

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan pangan bagi manusia tidak bisa dikurangi karena hal tersebut merupakan hak asasi manusia. Pangan digunakan bagi manusia untuk mempertahankan hidupnya. Pangan harus dipenuhi agar tidak terjadi kelaparan dan kekurangan gizi. Penyebab yang terjadi apabila kelaparaan dan kekurangan gizi akan menurunkan sistem imunitas tubuh, kesehatan, produktivitas hingga status sosial (Gustian 2013). Permasalahan gizi yang semakin berkembang saat ini adalah masalah kekurangan zat gizi mikro atau sering disebut mikronutrien. Mikronutrien merupakan zat gizi mikro yang sangat dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah yang sedikit, namun memiliki peran yang sangat penting dalam pembentukan hormon, sistem produksi serta aktivitas enzim serta mengatur fungsi sistem imun. Mikronutrien memiliki berbagai jenis yang banyak dibutuhkan oleh tubuh diantaranya yaitu kalsium, asam folat, zat besi, magnesium, fosfor, vitamin A, vitamin B6, Vitamin C, D dan zinc (Maharani, D.G dan Candra,A 2017). 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 kekurangan energi protein (KEP). Permasalahan kekurangan vitamin dan mineral terutama vitamin A, zat besi, yodium serta vitamin C mencatat kematian dengan jumlah lebih dari 2000 juta penduduk (WHO 2016). Menurut Dinas Kesehatan, 2014 dan BPS, 2014 di Indonesia terdapat gizi buruk 19,6 persen atau 4,7 juta anak balita, jumlah penderita GAKI (kretin sebanyak 900 ribu, gondok 10 juta, resiko di endemik 42 juta orang), anemia balita 8,1 juta, anemia usia produktif 51,8 juta, kekurangan vitamin C kurang lebih 5,5-12,5 juta (25%-35% penduduk dengan semua kalangan) serta kekurangan kekurangan vitamin A 9 juta anak balita dan 1 juta remaja putri (WHO 2006).

Vitamin C merupakan nutrisi penting yang bermanfaat bagi tubuh dalam jumlah yang sedikit akan tetapi memiliki peranan yang sangat penting. Kekurangan vitamin C berpotensi menimbulkan beragam masalah kesehatan, mulai dari gusi sering berdarah hingga penyakit jantung. Kekurangan vitamin C diakibatkan kurangnya konsumsi buah, sayur serta pangan yang mengandung vitamin C (Hok,K.T *et.al* 2007).Sehingga demikian perlu adanya perbaikan zat gizi pada pangan seperti fortifikasi dan suplementas. Vitamin C sebelumnya telah dijadikan bahan fortifikan dengan minyak goreng, keju, mentega dan lainnya

(WHO 2006). Fortifikasi dengan vitamin C perlu ditingkatkan pada pangan seperti garam yang kelimpahan dan banyak dibutuhkan. Melihat hal tersebut pangan yang dapat dijadikan sebagai media fortifikasi adalah garam, tepung terigu dan minyak goreng sawit dengan mempertimbangkan pangan tersebut banyak dikonsumsi oleh seluruh lapisan masyarakat (Nilawati 2015).

Fortifikasi garam dengan rempah kunyit merupakan salah satu cara atau upaya perbaikan gizi mikro pada bahan pangan. Sehingga garam tidak hanya dikonsumsi seperti biasanya namun garam fortifikasi rempah kunyit mengandung berbagai macam vitamin dan mineral. Fortifikasi garam dapat pengembangan produk inovasi baru yang memiliki nilai gizi yang cukup tinggi sehingga menjadi produk yang berkualitas karena garam juga bisa dijadikan sampel fortifikasi (WHO 2006). Penggunaan kunyit sebagai fortifikan merupakan strategi sebagai pemanfaatan rempah-rempah yang masih jarang digunakan, meskipun kelimpahannya di Indonesia sangat besar terutama di Madura. Media fortifikasi dalam penelitian ini adalah garam, mengingat bahwa garam merupakan bahan pangan yang sangat dibutuhkan dalam makanan (Purbani 2002) serta mengingat Madura merupakan pulau penghasil garam terbesar di Indonesia. Bahan fortifikan adalah kunyit yang berasal dari Madura, menurut Sholehah *et.al* (2016) menyatakan bahwa kunyit madura yang paling banyak ditanam oleh rumah tangga usaha hortikultura serta kandungan senyawa metabolit (kurkumin dan minyak atsiri) kunyit lebih tinggi dari kandungan kunyit lainnya. Kunyit memiliki manfaat sebagai anti inflamasi, anti oksidan, anti mikroba dan dapat meningkatkan kerja organ pencernaan (Amin *et.al* 2015). Zat yang terkandung dalam kunyit adalah sebagai berikut kandungan lemak 1-3%, karbohidrat 3 %, protein 30 %, pati 8 %, vitamin C 45-55%, zat besi, fosfor dan kalsium (Zakaria *et.al* 2017).

