

**Umur Simpan Kombucha The Hitam dengan Perisa Leci dalam Kemasan
Cup Plastik dengan Metode Arrhenius**

Intisari

Oleh

NANDA PUTRI WARDHANI

11/311750/TP/09975

Kombucha merupakan minuman yang didapatkan dari fermentasi teh manis dengan SCOBY (*Simbiotic Culture of Bacteri and Yeast*). Penambahan perisa dapat menjadi cara untuk menutupi bau dan rasa asam pada kombucha. Sedangkan, pengemasan yang baik dan pasteurisasi dapat memperpanjang umur simpan. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui umur simpan kombucha

Penentuan umur simpan kombucha melibatkan parameter pH, total asam tertitrasi, warna, kadar alkohol serta total yeast dan bakteri. Namun, parameter kadar alkohol tidak dapat dipakai karena didapatkan kadarnya menurun. Sedangkan, total bakteri dan yeast tidak memenuhi persyaratan karena dipatkan <20 koloni per cawan. Sehingga, didapatkan total asam tertitrasi sebagai indikator kerusakan kombucha dengan energi aktivasi terkecil yaitu 5695,45 kal/mol. Umur simpan kombucha pada suhu kamar ($\pm 30^{\circ}\text{C}$) adalah 28 hari sedangkan pada suhu *refrigerator* ($\pm 5^{\circ}\text{C}$) adalah 55 hari berdasarkan asumsi At: 20%. Analisa profil perisa leci hanya menunjukkan senyawa alkana yang bukan merupakan senyawa alkana yang bukan merupakan bagian dari senyawa perisa leci.

Kata kunci: Kombucha, teh hitam, umur simpan, pendekatan Arrhenius

Shelf-life of Black Tea Kombucha Enriched with Lychee Flavor in Plastic Cup Packaging with Arrhenius Method

Abstact

By

NANDA PUTRI WARDHANI

11/311750/TP/09975

Kombucha is a beverage obtained by fermentation of sweetened tea extract with a culture called SCOBY (Symbiotic Culture of Bacteri and Yeast). The addition of flavor could be a method to mask the sour smell and taste in kombucha. Good packaging and pasteurization could extend the shelf-life of kombucha. However, there is no clear information about black tea kombucha's shelf-life, so a research about how long black tea kombucha could last was needed.

In determining the shelf life of kombucha; pH, titrable acidity, alcohol content, color evaluation, TPC of year and TPC of bacteri were involved as the deterioration parameters. However, alcohol content could not be use as deterioration parameter because the content was decreased. While the TPC of bacteria and yeast also could not be use because there was less than 20 colony per dish. Titrable acidity was the suitable parameter as the indicator of kombucha's deterioration based on the lowest activation energy. Kombucha shelf-life with the value of A_t : 20% at room temperature ($\pm 30^\circ\text{C}$) and refrigerated ($\pm 5^\circ\text{C}$) were 28 days and 56 days respectively.

Keywords: Kombucha, black tea, shelf-life, Arrhenius approach