

**STUDI PERSPEKTIF DAN TINGKAT KEPUASAN PETANI GARAM  
TERHADAP IMPLEMENTASI TEKNOLOGI GEOMEMBRAN DI DESA  
PINGGIRPAPAS KECAMATAN KALIANGET KABUPATEN SUMENEP**

**SKRIPSI**



**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

**Disusun Oleh**

**RAUDHOTUL IZZAH**

**H74217037**

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL  
SURABAYA**

**2022**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Raudhotul Izzah

NIM : H74217037

Program Studi : Ilmu Kelautan

Angkatan : 2017

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul **"STUDI PERSPEKTIF DAN TINGKAT KEPUASAN PETANI GARAM TERHADAP IMPLEMENTASI TEKNOLOGI GEOMEMBRAN DI DESA PINGGIRPAPAS KECAMATAN KALIANGET KABUPATEN SUMENEP"**. Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 15 April 2022

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow rectangular stamp. The stamp contains the text "RAUDHOTUL IZZAH" and "H74217037" in red ink. The signature is stylized and appears to be "Raudhotul Izzah".

(Raudhotul Izzah)

NIM. H74217037

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh:

NAMA : RAUDHOTUL IZZAH

NIM : H74217037

JUDUL : STUDI PERSPEKTIF PETANI GARAM TERHADAP IMPLEMENTASI  
TEKNOLOGI GEOMEMBRAN DI DESA PINGGIRPAPAS KECAMATAN  
KALIANGET KABUPATEN SUMENEP

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 28 Januari 2022

Dosen Pembimbing 1



(Asri Sawijji, M.T)  
NIP. 19806262014032003

Dosen Pembimbing 2



(Wiga Alif Vielandi, M.P)  
NIP. 199203292019031012

## PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi Raudhotul Izzah ini telah dipertahankan  
di depan tim penguji skripsi  
di Surabaya, 03 Februari 2022

Mengesahkan,  
Dewan Penguji

Penguji 1

fish

(Asri Sawiji, MT)  
NIP.198706262014032003

Penguji II

  
(Wiga Alif Violando M.)  
NIP.199203290190310

(Wiga Alif Volando M.P)  
NIP.19920329019031012

Penguji III



(Abd Halim, M.H.I)  
NIP.19701208200641001

#### Penguji IV

five

(Fajar Setiawan, MT)  
NIP.198405062014031001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Ampel Surabaya



12272005012003



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA**  
**PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300  
E-Mail: [perpus@uinsby.ac.id](mailto:perpus@uinsby.ac.id)

---

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

**KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : RAUDHOTUL IZZAH  
NIM : H74217037  
Fakultas/Jurusan : SAINS DAN TEKNOLOGI / ILMU KELAUTAN  
E-mail address : [izzahraudhotul09@gmail.com](mailto:izzahraudhotul09@gmail.com)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain

(.....)

yang berjudul : Studi Perspektif Dan Tingkat Kepuasan Petani Garam Terhadap Implementasi Teknologi Geomembran Di Desa Pinggirpapas Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 15 April 2022

(Raudhotul Izzah)

H74217037

## ABSTRAK

Garam merupakan produk yang di peroleh dari hasil kekayaan maritime yang diolah dari air laut kemudian melalui beberapa tahap sehingga menjadi kristalan garam. Pada umumnya yang diketahui garam merupakan produk yang dibutuhkan sebagai penedap rasa yang sering digunakan sebagai salah satu bumbu dapur. Untuk memproduksi garam para petani garam yang ada di desa Pinggirpapas terbagi menjadi dua bagian yaitu dengan metode tradisional dan metode modern. Pada metode modern di desa pinggirpapas untuk memproduksi garam menggunakan metode geomembran. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui perspektif petani garam terhadap implementasi teknologi garam baik dengan menggunakan metode tradisional dan metode geomembran dan untuk mengetahui tingkat kepuasan petani tentang penggunaan teknologi garam. Hasil dari penelitian ini menunjukkan jika perspektif petani garam dalam menggunakan teknologi geomembran para petani masih memiliki kesulitan dalam penggunaan teknologi geomembran, adapun kesulitan para petani dalam menggunakan teknologi geomembran dikarenakan harga alas geomembran yang tergolong mahal untuk para petani dan juga apa penggunaan teknologi geomembran ini memiliki kendala jika alasnya bocor, oleh karena itu sebagian para petani di desa pinggirpapas masih ada yang menggunakan teknologi turun temurun untuk memproduksi garam. Sedangkan untuk tingkat kepuasan para petani garam dalam implementasi teknologi geomembran para petani garam merasa puas dengan hasil produksi mereka karena hasil produksi mereka lebih bagus, putih bersih dibandingkan dengan menggunakan teknologi turun temurun hal tersebut dikarenakan jika penggunaan teknologi turun temurun hasil garam warnanya lebih pudar dikarenakan masih tercampurnya kristalan garam dengan meja garam yang terubut dari tanah.

