

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Garam memiliki sejarah panjang di Pulau Madura. Hubungan erat antara kondisi alam dan manusia di pulau Madura telah melahirkan suatu pembuatan garam. Hampir 500 tahun masyarakat Madura mengenal teknologi pembuatan garam dengan pemanfaatan air laut yang ditampung di petak-petak lahan sepanjang pantai yang tersusun oleh lempung. Air laut diuapkan dengan pemanfaatan tenaga matahari yang dibantu oleh angin yang tertiup di Pesisir Selatan Pulau Madura. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi lambat laun mulai terungkap prasyarat kondisi lahan yang mendukung untuk membuat garam. Proses kristalisasi secara optimal akan berlangsung pada kondisi wilayah bercurah hujan rata-rata maksimal 1.200 mm per Tahun, dengan kecepatan angin minimal 2-3 m setiap detik. Suhu minimal juga harus berkisar 31° hingga 33° C dengan kelembaban maksimal 70 persen dan kandungan air di udara maksimum 70 persen. Lamanya kemarau mencapai 4,5 sampai 5 bulan berturut turut dengan toleransi hujan maksimal 10 mm setiap hari. Semua persyaratan ini dimiliki pulau Madura terutama di Wilayah Pesisir Selatan (Suhelmi *et al.* 2013).

Salah satu sumber garam sodium klorida berasal dari air laut. Di dalam 1000 gr air laut, terdapat 96.6% air murni dan sekitar 3.5% zat terlarut yang meliputi zat – zat anorganik, senyawa organik yang berasal dari makhluk hidup dan gas – gas yang terlarut. Zat – zat anorganik utama yang terdapat dalam air laut adalah klorida (55%), natrium (31%), sulfat (8%), magnesium (4%), kalsium (1%), potasium (1%) dan sisanya (kurang dari 1%) terdiri dari bikarbonat, bromida, asam borak, strontium dan florida. Zat – zat anorganik ini bersumber dari pelapukan batuan di darat, gas-gas vulkanik dan sirkulasi lubang-lubang hidrotermal (*hydrothermal veint*) di laut dalam (Arzal 2014).

Fortifikasi adalah sebuah upaya yang sengaja dilakukan untuk menambahkan mikronutrien yang penting, yaitu vitamin dan mineral ke dalam makanan, sehingga dapat meningkatkan kandungan gizi dari pasokan makanan dan bermanfaat bagi kesehatan masyarakat dengan risiko yang minimal untuk kesehatan (WHO dan Agriculture Organisation Of the United Nations 2006).

Fortifikasi wajib merupakan fortifikasi yang telah diatur oleh pemerintah atau undang-undang untuk mengatasi masalah kekurangan zat gizi, sedangkan fortifikasi sukarela merupakan fortifikasi yang dilakukan oleh produsen atau perusahaan pangan untuk meningkatkan produk yang dibuat, selain itu, untuk meningkatkan nilai jual produk dan menarik konsumen supaya lebih banyak tanpa diwajibkan oleh undang-undang atau pemerintah (Gustian A.E, 2013).

Kandungan asam lemak penting seperti EPA dan DHA turut memainkan peranan penting sebagai agen penyembuh luka dan antithrombotik yaitu untuk mengurangi pembekuan darah di dalam saluran darah. Hal ini dapat mengurangi risiko penyakit stroke dan jantung. Kedua asam di atas juga dapat membantu memperlambat proses degenerasi sel disamping juga memperlambat proses penuaan (Salamah *et al.* 2004). Karena lemak sangat dibutuhkan pada tubuh manusia terutama lemak tak jenuh.

Produk fortifikasi yang akan dibuat pada penelitian ini adalah garam dengan fortifikasi (penambahan) ekstrak teripang untuk mendapatkan zat gizi mikro lemak. Adanya fortifikasi diharapkan zat gizi pada ekstrak teripang dapat tercampur dengan garam sehingga garam yang dihasilkan mengandung manfaat yang banyak untuk masyarakat yang mengkonsumsi garam sehat dengan fortifikasi ekstrak teripang. Penelitian ini juga diharapkan menjadi salah satu sumber informasi pangan yang layak dikonsumsi masyarakat karena mengandung gizi yang baik.

1.2 Rumusan Masalah

Fungsi fortifikasi garam dengan ekstrak teripang untuk menambah nutrisi pada garam, terutama kandungan Lemak pada garam yang sudah difortifikasi dengan ekstrak teripang, penelitian dilakukan untuk :

1. Seberapa rendah kandungan lemak dalam garam.
2. Berapakah peningkatan kandungan lemak pada garam jika difortifikasi dengan ekstrak teripang.

1.3 Batasan Penelitian

Hanya meneliti perbedaan kandungan lemak pada garam sebelum dan setelah difortifikasi dan proses produksi garam

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kandungan lemak pada garam sebelum difortifikasi.
2. Mengetahui peningkatan kandungan lemak garam setelah difortifikasi dengan ekstrak teripang.
3. Mengetahui proses produksi garam dengan menggunakan pemanas *hot plate*.

1.5 Manfaat

Diketuinya kandungan lemak pada garam sebelum dan setelah difortifikasi, dapat digunakan dasar dalam peningkatan kandungan gizi garam.