

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Garam adalah sebuah senyawa magnesium klorida, magnesium bromida, magnesium sulfat, dan juga senyawa runut lainnya. Menurut (Sulistyaningsih et al., 2010) menjelaskan bahwa garam merupakan sebuah kumpulan dari senyawa kimia dengan penyusun terbesarnya adalah natrium klorida dan sebuah pengotor yaitu kalsium sulfat dan magnesium klorida. Secara umum garam terbagi menjadi garam konsumsi dan garam industri. Garam konsumsi yaitu sebuah bahan yang secara terus-menerus dibutuhkan oleh seluruh masyarakat yang digunakan untuk memberikan rasa asin pada bahan makanan, fungsi dari garam sendiri tidak bisa diganti dengan bahan lain sehingga garam konsumsi ini termasuk dalam sebuah kelompok yang diatur tata niaganya untuk tetap menjaga kestabilan pasokan di masyarakat (Herman et al., 2014). Contoh penggunaan garam konsumsi yaitu sebagai bahan tambahan untuk memasak, dan sebagai perasa. Garam industri yaitu jenis garam yang biasanya dipakai sebagai bahan pada suatu proses industri pada pabrik, medis, dan di bidang kecantikan (Putri et al., 2020). Berdasarkan SNI garam konsumsi minimal kandungan NaCl yaitu 95%, sedangkan pada garam industri diperlukan kualitas garam yang memiliki mutu lebih bagus, misalnya industri jenis minyak, pabrik tekstil mempunyai kandungan NaCl diatas 97,5%. Oleh karena itu berdasarkan penelitian (Putri et al., 2020). garam yang digunakan sebagai bahan baku dalam bidang kecantikan yaitu garam krosok, karena memiliki kualitas kandungan magnesium yang lebih tinggi dibanding dengan garam dapur yang masih tidak terdapat tambahan iodium.

Salah satu penggunaan garam di bidang industri pada produk kecantikan, contohnya Garam mandi (*bath salt*) yaitu suatu produk garam yang larut dalam air dan mengurangi kerutan pada tangan (Sutrisna et al 2018). Garam mandi terbuat dari garam organik terlarut dan berfungsi sebagai *water softener*, garam mandi ini berwarna menarik dan memberikan sebuah aroma yang bisa merelaksasi tubuh saat berendam. Komponen penyusun garam mandi yaitu garam Epsom, natrium bikarbonat, sles, tepung maizena, minyak zaitun, minyak sereh dapur, dan alkohol. Pembuatan garam mandi tidak memiliki perbedaan yang jauh dengan proses

produksi garam dapur. Bagian yang membedakan yaitu hanya pada suhu kristalisasi saja. Pada proses produksi garam mandi suhu yang digunakan lebih rendah dan akan diperoleh garam yang bertekstur seperti butiran atau kristal kecil yang berukuran sesuai dengan kebutuhan spa. Garam mandi yang terbuat dari bahan utama sodium bikarbonat dan asam sitrat, juga diberi tambahan campuran macam *essential oil* yang menjadikan tubuh lebih rileks dan tenang. *Essential oil* pada produk garam mandi yang sering digunakan adalah minyak zaitun (*olive oil*), minyak susu, minyak lavender, almond oil, dan minyak jasmin. Penggunaan jenis *essential oil* memberikan efek yang rileks saat penggunaan. Selain efek rileks yang diberikan pada macam-macam *essential oil* yang ada juga bisa berpengaruh terhadap sifat kimia dan fisik garam mandi seperti pH, aroma yang dihasilkan, dan kerapuhan (Maharani et al , 2020). Penggunaan minyak zaitun pada garam mandi berfungsi untuk melembabkan kulit pada saat pemakaian (Murti et al., 2018). Warna khas dari minyak zaitun adalah kuning hingga hijau kekuningan, semakin tinggi presentase penggunaan minyak zaitun dalam sabun cair maka semakin pekat warna sabun tersebut. Warna pada garam mandi bermacam-macam, menarik, dan aman bagi kulit (Sutrisna et al 2018). Garam mandi sering digunakan sebagai body scrub karena teksturnya yang berbentuk butiran halus sehingga dapat mengangkat sel kulit mati.

