

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Garis pantai yang cukup panjang menjadikan negara Indonesia cukup potensial untuk dijadikan negara penghasil garam. Didukung dengan kekayaan alam yang melimpah dan berbagai potensi laut dan darat yang lain. Garam di Indonesia banyak dihasilkan di pulau Madura yang sejak dulu dikenal dengan sebutan Pulau Garam. Namun, potensi besar ini tidak berbarengan dengan peningkatan kuantitas dan mutu garam. Selama Januari-Oktober tahun 2012, Indonesia membeli garam luar sebanyak 1,97 juta ton seharga 96 juta dolar AS (kurang lebih Rp 870 miliar) dan satu tahun kemudian diperlukan sebanyak 3,57 juta ton untuk kebutuhan konsumsi dan industri, namun yang mampu diproduksi hanya sebanyak 1,08 juta ton. Demi meminimalisir kekurangan garam nasional, Indonesia harus mengimpor garam sebanyak 3,87 juta ton, dimana 1,5 juta ton untuk kebutuhan rumah tangga dan 2,3 juta ton untuk industri (Kementerian Perindustrian 2014).

Berdasarkan data Djoko Wilarso (1996) kualitas produksi garam dari pabrik-pabrik masih banyak yang belum memenuhi standard dilihat dari kadar NaCl nya. Penyebabnya adalah bahan baku yang kurang berkualitas, proses produksi yang ala kadarnya dan sistem pengelolaan yang tidak tepat serta pabrik yang kurang profesional. Karena garam rakyat yang masih dalam skala rumahan, maka hal ini dapat dimaklumi. Garam dengan kualitas tradisional atau rumahan sebaiknya diolah kembali agar memenuhi syarat garam konsumsi maupun industri.

Menanggapi permasalahan tersebut, saat ini sedang gencar dilaksanakan berbagai penelitian tentang metode peningkatan kualitas garam melalui proses *purifikasi* untuk menghilangkan terutama pengotor garam dan kandungan air. Hal ini dilakukan mengingat kebutuhan garam industri dan farmasi Indonesia sangat tinggi. Kekurangan dari proses *purifikasi* yang dipakai adalah belum dilaksanakannya analisis kadar garam sehingga keberhasilan dari proses *purifikasi* belum dapat diketahui. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui keragaan NaCl, pengotor dan H₂O garam farmasi dan industri berdasarkan Standard Nasional Indonesia (SNI) di dalam laboratorium Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura dengan mengambil studi kasus garam uji coba

tahap I PUI Garam UTM Pamekasan yang telah melalui proses *purifikasi* dengan cara penambahan bahan aditif.

1.2 Batasan Masalah

Peneliti membatasi penelitian ini berdasarkan analisis organoleptik dan kimia (kadar NaCl, pengotor dan H₂O) pada dua jenis sampel yaitu sampel garam industri dan sampel garam farmasi.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis organoleptik (rasa, warna, aroma dan tekstur) sampel garam industri dan sampel garam farmasi.
2. Untuk menganalisis kadar NaCl, Ca, Mg dan H₂O sampel garam industri dan sampel garam farmasi.
3. Membandingkan hasil analisis sampel sebelum dan sesudah mengalami penambahan bahan *additive* (pemurnian) serta mengetahui persen perubahannya.
4. Mengkategorikan sampel menjadi garam farmasi dan industri berdasarkan Standard Nasional Indonesia.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Dapat mengetahui keragaan serta kadar NaCl, pengotor dan H₂O pada sampel garam sebelum dan sesudah penambahan bahan *additive* sehingga menambah nilai jual garam.
2. Dapat memvalidasi metode analisis kadar NaCl argentometri SNI 3556 tahun 2010.
3. Mengetahui perbedaan kadar NaCl sesuai Standar Nasional Indonesia dan Permenperin No. 88 tahun 2014 khususnya garam industri dan konsumsi secara lebih rinci.
4. Mengukur kelayakan metode pemurnian garam PUI Garam UTM Pamekasan sebelum diterapkan dalam industri garam di Indonesia.
5. Dapat mengevaluasi metode pemurnian garam PUI Garam UTM Pamekasan sehingga dapat menghasilkan garam dengan kualitas industri.
6. Garam yang telah memenuhi syarat SNI dapat dimanfaatkan guna PUI garam berkelanjutan.