

RINGKASAN

Rofita Eka Damayanti. Program Studi Teknologi Industri Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Jember, Juli 2024, Analisis Kimia dan Pendugaan Umur Simpan Teh Bunga Mawar dengan Variasi Waktu Pengeringan, Dosen Pembimbing Ara Nugrahyu Nalawati, S.TP., M.Si dan Andika Putra Setiawan, S.ST., M.T.

Bunga mawar dari Desa Karangpring menjadi andalan untuk Kabupaten Jember dan banyak dimanfaatkan sebagai bunga tabur. Selain untuk bunga tabur, bunga mawar juga dapat diolah menjadi berbagai produk olahan seperti teh celup, selai mawar, permen agar. Dalam pembuatan teh mawar proses pengeringan sangat berpengaruh terhadap mutu dan kandungan kimia pada teh. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh variasi suhu dan waktu pengeringan terhadap karakteristik kimia, uji organoleptik, dan pendugaan umur simpan teh bunga mawar.

Parameter yang diamati yaitu kandungan kimia pada teh bunga mawar, berupa kadar air, antioksidan, vitamin C, flavonoid, antosianin, polifenol, uji organoleptik dan pendugaan umur simpan. Bahan yang digunakan adalah bunga mawar, larutan DPPH, ethanol, aquades, larutan amilum, asam askorbat, asam galat, Na_2CO_3 7,5%, *Follin-Ciocalteu*, KCL, HCL, asam asetat, natrium asetat, AlCl_3 , kuersetin. Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu, labu ukur (*pyrex*), beaker glass (*pyrex*), mikropipet (biohit 100-1000 μ dan 20-200 μ), erlenmeyer (*pyrex*), vortex, spektrofotometer UV-VIS (Shanghai Yoke UV1100/752, China), oven (memmert), timbangan (OHAUS), tabung vortex, tabung reaksi (*pyrex*).

Berdasarkan SNI 3836:2013 teh kering dalam kemasan, kadar polifenol pada produk teh memiliki nilai minimal yaitu 5,2% dan nilai maksimal kadar air 8,0%, dengan demikian kadar polifenol dan kadar air yang dimiliki teh bunga mawar termasuk dalam kategori yang ditetapkan oleh SNI teh kering dalam kemasan. Nilai kadar air tertinggi terdapat pada perlakuan P3 sebesar 0,940%, nilai antioksidan 39,181%, polifenol 32,312 mg GAE/g, nilai antosianin 4,713%, nilai vitamin C 29,371%, nilai flavonoid 42,521 mg QE/g. Hasil uji organoleptik pada

masing-masing atribut baik rasa, aroma, warna, dan kesukaan menunjukkan bahwa panelis memberikan skor paling banyak pada perlakuan P2 yaitu dengan suhu dan waktu pengeringan 60°C selama 5 jam. Pendugaan umur simpan teh bunga mawar dengan menggunakan metode ASLT Arrhenius pada suhu 14°C dan 30°C yaitu diduga memiliki umur simpan selama 17 hari.

Kata kunci: bunga mawar, pengeringan, karakteristik kimia teh, uji organoleptik, umur simpan.



SUMMARY

Rofita Eka Damayanti. *Agricultural Industrial Technology Study Program. Faculty of Agriculture. University of Muhammadiyah Jember, July 2024, Chemical Analysis and Estimation of Shelf Life of Rose Flower Tea with Variations in Drying Time, Supervisors Ara Nugrahayu Nalawati, S.TP., M.Si and Andika Putra Setiawan, S.ST., M.T.*

Roses from Karangpring Village are a mainstay of Jember Regency and are widely used as sowing flowers. In addition to sowing flowers, roses can also be processed into various processed products such as tea bags, rose jam, candy agar. In making rose tea, the drying process greatly affects the quality and chemical content of the tea. The purpose of this study was to determine the effect of variations in temperature and drying time on chemical characteristics, organoleptic tests, and shelf life of rose flower tea.

The materials used are rose flowers, DPPH solution, ethanol, distilled water, amyllum solution, ascorbic acid, gallic acid, Na₂CO₃ 7.5%, Follin-Ciocalteu, KCL, HCL, acetic acid, sodium acetate, AlCl₃, quercetin. The tools used in this study are measuring flask (pyrex), beaker glass (pyrex), micropipette (biohit 100-1000 μ and 20-200 μ), erlenmeyer (pyrex), vortex, UV-VIS spectrophotometer (Shanghai Yoke UV1100/752, China), oven (memmert), scales (OHAUS), vortex tube, test tube (pyrex).

Based on SNI dry tea in packaging 3836: 2013. Polyphenol content in tea products has a minimum value of 5.2% and a maximum value of 8.0% water content, thus the polyphenol content and water content of rose flower tea are included in the category set by the SNI for packaged dried tea. The highest water content value is found in the P3 treatment of 0.940%, antioxidant value of 39.181%, polyphenols 32.312 mg GAE/g, anthocyanin value 4.713%, vitamin C value 29.371%, flavonoid value 42.521 mg QE/g. The results of the organoleptic test on each attribute of taste, aroma, color, and liking showed that the panelists gave the most scores in the P2 treatment, namely with a temperature and drying time of 60oC

for 5 hours. Estimation of the shelf life of rose flower tea using the ASLT Arrhenius method at 14oC and 30oC is estimated to have a shelf life of 17 days.

Keywords: rose flower, drying, tea chemical characteristics, organoleptic test, shelf life.