**Kata Kunci :** Garam, Teknologi Geomembran, Perspektif Masyarakat, Tingkat Kepuasan

## ABSTRACT

Salt is a product obtained from maritime wealth which is processed from sea water and then through several stages so that it becomes salt crystals. In general, it is known that salt is a product that is needed as a flavoring which is often used as a kitchen spice. To produce salt, the salt farmers in Pinggirpapas village are divided into two parts, namely traditional methods and modern methods. In the modern method in the village of Tepipapas to produce salt using the geomembrane method. This study aims to determine the perspective of salt farmers on the implementation of salt technology using both the traditional method and the geomembrane method and to determine the level of farmer satisfaction regarding the use of salt technology. The results of this study indicate that if the perspective of salt farmers in using geomembrane technology, farmers still have difficulties in using geomembrane technology, while the difficulty of farmers in using geomembrane technology is because the price of geomembrane mats is relatively expensive for farmers and also whether the use of geomembrane technology has problems. if the pedestal leaks, therefore some farmers in the village of Tepipapas still use technology from generation to generation to produce salt. Meanwhile, for the level of satisfaction of salt farmers in the implementation of geomembrane technology, salt farmers are satisfied with their production results because their production results are better, clean white is compared to using hereditary technology, this is because if the use of hereditary technology, the color of the salt will fade because it is still the mixing of salt crystals with table salt made from the ground.

**Keywords:** Salt, Geomembrane Technology, Community Perspective, Satisfaction Level

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A



## DAFTAR ISI

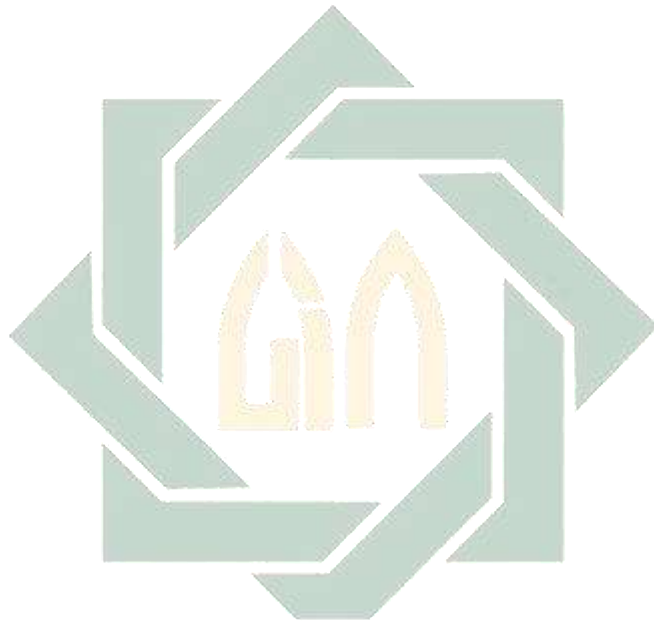
PERNYATAAN KEASLIAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penulisan.....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.5 Batasan Masalah .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Produksi Garam Di Kabupaten Sumenep .....	8
2.2 Garam.....	10
2.2.1 Pengertian Garam.....	10
2.2.2 Sumber-Sumber Garam.....	11
2.2.3 Jenis-Jenis Garam .....	12
2.2.4 Metode Pembuatan Garam Menurut Sumbernya.....	16
2.2.5 Proses Produksi Garam .....	17
2.2.6 Faktor-faktor Pembuatan Garam.....	22
2.2.7 Jenis Garam Berdasarkan Kualitas.....	23
2.3 Perspektif .....	24
2.3.1 Pengertian Perspektif .....	24
2.4 Tingkat Kepuasan .....	25
2.5 Penelitian Terdahulu .....	26
BAB III METODOLOGI.....	33



