

Pengaruh Penambahan Sari Buah Kawista (*Limonia acidissima*) dan Tepung kedelai (*Glycine max (L) Merrill*) serta Suhu Pengeringan terhadap Kandungan Zat Gizi Mikro dan Antioksidan Jeli Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) sebagai Makanan Darurat Balita

Ningsih Wigati¹, Diana Nur Afifah¹, Fitriyono Ayustaningwarno¹, Nurmasari Widyastuti¹

ABSTRAK

Latar Belakang : Karakteristik geografis dan geologis Indonesia menjadikan Indonesia sebagai kawasan rawan bencana. Jeli dapat dijadikan alternatif makanan darurat balita yang merupakan kelompok rentan, beberapa bahan makanan lokal kaya kandungan zat gizi dan antioksidan adalah rumput laut, buah kawista, dan kedelai. Dalam proses pembuatan jeli terdapat proses pengeringan yang memengaruhi kandungan gizi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan sari buah kawista dan tepung kedelai serta suhu pengeringan terhadap kandungan zat gizi mikro dan antioksidan produk jeli rumput laut.

Metode : Penelitian eksperimental Rancangan Acak Lengkap (RAL), faktor pertama adalah rasio penambahan sari kawista dan tepung kedelai yaitu rasio penambahan sari kawista 60: tepung kedelai 40 (F1), sari kawista 50: tepung kedelai 50 (F2), dan sari kawista 40: tepung kedelai 60 (F3). Faktor kedua adalah perbedaan suhu pengeringan, yaitu pada suhu 40°C (T1) dan 50°C (T2). Analisis vitamin C dilakukan dengan spektrofotometri uv-vis, analisis total fenol metode *Folin-ciocalteu*, analisis aktivitas antioksidan metode DPPH, serta analisis mineral zinc dan magnesium menggunakan metode Spektrofotometri Serapan Atom (SSA).

Hasil : Formulasi dengan kandungan zat gizi mikro dan antioksidan tertinggi adalah formulasi pertama (rasio penambahan sari buah kawista dan tepung kedelai 60:40) suhu pengeringan 40°C dengan kandungan vitamin C 56,28 mg/100 g, zinc 1,55 mg/100 g, magnesium 79,25 mg/100 g, total fenol 8,59 mg GAE/g, dan aktivitas antioksidan (IC₅₀) 88,39 µg/mL.

Simpulan : Berdasarkan analisis statistik, penambahan sari kawista dan tepung kedelai berpengaruh secara signifikan terhadap kandungan total fenol jeli ($P=0,000$). Perbedaan suhu pengeringan berpengaruh secara signifikan terhadap kandungan vitamin C ($P=0,009$) dan total fenol ($P=0,000$) jeli.

Kata Kunci : antioksidan, kawista, pangan darurat, pengeringan, rumput laut.

¹Program Studi Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang