

Moh. Sahri, 08.03.4.1.1.00037. Kualitas dan Kuantitas Garam Rakyat di Tiga Kabupaten Berbeda di Madura. Di bawah Bimbingan Haryo Triadjie, S.Pi., M.Si dan Dr. H. Mahfud Effendy, S.Pi., M.Si

---

## ABSTRAK

Garam adalah komoditas utama yang sangat penting dalam kehidupan manusia sebagai bahan konsumsi maupun industri. Apalagi Indonesia merupakan negara maritim yang memiliki wilayah lautan yang luas draipada daratannya, khususnya pada Pulau Madura. Madura memiliki potensi besar untuk menjadi produsen garam. Madura memiliki empat kabupaten yang berperan dalam proses pembuatan garam, dari keempat kabupaten tersebut memiliki kualitas dan kuantitas garam yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tekstur tanah terhadap kualitas dan kuantitas garam pada tiga kabupaten yang berbeda. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan analisis data menggunakan tabel untuk menggambarkan hasil data atau kondisi di daerah tersebut. Hasil dari penelitian ini pada Kabupaten Sampang memiliki kualitas terendah yaitu 81,38% dan kuantitas garam terkecil berkisar 6,7 kg/m<sup>2</sup> (kualitas tiga), dengan tekstur tanah pasir berlempung. Hal ini disebabkan karena adanya zat pengotor yang lebih besar serta kondisi tekstur tanahnya yang tidak mudah meresap (porositasnya kecil), sedangkan pada Kabupaten Pamekasan memiliki kualitas dua dan kuantitas garam yang baik dengan kadar NaCl berkisar 91,08% serta produktivitas garamnya 8,7 kg/m<sup>2</sup> karena tingkat porositas tanahnya yang tinggi dengan tekstur tanah lempung liat berpasir. Kabupaten Sumenep memiliki kualitas tiga dan kuantitas garam yang baik dengan kadar NaCl berkisar 86% serta produktivitas garamnya 8,9 kg/m<sup>2</sup> karena tingkat porositas tanahnya yang rendah dengan tekstur tanah lempung berpasir.

**Kata Kunci :** garam rakyat, kadar NaCl, kualitas dan kuantitas garam

Moh. Sahri, 08.03.4.1.1.00037. *Quality and Quantity of The Traditional Salt Produced in Three Different District in Madura. Under Guidance Haryo Triadjie, S.Pi., M.Si and Dr. H. Mahfud Effendy, S.Pi., M.Si*

---

## ABSTRACT

Salt is the major commodities that are important in human life as well as consumer goods industry. Moreover, Indonesia is a maritime country that has vast areas of the oceans and seas territorial landmass than wide, especially on the island of Madura. Madura has great potential to be a producer of salt. Madura has four districts involved in the process of making salt, of the four districts have the quality and quantity of different salts. This study aims to determine the effect of soil texture on the quality and quantity of salt in three different districts. The method used in this study was a descriptive analytic data analysis using a table to illustrate the results of the data or conditions in the district. The results of this study in Sampang District has the lowest quality that is 81.38% and the smallest quantity of salt ranging from 6.7 kg / m<sup>2</sup> (three qualities), with argillaceous sand soil texture. This is due to the larger impurities and condition the soil texture is not easily absorbed (small porosity), whereas the two Pamekasan quality and a good quantity of salt with NaCl concentration ranging from 91.08% and its salts productivity of 8.7 kg / m<sup>2</sup> due to high levels of soil porosity with Liart sandy loam soil texture. Sumenep have three quality and a good quantity of salt with NaCl concentration ranging from 86% and productivity of salt 8.9 kg / m<sup>2</sup> due to the low level of porosity soil with sandy loam texture

*Keywords:* the traditional production of salt, NaCl content, the quality and quantity of salt

