

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pulau Madura dikenal dengan sebutan pulau garam dalam hal ini dikarenakan kadar kesesuaian lahan dan iklim yang sangat mendukung dalam proses produksi garam. Karenanya sebagian besar pesisir yang ada di Pulau Madura itu dibuat tambak garam khususnya dibagian selatan pesisir Pulau Madura. Garam berkualitas baik dan produktivitas tinggi diperoleh melalui perencanaan produksi yang tertata meliputi: penataan lahan, penentuan jadwal kegiatan dan kesesuaian metode dengan tujuan.

Data Kementerian Kelautan dan Perikanan (2010) menunjukkan bahwa dari keseluruhan tambak garam produktif di Madura, 6.435 ha merupakan tambak garam rakyat. Di antara seluruh luas tambak garam rakyat tersebut, 4.246 ha atau hampir 66% berada di Kabupaten Sampang terutama di bagian pesisir selatan. Hal ini merupakan *comparative advantage* yang dapat dimanfaatkan untuk mendongkrak perekonomian Kabupaten Sampang. Berdasarkan potensi tersebut, RT/RW Kabupaten Sampang 2011-2031 mengarahkan pengembangan sentra tambak garam rakyat di kawasan pesisir selatan Kabupaten Sampang yang tersebar di 6 (enam) kecamatan: Kecamatan Sampang, Camplong, Torjun, Pangarengan, Jrengik dan Sreseh (Bappeda Sampang, 2010).

Garam merupakan padatan yang berwarna putih dan memiliki rasa asin. Unsur utama pembentuk garam sehingga berasa asin adalah Natrium Klorida (NaCl) namun masih ada unsur-unsur lainnya (walaupun kadarnya kecil) yang bersifat sebagai pengotor (impuritis), seperti Fe_2O_3 (Oksida besi), Ca (kapur), Mg (magnesium) dan SO_4 (sulfat) yang tidak dikehendaki terutama untuk garam industri. Kandungan NaCl (natrium klorida) sebagai senyawa utama dalam garam sampai sekarang belum ada senyawa lain yang mampu menggantikannya, secara otomatis garam pun belum ada yang dapat menggantikan fungsinya, sebagai contoh adalah senyawa KCl (kalium klorida) dan MgCl_2 (magnesium klorida) adalah “saudara” dekatnya namun rasanya sudah berbeda yaitu rasanya pahit keasinan (Efendy *et al*, 2012).

Teknologi produksi garam yang digunakan di Madura umumnya masih menggunakan teknik tradisional yaitu dengan menguapkan air laut pada suatu lahan atau tambak yang cukup luas dengan menggunakan energi atau sinar matahari (*solar evaporation*). Lebih dari 50% panas sinar matahari diserap oleh permukaan bumi atau lautan, merupakan energi gratis dari alam bagi umat manusia. Penggunaan energi matahari untuk produksi garam ditopang kondisi geografis wilayah Indonesia yang hampir 60% luas wilayahnya adalah laut dengan penyinaran selama 6 (enam) bulan pada musim kemarau (Efendy *et al*, 2012).

Berdasarkan uraian diatas, maka kita perlu melakukan perbandingan teknologi produksi garam dari dua media meja kristalisasi (berbatu dan geoisolator) di Desa Pengarengan Kecamatan Pengarengan Kabupaten Sampang. Media meja kristalisasi pada umumnya terbuat dari media tanah. Namun hal tersebut berbeda dengan yang digunakan oleh masyarakat Kabupaten Sampang. Masyarakat Sampang menggunakan media yang berbeda yakni berupa media berbatu dan geoisolator. Dengan demikian, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui media mana yang lebih baik untuk melakukan produksi garam.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas yang menjadi permasalahan yaitu:

1. Bagaimana perbedaan laju penguapan air laut pada dua media meja kristalisasi garam (berbatu dan geoisolator)?
2. Apakah ada perbedaan jumlah kristal garam yang dihasilkan pada dua media meja kristalisasi garam (berbatu dan geoisolator)?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini memfokuskan pada laju penguapan air laut di dua media meja kristalisasi garam (berbatu dan geoisolator).

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui perbedaan laju penguapan air laut pada dua media meja kristalisasi garam (berbatu dan geoisolator).

2. Mengetahui jumlah produksi kristal garam yang dihasilkan dari laju penguapan air laut berdasarkan dua media meja kristalisasi garam (berbatu dan geoisolator).

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Masyarakat; dapat mengetahui media terbaik untuk produksi garam.
2. Ilmu pengetahuan; sebagai media informasi untuk para petani tambak dan menambahkan data para peneliti yang memerlukan untuk mengetahui proses produksi garam yang lebih baik.