

Luthfi Aldy Kurniawan NPM. 18.03.3.1.1.00067. Analisis produksi Garam Menggunakan Pemodelan Sistem Dinamik. Dibawah bimbingan **Dr. Moh. Fuad F.M, S.TP. M.Si** dan **Ir. Muhammad Fakhry, MP.**

ABSTRAK

Garam merupakan salah satu komoditas laut yang bernilai strategis didalam pemenuhan kebutuhan pangan. Garam selain sebagai kebutuhan dapur garam juga merupakan bahan baku industri. Garam sangat berperan penting dalam beberapa aspek kehidupan manusia, seperti halnya penggunaan garam yang banyak dilibatkan pada industri untuk menunjang proses produksinya seperti industri kimia, kosmetik, pertanian dan peternakan serta industri lainnya. Indonesia merupakan salah satu negara penghasil garam, dengan kondisi wilayah Indonesia sepertiga berupa laut, hal tersebut menjadi pekerjaan rumah Indonesia untuk manajemen pemenuhan permintaan garam. Salah satu daerah penghasil garam terbesar di Indonesia terletak di Pulau Madura, contohnya di daerah Kecamatan Kalianget, Kabupaten Sumenep. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi proses produksi garam dan membuat model simulasinya. Hasil simulasi tersebut akan menentukan berapa jumlah produksi beberapa tahun kedepannya sehingga mendapatkan strategi untuk mempertahankan atau menaikkan jumlah produksi garam tersebut. Untuk membuat simulasi tersebut, harus mengidentifikasi variabel-variabel yang mempengaruhi produksi garam, setelah itu membuat Causal Loop Diagram (CLD) untuk Menyusun variabel sebab akibat produksi garam. Selanjutnya membuat Stock Flow Diagram (SFD) untuk mengimput data realnya. Hasil dari simulasi yang dilakukan, variabel seperti permintaan garam mengalami kenaikan sebesar 5,65% setiap tahunnya. Hal ini terjadi karena permintaan konsumen maupun industri yang membutuhkan garam semakin tinggi. Akan tetapi luas lahan, produksi garam mengalami kenaikan yang sedikit sebesar 1,5% setiap tahunnya. Angka produksi dan luas lahan naik akan tetapi kemungkinan besar tidak bisa memenuhi permintaan konsumen di masa yang akan datang. Oleh karena disini bertujuan untuk membuat strategi meningkatkan jumlah produksi dan luas lahan.

Kata kunci: Produksi garam, luas lahan, simulasi dan strategi.

Luthfi Aldy Kurniawan NPM. 18.03.3.1.1.00067. *Salt Production Analysis Using Dynamic System Modeling*. Under the guidance of **Dr. Moh. Fuad F.M, S.TP. M.Si** dan **Ir. Muhammad Fakhry, MP.**

ABSTRACT

Salt is a marine commodity that has strategic value in meeting food needs. Salt, apart from being a kitchen necessity, salt is also an industrial raw material. Salt plays an important role in several aspects of human life, such as the use of salt which is widely involved in industry to support the production process such as the chemical industry, cosmetics, agriculture and animal husbandry as well as other industries. Indonesia is one of the salt-producing countries, with a third of Indonesia's territory in the form of the sea, it becomes Indonesia's homework to manage the fulfillment of salt demand. One of the largest salt-producing areas in Indonesia is located on the island of Madura, for example in the Kalianget District, Sumenep Regency. The purpose of this study is to identify the salt production process and create a simulation model. The simulation results will determine the amount of production in the next few years so that a strategy is obtained to maintain or increase the amount of salt production. To make the simulation, it is necessary to identify the variables that affect salt production, after that make a Causal Loop Diagram (CLD) to develop causal variables for salt production. Next, make a Stock Flow Diagram (SFD) to input the real data. The results of the simulation carried out, variables such as salt demand increased by 5,65% every year. This is because consumer and industrial demand for salt is getting higher. However, land area, salt production decreased by 1,5% every year. Production figures and land area have decreased, thus making a strategy to maintain the amount of production and land area.

Keywords: Salt production, land area, simulation and strategy.