## DAFTAR ISI

|                                         | Halaman |
|-----------------------------------------|---------|
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                 | i       |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....               | ii      |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....              | iii     |
| <b>I. PENDAHULUAN</b> .....             | 1       |
| 1.1. LATAR BELAKANG .....               | 1       |
| 1.2. RUMUSAN MASALAH .....              | 3       |
| 1.3. TUJUAN PENELITIAN .....            | 3       |
| 1.4. HIPOTESIS .....                    | 3       |
| <b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....       | 4       |
| 2.1. GARAM.....                         | 4       |
| 2.2. PROSES PRODUKSI GARAM .....        | 6       |
| 2.2.1.Penentuan Pola Produksi .....     | 6       |
| 2.2.2.Peminihan.....                    | 6       |
| 2.2.3.Penampungan Air Tua .....         | 7       |
| 2.2.4.Kristalisasi .....                | 10      |
| 2.2.5.Pemanenan/Pemungutan .....        | 11      |
| 2.2.5.1.Sistem Portugis .....           | 11      |
| 2.2.5.2.Sistem Maduris .....            | 11      |
| 2.2.6.Teknis Pemungutan Garam .....     | 11      |
| 2.3. FAKTOR PROSES PRODUKSI GARAM ..... | 12      |
| 2.3.1.Iklim .....                       | 12      |
| 2.3.2.Kualitas Air .....                | 13      |
| 2.3.3.Kecerahan.....                    | 13      |
| 2.3.4.Suhu .....                        | 14      |
| 2.3.5.pH.....                           | 14      |
| 2.3.6.Salinitas .....                   | 14      |
| 2.3.7.Tekstur Tanah.....                | 15      |
| <b>III. METODE PENELITIAN</b> .....     | 20      |
| 3.1. WAKTU DAN TEMPAT .....             | 20      |

|                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2. ALAT DAN BAHAN .....                                                         | 21        |
| 3.3. PROSEDUR PENELITIAN .....                                                    | 22        |
| 3.3.1. Kadar NaCl.....                                                            | 22        |
| 3.3.2. Kualitas Air .....                                                         | 23        |
| 3.3.2.1. Pengukuran pH .....                                                      | 23        |
| 3.3.2.2. Pengukuran Suhu .....                                                    | 23        |
| 3.3.2.3. Pengukuran Salinitas.....                                                | 23        |
| 3.3.2. Metode Pengambilan Contoh Tanah .....                                      | 23        |
| <b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                                             | <b>26</b> |
| 4.1. KUALITAS GARAM .....                                                         | 26        |
| 4.2. KUANTITAS GARAM.....                                                         | 28        |
| 4.3. PENGARUH TEKSTUR TANAH TERHADAP KUALITAS<br>GARAM.....                       | 31        |
| 4.4. PENGARUH TEKSTUR TANAH TERHADAP KUANTITAS<br>GARAM .....                     | 33        |
| 4.5. PENGARUH PARAMETER LINGKUNGAN TERHADAP<br>KUALITAS DAN KUANTITAS GARAM ..... | 34        |
| <b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                              | <b>36</b> |
| 5.1. KESIMPULAN .....                                                             | 36        |
| 5.2. SARAN .....                                                                  | 36        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                                       | <b>37</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                                             | <b>38</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                                                                       | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 2.1. Kriteria standart mutu konsumsi<br>menurut SNI No. 01-3556-2000 .....                                                                                      | 4       |
| Tabel 2.2. Klasifikasi tekstur tanah menurut system ISSS, USDA, dan<br>USPRA (Hillel 1982 dalam Badan Penelitian dan Pengembangan<br>Departemen Pertanian 2006) ..... | 18      |
| Tabel 2.3. Hubungan antara tekstur tanah dengan kelayakannya<br>sebagai lahan tambak garam (Aris 2011) .....                                                          | 20      |
| Tabel 3.1. Letak lintang dan bujur lokasi penelitian .....                                                                                                            | 21      |
| Tabel 3.2. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian .....                                                                                                       | 22      |
| Tabel 4.1. Rata-rata kadar NaCl serta tekstur tanah tiga kabupaten di lokasi<br>penelitian .....                                                                      | 26      |
| Tabel 4.2. Parameter pada tiga kabupaten di lokasi penelitian .....                                                                                                   | 27      |
| Tabel 4.3. Jumlah produksi garam, produktivitas garam dan luas tambak garam<br>serta tekstur tanah tiga kabupaten di lokasi penelitian .....                          | 28      |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                   | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 2.1. Petak air tua ( <i>Evaporasi</i> ) (Kabul 2011) ..... | 7       |
| Gambar 2.2. Guluk tradisional (Kabul 2011) .....                  | 9       |
| Gambar 2.3. Kristalisasi garam (Kabul 2011) .....                 | 10      |
| Gambar 2.4. Pemanenan/pemungutan garam (Kabul 2011) .....         | 13      |
| Gambar 3.1. Lokasi penelitian .....                               | 21      |
| Gambar 3.2. Segitiga tekstur tanah (Todd 1980).....               | 26      |