3.1 Lokasi Penelitian.....	33
3.2 Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	33
3.3 Populasi dan Sampel .....	35
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	37
3.5 Alat dan Bahan Penelitian.....	41
3.6 Metode Pengolahan Data .....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	42
4.1 Gambaran Umum Desa Pinggirpapas .....	42
4.1.1 Sejarah Desa Pinggirpapas.....	42
4.1.2 Letak Geografis Desa Pinggirpapas.....	43
4.1.3 Tradisi Pada Desa Pinggirpapas.....	45
4.2 Profil Data Responden Petani Garam .....	51
4.3 Produktivitas Garam .....	57
4.5 Perspektif Masyarakat Terhadap Implemenasi Teknologi Garam.....	70
4.5.1 Sosialisasi dan Metode Pendekatan Teknologi Geomembran .....	74
4.5.2 Implementasi Teknologi Geomembran.....	77
4.5.3 Faktor Keberlanjutan Program.....	81
4.5.4 Tingkat Partisipasi Asosiasi.....	81
4.6 Tingkat Kepuasan Petani Garam.....	87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	90
5.1 Kesimpulan .....	90
5.2 Saran .....	91
DAFTAR PUSTAKA .....	1
LAMPIRAN.....	1

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1: Alat dan Bahan Penelitian.....	41
Tabel 4.1: Data Luas Lahan .....	59
Tabel 4.2: Lama Produksi Garam .....	60
Tabel 4.3: Banyaknya Hasil Produksi Garam .....	62
Tabel 4.4: Dana Panen pertahun .....	65
Tabel 4.5: Data Harga Garam persack .....	66
Tabel 4.6: Data Omset 1 kali Jual .....	67



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Metode Tradisional .....	18
Gambar 2.2: Teknologi Geomembran.....	19
Gambar 2.3: Teknologi Prisma .....	21
Gambar 4.1: Peta Lokasi Penelitian .....	44
Gambar 4.2: Tradisi Nyadhar.....	50
Gambar 4.3: Persiapan Nyadhar .....	51
Gambar 4.4: Data Usia Responden .....	52
Gambar 4.5: Data Jenis Kelamin Responden.....	53
Gambar 4.6: Data Pendidikan Responden .....	54
Gambar 4.7: Data Pekerjaan Responden.....	55
Gambar 4.8: Data Petani yang masih Menggunakan Metode Tradisional.....	56
Gambar 4.9: Data Pemilik Ladang Garam.....	58
Gambar 4.10: Data Kendala Memproduksi Garam.....	63
Gambar 4.11: Data Penyebab Kendala Produksi Garam .....	63
Gambar 4.12: Data Kesulitan Pemasaran Garam.....	64
Gambar 4.13: Data Pemasaran Produksi Garam.....	65
Gambar 4.14: Data Kesesuaian Harga Garam Dari Distributor.....	69
Gambar 4.15: Data Perspektif Petani Garam Terhadap Kualitas Garam.....	70
Gambar 4.16: Data Variasi Teknologi Garam .....	70
Gambar 4.17: Data Perspektif terhadap Keunggulan Metode Tradisional .....	72
Gambar 4.18: Data Perspektif Petani Terhadap Keunggulan Geomembran.....	73
Gambar 4.19: Data Tingkat Keberlanjutan Sosialisasi Teknologi Geomembran ..	75
Gambar 4.20: Data Pihak Sosialisasi .....	76
Gambar 4.21: Data Tipe Pemberdayaan .....	77
Gambar 4.22: Data Pengalaman Menggunakan Metodologi Selain Tradisional ..	78
Gambar 4.23: Data Pengembangan Teknologi Garam .....	79
Gambar 4.24: Data Manfaat Penerapan Teknologi Garam.....	79
Gambar 4.25: Data Hasil Peningkatan Kualitas Produk .....	80
Gambar 4.26: Data Penggunaan Tetap Teknologi Garam Dari Asosiasi .....	81
Gambar 4.27: Data Satuan Khusus Pemberdayaan Petani Garam .....	82
Gambar 4.28: Data Keterlibatan Petani Garam Dalam Program Pemberdayaan..	83
Gambar 4.29: Data Kontribusi Petani Mengikuti Program Pemberdayaan.....	84
Gambar 4.30: Data Keefektifan Program Pemberdayaan .....	85
Gambar 4.31: Data Saran Responden .....	86
Gambar 4.32: Data Kepuasan Menggunakan Metode Geomembran.....	87
Gambar 4.33: Data Masalah Penggunaan Metode Geomembran .....	88

