

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Garam salah satu kebutuhan pokok masyarakat Indonesia sebagai konsumsi maupun kegiatan industri. Provinsi Madura mempunyai tingkat produksi garam cukup tinggi yaitu wilayah Kabupaten Sumenep pada tahun 2014 menyumbang 3,3% atau 94.000 ton dari luas wilayah 209345,8 ha sedangkan tahun 2016 produksi garam yang dihasilkan sebanyak 17.000 ton atau 2,6%. Metode pemanfaatan garam konsumsi salah satunya adalah garam fortifikasi. Menurut Kurniawan dan Azizi (2012) kebutuhan garam pada tubuh manusia jumlah garam maksimal untuk konsumsi tubuh manusia yaitu 5 gram perhari atau setara dengan 5.000 miligram mengikuti aturan dari WHO (World Health Organization). Senyawa pengotor pada pembuatan garam yaitu kalsium sulfat (CaSO_4), magnesium sulfat (MgSO_4), magnesium klorida (MgCl_2) dan lainnya.

Fortifikasi adalah metode yang umumnya digunakan untuk jangka menengah dan panjang pada suatu produk pangan. Tujuan utama dari fortifikasi yaitu untuk meningkatkan tingkat konsumsi dari zat gizi populasi atau masyarakat dengan menambahkan bahan-bahan alami atau kimia, peranan produk fortifikasi untuk menghindari terjadinya gangguan yang diakibatkan kurangnya zat gizi Menurut Fidler (2003). Fortifikasi pangan merupakan pengayaan atau penambahan mikronutrien seperti vitamin dan unsur esensial lainnya kepada makanan (Suryati dan Hatimah (2018)). Kepala Bappenas/ Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional (PPN) menilai fortifikasi pangan perlu ditangani secara serius. Beberapa fortifikasi yang sudah umum adalah penambahan zat yodium pada garam, vitamin A pada minyak goreng sawit dan zat besi pada tepung terigu. Zat gizi berupa mineral dan vitamin dengan kuantitas kebutuhan relatif sedikit namun memiliki peran yang sangat penting pada proses metabolisme dan beberapa peranan lainnya pada organ tubuh. Kekurangan akan zat gizi mikro esensial secara luas menimpa lebih dari sepertiga penduduk dunia

khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. Masalah defisiensi zat gizi mikro akibat kekurangan iodine, kurangnya Vitamin A,C dan asam lemak.

Hasil survei pertanian di Bangkalan kunyit merupakan tanaman obat yang paling banyak ditanam oleh rumah tangga usaha holtikultura dengan kandungan vitamin C sebesar 26 mg, Menurut Handayani *et al*(1998) dalam Sholehah *et al*(2016) tanaman kunyit(*Curcuma Domestica Val.*) merupakan bahan utama hampir seluruh jenis ramuan jamu tradisional khususnya untuk wanita dan memiliki banyak khasiat pengobatan seperti antikoagulan, menurunkan tekanan darah, obat cacing, obat asma, penambah darah, mengobati sakit perut, penyakit hati, gatal-gatal, gigitan serangga, diare, rematik. Tanaman kunyit bagian rimpang dimanfaatkan dalam bentuk cair atau bubuk dengan pengemasan secara tradisional(plastik) dapat mengurangi kandungan nutrisi dari kunyit. Penjagaan mutu hasil fortifikasi merupakan salah satu cara untuk meminimalisir kandungan fortifikasi yang hilang saat proses penyimpanan, maka dari itu diperlukan kemasan yang fleksibel, multiguna, kuat, tidak bereaksi, tidak karatan dan bersifat termoplastis(*heat seal*).

Kemasan merupakan faktor penting untuk menjaga mutu suatu produk. Jenis kemasan yang sering digunakan plastik, aluminium foil tertutup dan transparan sebagian dan botol kaca. Menurut Candra dan Dianing (2015) kemasan plastik merupakan kemasan yang mendominasi industri makanan di Indonesia bahkan dunia karena kemasan ini lebih ekonomis dan dapat diberi warna. Kemasan aluminium foil yang mempunyai kerapatan lebih baik dibandingkan kemasan plastik menurut Bray(2001) dalam jurnal Afdillah *et al*(2018). Kemasan botol kaca merupakan salah satu kemasan yang mampu melindungi produk dari kontaminasi dibandingkan kemasan plastik menurut Soekarto dalam Efriyani (2003). Perlakuan yang diberikan pada penelitian ini yaitu jenis kemasan aluminium foil(AF), *Polypropylen* (ketebalan 0,45-0,6 mm) dan botol kaca dengan suhu 30°C, 45°C dan 60°C. Berangkat dari hal tersebut peneliti ingin mengetahui pengaruh penyimpanan terhadap mutu garam

fortifikasi dan bahan Pengemasan terbaik untuk Hasil Fortifikasi Garam Kunyit (*Curcuma Domestica Val.*) Terhadap Kandungan vitamin C guna untuk menjaga produk fortifikasi agar kandungan vitamin C produk tetap terjaga dengan baik.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kandungan garam hasil fortifikasi Kunyit (*Curcuma Domestica Val.*)?
2. Bagaimana jenis kemasan terhadap karakteristik mutu garam fortifikasi kunyit selama penyimpanan?
3. Bagaimana bahan kemasan terbaik pada garam hasil fortifikasi selama proses penyimpanan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kandungan garam hasil fortifikasi dengan Kunyit (*Curcuma Domestica Val.*).
2. Mengetahui pengaruh jenis kemasan terhadap mutu garam fortifikasi dengan kunyit.
3. Mengetahui bahan kemasan terbaik pada garam hasil fortifikasi selama proses penyimpanan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Kunyit yang digunakan dari daerah Kamal Bangkalan.
2. Garam rakyat yang digunakan sebagai bahan baku fortifikasi didapatkan di Perairan Laut Dusun Kotasek, Desa Tanjung, Kecamatan Pademawu, Kabupaten Pamekasan.
3. Kandungan gizi yang akan di uji adalah vitamin C, kadar NaCl, kadar air dan uji organoleptik.
4. Metode pembuatan ekstrak kunyit dengan metode Maserasi sederhana.
5. Garam hasil fortifikasi dikemas selama 30 hari dengan menggunakan bentuk kemasan aluminium, plastik(PP), dan botol kaca.

1.5 Manfaat Penelitian.

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai kesesuaian penggunaan kemasan, waktu penyimpanan dan suhu yang optimum untuk mempertahankan kandungan kunyit hasil garam fortifikasi pada massa simpan, sehingga manfaat garam fortifikasi dengan Kunyit (*Curcuma Domestica Val.*) dapat terjaga dengan baik.

1.6 Hipotesis

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Diduga terdapat pengaruh bahan pengemas terhadap hasil garam fortifikasi dengan kunyit (H_0 ditolak maka H_a diterima menyatakan adanya hubungan jika nilai $Sig < 0,05$ ($F_{hitung} \geq F_{tabel}$)).
2. Diduga tidak terdapat pengaruh bahan pengemas terhadap hasil garam fortifikasi dengan kunyit (H_0 diterima maka H_a ditolak menyatakan tidak adanya hubungan jika nilai $Sig > 0,05$ ($F_{hitung} \leq F_{tabel}$)).