

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Luas tambak garam di Indonesia sekitar 30.786 hektar serta terletak di bermacam tempat di Indonesia, terbanyak di pulau Jawa serta Madura menjadikan garam merupakan salah satu komoditas strategis nasional di bidang kelautan. Bersamaan dengan pertambahan penduduk, kebutuhan akan garam terus menjadi bertambah dari tahun ke tahun. Kebutuhan garam di Indonesia secara nasional per tahun diperkirakan sebanyak 2,2 juta ton dengan rincian 1 juta ton untuk kebutuhan mengkonsumsi serta 1,2 juta ton untuk kebutuhan industri kimia serta industri pangan (Adiraga 2014). Garam bisa di produksi dengan tata cara purifikasi serta fortifikasi. Garam dengan tata cara purifikasi ataupun pula disebut pemurnian garam umumnya digunakan dalam pembuatan garam non pangan semacam dalam pembuatan sabun detergen, pembuatan kaca. Sebaliknya untuk garam fortifikasi ialah tata cara dengan penambahan mikronutrien pada pangan tertentu, digunakan dalam pembuatan garam pangan semacam penambahan daun kelor dalam garam.

Dewasa ini sebagian besar penyakit dimulai oleh terdapatnya respon oksidasi yang berlebihan di dalam tubuh yang bisa membentuk radikal bebas yang sangat aktif serta bisa mengganggu struktur dan guna sel. Badan manusia memerlukan sesuatu substansi berarti yang bisa menolong melindungi badan dari serbuan radikal leluasa ialah dengan pemberian antioksidan ataupun dengan konsumsi antioksidan. Antioksidan bisa melawan pengaruh bahaya dari radikal bebas ataupun *Reactive Oxygen Species* (ROS) yang tercipta sebagai hasil dari metabolisme oksidatif ialah hasil dari reaksi kimia serta proses metabolik yang terjalin dalam badan (Yuliani *et.al* 2015).

Indonesia memiliki beragam flora untuk dikembangkan dalam dunia pengobatan, salah satunya adalah anti oksidan. Tanaman yang mengandung antioksidan yaitu daun kelor (*Moringa oleifera*). Kandungan zat kimia dalam tanaman kelor seperti minyak behen, minyak terbang, emulsin, alkaloida, pahit tidak beracun serta vitamin A, B1, B2, dan C. Selain itu kelor juga mengandung lebih dari 90 nutrisi disebut antioksidan alami terbaik (Diantoro *et.al* 2015).

Fortifikasi merupakan penambahan satu atau lebih zat gizi tertentu guna meningkatkan nutrisi pada suatu makanan. Dewasa ini untuk mengurangi tingkat gangguan akibat kurangnya iodium dilakukan fortifikasi garam dengan kalium

iodin. Selama ini fortifikasi garam hanya dilakukan dengan penambahan iodium. Banyak bahan tambahan lain yang dapat ditambahkan seperti kulit buah naga, kulit manggis, dan daun kelor Menurut Astutik (2019). Beberapa masalah kekurangan zat gizi di Indonesia sampai saat ini antara lain Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI), kekurangan Vitamin C, kekurangan vitamin A, kekurangan zat besi yang disebut anemia serta Kekurangan Energi Protein (KEP). Permasalahan kekurangan vitamin dan mineral terutama vitamin A, zat besi, yodium serta vitamin C mengakibatkan kematian dengan jumlah lebih dari 2 juta penduduk (WHO 2016).

Pada penelitian ini garam akan di fortifikasi dengan daun kelor (*Moringa oleifera*) dengan metode rebus dan tumbuk. Berangkat dari hal tersebut peneliti ingin mengetahui perbedaan kualitas garam fortifikasi dengan daun kelor (*Moringa oleifera*) dari segi jumlah kandungan dan kadar vitamin yang terkandung dalam garam setelah di fortifikasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan permasalahan yang ada diatas, ada beberapa masalah yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Berapa vitamin C dan kadar betakaroten pada garam setelah di fortifikasi dengan daun kelor (*Moringa oleifera*) menggunakan metode produksi aditif penghalusan dan perebusan?
2. Apakah ada perbedaan kualitas garam yang di fortifikasi dengan daun kelor (*Moringa oleifera*) menggunakan metode produksi aditif penghalusan dan perebusan ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalaah dari penelitian tersebut adalah sebagaia berikut :

1. Daun Kelor (*Moringa oleifera*) yang digunakan diambil di daerah Sumenep.
2. Garam yang digunakan sebagai bahan baku fortifikasi didapatkan di tambak garam desa Pinggir Papas, Kecamatan Kalianget, Kabupaten Sumenep.
3. Menggunakan metode produksi aditif penghalusan dan perebusan.
4. Menguji kadar vitamin c dan betakaroten pada setiap sampel garam fortifikasi

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui vitamin C dan kadar betakaroten pada setiap sampel dengan metode produksi aditif penghalusan dan perebusan.
2. Mengetahui perbedaan kualitas garam fortifikasi dengan daun kelor menggunakan metode produksi aditif penghalusan dan perebusan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi mengenai perbedaan kualitas garam fortifikasi dengan daun kelor (*Moringa oleifera*) menggunakan metode produksi aditif penghalusan dan perebusan.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat penyediaan pangan garam fortifikasi dengan daun kelor (*Moringa oleifera*) yang mengandung gizi yang bermacam-macam.