

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Garam merupakan salah satu komoditi strategis selain untuk memenuhi kebutuhan konsumsi manusia juga untuk bahan baku dan bahan penolong Industri. Sebagai bahan konsumsi, garam merupakan salah satu sumber sodium dan chlorida dimana kedua unsur tersebut diperlukan untuk metabolisme tubuh manusia, sehingga garam tidak dapat disubstitusikan dengan bahan lain atau tidak lepas dalam kehidupan sehari-hari. Sementara untuk Industri banyak sekali turunan garam yang dapat dihasilkan yang digunakan untuk industri makanan dan minuman, industri perminyakan, industri farmasi dan industri tekstil.

Pembuatan garam secara umum dilakukan dengan proses penguapan (menguapkan air laut) yang hanya mengandalkan panas matahari (*Solar evaporation*). Cara ini dinilai masih tepat untuk diterapkan perkembangan teknologi dan ekonomi di Indonesia pada waktu sekarang. Pada dasarnya pembuatan garam dari air laut terdiri dari langkah-langkah proses pemekatan dengan menguapkan airnya dan pemisahan garamnya dengan cara kristalisasi.

Indonesia sebagai negara dengan tingkat biodiversity tinggi memiliki banyak jenis tanaman yang bermanfaat yang salah satunya adalah tanaman kelor (*Moringa oleifera*). Madura merupakan suatu wilayah yang banyak terdapat pohon kelor. Pohon kelor tumbuh pada daerah yang beriklim tropis. Madura pada saat musim kemarau suhunya di bawah 35 °C sedangkan curah hujan antara 1000-1300 mm/tahun. Daun kelor oleh masyarakat Madura digunakan sebagai sayuran karena rasanya yang nikmat dan banyak khasiatnya.

Tanaman kelor adalah tanaman berumur panjang (perennial) yang dapat tumbuh di dataran rendah maupun dataran tinggi sampai ketinggian ± 1000 dari permukaan laut. Daun kelor mengandung vitamin, nutrisi dan asam amino yang sangat berguna bagi tubuh. Dengan demikian jika dilakukan fortifikasi garam dengan kandungan daun kelor akan menghasilkan warna dan tekstur garam yang lebih menarik dan menghasilkan garam sehat (Krisnadi 2015).

Garam sehat hasil fortifikasi ini selain mengandung natrium klorida juga mengandung vitamin A. Pada daun kelor vitamin A terdapat 4 kali lebih banyak dibanding wortel. Di dalam tubuh manusia vitamin A sangat dibutuhkan dan banyak manfaatnya yaitu untuk mencegah penyakit kanker, mencegah gangguan mata seperti rabun, sebagai zat pengoptimal perkembangan janin dalam kandungan ibu hamil, memperkuat tulang, menyehatkan kulit, menjaga kesehatan gigi dan memperkuat gusi dan dapat menjaga kesehatan selaput lendir pada hidung.

Berdasarkan hal di atas, peneliti tertarik untuk memformulasikan (fortifikasi) kandungan yang terdapat pada daun kelor dalam air laut guna menciptakan produksi garam yang bukan hanya untuk konsumsi saja melainkan untuk menciptakan garam sehat yang dapat menyehatkan bagi tubuh.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Apakah konsentrasi ekstrak cair daun kelor (*Moringa oleifera* Lamk) berpengaruh terhadap karakteristik garam rakyat yang telah difortifikasi?
2. Seberapa besar kandungan vitamin A yang ada dalam garam rakyat dengan fortifikasi ekstrak cair daun kelor (*Moringa oleifera* Lamk)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui besaran kandungan vitamin A dengan penambahan ekstrak cair daun kelor (*Moringa oleifera* Lamk) pada garam.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi kepada masyarakat dalam pengembangan keilmuan tentang penyediaan pangan hasil fortifikasi garam rakyat dengan ekstraksi senyawa bioaktif daun kelor yang bisa menciptakan garam sehat.
2. Memberikan nilai tambah dan kegunaan pada garam hasil fortifikasi terhadap masyarakat karena mengandung senyawa bioaktif (vitamin A).
3. Dapat memberikan solusi akibat kekurangan gizi yakni kekurangan vitamin A yang dibutuhkan bagi tubuh manusia.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Daun kelor yang digunakan diambil dari daerah Kamal Bangkalan.
2. Parameter uji senyawa bioaktif hanya pada vitamin A.
3. Metode penguapan ekstraksi daun kelor menggunakan alat rotary evaporator.
4. Sampel air laut yang digunakan dari Desa Tolbuk Kecamatan Klampis Kabupaten Bangkalan.
5. Air laut tua yang digunakan hanya 25 °Be.