

ABSTRAK

Rengen, Dwi Linda Blitariansi. 2017. *Kadar Zat Besi Es Krim Sari Daun Krokot (Portulaca oleracea L.) Sebagai Produk Alternatif Pencegahan Anemia Defisiensi Zat Besi*. Tugas Akhir, Jurusan Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing : (1) Titis Sari Kusuma, S.Gz, MP. (2) Yosfi Rahmi S.Gz, M.Sc.

Hasil Riset Kesehatan Dasar 2013 di Indonesia prevalensi anemia defisiensi besi pada penduduk ≥ 1 tahun adalah 21,7%, pada balita 12-59 bulan adalah 28,1%, dan ibu hamil sebesar 37,1%. Berdasarkan jenis kelamin didapatkan bahwa proporsi anemia pada perempuan lebih tinggi yaitu 23,9%, dibandingkan dengan laki-laki yaitu 18,4%. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan yaitu dengan pembuatan es krim berbahan dasar sari daun krokot (*Portulaca oleracea L.*) yang memiliki kandungan zat besi karena es krim merupakan makanan yang digemari masyarakat. Krokot mengandung 7,57 mg per 100 gram yang dapat digunakan sebagai alternatif bahan tambahan pembuatan es krim untuk memenuhi kebutuhan asupan zat besi. Proses pemanasan dapat membantu mereduksi Fe^{3+} pada sayuran ke bentuk Fe^{2+} . Penelitian ini menggunakan *True Experimental* dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 4 taraf perlakuan dan 5 kali replikasi. Perlakuan tersebut adalah tanpa penambahan sari daun krokot yaitu K1 (kontrol), K2 (penambahan sari daun krokot tanpa *pretreatment*), K3 (penambahan sari daun krokot kukus), dan K4 (penambahan sari daun krokot *blanching*) per 100 gram es krim. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan sari daun krokot memberikan perbedaan yang signifikan terhadap kadar zat besi es krim ($p = 0,001$) dari hasil uji ANOVA, pemberian *pretreatment* memberikan perbedaan terhadap penurunan kadar Fe^{2+} . Kesimpulan penelitian ini adalah sari daun krokot dapat meningkatkan kadar zat besi, pemberian *pretreatment* dapat menurunkan kadar Fe^{2+} terutama pada *blanching* dan perlakuan yang mampu menjaga Fe^{2+} pada pengolahan es krim adalah metode tanpa *pretreatment*.

Kata kunci : Es Krim, Sari Daun Krokot, Fe^{2+} , Fe^{3+} , *Blanching*

ABSTRACT

Rengen, Dwi Linda Blitariansi (2017), Iron (Fe) *Consetration of Ice Cream with Purslane Leaf (Portuleca oleracea L.) Extractas An Alternative Product to Prevent Iron Deficiency Anemia*. Final Assignment, Health Nutrition Department Medical Faculty, Brawijaya University. Advisor : (1) Titis Sari Kusuma S.Gz.,MP. (2) Yosfi Rahmi, S.Gz.,M.Sc

Based on Riskesdas 2013, prevalence of iron deficiency anemia in population within ≥ 1 years old are 21,7%. In children under five (12-59 months) are 28,1% and pregnancy 37,1%. Based on gender, proportion anemia in female are higher (23,9%) than in male (18,4%). Ice cream made with purslane leaf (*Portulacaoleracea L.*) extract with high iron content can be used as alternative food for anemia. Purslane contains of 7,57 mg Iron of 100 gram substance that can be used as fortification to ice cream in order get high iron content for completing iron requirement. Heating process could help reduction from Fe^{3+} to Fe^{2+} in vegetables. This research was using True Experimental with complete randomized design with 4 treatments and 5 replication. The treatments were K1 (without purslane leaf extract) as control treatment, K2 (purslane leaf extract without pretreatment), K3 (steamedpurslane leaf extract), and K4 (blanched purslane leaf extract) to 100 gram of ice cream. The study showed, with purslane leaf extract there is significant differences of iron parameter ($p=0,001$) from ANOVA test, which pretreatment contributed to decreasing of Fe^{2+} especially in blanched. It is concluded that purslane leaf extract increase iron content, pretreatment contributed to decreasing of Fe^{2+} and without pretreatment can keep Fe^{2+} content in ice cream production.

Keywords : Ice Cream, Purslane Leaf Extract, Fe^{3+} , Fe^{2+} , Blance