

LAPORAN SKRIPSI

**PERBANDINGAN CITA RASA MINUMAN TEH HITAM YANG
DISEDUH MENGGUNAKAN JENIS AIR MINUM YANG BERBEDA**

***COMPARISON OF TASTE OF BLACK TEA DRINK BREAD USING
DIFFERENT TYPES OF DRINKING WATER***



GEOFANI BLEZINKY

19.II.0043

KONSENTRASI *FOOD TECHNOLOGY AND INNOVATION*

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNOLOGI PANGAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

SEMARANG

2023

LAPORAN SKRIPSI

PERBANDINGAN CITA RASA MINUMAN TEH HITAM YANG DISEDUH MENGGUNAKAN JENIS AIR MINUM YANG BERBEDA

COMPARISON OF TASTE OF BLACK TEA DRINK BREWED USING DIFFERENT TYPES OF DRINKING WATER

Diajukan dalam Rangka Memenuhi

Salah Satu Syarat Memperoleh

Gelar Sarjana Teknologi Pangan



GEOFANI BLEZINKY

19.I1.0043

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNOLOGI PANGAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

SEMARANG

2023

RINGKASAN

Teh hitam merupakan teh yang proses pengolahannya melalui fermentasi, paling banyak diproduksi. Teh celup adalah salah satu inovasi minuman teh, yang diolah lalu dikemas dalam bentuk sebuah kantong (*bag*) dengan bahan *filter paper* tahan panas. Air minum yang baik harus memenuhi syarat mutu standar SNI 3553:2015. Air minum dalam kemasan menjadi salah satu pilihan masyarakat karena kemudahan dalam konsumsi maupun penggunaannya. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh pH, TDS serta kafein terhadap minuman teh, faktor yang mempengaruhi rasa air minum dan minuman teh dari segi sumber dan cara pengolahan jenis air tersebut, kadar kafein yang baik didalam teh serta waktu dan suhu penyeduhan teh hitam yang tepat. Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap seperti uji pendahuluan sensori dengan minuman teh hitam merk "Sariwangi" yang diseduh selama 1,2,3 menit, suhu 100°C dengan empat jenis air minum ada Aqua, Le Minerale, Uniqua, air PDAM Unika kampus BSB. Setelah itu dilakukan uji utama yang terdiri dari analisis fisik yaitu warna, kemudian analisis kimia yaitu pH dan TDS pada air minum maupun minuman teh, serta kafein pada minuman teh, yang diseduh menggunakan suhu 70°C, 85°C, 100°C sedangkan waktu dan jenis air yang digunakan dipilih dari perlakuan terbaik pada uji pendahuluan. Nantinya data akan dianalisis menggunakan uji Kruskal Wallis yang dilanjutkan dengan uji Mann Whitney lalu diberi *superscript* untuk mengetahui sampel dengan perlakuan terbaik dan menunjukkan perbedaan pada sampel yang diuji. Pada hasil penelitian sensori didapatkan bahwa perbedaan waktu penyeduhan dan jenis air berpengaruh terhadap warna, rasa, aroma, *overall* yang dihasilkan lebih merah kecoklatan, dengan rasa yang tidak terlalu pahit maupun sepat, untuk aromanya masih kuat. Sedangkan analisis fisik menunjukkan semakin tinggi suhu nilai L* dan b* semakin turun, sebaliknya nilai a* semakin tinggi sehingga teh yang dihasilkan memang cenderung merah gelap dan ada sedikit kekuningan. Suhu yang meningkat juga meningkatkan TDS serta Kafein, sedangkan pH mengalami penurunan dan kenaikan pada suhu tertentu. Jika nilai pH dan TDS tinggi menghasilkan rasa kental, licin, dengan penampilan yang keruh, sedangkan pH yang rendah menghasilkan rasa asam dan pahit. Kadar kafein yang dihasilkan dalam penelitian paling tinggi adalah 57.88mg/L. Perlakuan terbaik agar menghasilkan minuman teh yang berkualitas dapat diseduh dengan suhu 100°C selama 2 menit menggunakan Le Minerale.

SUMMARY

Black tea is tea which is processed through fermentation, the most widely produced, so it is quite popular and widely consumed by people all over the world. Teabags are one of the innovative tea drinks, which are processed and then packaged in the form of a bag with heat-resistant filter paper. Good drinking water must meet the standard quality requirements of SNI 3553: 2015. Bottled drinking water is one of the people's choices because of its ease of consumption and use. The purpose of this study was to determine the effect of pH, TDS and caffeine on tea drinks, the factors that influence the taste of tea drinks and drinks in terms of their sources and processing methods, determine the good levels of caffeine in tea, as well as the right time and temperature for brewing black tea. This research was conducted through several stages such as a sensory preliminary test with black tea brand "Sariwangi" which was brewed for 1,2,3 minutes, temperature 100oC with four types of drinking water, namely Aqua, Le Minerale, Uniqua, BSB Campus Unika water. After that, the main test was carried out which consisted of physical analysis, namely color, then chemical analysis, namely pH and TDS in drinking water and tea drinks, as well as caffeine in tea drinks, which were brewed using a temperature of 70oC, 85oC, 100oC while the time and type of water used were selected. of the best treatment in the preliminary test. Later the data will be analyzed using the Kruskal Wallis test followed by the Mann Whitney test and then given a superscript to find out the sample with the best treatment and show differences in the samples tested. In the sensory research results it was found that the difference in brewing time and the type of water affected the color, taste, aroma, the resulting overall was more brownish red, with a taste that was not too bitter or astringent, for the aroma was still strong. While the physical analysis shows that the higher the temperature, the lower the L and b* values, on the contrary, the higher the a* value so that the tea produced tends to be dark red and slightly yellowish. Increasing temperature also increases TDS and Caffeine, while the pH decreases and increases at certain temperatures. If the pH and TDS values are high, they will produce a thick, slippery taste with a cloudy appearance, while a low pH will produce a sour and bitter taste. The highest caffeine content produced in the study was 57.88mg/L. The best treatment to produce quality tea drinks can be brewed at 100oC for 2 minutes using Le Minerale*