

ABSTRAK

Karakteristik bunga garam yang memiliki nilai tinggi diperkaya oleh beberapa unsur mineral larut, rasa aromatik yang khas, serta memiliki bentuk, ukuran butir, tekstur, dan warna kristal yang unik. Hal tersebut bisa menjadikan bunga garam sebagai salah satu produk yang memiliki banyak ciri khas alami dan diakui keunggulannya. Penelitian ini mengkaji korelasi dari karakteristik fisikokimia bunga garam terhadap konsentrasi derajat kepekatan air baku guna mengetahui kualitas bunga garam yang hendak diproduksi. Melalui pendekatan eksperimen kuantitatif dan deskriptif, penelitian ini dilaksanakan di pergaraman Koperasi Kristal Laut Nusantara Cirebon, yang mana proses produksinya menggunakan metode *spray* dan *tunnel*. Proses pengambilan sampel dilaksanakan pada setiap pukul 12:15 sampai dengan 17:00 WIB di bulan September sampai dengan Desember 2023. Sampel yang diambil berada dalam kepekatan air baku 26 °Be hingga 30 °Be, masing-masing tiga kali pengulangan. Analisis laboratorium dilakukan setelah pengambilan sampel, dengan analisis kadar NaCl dan derajat putih menggunakan alat *saltdec*, analisis kadar air dan bagian zat tak terlarut menggunakan metode gravimetri, analisis diameter butir kristal menggunakan jangka sorong, dan analisis bentuk, warna dan tekstur menggunakan panca indera. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini secara menyeluruh adalah sesuai dugaan, yang mana semakin tinggi konsentrasi derajat kepekatan air baku semakin tinggi juga nilai karakteristik fisikokimia bunga garamnya. Kadar NaCl pada °Be 29 ditemukan paling tinggi dengan nilai 92,72%, sedangkan pada °Be 26 ditemukan paling rendah dengan nilai 89,26%. Derajat putih pada °Be 29 ditemukan paling tinggi dengan nilai 74,45%, sedangkan pada °Be 28 ditemukan paling rendah dengan nilai 72,51%. Kadar air pada °Be 28 ditemukan paling tinggi dengan nilai 0,070%, sedangkan pada °Be 26 ditemukan nilai paling rendah dengan nilai 0,042%. Kadar zat yang tak terlarut pada °Be 28 ditemukan paling tinggi dengan nilai 0,087%, sedangkan pada °Be 26 ditemukan paling rendah dengan nilai 0,027%. Diameter ukuran butir kristal pada °Be 29 ditemukan paling tinggi dengan nilai 6,36 mm, sedangkan pada °Be 26 ditemukan paling rendah dengan nilai 3,21 mm. Analisis panca indera pada bunga garam ditemukan berbentuk serpihan piramid kecil dan piramid berongga, memiliki warna putih buram, putih bersih, dan putih bening, serta memiliki tekstur kasar. Hubungan korelasi antara karakteristik fisikokimia bunga garam terhadap kadar kepekatan air baku sangat signifikan pada kadar NaCl dengan kategori sangat kuat, signifikan pada derajat putih dengan kategori kuat, dan signifikan pada kadar zat tak terlarut dengan kategori sedang. Sedangkan, untuk parameter lainnya terdapat korelasi, tetapi tidak menunjukkan signifikansi.

Kata kunci: Bunga garam, metode *spray*, metode *tunnel*, fisikokimia, *boume*

ABSTRACT

The characteristics of flower salt which has high value is that it is enriched by several soluble mineral elements, has a distinctive aromatic taste, and has a unique crystal shape, grain size, texture, and color. This can make salt flower a product that has many natural characteristics and is recognized for its superiority. This research examines the correlation of the physicochemical characteristics of salt flowers with the concentration levels of raw water in order to determine the quality of salt flowers to be produced. Through a quantitative and descriptive experimental approach, this research was carried out at the Cirebon Nusantara Sea Crystal Cooperative yard, where the production process uses spray and tunnel methods. The sampling process is carried out every 12:15 to 17:00 WIB from September to December 2023. The samples taken are in a standard water concentration of 26 ‰ to 30 ‰, three repetitions each. Laboratory analysis is carried out after sampling, by analyzing with NaCl content and whiteness using a saltdec, analyzing water content and insoluble substances using the gravimetric method, analyzing crystal grain diameter using a vernier caliper, and analyzing shape, color, and texture using the five senses. The results obtained in this research as a whole are as expected, namely that the higher the concentration of raw water, the higher the value of the physicochemical characteristics of the salt flower. The NaCl content in 29 ‰ was found to be the highest with a value of 92.72%, while in 26 ‰ it was found to be the lowest with a value of 89.26%. The degree of whiteness on 29 ‰ was found to be the highest with a value of 74.45%, while on 28 ‰ it was found to be the lowest with a value of 72.51%. The moisture content in 28 ‰ was found to be the highest with a value of 0.070%, while in 26 ‰ the lowest value found with a value of 0.042%. The level of insoluble substance in 28 ‰ was found to be the highest with a value of 0.087%, while in 26 ‰ it was found to be the lowest with a value of 0.027%. The diameter of the crystal grain size in 29 ‰ was found to be the highest with a value of 6.36 mm, while in 26 ‰ it was found to be the lowest with a value of 3.21 mm. Five-sensory analysis of salt flower was found that it was in the form of small pyramid flakes, and hollow pyramids, had opaque white, pure white, and clear white colors, and had a rough texture. The correlation between the physicochemical characteristics of salt flower and the concentration level of raw water is very significant at NaCl levels in the strong category, significant at white levels in the strong category, and significant at levels of insoluble substances in the medium category. Meanwhile, for other parameters there is a correlation, but it does not show significance.

Keywords: Salt flower, spray method, tunnel method, physicochemistry, boume