**INTISARI**

Teh putih merupakan jenis teh yang tergolong baru di Indonesia sehingga penelitian mengenai teh putih masih harus banyak dikembangakan. Walapun demikian, teh putih juga sudah dikonsumsi banyak orang tetapi dengan suhu dan lama penyeduhan yang tidak tentu. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendapatkan suhu dan lama penyeduhan teh putih yang menghasilkan seduhan dengan polifenol total tinggi aktivitas antioksidan atau penangkapan radikal bebas DPPH paling efektif. Untuk menguji data yang diperoleh maka digunakan analisis regresi korelasi. Penelitian dilakuakan di Pusat Penelitian PPTK Gambung dari Bulan September sampai November 2011 menggunakan bahan baku dari 4 kebun yang berbeda ketinggian dalam penelitian pedahuluan. Teh putih dari Kebun Gambung terpilih dalam penelitian utama karena mempunyai kadar polifenol total paling tinggi yaitu 25,52 % dengan polifenol dari tiga kebun lainnya yaitu 25,24%, 21,28% dan 20,70%. Suhu yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 95, 75, dan 55oC dengan lama penyeduhan 3, 6, dan 9 menit. Hasil analisis menunjukan suhu 95oC dan waktu penyeduhan 9 menit mengahasilkan polifenol paling tinggi yaitu 6,01%. Kemudian, EC50 DPPH paling efektif yaitu 34, 41ppm juga pada 95oC selama 9 menit. Sementara itu, korelasi polifenol total dengan EC50 DPPH dari seduhan sebesar -0.943. Sehingga sebaiknya menyeduh teh dengan air dengan suhu 95oC selama 9 menit.

***ABSTRACT***

*White tea as a new various of tea in Indonesia. Therefore, research about it have to improvement. Although many people in Indonesia was consume but without specified brewing temperature and brewing time. The purpose of this research was to find temperature and period time of brewed that have obtain high polifenol and antioxidant capacity in brew. Data verification used regression correlation analysis, The research was conducted at Tea and Chicona Research Institute Gambung from September to November 2011 used white tea from 4 different tea plantation in inception research. White tea from Gambung plantation was selected to used in main research because have higher polifenol content (25,52 %) than other plantation (25,24%, 21,28% and 20,70%). The research used brew temperature 95, 75, and 55oC, with brew time 3, 6, and 9 minutes. The analysis resulted show that at temperature 95oC and 9 minutes brewed obtain highest polifenol (6,01%). And then EC50 DPPH more effective (34, 41ppm) showed by brewing temperature 95oC and time 9 minute. Beside it, correlation polifenol content with EC50 DPPH from brew is -0.94. Therefore the best result brew white tea in water temperature 950C in 9 minutes.*