

**KARAKTERISASI DAN ANALISIS AKTIVITAS ANTIOKSIDAN
KOMBUCHA GREEN TEA (*Camellia sinensis*)
BERDASARKAN WAKTU FERMENTASI**

Deta Yovana Pangestuti

Retno Ikayanti, S.Farm., M.Farm., Apt

Abstrak

Kelebihan radikal bebas dalam tubuh dapat diatasi dengan mengonsumsi tanaman yang mengandung antioksidan, seperti *green tea* (*Camellia sinensis*). Kombucha merupakan produk minuman tradisional hasil fermentasi yang dibuat dengan bantuan mikroba kombucha yang disebut SCOBY (*Symbiotic Culture Of Bactery and Yeast*) yang dicampurkan dengan teh. Senyawa kimia utama dalam daun teh adalah senyawa fenol, yakni katekin dan theaflavin, yang memiliki kemampuan sebagai antioksidan. Studi ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik, aktivitas antioksidan dan mengetahui waktu fermentasi optimum kombucha *green tea* menggunakan metode *traditional review*. Dilakukan seleksi jurnal ilmiah sesuai kriteria inklusi dan eksklusi dengan memerhatikan *PICO* pada database pencarian menggunakan *keywords*: antioksidan kombucha *green tea*, kombucha *green tea*, dan karakterisasi kombucha *green tea*. Didapatkan 6 jurnal ilmiah hasil seleksi yang kemudian dianalisis satu persatu. Lama fermentasi berpengaruh terhadap aktivitas antioksidan dan karakteristik (meliputi warna, rasa, aroma, pH, total gula, total asam) kombucha *green tea*. Fermentasi optimum kombucha *green tea* adalah 5 hari.

Kata kunci: kombucha, teh hijau, aktivitas antioksidan

CHARACTERIZATION AND ANALYSIS OF ANTIOXIDANT ACTIVITY KOMBUCHA GREEN TEA (*Camellia sinensis*) BASED ON FERMENTATION TIME

Deta Yovana Pangestuti

Retno Ikayanti, S.Farm., M.Farm., Apt

Abstract

Excess free radicals in the body are overcome by the consumption of plants containing antioxidants, such as green tea (*Camellia sinensis*). Kombucha is a traditional fermented beverage product made with the help of kombucha microbes called the SCOBY (Symbiotic Culture Of Bacteria and Yeast) and is combined with tea. The main chemical compounds in tea leaves are phenolic compounds, namely catechins and theaflavins, which have the ability as antioxidants. This study aims to determine the characteristics, antioxidant activity and determine the optimum fermentation time of kombucha green tea using the traditional review method. Scientific journals were selected according to inclusion and exclusion criteria by paying attention to PICO for search database using keywords: antioxidant kombucha green tea, kombucha green tea, and characterization of kombucha green tea. Six scientific journals of selection were reviewed one by one. The duration of fermentation affects the antioxidant activity and characteristics (including color, taste, scent, pH, total sugar, total acid) of kombucha green tea. The optimum fermentation time of kombucha green tea is 5 days.

Keywords: kombucha, green tea, antioxidant activity