

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Flores Timur merupakan wilayah kepulauan yang terletak di provinsi Nusa Tenggara Timur dengan luas 3079,23 km². Flores Timur memiliki kondisi kualitas perairan cukup baik terlihat dari survei yang dilakukan pada beberapa stasiun pengamatan yang mencakup seluruh perairan di daerah Flores Timur, sehingga memiliki potensi air laut yang dapat digunakan sebagai bahan baku dasar untuk pembuatan garam (Batafor dkk., 2020). Perairan Flores Timur dengan kondisi kualitas perairan yang cukup baik dapat menghasilkan produksi non tangkap yaitu salah satunya garam lokal yang diproduksi oleh petani garam yang terdapat di daerah Flores Timur (Setiawan, 2013).

Mayoritas masyarakat Flores Timur melakukan produksi garam secara tradisional yaitu dengan metode garam masak. Produksi garam tersebut dimanfaatkan oleh warga sekitar untuk konsumsi pribadi atau dijual. Desa Lewolaga dan Desa Pledo merupakan bagian dari Flores Timur yang memproduksi garam dengan bahan baku air laut. Metode garam masak secara tradisional yang digunakan menghasilkan garam belum memenuhi syarat dan secara umum perlu diolah kembali untuk dijadikan garam industri sehingga dapat memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) 8207 : 2016 tentang garam industri aneka pangan dengan kadar NaCl minimal 97%. Terdapat dua metode untuk meningkatkan kualitas garam melalui garam yang telah dihasilkan yaitu metode secara fisika atau kimia. Metode fisika dapat dilakukan melalui proses pencucian, sedangkan untuk metode kimia

dapat dilakukan dengan penambahan bahan kimia seperti natrium hidroksida (NaOH), natrium karbonat (Na_2CO_3), barium klorida (BaCl_2) dan kalsium hidroksida ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) (Sumada dkk., 2016).

Pemurnian garam atau disebut dengan rekristalisasi merupakan suatu cara untuk pemurnian suatu zat padat dari campuran atau pengotornya yang dilakukan dengan mengkristalkan kembali zat tersebut setelah dilarutkan dalam pelarut yang sesuai (Rositawati dkk., 2013). Hasil produksi garam dari Desa Lewolaga dan Desa Pledo mempunyai kualitas rendah yakni dari segi fisik garam yang dihasilkan kurang bersih dan dari segi kandungan mempunyai kadar NaCl yang tidak memenuhi standar garam industri aneka pangan. Rendahnya kadar NaCl disebabkan oleh kualitas air laut, cara pembuatan, banyaknya pengotor yang terdapat pada garam diantaranya kandungan magnesium dan sulfat dengan kadar cukup tinggi. Berdasarkan penelitian Rahem dan Ary (2020) penambahan NaOH berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kadar NaCl dalam kandungan garam dengan hasil paling tinggi yaitu penambahan 9 ml NaOH 2N dalam 100 ml larutan garam.

Berdasarkan permasalahan tersebut sehingga perlu adanya penelitian mengenai penambahan NaOH untuk meningkatkan kadar NaCl pada garam yang dihasilkan dari Desa Lewolaga dan Desa Pledo agar memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) 8207 : 2016 tentang garam industri aneka pangan.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Apakah penambahan NaOH dapat meningkatkan kadar NaCl pada garam dari Desa Lewolaga dan Desa Pledo sehingga memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) 8207 : 2016 tentang garam industri aneka pangan?
- b. Berapa konsentrasi optimal NaOH untuk meningkatkan kadar NaCl pada garam dari Desa Lewolaga dan Desa Pledo?

1.3 Tujuan

- a. Mengetahui penambahan NaOH terhadap peningkatan kadar NaCl pada garam dari Desa Lewolaga dan Desa Pledo sehingga dapat memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) 8207 : 2016 tentang garam industri aneka pangan.
- b. Mengetahui konsentrasi optimal NaOH untuk meningkatkan kadar NaCl pada garam dari Desa Lewolaga dan Desa Pledo.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi mengenai penambahan NaOH pada garam dari Desa Lewolaga dan Desa Pledo sehingga dapat memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) 8207 : 2016 tentang garam industri aneka pangan dan konsentrasi optimal yang digunakan untuk meningkatkan kadar NaCl pada garam dari Desa Lewolaga dan Desa Pledo.