

## ABSTRAK

Surahman, Jelita Mutiara Cinta Sari. 2024. **Analisis Kadar Fenol, Aktivitas Antioksidan, dan Organoleptik *Infused Water* Okra (*Abelmoschus Esculentus L*) dan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) dengan Variasi Waktu Perendaman**. Skripsi. Program studi S1 Gizi, Fakultas esehatan Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya. Pembimbing : Viera Nu'rizza Pratiwi, S.TP.,M.Sc.

Perubahan pola hidup pada masyarakat saat ini menyebabkan dapat buruk bagi Kesehatan yang menimbulkan penyakit degeneratif yang diawali oleh stress oksidatif karena adanya ketidak seimbangan antara produksi radikal bebas dan pertahanan antioksidan. Berdasarkan masalah tersebut perlu adanya pembuatan minuman alternatif tinggi antioksidan salah satunya berbahan okra. Tujuan dari penelitian adalah menganalisis kadar fenol, aktivitas antioksidan, dan organoleptik *infused water* okra dan jeruk nipis) dengan variasi waktu perendaman.

Desain penelitian yang digunakan adalah RAL (Rancangan Acak Lengkap) faktor yang diteliti adalah lama perendaman (2 jam, 4 jam, dan 6 jam). Pengujian aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH, sedangkan pengujian kadar fenol menggunakan *Follin-Ciocalteau*. Data dianalisis menggunakan *One Way Anova* dan dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) dan uji organoleptik menggunakan uji *Kruskal Wallis*.

Lama perendaman terhadap aktivitas antioksidan didapatkan kadar paling tinggi pada (F3) 6 jam sebesar 75,28% dan pada kadar fenol didapatkan kadar paling tinggi pada (F3) 6 jam sebesar 3,65 mg/100 g. Hasil analisis statistik kadar fenol dan antioksidan menunjukkan nilai *p-value*  $0,00 < \alpha(0,05)$ . Pada hasil analisis statistik uji organoleptik terdapat perbedaan nyata mutu hedonik warna *p-value* 0,00, mutu hedonik aroma *p-value* 0,037, mutu hedonik tekstur *p-value* 0,00, uji hedonik *p-value* 0,023. Sedangkan tidak memiliki perbedaan nyata pada uji mutu hedonik warna dan di dapatkan *p-value* 0,741. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan yang nyata pada aktivitas antioksidan, kadar Fenol, Mutu hedonik (warna, Aroma, Tekstur) dan uji hedonik, tetapi tidak terdapat perbedaan nyata pada uji mutu hedonik rasa.

Kata Kunci: Aktivitas antioksidan, Fenol, Okra, Sari jeruk nipis, lama perendaman.