

**DESY SANDOWSI. J1A119047. Pengaruh Perbandingan Ekstrak Bunga Rosella dan Ekstrak Serai terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Minuman Fungsional Serbuk.**

**Pembimbing : Prof. Dr. rer. Nat. H. Rayandra Asyhar, M. Si., dan Dian Wulansari, S.TP., M.Si.**

---

**RINGKASAN**

Minuman fungsional adalah minuman yang mengandung unsur-unsur zat gizi atau non gizi dan memiliki efek positif terhadap kesehatan. Minuman fungsional dalam bentuk serbuk adalah jenis minuman yang paling umum dari berbagai jenis minuman yang telah dikembangkan. Minuman serbuk adalah produk pangan berbentuk butiran-butiran halus yang dalam penggunaannya mudah larut terhadap air dingin atau panas serta cepat dan praktis dalam penyajiannya. Bunga rosella memiliki warna merah yang menarik, namun bunga rosella memiliki aroma asam yang kuat, yang dapat mengurangi penerimaan konsumen terutama pada aromanya. Untuk mengatasi aroma asam yang kuat pada bunga rosella dapat ditambahkan dengan bahan alami yang memiliki aroma atraktif dan memiliki kandungan yang bermanfaat untuk dikonsumsi sebagai minuman fungsional dalam bentuk serbuk yaitu tanaman serai. Serai memiliki senyawa aromatik sitronelal dan geraniol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan perlakuan terbaik perbandingan ekstrak bunga rosella dan ekstrak serai terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik minuman fungsional serbuk.

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan perbandingan ekstrak bunga rosella dan ekstrak serai yang terdiri dari 5 taraf (70%:30%, 60%:40%, 50%:50%, 40%:60%, 30%:70%) dan masing-masing perlakuan diulang sebanyak 4 kali sehingga diperoleh 20 satuan percobaan. Parameter yang diamati yaitu derajat warna, derajat keasaman (pH), aktivitas antioksidan, antosianin dan organoleptik. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan sidik ragam (ANOVA) pada taraf 5% dan 1%. Apabila berbeda nyata akan dilanjutkan dengan uji *Duncan's New Multi Range Test* (DMRT) pada taraf 5 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan ekstrak bunga rosella dan ekstrak serai berpengaruh nyata terhadap warna (L, a\*, b\*), derajat keasaman (pH), aktivitas antioksidan, antosianin, dan organoleptik (uji hedonik warna, aroma dan penerimaan keseluruhan). Serta tidak berpengaruh nyata terhadap sifat organoleptik (rasa).

Perlakuan perbandingan ekstrak bunga rosella dan ekstrak serai terbaik adalah perlakuan P1 (70%:30%) dengan nilai *Lightness* 56,38, nilai a\* 26,02, nilai b\* 20,17, nilai pH 2,92, aktivitas antioksidan 74,06%, antosianin 25,98 mg/g, nilai hedonik warna 4,80 (suka), nilai hedonik rasa 3,37 (agak suka), nilai hedonik aroma 2,97 (tidak suka), nilai penerimaan keseluruhan 3,97 (agak suka). Untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan penambahan bahan yang dapat meningkatkan rasa yang lebih baik terhadap minuman fungsional yang dihasilkan.

Kata kunci : *Ekstrak Bunga Rosella, Ekstak Serai, Minuman Fungsional*