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pulau Madura merupakan salah satu kekayaan yang dimiliki oleh Negara Indonesia, kepulauan ini banyak memiliki sumber daya alam terutama pada hasil kelautan dan perikanan, letaknya yang dikelilingi oleh perairan dan mayoritas para masyarakatnya yang bekerja sebagai nelayan merupakan salah satu penyokong peningkatannya hasil kelautan dan perikanan pada setiap kabupaten. Letak geografis Pulau Madura berada di titik koordinat antara 112° 40'32'' BT sampai dengan 114° 37' 17'' BT dan 6° 52' 42'' LS sampai dengan 7° 17'2'' LS. Pulau Madura terdiri dari empat Kabupaten diantaranya adalah Kabupaten Bangkalan, Kabupaten, Kabupaten Sampang, Kabupaten Pamekasan dan Kabupaten Sumenep (Haryani, 2006). Pulau Madura merupakan pulau yang indetik dengan hasil produksi garam, pulau Madura termasuk kedalam skala regional Jawa Timur ataupun Nasional dalam produksi garam. Madura juga sebagai daerah terbesar se Jawa Timur dan Nasional dalam memproduksi garam, sehingga pulau Madura juga disebut sebagai pulau garam (Hadi & Mochammad Ahied, 2017)

Kabupaten Sumenep merupakan salah satu Kabupaten ujung timur yang ada di pulau Madura, Kabupaten Sumenep yang dikelilingi oleh pulau-pulau, Kabupaten Sumenep memiliki 126 pulau, 48 pulau yang berpenghuni, dan 78 pulau yang tidak berpenghuni. Masyarakat Kabupaten Sumenep

mayoritas mata pencariannya sebagai nelayan, baik menjadi nelayan darat maupun nelayan laut. Nelayan laut merupakan nelayan yang biasanya mencari nafkah dengan melakukan aktivitas di laut. Adapun nelayan darat merupakan nelayan yang melakukan aktivitas mencari nafkah seperti menjadi petani tambak, seperti tambak udang, ataupun tambak ikan tambak garam.

Proses produksi garam tidak luput dari petani garam. Petani garam merupakan produsen utama untuk pembuatan garam, petani garam merupakan produsen yang masih melakukan penggaraman dengan skala kecil, petani garam hanya mengandalkan cuaca, petani garam akan memproduksi garam disaat musim kemarau saja, sedangkan untuk musim penghujan para petani garam tidak akan memproduksi garam (Adigara & Achmad Hendra Setiawan, 2014). Petani garam dapat dibedakan menjadi tiga bagian yakni sebagai pemilik lahan, penyewa lahan dan petani yang menerapkan bagi hasil. Pemilik lahan merupakan petani yang memiliki lahan garam. Penyewa lahan merupakan petani yang menyewa lahan tambak garam untuk diproduksi. Sedangkan petani bagi hasil merupakan petani yang bekerja memproduksi garam dan nantinya hasil dari produksi garam akan dibagi hasil dengan pemilik lahan tambak garam sesuai dengan kesepakatan yang telah disepakati, antara pekerja dan pemilik lahan (Adigara & Achmad Hendra Setiawan, 2014).

Garam sendiri merupakan produk yang di peroleh dari hasil kekayaan maritime yang diolah dari air laut kemudian melalui beberapa tahap sehingga menjadi kristalan garam. Garam sendiri merupakan salah satu komoditi dari hasil laut yang memiliki peran penting. Pada umumnya yang diketahui garam

merupakan produk yang dibutuhkan sebagai penedap rasa yang sering digunakan sebagai salah satu bumbu dapur (Setiawan & Emawati Munadi, 2019). Selain untuk kebutuhan rumah tangga garam terdiri dari dua jenis kelompok besar yaitu garam industry dan garam produksi. Sedangkan jika menurut kandungan NaCl garam dapat dibagi menjadi empat kelompok yaitu garam konsumsi, garam industry, garam farmasi, dan garam pengawetan ikan (Mustofa, 2015)).

