

ABSTRAK

KAJIAN DERAJAT BRUX DAN WAKTU FERMENTASI PULPA KAKAO (*Theobroma cacao Linn*) TERHADAP TOTAL FENOL, AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN SIFAT SENSORI PADA PEMBUATAN KOMBUCHA

Oleh

KARTIKA CANDRA WIBOWO

Kombucha pulpa kakao adalah minuman hasil fermentasi pulpa kakao menggunakan inokulum bakteri dan yeast (SCOBY). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kadar brix dan waktu fermentasi yang ideal untuk menghasilkan kombucha pulpa kakao dengan total fenol dan aktivitas antioksidan tertinggi serta sensori terbaik. Penelitian ini menggunakan 2-faktorial *Central Composite Design* berdasarkan *Response Surface Methodology*, dengan faktor pertama (P) derajat brix 12 dan 16. Waktu fermentasi faktor kedua (T), dengan pilihan 4, 8, dan 12 hari. Hasil penelitian menyarankan bahwa kombucha yang dibuat dari pulpa kakao dengan derajat brix dan waktu fermentasi yang optimum menghasilkan total fenol tertinggi dan aktivitas antioksidan terbaik serta dengan sensori yang agak disukai.

Kata kunci: antioksidan, fenol, kombucha, pulpa kakao, sensori

ABSTRACT

STUDY OF THE BRIX LEVEL AND FERMENTATION TIME OF COCOA PULP (*Theobroma cacao Linn*) FOR MAXIMIZING TOTAL PHENOLIC, ANTIOXIDANT ACTIVITY AND SENSORY PROPERTIES IN KOMBUCHA PRODUCTION

By

KARTIKA CANDRA WIBOWO

Kombucha cacao pulp is a beverage made from fermented cocoa pulp using bacterial and yeast inoculums (SCOBY). The purpose of this research was to identify the ideal brix level and time of fermentation for maximizing the increase of total phenolic, antioxidant activity and sensory properties in kombucha made from cocoa pulp. This research employed a 2-factorial Central Composite Design based on the Response Surface Methodology, with the first factor (P) was brix levels of 12 and 16. Time of fermentation was the second factor (T), with options of 4, 8, and 12 days. The results suggested that kombucha made from cocoa pulp treated with optimum °brix and time of fermentation had the highest total phenol content and the best antioxidant activity with the sensory mostly be like assessment.

Keywords: antioxidant, cacao pulp, kombucha, phenolic, sensory