

PROFIL SENYAWA VOLATIL DAN KATEKIN TEH PUTIH KLON GMB-7 PRODUKSI PPTK GAMBUNG

INTISARI

Oleh :

ALFRISTA RURI NARESWARI

13/346415/TP/10552

Teh merupakan salah satu jenis minuman yang mempunyai banyak manfaat karena diyakini mengandung antioksidan yang tinggi. Kualitas teh putih sangat dipengaruhi oleh kandungannya Epigallocatechin 3-gallate (EGCG), Epicatechin 3-gallate (ECG), Epigallocatechin (EGC), dan Epicatechin (EC) dan aromanya. Salah satu produk unggulan teh putih yang dikembangkan oleh PPTK Gambung adalah teh putih klon GMB-7. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui profil senyawa volatil dan katekin dari teh putih yang diproduksi oleh PPTK Gambung. Ekstraksi dan Identifikasi senyawa volatil dilakukan terhadap teh putih kering, masing-masing menggunakan metoda SPME dan GC-MS. Teh Putih GMB-7 diekstrak dengan air (0,5 g: 20 mL) pada suhu awal 70°C, 80°C, 90°C, dilakukan secara berulang hingga 5 kali. Terhadap seduhan ditentukan intensitas warnanya menggunakan Chromameter, profil katekin menggunakan HPLC. Hasil menunjukkan senyawa volatil yang mendominasi teh putih adalah linalool, mencapai 17 %. Semakin tinggi suhu dan waktu penyeduhan, menghasilkan seduhan berwarna lebih kearah kuning. Teh putih masih dapat diseduh hingga 3 kali dengan kandungan senyawa EGCG yaitu sebesar 287 ppm, ECG sebesar 39 ppm, EGC sebesar 22 ppm, dan EC sebesar 10 ppm.

Kata kunci : teh putih, volatil, katekin, HPLC, SPME

PROFILE OF VOLATILE AND CATECHIN COMPOUNDS OF GMB-7 CLONE OF WHITE TEA

ABSTRACT

By:

ALFRISTA RURI NARESWARI

13/346415/TP/10552

Tea is one type of beverage that has many benefits because it is believed to contain high antioxidants. The quality of white are influence by the content of Epigallocatechin 3-gallate (EGCG), Epicatechin 3-gallate (ECG), Epigallocatechin (EGC), and Epicatechin (EC), and their aromas. One of the best white tea products developed by PPTK Gambung is the GMB-7 clone. The purpose of this study was to determine the profile of volatile compounds and catechins from white tea produced by PPTK Gambung. SPME and GC-MS were used to evaluate their volatile compounds. 0,5 gram of white tea GMB-7 were extracted with 20 ml of water at temperature of 70°C, 80°C, and 90°C and interval time extraction of 5, 10, 15, 20, and 25 minutes. The extraction process were repeated 5 times. White tea brews were analyzed their color (Chromamether method), white-tea catechins by HPLC method. SPME and GC-MS were used to evaluate their volatile compounds. The sresults showed that volatile compound that dominates white is linalool, reaching 17%. Higher temperature and longer time of brewing process resulted in yellower color. White tea can be brewed up to 3 times with the content of EGCG compounds of 287 ppm, ECG of 39 ppm, EGC of 22 ppm, and EC of 10 ppm.

Keywords: white tea, volatile, catechin, HPLC, SPME