

Analisis Zat Besi dan Organoleptik Minuman Fungsional dari Kedelai Hitam, Bunga Rosella, dan Kayu Secang
Indah Lia Tampubolon¹, Etika Ratna Noer¹, Melda Oktaviana¹, Muti'ah Mustaqimatusy Syahadah¹

ABSTRAK

Latar belakang: Anemia defisiensi zat besi merupakan masalah kesehatan yang banyak terjadi pada remaja putri akibat kurangnya asupan zat besi. Kedelai hitam, bunga rosella, dan kayu secang merupakan bahan pangan yang mengandung zat besi dan senyawa bioaktif sehingga berpotensi dikembangkan menjadi minuman fungsional sebagai alternatif pencegahan anemia.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis zat besi dan organoleptik minuman fungsional dari kedelai hitam, bunga rosella, dan kayu secang.

Metode: Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) pada empat formulasi (F0, F1, F2, F3) dengan F0 sebagai kontrol. Parameter yang dianalisis meliputi uji hedonik, uji *Just About Right* (JAR), dan kadar zat besi. Kadar zat besi dianalisis secara duplo menggunakan *Atomic Absorption Spectrophotometry* (AAS). Data dianalisis secara statistik, sedangkan penentuan formulasi terbaik dilakukan menggunakan Metode Indeks Efektivitas.

Hasil: Penambahan bunga rosella dan kayu secang secara signifikan meningkatkan kadar zat besi dari F0 hingga F3, dengan kadar tertinggi pada formulasi F3 sebesar $8,33 \pm 0,03$ mg/100 g ($p < 0,05$), namun secara signifikan menurunkan tingkat penerimaan organoleptik panelis, terutama pada parameter rasa, tekstur, dan penerimaan keseluruhan ($p < 0,05$). Hasil indeks efektivitas menetapkan formulasi F1 sebagai formulasi terbaik dengan nilai N_h sebesar 0,75.

Simpulan: Minuman fungsional dengan penambahan 0,6 g bunga rosella dan 1,2 g kayu secang pada formulasi F1 merupakan formulasi terbaik, sehingga berpotensi dikembangkan sebagai minuman cegah anemia.

Kata kunci: bunga rosella, kayu secang, kedelai hitam, organoleptik, zat besi

¹Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang
Korespondensi: etikanoer@lecturer.undip.ac.id