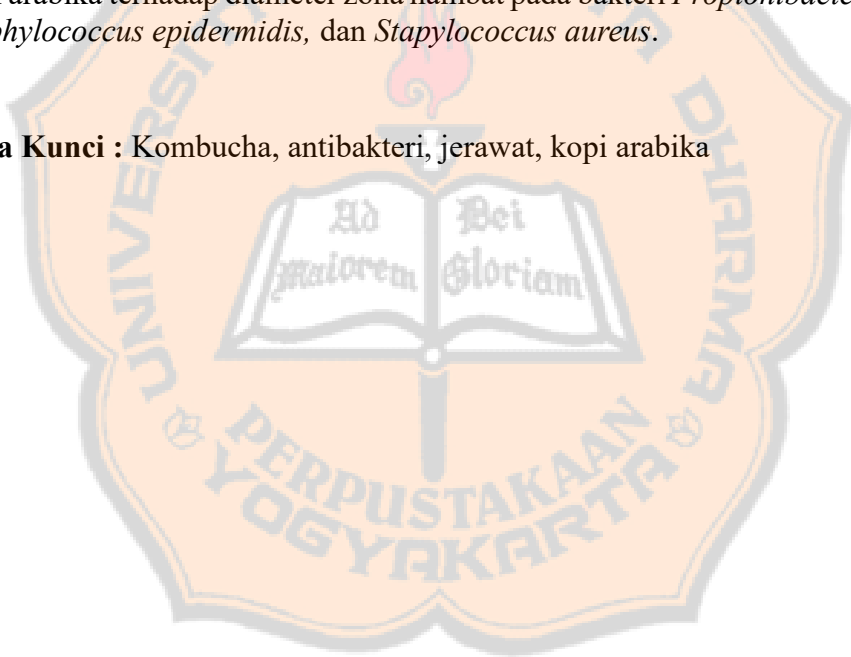


## ABSTRAK

Kombucha merupakan minuman hasil fermentasi dari simbiosis kultur bakteri dan ragi. Kopi arabika mengandung asam klorogenat yang dapat digunakan sebagai antibakteri. Fermentasi dapat mempengaruhi kandungan senyawa bioaktif yang ada pada kombucha. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh lama waktu fermentasi kombucha kopi arabika terhadap aktivitas antibakteri penyebab jerawat. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni. Kombucha kopi arabika akan difermentasi dengan lama waktu fermentasi 0,6,12, dan 18 hari, kombucha kopi arabika hasil variasi waktu fermentasi akan diuji aktivitas antibakteri dan kandungan fenolik total. Pengujian antibakteri dilakukan terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus epidermidis* dan *Staphylococcus aureus* menggunakan metode difusi kertas cakram. Uji fenolik total dilakukan menggunakan pereaksi *Folin-Ciocalteu*. Diameter zona hambat yang terbentuk dianalisis menggunakan uji statistik *One way Anova*. Hasil yang didapatkan kombucha kopi arabika memiliki aktivitas antibakteri. Berdasarkan hasil tidak terdapat pengaruh signifikan ( $p\text{-value} > 0,05$ ) lama waktu fermentasi kombucha kopi arabika terhadap diameter zona hambat pada bakteri *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus epidermidis*, dan *Staphylococcus aureus*.

**Kata Kunci :** Kombucha, antibakteri, jerawat, kopi arabika



### ***ABSTRACT***

Kombucha is a fermented beverage from the symbiosis of bacteria and yeast cultures. Arabica coffee contains chlorogenic acid which can be used as an antibacterial. Fermentation can affect the content of bioactive compounds in kombucha. This study aims to see the effect of the length of fermentation time of arabica coffee kombucha on antibacterial activity that causes acne. This research is a pure experimental research. Arabica coffee kombucha will be fermented with a fermentation time of 0, 6, 12, and 18 days, the results of variations in fermentation time will be tested for antibacterial activity and total phenolic content. Antibacterial testing was carried out against *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus epidermidis* and *Staphylococcus aureus* bacteria using the disc paper diffusion method. Total phenolic assay was performed using *Folin-Ciocalteu* reagent. The diameter of the inhibition zone formed was analyzed using the One way Anova statistical test. The results obtained arabica coffee kombucha has antibacterial activity. Based on the results, there is no significant effect ( $p\text{-value} > 0.05$ ) of the length of fermentation time of arabica coffee kombucha on the diameter of the inhibition zone on *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus epidermidis*, and *Staphylococcus aureus* bacteria.

**Keywords :** Kombucha, antibacterial, acne, arabica coffee

