

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Garam merupakan kebutuhan primer bagi manusia dan garam juga digunakan sebagai bahan baku industry, oleh sebab itu garam dikatakan sebagai komoditas strategis. Garam konsumsi merupakan garam yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia dan garam industry adalah garam yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan industry. Garam konsumsi dan garam industry memiliki kadar NaCl (Natrium Klorida) yang berbeda. Garam konsumsi memiliki kadar NaCl sebesar 94%, sedangkan kadar NaCl pada garam industry sebesar 97%. Kadar air pada garam industry lebih kecil dibandingkan kadar air pada garam konsumsi. Berdasarkan sumbernya terdapat tiga metode proses pembuatan garam yaitu pembuatan garam larutan garam alami, sistem kristalisasi total air laut, dan pengambilan garam dari batuan garam atau melalui penambangan (Umam, 2019).

Garam terdiri dari garam purifikasi dan garam fortifikasi. Garam purifikasi adalah garam yang dimurnikan, sedangkan garam fortifikasi adalah garam yang ditambahkan mikronutrien seperti vitamin dan mineral ke dalam makanan untuk mencukupi kebutuhan vitamin dan mineral pada tubuh manusia. Fortifikasi garam banyak dilakukan di era saat ini yaitu fortifikasi garam dengan daun kelor, kunyit, daun serai, kayu manis, bawang dayak dan masih banyak lagi (Budiarto dan Diyah, 2019).

Indonesia merupakan Negara beriklim tropis, oleh sebab itu di Indonesia terdapat tumbuhan yang beraneka ragam. Terdapat banyak jenis tumbuhan yang dapat tumbuh di daerah beriklim tropis ini, salah satu jenis tumbuhannya adalah jeruk (citrus). Jeruk merupakan tumbuhan dengan anggota genus citrus dari familia Rutaceae (keluarga jeruk-jerukan). Tumbuhan ini berbentuk pohon dan buah yang berbentuk bulat berdaging dan memiliki rasa masam yang segar. Jenis jeruk yang terdapat di Indonesia sangat beraneka ragam yaitu jeruk nipis, jeruk purut, jeruk manis, jeruk lemon, jeruk Mandarin, jeruk orange, jeruk mandarin, jeruk grapefruit, jeruk Bali, jeruk jerpaya, jeruk santang, jeruk kumquat, jeruk medan, jeruk jari Buddha dan jeruk satsuma. Jeruk purut atau yang dalam bahasa latinnya dikenal dengan *Citrus hystrix* D.C mengandung unsur senyawa kimia yang berguna bagi tubuh manusia yaitu vitamin C, flavonoid, karotenoid, limonoid, dan mineral. Jeruk purut juga mengandung minyak astiri yang

mengandung limonen, linalool, α -Pinene, β -Phellandrene, β -Pinene, β -Myrcene, nerol (Mayasari, *et al* 2013).

Daun jeruk purut banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia sebagai tambahan bumbu dapur untuk memberikan aroma kepada suatu masakan. Daun jeruk purut menjadi campuran yang sangat penting pada bumbu ulekan untuk pecel, gado-gado, urap bahkan sambal untuk mengharumkan. Daun jeruk purut menjadi campuran penting masakan berkuah, bersantan ataupun tidak bersantan untuk menambah aroma dari masakan. Potongan daun jeruk purut juga dicampurkan dalam adonan tepung pada pembuatan rempeyek, dicampurkan dalam pembuatan kerupuk dan camilan aneka kacang-kacangan. Fortifikasi garam dengan daun jeruk purut merupakan salah satu cara atau upaya perbaikan gizi mikro pada bahan pangan. Sehingga garam tidak hanya dikonsumsi seperti biasanya namun garam fortifikasi daun jeruk purut mengandung berbagai macam vitamin dan mineral. Menurut penelitian terdahulu garam sering difortifikasi dengan rempah seperti kunyit (Agustin *et al* 2020). Fortifikasi garam dapat pengembangan produk inovasi baru yang mempunyai kandungan gizi yang cukup tinggi sehingga menjadi produk yang berkualitas karena garam juga bisa dijadikan sampel fortifikasi (WHO 2006). Penggunaan daun jeruk purut sebagai fortifikan merupakan strategi sebagai campuran garam dan daun jeruk purut yang dihaluskan agar mempermudah penggunaan bumbu masakan Media fortifikasi dalam penelitian ini adalah garam, mengingat bahwa garam merupakan bahan pangan yang sangat dibutuhkan dalam makanan serta mengingat Madura merupakan pulau penghasil garam terbesar di Indonesia. Bahan fortifikan adalah daun jeruk purut yang berasal dari Madura.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat dirumuskan berdasarkan permasalahan diatas sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh berat daun jeruk purut dan waktu pemanasan terhadap kandungan yang terdapat pada fortifikasi garam pangan?
2. Apakah ada hubungan antara berat daun jeruk purut dan waktu pemanasan yang digunakan pada proses fortifikasi garam terhadap kandungan vitamin C?

3. Berapa besar kandungan Vitamin C, NaCl dan H₂O pada garam yang difortifikasi dengan daun jeruk purut dengan produk yang paling disukai dari hasil uji organoleptik?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Daun jeruk purut sebagai sampel diambil dari daerah Sumenep.
2. Garam yang digunakan sebagai bahan baku fortifikasi didapatkan di tambak garam Dusun Koel, Desa Karanganyar, Kecamatan Sumenep, Kabupaten Sumenep.
3. Kandungan gizi yang akan diuji adalah vitamin C, kadar NaCl, kadar air pada setiap perlakuan.
4. Uji organoleptik mengetahui kesukaan panelis terhadap produk yang dihasilkan.
5. Daun jeruk purut yang telah dihaluskan sebagai zat aditif.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui proses fortifikasi garam dengan aditif daun jeruk purut
2. Mengetahui kadar vitamin C optimum pada berbagai perlakuan berat daun jeruk purut dengan waktu pemanasan pada proses fortifikasi garam

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan informasi mengenai proses fortifikasi garam dengan aditif daun jeruk purut
2. Memberikan informasi mengenai kadar vitamin C optimum pada berbagai perlakuan berat daun jeruk purut dengan waktu pemanasan pada proses fortifikasi garam