

ABSTRAK

Garam merupakan komoditas yang strategis sebagai kebutuhan konsumsi yang mengandung beberapa zat didalamnya, diantaranya adalah kandungan NaCl. Garam diproduksi dengan tiga jenis kualitas yang meliputi garam kualitas I, garam kualitas II, dan garam kualitas III. Garam kualitas III merupakan garam yang memiliki kualitas paling rendah seperti warna garam yang kusam dan tidak dikonsumsi. Garam kualitas III ini biasanya digunakan untuk perasinan dan pertanian. Peningkatan kualitas garam dilakukan dengan melakukan proses rekristalisasi yang kemudian hasil dari proses rekristalisasi diukur dengan melihat perubahan kandungan NaCl dan warna garam.

Penelitian ini dilakukan di Desa Pademawu Barat Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan sebagai tempat untuk melakukan proses rekristalisasi garam serta Koperasi Unit Desa “Karya Sakti” Desa Montok Kecamatan Larangan Kabupaten Pamekasan sebagai tempat untuk melakukan uji laboratorium terhadap kandungan NaCl. Analisis yang digunakan untuk mengetahui peningkatan kualitas garam adalah kandungan NaCl dan warna garam. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) faktorial. Penggunaan metode RAL faktorial mempunyai tiga faktor, yaitu faktor pertama adalah komposisi larutan dengan dua level yaitu 15% dan 20%. Faktor kedua adalah suhu dengan dua level yaitu 110°C dan 120°C. Faktor ketiga adalah lama perebusan dengan dua level yaitu 1 jam dan 2 jam. Data dianalisis dengan melakukan uji *Analysis Of Variance* (ANOVA) dan uji lanjut.

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan yang dipengaruhi oleh faktor interaksi antara komposisi larutan, suhu, dan lama perebusan terhadap kandungan NaCl dan warna garam. Namun dari hasil proses rekristalisasi garam kandungan NaCl dan warna garam mengalami peningkatan yang semula memiliki kandungan NaCl sebesar 94,59% menjadi 98%. Begitu pula dengan warna garam mengalami peningkatan yang semula berada pada tingkatan ke 4 kemudian mengalami peningkatan menjadi tingkatan 2. Dengan dilakukan proses rekristalisasi garam, garam yang semula berkualitas tiga mengalami peningkatan menjadi kualitas dua.

Kata kunci : Konsentrasi NaCl, Warna Garam, Komposisi Larutan Garam, Suhu, Lama Perebusan

ABSTRACT

Salt is a strategic commodity as a consumption need that contains several substances in it, including the content of NaCl. Salt is produced with three types of quality which include quality salt I, quality salt II, and quality salt III. Quality III salt is the lowest quality salt like the color of salt that is dull and not consumed. Quality III salt is usually used for salting and agriculture. Improvement of salt quality is done by doing the recrystallization process which is then the result of the recrystallization process measured by looking at changes in NaCl content and color of the salt.

This research was conducted in West Pademawu Village, Pademawu District, Pamekasan Regency as a place to carry out the process of salt recrystallization as well as the "Karya Sakti" Village Unit Cooperative, Montok Village, Larangan District, Pamekasan Regency as a place to conduct laboratory tests on NaCl content. The analysis used to determine the increase in salt quality is the content of NaCl and salt color. The research design used was a factorial completely randomized design (CRD). Using the factorial RAL method has three factors, the first factor is the composition of the solution with two levels, namely 15% and 20%. The second factor is temperature with two levels, 110oC and 120oC. The third factor is boiling time with two levels, namely 1 hour and 2 hours. Data were analyzed by conducting Analysis of Variance (ANOVA) test and further testing.

The analysis showed that there was no significant effect which was influenced by the interaction factors between the composition of the solution, temperature, and duration of boiling the NaCl content and the color of the salt. However, from the results of the salt recrystallization process the NaCl content and color of the salt increased which originally had a NaCl content of 94.59% to 98%. Similarly, the color of salt has increased which was originally at the 6th level and then has increased to level 2. With the salt recrystallization process, the salt which was originally of the quality of three has increased to the quality of two.

Keywords: *NaCl Concentration, Salt Color, Salt Solution Composition, Temperature, Long Boiling Time.*