Penelitian ini menggunakan fortifikasi garam dengan ekstrak rempah kunyit dengan konsentrasi 20% (v/w) perbandingan 20 ml ekstrak kunyit terhadap 100 gram garam. Vitamin C mudah rusak akibat teroksidasi oleh panas sehingga perlu adanya penelitian untuk mengetahui suhu dan waktu pemanasan optimum pada proses fortifikasi garam dengan rempah kunyit (*Curcuma Domestica Val.*) terhadap kandungan vitamin C. Penelitian ini menganalisa kandungan vitamin C, kadar NaCl dan kadar air disebabkan karena vitamin C menjadi analisa pertama untuk mengetahui pengaruh suhu dan waktu pemanasan serta vitamin C juga dibutuhkan oleh tubuh. Analisa kadar NaCl dilakukan untuk mengetahui

perubahan kadar NaCl setelah difortifikasi juga mengingat kebutuhan NaCl sangat dibutuhkan setiap tubuh manusia dengan kadar sesuai kebutuhan yang diperuntukannya. Analisa kadar air dilakukan juga menurut SNI Teknologi Pangan untuk mengetahui tingkat kualitas produk yang dihasilkan

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Apakah ada hubungan antara suhu dan waktu pemanasan pada proses fortifikasi garam dengan rempah kunyit (*Curcuma Domestica Val.*) terhadap kandungan vitamin C ?
2. Berapa besar kandungan Vitamin C pada garam yang difortifikasi dengan kunyit ?
3. Berapa besar kandungan proksimat pada garam yang difortifikasi dengan rempah kunyit (*Curcuma Domestica Val.*) dengan produk yang paling disukai dari hasil uji organoleptik?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

1. Kunyit yang digunakan diambil dari daerah Bangkalan dengan ekstrak kasar dari kunyit tersebut.
2. Garam yang digunakan sebagai bahan baku fortifikasi didapatkan di tambak garam Dusun Kotasek, Desa Tanjung, Kecamatan Pademawu, Kabupaten Pamekasan.
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. Analisa kadar proksimat produk disukai
6. Ekstrak cair rempah kunyit sebagai fortifikan.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui hubungan suhu dan waktu pemanasan pada proses fortifikasi garam dengan rempah kunyit (*Curcuma Domestica Val.*) terhadap kandungan Vitamin C.

2. Menganalisa kandungan vitamin C pada setiap perlakuan suhu dan waktu yang berbeda.
3. Mengetahui kandungan proksimat pada produk yang disukai oleh panelis.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi mengenai pengaruh suhu dan waktu pemanasan yang optimum pada proses fortifikasi garam dengan rempah kunyit (*Curcuma Domestica Val*) terhadap kandungan vitamin C.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat penyediaan pangan garam fortifikasi dengan rempah kunyit (*Curcuma Domestica Val.*) yang mengandung gizi yang bermacam-macam.
3. Memberikan informasi tambahan pada pemerintah bahwasanya fortifikasi garam dapat dikembangkan sebagai salah satu inovasi baru.

1.6 Hipotesis

Hipotesis statistik pada penelitian ini menjelaskan diduga adanya hubungan suhu (B) dan waktu(A) pemanasan terhadap kandungan vitamin C (Y) dimana $P \leq 0,05$ (95%) yang dinyatakan sebagai berikut :

1. H_0 ditolak maka H_a diterima menyatakan adanya hubungan yang signifikan apabila $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ sehingga H_a suhu dan waktu secara bersama-sama berpengaruh terhadap kandungan vitamin C.
2. H_a ditolak maka terima H_0 menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ sehingga H_0 suhu dan waktu secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap kandungan vitamin C.