Kualitas *Body Scrub* merujuk pada SNI 16-4399-1996 yang berisi tentang sediaan tabir surya pada kosmetik. Berdasarkan SNI 16-4399-1996 kriteria pH garam mandi atau body scrub yang aman bagi kulit yaitu 4,5 sampai 8,0. (Lilyawati et al., 2019). Produk garam mandi yang memiliki pH dibawah standar akan membuat kulit menjadi iritasi. Kesukaan konsumen terhadap garam mandi dapat diketahui melalui uji organoleptik. Uji hedonik atau kesukaan merupakan sebuah parameter penting yang digunakan untuk melakukan analisis kesukaan konsumen terhadap suatu produk. Dengan menggunakan uji hedonik ini dapat mengetahui seperti apa konsumen menerima dan menyukai produk.

Pengemasan sangat penting dalam mempengaruhi kualitas produk garam mandi. Fungsi utama pengemasan melindungi produk, mempertahankan mutu, memberikan informasi Namun pengemasan memiliki kegunaan lebih dari itu. Salah satunya adalah sebagai pembeda dari produk-produk lainnya yang memiliki ciri khas tersendiri, dapat meningkatkan nilai penjualan dan memberi kesan baik terhadap

konsumen (Irawati dan Hardiastuti 2016). Kemasan yang banyak digunakan pada garam mandi yaitu kemasan plastik, kemasan kaca, dan kemasan berbentuk botol (Laksmiani et al 2015).

Suatu bahan mempunyai ciri mutu masing-masing, suatu komoditi memiliki ciri dan karakteristik masing-masing yang berbeda beda dengan bahan lainnya sehingga harus dilakukan penetapan umur simpan pada suatu produk . Penetapan umur simpan merupakan sebuah cara yang digunakan untuk menentukan umur simpan sebuah produk dengan menyimpan produk pada suhu normal dan melakukan pengecekan atau pengamatan pada penurunan mutunya sampai mencapai tingkat mutu produk kadaluarsa. Umur simpan yaitu sebuah metode mempercepat reaksi penurunan mutu yaitu dengan menyimpan produk pada suhu tertentu (tinggi) dan menghitung data yang diperoleh.

Pada penelitian pendugaan umur simpan garam mandi bahan yang digunakan yaitu garam Epsom sebanyak 1680 gram, natrium bikarbonat 168 gram, sls 168 gram, *essential oil lemon grass* atau sereh dapur 168 gram, asam sitrat 672 gram, alkohol 84 gram, maizena 168 gram, dan minyak zaitun sebanyak 336 gram. Kemasan yang digunakan untuk membungkus garam mandi yaitu kemasan kaca, penggunaan kemasan kaca dikarenakan kemasan kaca memiliki tingkat kerapatan yang cukup tinggi, cocok untuk kemasan garam mandi, dan dapat melindungi garam mandi dari kerusakan. Disimpan pada suhu ruang (28°C) dan suhu 35°C. garam mandi disimpan selama 6 minggu kemudian dilakukan pengujian berupa uji kadar air, uji pembuihan, dan uji waktu larut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian, rumusan masalah yang diidentifikasi yaitu bagaimana karakteristik garam mandi sebelum dan sesudah penyimpanan, dan menentukan pendugaan umur simpan garam mandi aroma serreh dapur dengan menggunakan metode *Accelerated Shelf Life Testing* (Aslt).

## **1.3 Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui karakteristik garam mandi sebelum dan sesudah penyimpanan.
2. Mengetahui pendugaan umur simpan garam mandi aroma serreh dengan menggunakan metode *Accelerated Shelf Life Testing* (Aslt).

#### **1.4 Manfaat**

Penelitian ini bermanfaat untuk :

1. Memberikan informasi kepada masyarakat terkait karakteristik garam mandi sebelum dan sesudah penyimpanan.
2. Memberikan informasi tentang pendugaan umur simpan garam mandi aroma serreh *Accelerated Shelf Life Testing* (Aslt).