Sentra produksi garam di Kabupaten Sumenep sendiri ada beberapa kecamatan yang memproduksi garam diantaranya kecamatan Kalianget yang merupakan kecamatan dengan luas ladang garam 1,569 hektar dan kecamatan Kalianget merupakan dalam sentra terbesar produksi garam dari pada kecamatan-kecamatan lainnya yang juga menjadi lokasi produksi garam. Salah satu desa di kecamatan Kalianget menjadi sentra produksi garam yaitu pada desa Pinggirpapas, yang mana nanti akan di jadikan sebagai tempat untuk pelaksanaannya penelitian.

Petani garam dapat dibedakan menjadi tiga bagian yakni sebagai pemilik lahan, penyewa lahan dan petani yang menerapkan bagi hasil. Pemilik lahan merupakan petani yang memiliki lahan garam. Penyewa lahan merupakan petani yang menyewa lahan tambak garam untuk diproduksi. Sedangkan petani bagi hasil merupakan petani yang bekerja memproduksi garam dan nantinya hasil dari produksi garam akan dibagi hasil dengan pemilik lahan tambak garam sesuai dengan kesepakatan yang telah disepakati, antara pekerja dan pemilik lahan (Adigara & Achmad Hendra Setiawan, 2014).

Pada lokasi penelitian proses dalam pembuatan garam pada umumnya petani garam menggunakan cara tradisional untuk memproduksi garam, petani garam yang menggunakan cara tradisional didapatkan secara turun temurun berdasarkan kearifan local masyarakat, ada pula dengan menggunakan proses produksi yang lebih modern yaitu teknologi geomembran. Proses dalam produksi garam tradisional yaitu dengan cara pembuatan wadah persegi panjang yang nantinya akan dijadikan sebagai tempat penampungan air muda, air tua hingga proses pengkristalan. Untuk sistem pengisian air pada meja garam yang umumnya masih menggunakan bantuan kincir angin untuk memindahkan air tua ke dalam meja pengkristalan. Sedangkan proses produksi garam dengan teknologi geomembran prosesnya hampir sama namun perbedaannya yakni pada meja pengkristalan, jika pada meja pengkristalan pada saat menggunakan metode turun temurun langsung ke tanah lain halnya dengan menggunakan teknologi geomembran yang meja kristalisasi di tambah dengan alas geosintetik, yang terbuat dari bahan sintetik atau plastic.

Teknologi geomembran adalah suatu kemajuan teknologi garam yang telah di terapkan oleh petani garam yang dapat membantu hasil perbaikannya produksi garam. Teknologi geomembran ini mulai di implemntasikan oleh para petani garam di Desa Pinngirpapas pada tahun 2017. Adanya teknologi garam tersebut menimbulkan beberapa perspektif dari petani garam terhadap penggunaan teknologi geomembran terutama dari segi hasil produki garam. Hal tersebut di benarkan oleh petani garam yang di dapatkan peneliti melaksanakan observasi lokasi penelitian menjelaskan tentang perbedaannya hasil produksi garam:



“ Petani garam di sini untuk memproduksi garam menggunakan metode turun temurun dan teknologi geomembran, untuk hasil produksinya juga ada perbedaan baik dari segi warna, rasa, kecepatan masa panennya juga berbeda ”

Meski demikian di atas peningkatannya dari hasil produksi garam juga terdapat permasalahan terhadap implemntasi teknologi geomembran juga menjadi permasalahan bagi petani garam untuk menerapkan teknologi garam tersebut. Selain itu juga tentunya akan menimbulkan perbedaan tingkat kepuasan petani garam dari hasil garam yang sebelumnya menggunakan metode turun temurun kemudian menerapkan teknologi geomembran.

Sehingga ada peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana perspektif petani terhadap implementasi teknologi geomembran, dan juga tertarik untuk mengetahui bagaimana tingkat kepuasan petani garam terhadap implementasi teknologi geomembran yang pada saat ini digunakan oleh para petani garam di Desa Pinggirpapas.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka pokok dari permasalahan yang akan dilaksanakan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana perspektif petani garam terhadap Implementasi teknologi geomembran di Desa Pinggirpapas Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep?
2. Bagaimana tingkat kepuasan petani garam terhadap implementasi teknologi geomembran yang ada pada Desa Pinggirpapas Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep?

