

PENGARUH LAMA PELAYUAN DAN LAMA PENGERINGAN TERHADAP AKTIVITAS ANTIOKSIDAN TEH DAUN MANGGA

[The Effect of Withering Time and Drying Time on The Antioxidant Activity of Mango Tea Leaves]

Dessy Wulandari¹⁾, Eko Basuki²⁾, dan Siska Cicilia³⁾*

¹⁾Mahasiswa Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

²⁾ Staff Pengajar Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

*email: dwulandari246@gmail.com

ABSTRACT

The research aim was to determine the effect of withering time and drying time on antioxidant activity of mango tea leaves. The experiment was conducted in laboratory arranged with random completely block design (RCBD) of two way anova 6 treatments and 3 replications. The treatments were withering time of 18 (P1) and (P2) 24 hour on 50°C using cabinet dryer. The parameters observed were chemical, physical, and organoleptic analysis. Chemical parameters observed activity of antioxidant analysis, water content, ash content and total phenol. Physical parameter observed color analysis (colorimeter) and organoleptic parameter observed aroma and taste (hedonic and scoring), colour (hedonic). Data were analyzed with analysis of variance and post hoc test with Honestly Significant Difference (HSD) at 5% used Co-stat software to analysis. The result showed that the drying time and withering time significant on water content and non-significant on ash content, antioxidant activity, total phenol, taste (hedonic and scoring), aroma (hedonic and scoring) and colour (hedonic) , L value, and °hue. The longer withering and drying the lower antioxidant obtained as the water content and total phenol but the higher ash content. Based on the analysis that has been carried out the best treatment was found with 24 hours withering time and 65 minutes (P2K1) drying time resulting in 47.97%, water content 21.13%, ash content 8.66%, total phenol 16.26%, L value (after drying) 45.17, L value (after brewing)35.29, °Hue (after drying) 87.76 (yellow red), and °Hue (after brewing) 93.17.

Keyword: *antioxidant, drying time ,mango tea leaves, withering*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama pelayuan dan pengeringan terhadap aktivitas antioksidan teh daun mangga. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok (RAK) dengan 2 faktor 6 perlakuan dan 3 kali ulangan. Percobaan lama pelayuan dan lama pengeringan yang digunakan yaitu dengan waktu (P1) 18 jam dan (P2) 24 jam sedangkan untuk lama waktu pengeringan terdiri dari (K1) 65 menit, (K2) 80 menit, dan (K3) 95 menit pada suhu 50°C menggunakan *cabinet dryer*. Parameter yang diamati yaitu sifat kimia, fisik, dan organoleptik. Parameter kimia meliputi aktivitas antioksidan, kadar air, kadar abu, total fenol. Parameter Fisik yaitu warna (*colorimeter*) dan parameter organoleptik meliputi aroma dan rasa (hedonik dan skoring) serta warna (hedonik). Data hasil pengamatan diuji dengan analisis keragaman pada taraf nyata 5% menggunakan *software* Co-stat. Perlakuan yang berbeda nyata akan diuji lanjut menggunakan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama pengeringan dan pelayuan berpengaruh nyata terhadap kadar air tetapi tidak berbeda nyata terhadap kadar abu, aktivitas antioksidan, total fenol, rasa, aroma (hedonik dan skoring) dan warna (hedonik), nilai L dan °hue. Semakin lama pelayuan dan lama pengeringan maka semakin rendah aktivitas antioksidan dan menurunkan kadar air dalam teh daun mangga namun kadar abu yang dihasilkan semakin meningkat. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan perlakuan terbaik terdapat pada lama pelayuan 24 jam dengan lama waktu pengeringan 65 menit (P2K1) menghasilkan antioksidan sebesar 47,97%, kadar air 21,13%, kadar abu 8,66%, total fenol 16,26%, nilai L (daun setelah dikeringkan) 45,17, nilai L (seduhan teh daun mangga) 35,29, °hue (daun setelah dikeringkan) 87,76 (*yellow red*) dan °hue (seduhan teh daun mangga) 93,17 (*yellow*).

Kata Kunci: antioksidan, pelayuan, pengeringan, teh daun mangga