

Agus Maulidi NPM 14.03.4.1.1.00008. Pemetaan Tambak dan Uji Kualitas Garam Pada Media yang Berbeda (Geomembran dan Tanah) Kecamatan Galis Kabupaten Pamekasan. E-mail: agusmaulidi96@gmail.com. Dibawah Bimbingan **Achmad Fachruddin Syah., S.Pi., Ph.D**

ABSTRAK

Kabupaten Pamekasan merupakan salah satu kota di kawasan Madura. Secara geografis berada pada 6°51' - 7°31' lintang selatan dan 113°19' - 113°58' bujur timur. Selain itu, lahan tambak yang terdapat di Kabupaten Pamekasan bertempat di Kecamatan Galis yang sangat luas sehingga perlu adanya perhatian lebih untuk mengolah tambak garam. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan lahan tambak garam media geomembran dan media tanah yang berada di Kecamatan Galis dan mengetahui perbedaan hasil kualitas garam dilihat secara fisik (rasa, warna, bau, dan tekstur) serta mengetahui perbedaan hasil produksi garam dan hubungan faktor cuaca terhadap produksi garam. Metode pelaksanaan dalam penelitian ini yaitu pengukuran luas lahan tambak garam menggunakan Google Earth Pro, menganalisis kualitas garam secara fisik, dan menganalisis pengaruh faktor cuaca terhadap produksi garam menggunakan regresi linear berganda. Dari hasil penelitian, didapatkan luas lahan tambak garam geomembran dan tambak garam tanah yang terdapat di Kecamatan Galis masing – masing adalah 226,1 Ha dan 136,7 Ha. Sedangkan hasil produksi garam media geomembran tertinggi adalah Desa pandan dan produksi terendah media tanah yaitu Desa Lembung. Untuk kualitas garam secara fisik didapatkan sampel garam media geomembran yang memiliki nilai uji yang lebih baik berdasarkan kriteria warna dan aroma. Sedangkan hasil anova dengan tingkat kepercayaan 95% pada garam media geomembran dan garam tanah memiliki nilai sig <0,05 maka tolak H_0 dan parameter yang sangat berpengaruh terhadap produksi garam yaitu suhu udara.

Kata kunci : *Pemetaan, Tambak Garam, Kualitas Garam, Faktor Cuaca*

Agus Maulidi NPM 14.03.4.1.1.00008. Mapping of Ponds and Quality Test of Salt in Different Media (Geomembrane and Soil) District of Galis, Pamekasan Regency. E-mail: agusmaulidi96@gmail.com. Under the Guidance of **Achmad Fachruddin Syah., S.Pi., Ph.D**

ABSTRACT

Pamekasan Regency is one of the cities in the Madura region. Astronomically at 6°51' - 7°31' 'southern latitude and 113°19' - 113°58' 'east longitude. In addition, ponds in Pamekasan Regency are located in the very large District of Galis, so that more attention is needed to process salt ponds. This study aims to map the geomembrane media and soil media salt farms located in Galis Subdistrict and find out the differences in salt quality results seen physically (taste, color, smell, and texture) and to know the differences in salt production and the relationship of weather factors to salt production . The method of implementation in this study is measuring the area of salt ponds using Google Earth Pro, analyzing the quality of salt physically, and analyzing the influence of weather factors on salt production using multiple linear regression. From the results of the study, it was found that the area of geomembrane salt ponds and soil salt ponds in Galis Subdistrict were 226.1 Ha and 136.7 Ha respectively. While the highest production of geomembrane media salt is Pandan Village and the lowest production of soil media, Lembung Village. For the quality of salt physically, a sample of geomembrane media salts was obtained which had a better test value based on color and aroma criteria. While the results of the ANOVA with 95% in salt and salt geomembrane soil media have sig <0.05, then reject H_0 and the parameters that greatly affect the production of salt is the air temperature.

Keywords: Mapping, Salt Ponds, Salt Quality, Weather Factors

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RIWAYAT HIDUP	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN ILMIAH	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	i
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Batasan Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	4
II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengertian Garam.....	5
2.2 Meja Kristalisasi Garam.....	5
2.3 Sumber dan Jenis Garam.....	6
2.4 Lahan Garam.....	7
2.5 Manfaat Garam.....	7
2.6 Proses Produksi Garam	9
2.7 Faktor yang Mempengaruhi Produksi Garam.....	14
2.8 Pemetaan	15
2.9 Sistem Informasi Geografis (SIG).....	16
2.10 Peranan Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis.....	18
2.11 Digitasi	18
III METODOLOGI	20
3.1 Waktu dan Tempat	20

