

I. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Garam adalah benda padat berwarna putih berbentuk kristal yang merupakan kumpulan dari senyawa dengan bagian terbesar *Natrium Chlorida* (>80%) serta senyawa lainnya, seperti *Magnesium Chlorida*, *Magnesium Sulfat*, dan *Calcium Chlorida*. Sumber garam yang didapat di alam berasal dari air laut, air danau asin, deposit dalam tanah, tambang garam, dan sumber air dalam tanah (Burhanuddin S 2001 dalam Amaliya 2007).

Menurut Purbani (2006) garam adalah salah satu kebutuhan yang merupakan pelengkap dari kebutuhan pangan dan merupakan sumber elektrolit bagi tubuh manusia. Walaupun Indonesia termasuk negara maritim, namun usaha untuk meningkatkan produksi garam belum diminati, termasuk dalam usaha untuk meningkatkan kualitasnya. Di lain pihak untuk kebutuhan garam dengan kualitas baik (kandungan kalsium dan magnesium kurang) banyak diimpor dari luar negeri, terutama dalam hal ini garam beryodium serta garam industri.

Indonesia walaupun merupakan negara kepulauan, tetapi pusat pembuatan garam terkonsentrasi yaitu di Jawa dan Madura. Di Jawa seluas 10.231 Ha (Jawa Barat 1.159 Ha, Jawa Tengah 2.168 Ha, Jawa Timur 6.904 Ha) dan Madura 15.347 Ha (Sumenep 10.067 Ha, Pemekasan 3.075 Ha, Sampang 2.205 Ha) (PT. Garam Persero 2000). Penggunaan garam menurut fungsinya dapat dibagi menjadi dua, yaitu garam konsumsi dan garam industri. Garam konsumsi yaitu garam yang telah diijinkan oleh pemerintah untuk dikonsumsi oleh rakyat, sedangkan garam industri yaitu garam yang digunakan untuk bahan baku dari garam produksi sehingga garam tersebut masih perlu diproduksi lagi sampai memenuhi standart SNI. Pulau Madura sangat berpotensi untuk industri garam. Oleh karena itu, banyak permintaan garam oleh industri yang menyebabkan petani garam mengembangkan teknologi-teknologi tertentu (Baharuddin 2003).

Kualitas garam yang dikelola secara tradisional pada umumnya harus diolah kembali untuk dijadikan garam konsumsi maupun untuk garam industri. Pembuatan garam dapat dilakukan dengan beberapa kategori berdasarkan

perbedaan kandungan NaCl nya sebagai unsur utama garam. Jenis garam dapat dibagi dalam beberapa kategori seperti; kategori baik sekali, baik dan sedang. Dikatakan berkisar baik sekali jika mengandung kadar NaCl >95%, baik kadar NaCl 90–95%, dan sedang kadar NaCl antara 80–90% tetapi yang diutamakan adalah yang kandungan garamnya di atas 95%.

Lumut erat hubungannya dengan keberadaan air dan tanah yang ada di tambak garam. Tanah yang digunakan dalam penggaraman harus memiliki kriteria yang berkaitan dengan ketinggian dari permukaan laut, topografi tanah, sifat fisis tanah, kehidupan (hewan/tumbuhan) dan gangguan bencana alam. Untuk gangguan kehidupan misalnya lumut, lumut akan tumbuh apabila lokasi dari tambak garam tidak sesuai (Purbani 2006).

Untuk pembuatan garam biasanya memerlukan beberapa petakan garam. Biasanya pada petakan pertama atau yang disebut dengan bosem berisi air laut yang banyak bercampur dengan air tawar yang berasal dari air hujan. Pada petakan ini derajat Be masih nol. Biasanya banyak lumut maupun kerang-kerangan yang hidup di bosem. Sehingga keberadaan lumut pada petakan peminihan perlu mendapatkan perhatian.

1.2. BATASAN MASALAH

Ada beberapa parameter yang diduga berpengaruh terhadap kelangsungan hidup lumut (*Spirogyra* sp.) diantaranya derajat kepekatan air laut, suhu dan pH. Pada penelitian ini kajian difokuskan pada derajat kepekatan air laut yang berbeda-beda.

1.3. RUMUSAN MASALAH

Tumbuhnya lumut pada petakan garam dapat menghambat proses produksi garam. Karena lumut akan tumbuh selama tahap pengelolaan maupun persiapan lahan saat proses pra produksi garam. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana mengetahui kelangsungan hidup lumut yang berasal dari tambak garam.

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan kelangsungan hidup lumut (*Spirogyra* sp.) pada berbagai derajat kepekatan air laut yang berasal dari tambak garam.

1.5. MANFAAT PENELITIAN

Diketahui toleransi lumut pada derajat kepekatan garam yang berbeda, sehingga terdapat efisiensi dalam pengelolaan lahan tambak terutama dari segi waktu.

1.6. HIPOTESIS

Semakin meningkatnya derajat kepekatan air laut maka semakin rendah tingkat kelangsungan hidup lumut (*Spirogyra* sp.).