

I. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Indonesia termasuk negara kepulauan yang dikelilingi perairan dan garis pantainya merupakan terpanjang ke empat didunia. Potensi sumberdaya laut Indonesia melimpah terutama sumberdaya mineral seperti garam, walaupun masih dimanfaatkan secara maksimal. Bahkan untuk memenuhi kebutuhan garam, baik kebutuhan garam konsumsi ataupun untuk industri di negara ini masih mengimpor dari luar negeri, seperti Australia dan India (Manadiyanto, 2010).

Mengimpor garam dari luar negeri merupakan keadaan yang memprihatinkan dan menyedihkan bagi Indonesia. Meskipun mempunyai potensi yang cukup besar ternyata tidak bisa memenuhi kebutuhan garam nasional, baik untuk kebutuhan garam konsumsi maupun kebutuhan industri. Dari tahun ke tahun semakin meningkat seiring dengan pertambahan penduduk dan perkembangan industri di Indonesia sebagaimana untuk memenuhi kebutuhan garam nasional untuk periode tahun 2000 paling sedikit harus mengimpor garam sebanyak 1.200.000 ton (Anonim, 2002).

Teknologi produksi garam di Indonesia menggunakan teknik yang paling tradisional yaitu menguapkan air laut pada suatu lahan/ areal yang cukup luas dengan menggunakan energi matahari (solar evaporation), karena teknologi menggunakan solar evaporation maka produktifitas dan kualitas garam yang dihasilkan sangat tergantung dengan kondisi penyinaran sinar matahari (Efendy, 2012).

Menurut Ali Mahdi (2007), agar terjadi kristalisasi garam dibutuhkan air tua dengan konsentrasi antara 25 – 29°Be. Bila konsentrasi air tua belum mencapai 25°Be maka pengotor berupa gips (Kalsium sulfat) akan banyak mengendap, sedangkan jika konsentrasi air tua lebih dari 29°Be maka senyawa pengotor magnesium akan banyak mengendap. Kepekatan air tua yang masuk ke meja kristalisasi diduga akan mempengaruhi mutu garam yang dihasilkan.

Namun sampai saat ini belum ada penelitian tentang hubungan air tua yang dimasukkan dalam kristaliser terhadap bobot dan ukuran kristal garam yang diperoleh. Sehingga masalah ini layak diangkat menjadi penelitian yang ilmiah. Harapannya dengan penelitian ini dapat diketahui apa akibat yang terjadi jika air tua yang digunakan tidak memenuhi konsentrasi yang tepat ditinjau dari bobot dan ukurannya.

1.2. BATASAN MASALAH

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

- Kristaliser
- Beda konsentrasi air tua
- Bobot garam (hasil panen)
- Ukuran garam (Kristal)

1.3 RUMUSAN MASALAH

1. Apakah ada perbedaan yang nyata dari kristal garam yang dihasilkan dari konsentrasi air tua berbeda terhadap bobot garam yang dihasilkan.
2. Apakah ada perbedaan dari ukuran kristal garam yang dihasilkan dari konsentrasi air tua yang berbeda.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui bobot garam yang dihasilkan dari konsentrasi air tua yang berbeda.
2. Mengetahui ukuran Kristal garam yang dihasilkan dari konsentrasi air tua yang berbeda.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat penelitian ini adalah, mengetahui bobot dan ukuran kristal garam yang dihasilkan dari konsentrasi air tua berbeda.