

Pengolahan teh hijau secara umum memiliki prinsip utama dimana daun teh tidak dilakukan fermentasi atau oksidasi enzimatis. Proses pertama setelah pemetikan daun segar adalah menonaktifkan aktivitas enzim, sehingga pada daun akan menghambat timbulnya proses oksidasi enzimatis. Komponen utama dari teh hijau tidak jauh berbeda dengan pucuk segarnya. Kandungan protein dalam daun teh dirasakan sangat besar peranannya dalam proses pembentukan aroma pada teh. Perubahan utama selama proses pelayuan adalah penguraian protein menjadi asam-asam amino. Pucuk teh dengan kandungan asam amino dan gula akan menghasilkan produk Maillard selama proses pengeringannya. Senyawa volatile yang dihasilkan memberikan aroma yang manis. Penambahan putih telur selama proses penggulungan dan pengeringan akhir pada daun teh bertujuan untuk mempelajari pengaruh zat tambahan terhadap potensi antioksidan serta kualitas aroma teh hijau. Asam amino banyak terdapat pada telur terutama pada putih telur ayam ras. Telur merupakan bahan pangan hewani yang mengandung protein tinggi, mudah, murah, dan memiliki antioksidan endogenous. Penelitian ini menggunakan teh hijau klon Gambung dan TRI var.assamica dengan berbagai konsentrasi penambahan putih telur ayam ras (0 g, 2 g, 4 g, 6 g, 8 g, dan 10 g). Perlakuan dengan semakin banyak konsentrasi putih telur yang digunakan dalam pembuatan teh hijau menunjukkan peningkatan total senyawa protein dan volatil pada masing-masing klon sebanyak 19,31 mg/100g protein klon Gambung, 17,14 mg/100g protein klon TRI, 223,1548 ppb volatil klon TRI dan 282,1912 ppb volatil klon Gambung, serta meningkatkan warna kekuningan pada masing-masing klon, sehingga warna seduhan teh hijau memiliki warna hijau kekuningan. Kandungan antioksidan tertinggi 70,28% pada klon Gambung, total katekin tertinggi 1,46 µg/mL pada klon Gambung. Perlakuan penambahan putih telur ayam ras sebanyak 10 g terbukti dapat meningkatkan senyawa volatil pada teh klon Gambung dan TRI, serta memberikan pengaruh yang beragam terhadap senyawa protein, antioksidan dan katekin dalam penelitian ini.

Kata Kunci: Teh Hijau, Putih Telur, Volatil, Gambung, TRI.

ABSTRACT

In general, green tea processing does not involve fermentation or enzymatic oxidization of the tea leaves. The first process after picking fresh leaves is to deactivate the enzyme activity so that the leaves will inhibit the enzymatic oxidation process. The main components of green tea are not much different from fresh shoots. The protein content in tea leaves is felt to have a considerable role in the process of forming aroma in tea. The main change during the withering process is the breakdown of proteins into amino acids. Tea shoots containing amino acids and sugars will produce Maillard products during the drying process. The volatile compounds produced give a sweet aroma. The addition of egg whites during the rolling, and final drying process on tea leaves aims to study the effect of additives on the aroma quality of green tea. Many amino acids are found in eggs, especially in the whites of broiler chickens. Eggs are animal foods that contain high protein, are easy, inexpensive, and have endogenous antioxidants. This study used green tea clones Gambung and TRI var. *assamica* with various concentrations of adding broiler chicken egg white (0 g, 2 g, 4 g, 6 g, 8 g, and 10 g). Treatment with increasing concentrations of egg white used in green tea production showed an increase in total protein and volatile compounds in each clone as much as 19.31 mg protein/100g in the Gambung clone and 17.14 mg protein/100g in the TRI clone, 223.1548 ppb of volatile in the TRI clone and 282.1912 ppb of volatile in the Gambung clone, as well as increasing the yellowish color of each clone so that the color of steeping green tea has a yellowish-green color. The highest antioxidant content was 70.28% in the Gambung clone, and the highest total catechin was 1.46 g/mL in the Gambung clone. The addition of broiler egg white was proven to increase the volatile compounds in Gambung and TRI clone teas and gave various effects on protein, antioxidant, and catechin compounds in green tea produced.

Keywords: Green Tea, Egg White, Volatile, Gambung, TRI.