatus*) TERHADAP KARAKTERISTIK  
FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK  
KOMBUCHA KOPI METODE COLD BREW**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**ARIF BUDIMAN SYAH**  
**2011121029**



**Dosen Pembimbing :**

- 1. Prof. Dr. Ir. Novizar, M.Si.**
- 2. Prof. Dr. Ir. Novelina, M.S.**

**DEPARTEMEN TEKNOLOGI PANGAN DAN HASIL PERTANIAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2025**

**PENGARUH PENAMBAHAN SARI BUAH SEMANGKA  
(*Citrullus lanatus*) TERHADAP KARAKTERISTIK  
FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK  
KOMBUCHA KOPI METODE COLD BREW**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**ARIF BUDIMAN SYAH**

**2011121029**



**Skripsi**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Teknologi Pertanian*

**DEPARTEMEN TEKNOLOGI PANGAN DAN HASIL PERTANIAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2025**



**Pengaruh Penambahan Sari Buah Semangka (*Citrullus lanatus*) Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Kombucha Kopi Metode *Cold Brew***

Arif Budiman Syah, Novizar, Novelina

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penambahan sari buah semangka terhadap karakteristik kombucha kopi dan untuk mengetahui konsentrasi sari buah semangka terbaik yang dapat ditambahkan ke dalam kombucha kopi. Penelitian ini dilakukan dengan Rancangan Acak Lengkap 5 perlakuan yaitu A (penambahan sari buah semangka 0%), B (penambahan sari buah semangka 5%), C (penambahan sari buah semangka 10%), D (penambahan sari buah semangka 15%) dan E (penambahan sari buah semangka 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 sari buah semangka pada kombucha kopi berpengaruh nyata terhadap warna, pH, total asam tertitrasi, kadar kafein, aktivitas antioksidan, total gula, total polifenol dan berpengaruh tidak nyata terhadap analisis total mikroba. Perlakuan C (penambahan sari buah semangka 10%) diperoleh sebagai komposisi kombucha kopi terbaik dengan nilai pH (3,68), kadar kafein (0,21%), total asam tertitrasi (0,61%), total gula (3,02%), Aktivitas antioksidan (45,21%), kadar etanol (0,29%), total polifenol (50,43 mgGAE/g), total mikroba ( $1,6 \times 10^8$ ) dan berdasarkan uji organoleptik yang diterima oleh panelis dengan nilai warna 3,8 (suka), aroma 3,76 (suka) dan rasa 3,84 (suka).

**Kata Kunci : kombucha, kopi arabika, sari buah semangka**

UNTUK

KEDJAJAAN

BANGSA

**The Effect of Adding Watermelon Juice (*Citrullus lanatus* L) on the  
Physicochemical and Organoleptic Characteristics of Cold Brew Coffee  
Kombucha Method**

Arif Budiman Syah, Novizar, Novelina

**ABSTRAK**

**This research was conducted to determine the effect of adding watermelon juice on the characteristics of coffee kombucha and to determine the best concentration of watermelon juice that can be added to coffee kombucha. This research was conducted in a completely randomized design with 5 treatments, namely A (addition of 0% watermelon juice), B (addition of 5% watermelon juice), C (addition of 10% watermelon juice), D (addition of 15% watermelon juice) and E (addition of watermelon juice 20. Analysis carried out included analysis of color, pH, total titratable acids, caffeine, antioxidant activity, total sugar, total polyphenols, ethanol content, total microbes and organoleptic tests. The results showed that the addition of watermelon juice to coffee kombucha had a significant effect on color, pH, total titratable acid, caffeine content, antioxidant activity, total sugar, total polyphenols and had no significant effect on the analysis of total microbes. Treatment C (addition of watermelon juice 10. %) was obtained as the best coffee kombucha composition with pH value (3.68), caffeine content (0.21%), total titratable acid (0.61%), total sugar (3.02%), antioxidant activity (45.21%), ethanol content (0.29%), total polyphenols (50.43 mgGAE/g), total microbes ( $1.6 \times 10^8$ ) and based on organoleptic tests accepted by panelists with a color value of 3.8 (like), aroma 3.76 (like) and taste 3.84 (like).**

**Keyword : kombucha, *coffee arabica*, watermelon juice**