

I. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Indonesia sudah mencapai swasembada garam nasional pada tahun 2012. Pasalnya, hingga akhir tahun tersebut capaian produksi garam ~~akan~~ mencapai 2,1 hingga 2,5 juta ton. Sedangkan kebutuhan garam untuk konsumsi hanya mencapai 1,5 juta ton. Sehingga terdapat surplus atau kelebihan produksi sekitar 700 ribu hingga 800 ribu ton. Pemerintah memproyeksikan pada 2014 Indonesia bisa melakukan swasembada garam khusus sektor industri dengan capaian produksi 3,30 juta ton per tahun. Kasubdit Pemberdayaan Masyarakat, Ditjen Kelautan dan Pesisir dan Laut, Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) memastikan kebutuhan garam di sektor industri akan dicapai di tahun 2014. Selama ini importasi garam khusus industri memang dibuka untuk memenuhi kebutuhan pasokan dalam memproduksi sektor farmasi ataupun makanan dengan kadar NaCl yang tinggi.

Pemicu dari minimnya pasokan garam nasional tersebut selain dari faktor alam berupa tidak menentunya cuaca juga disebabkan oleh Sumber Daya Manusia yang berimbas pada penurunan tingkat produksi garam baik secara kualitas ataupun kuantitas. Meskipun sudah banyak ilmuwan yang ada di Indonesia tetapi sebagian besar mereka enggan untuk berinovasi dalam menciptakan teknologi tepat guna untuk peningkatan produksi garam rakyat. Hal tersebut juga diperparah oleh mindset berpikir petani garam yang merupakan bagian terbesar produsen garam di Indonesia tidak mau dengan hadirnya hal baru untuk peningkatan produksi garam itu sendiri. Mereka lebih memilih cara mereka yaitu cara-cara lama yang dirasa lebih efektif dan efisien.

Terdapat beberapa jenis teknologi terapan pengolahan garam diantaranya; dengan lapisan keramik, Geomembran dan tanah. Dari beberapa jenis terapan tersebut, terapan pengolahan garam dengan lapisan tanah dianggap ketinggalan jaman, disamping tingkat porositas tinggi, penggunaan tanah juga mengotori

Kristal garam yang dipungut serta banyaknya zat larut yang juga dapat mengurangi kadar NaCl dari garam tersebut. Penelitian dengan judul” pemanfaatan *halobacterium salinarium* dan kesap guluk non konvensional untuk mempertinggi daya dukung kristaliser tambak garam” ingin mengatasi masalah-masalah pada penerapan lapisan tanah tersebut.

1.2. BATASAN MASALAH

Penelitian ini dibatasi pada daya dukung kristaliser berupa perbandingan laju porositas dan kenaikan konsentrasi air antara lahan yang mendapat perlakuan dengan yang tanpa perlakuan.

1.3. RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana menumbuhkan bakteri *halobacterium* untuk mempertinggi daya dukung kristaliser?
2. Bagaimana proses kesap-guluk nonkonvensional untuk mempertinggi daya dukung kristaliser?

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Cara penumbuhan *halobacterium salinarium*
2. Kesap-guluk non konvensional
3. Perbandingan laju porositas dan kenaikan konsentrasi air lahan kristaliser antara lahan yang mendapat perlakuan dengan tanpa perlakuan.

1.5. MAFAAT PENELITIAN

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan referensi baru tentang cara efektif dan mudah peningkatan produksi garam bagi mahasiswa, pakar garam ataupun petani garam.