

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara maritim, menurut Lasabuda (2013), luas lautan Indonesia lebih besar daripada luas daratan. Sebagai negara yang memiliki luas laut sebesar 5,9 juta km², Indonesia memiliki potensi salah satunya garam. Garam merupakan komponen penting bagi Indonesia karena kebutuhan garam dalam negeri semakin meningkat sesuai pertumbuhan penduduk. Garam dengan rumus kimia NaCl atau Natrium Chlorida secara fisik berbentuk padatan, kristal dan berwarna putih, sedangkan secara kimia garam merupakan senyawa netral karena didalamnya terdapat senyawa kation dan anion. Kandungan garam tidak sepenuhnya natrium klorida, namun terdapat magnesium klorida, magnesium sulfat dan senyawa lainnya (Arwiyah *et al.* 2015). Menurut Prastuti (2017), kandungan garam ini berasal dari air baku bahan pembuatan garam itu sendiri yaitu air laut.

Garam konsumsi pada presentase besar pemanfaatannya untuk bumbu masakan. Secara tidak langsung garam dikonsumsi manusia setiap hari. Selama ini, garam produksi rakyat berdasarkan penelitian Zainuri *et al* (2016) memiliki kadar natrium yang tidak selalu stabil sesuai dengan ketentuan, namun pada grafik NaCl yang ditampilkan pada jurnal tersebut menunjukkan hasil ada yang kurang dan ada yang lebih dari 94,7%. Hal ini sesuai dengan penelitian Jaya *et al* (2016) dimana dikatakan garam untuk aneka pangan memiliki kadar NaCl minimal 94,7%. Padahal, beberapa orang dianjurkan mengonsumsi garam rendah natrium dikarenakan kandungan natrium itu sendiri dapat menyebabkan tekanan darah tinggi (Wilujeng *et al.* 2013). Natrium merupakan mikronutrien yang dibutuhkan oleh tubuh dalam takaran kecil, sehingga tidak boleh berlebihan dalam mengonsumsinya (Prihartini *et al.* 2016). Penderita hipertensi sangat disarankan untuk mengonsumsi garam rendah natrium atau yang disebut garam rich mineral. Merendahkan kadar natrium pada garam dapat dilakukan dengan memperbanyak kandungan mineral yang sebelumnya ada pada garam tersebut (Kartika *et al.* 2019).

Garam rich mineral adalah garam dengan kandungan kaya mineral seperti magnesium (Mg), kalium (K) dan kalsium (Ca) yang dibutuhkan tubuh manusia.

Garam ini biasanya terdiri dari 50% natrium klorida dan 50% adalah mineral lainnya (Rood *et al.* 1984). Garam tidak hanya mengandung mineral, namun bisa juga mengandung logam. Beberapa logam dibutuhkan tubuh manusia dalam jumlah kecil seperti besi atau Fe (Pratama *et al.* 2012). Berangkat dari hal tersebut, peneliti ingin menganalisa kelayakan proses produksi garam rakyat untuk dijadikan garam rich mineral.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian adalah :

1. Bagaimana baku mutu air laut yang dibutuhkan untuk pembuatan garam di Tambak Garam Prisma Lamongan?
2. Bagaimana kandungan Mg, Ca dan Fe pada garam?
3. Bagaimana kelayakan produksi garam rakyat untuk garam rich mineral?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi dengan produksi garam rich mineral dari campuran air tua (muncul bunga garam) dan air laut (saat pasang). Analisa kadar Kalsium (Ca), magnesium (Mg) dan zat besi (Fe) dilakukan dengan metode SSA.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui status mutu air laut untuk pembuatan garam di Tambak Garam Prisma Lamongan
2. Mengetahui kandungan Mg, Ca dan Fe pada garam
3. Menganalisa kelayakan produksi garam rakyat untuk garam rich mineral

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi tentang status mutu air laut untuk pembuatan garam di Tambak Garam Prisma Lamongan
2. Memberikan informasi tentang kandungan Mg, Ca dan Fe pada garam
3. Memberikan informasi tentang kelayakan produksi garam rakyat untuk garam rich mineral