3.2 Alat dan Bahan.....	20
3.3 Metode Pelaksanaan.....	21
3.3.1 Pengukuran Luas Lahan Tambak Garam.....	21
3.3.2 Analisis Uji Organoleptik	22
3.3.3 Pengolahan Data Produksi Garam	22
3.4 Alur Penelitian	24
IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian	25
4.2 Penggunaan Lahan dan Analisa Produksi Garam di Kecamatan Galis	25
4.2.1 Desa Polagan.....	25
4.2.1.1 Luasan Penggunaan Lahan Desa Polagan	26
4.2.1.2 Produksi Garam Media Geomembran Desa Polagan	27
4.2.1.3 Produksi Garam Media Tanah Desa Polagan	39
4.2.2 Desa Lembung	31
4.2.2.1 Luasan Penggunaan Lahan Desa Lembung	31
4.2.2.2 Produksi Garam Media Geomembran Desa Lembung	32
4.2.2.1 Produksi Garam Media Tanah Desa Lembung.....	34
4.2.3 Desa Pandan.....	36
4.2.3.1 Luasan Penggunaan Lahan Desa Pandan.....	36
4.2.3.2 Produksi Garam Media Geomembran Desa Pandan.....	38
4.2.3.3 Produksi Garam Media Tanah Desa Pandan	40
4.3 Analisis Uji Organoleptik Garam.....	42
4.4 Analisis Hubungan Faktor Cuaca Terhadap Produksi Garam	44
4.4.1 Garam media Geomembran	44
4.4.2 Garam media Tanah.....	45
4.4.3 Suhu Udara	46
4.4.4 Kecepatan Angin.....	46
4.4.5 Kelembapan Udara	47
4.4.6 Curah Hujan.....	47
4.4.7 Lama Penyinaran	48
V PENUTUP.....	49
5.1 Kesimpulan	49

5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Pembuatan Garam	11
Gambar 2.2 Skema SIG Untuk Hardware	17
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian Skripsi	20
Gambar 3.2 Alur Penelitian	24
Gambar 4.1 Lokasi Tambak Garam Media Geomembran dan Media Tanah	25
Gambar 4.2 Peta Tambak Garam Geomembran Berdasarkan Pemilik di Desa Polagan.....	28
Gambar 4.3 Peta Tambak Garam Tanah Berdasarkan Pemilik di Desa Polagan	30
Gambar 4.4 Peta Penggunaan Lahan Desa Lembung.....	32
Gambar 4.5 Peta Tambak Garam Geomembran Berdasarkan Pemilik di Desa Lembung	34
Gambar 4.6 Peta Tambak Garam Tanah Berdasarkan Pemilik di Desa Lembung	36
Gambar 4.7 Luasan Penggunaan Lahan Desa Pandan	37
Gambar 4.8 Peta Tambak Garam Geomembran Berdasarkan Pemilik di Desa Pandan	39
Gambar 4.9 Peta Tambak Garam Tanah Berdasarkan Pemilik di Desa Pandan .	41
Gambar 4.10 (a) Sampel garam media geomembran dan (b) Sampel garam Media Tanah.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Alat dan Bahan Penelitian	21
Tabel 4.1 Luasan Penggunaan Lahan Desa Polagan	26
Tabel 4.2 Data Pemilik Lahan, Area Produksi dan Rata – rata Produksi Garam Media Geomembran Desa Polagan	27
Tabel 4.3 Data Pemilik Lahan, Area Produksi dan Rata – rata Produksi Garam Media Tanah Desa Polagan	29
Tabel 4.4 Luasan Penggunaan Lahan Desa Lembung.....	31
Tabel 4.5 Data Pemilik Lahan, Area Produksi dan Rata – rata Produksi Garam Media Geomembran Desa Lembung	33
Tabel 4.6 Data Pemilik Lahan, Area Produksi dan Rata – rata Produksi Garam Media Tanah Desa Lembung.....	35
Tabel 4.7 Luasan Penggunaan Lahan Desa Pandan.....	37
Tabel 4.8 Data Pemilik Lahan, Area Produksi dan Rata – rata Produksi Garam Media Geomembran Desa Pandan	38
Tabel 4.9 Data Pemilik Lahan, Area Produksi dan Rata – rata Produksi Garam Media Tanah Desa Pandan	40
Tabel 4.10 Hasil Uji Organoleptik Garam (%)	43
Tabel 4.11 Hasil Analisa Regresi Linear Berganda Pada Produksi Garam Media Geomembran	44
Tabel 4.12 Hasil Analisa Regresi Linear Berganda Pada Produksi Garam Media Tanah	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian	53
Lampiran 2. Tabel Perhitungan Regresi Linear Berganda	59
Lampiran 3. Kusioner Pengambilan Data Luas Lahan Tambak Garam Dan Hasil Produksi Garam Pada Media Yang Berbeda	69
Lampiran 4. Kusioner Uji Kualitas Garam Pada Media yang Berbeda (Geomembran dan Tanah) di Kecamatan Galis.	73