### **1.3 Tujuan Penulisan**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan permasalahan dalam penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui perspektif petani garam terhadap implementasi teknologi geomembran di Desa Pinggirpapas Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep.
2. Untuk mengetahui tingkat kepuasan petani garam terhadap implementasi teknologi geomembran yang ada di Desa Pinggirpapas Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tujuan penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka manfaat dalam penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

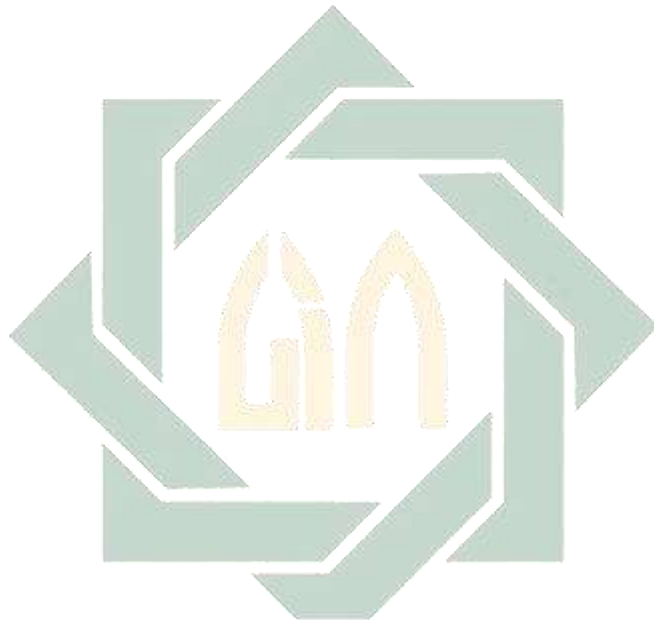
1. Memberikan informasi kepada pembaca tentang perspektif petani garam terhadap implementasi teknologi geomembran yang ada di Desa Pinggirpapas Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep.
2. Memberikan informasi kepada pembaca tentang tingkat kepuasan petani garam terhadap implementasi teknologi geomembran yang ada pada Desa Pinggirpapas Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep.

### **1.5 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian sebagai berikut :

1. Luas penelitian ini hanya bertempat di Desa Pinggirpapas Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep.

2. Penelitian focus kepada metode turun temurun (tradisional) dan teknologi geomembran.
3. Pengamatan dalam penelitian ini focus pada prespektif petani garam dan tingkat kepuasan petani garam terhadap implementasi teknologi geomembran yang ada di Desa Pinggirpapas Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep.



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Produksi Garam Di Kabupaten Sumenep**

Kabupaten Sumenep merupakan salah satu kabupaten yang ada di pulau Madura, kabupaten sumenep terletak di ujung timur pulau Madura. Letak geografis kabupaten Sumenep berada di titik 113°32'54'' Bujur Timur (BT) sampai dengan 116°16'48'' Bujur Timur (BT) dan berada di antara 4°55'00'' LS sampai dengan 7°24'00'' Lintang Selatan (LS). Adapun batas-batas wilayah kabupaten sumenep sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Laut Jawa
- Sebelah Selatan : Selat Madura
- Sebelah Barat : Kabupaten Pamekasan
- Sebelah Timur : Laut Jawa dan Laut Flores

Secara administrative Kabupaten Sumenep memiliki 27 wilayah kecamatan dengan 328 desa dan 4 kelurahan. Wilayah Kabupaten Sumenep di bagi menjadi dua bagian yakni wilayah daratan dan wilayah kepulauan. Adapun luas wilayah daratan di Kabupaten Sumenep yaitu 1.146.93 Km<sup>2</sup> atau 54,79% yang terbagi menjadi 18 kecamatan dan 1 pulau dungkek. Sedangkan luas wilayah kepulauan adalah 948,53 Km<sup>2</sup> atau 45,21% yang terbagi menjadi 9 Kecamatan dan 126 buah pulau-pulau kecil, dimana untuk 48 pulau yang sudah berpenghuni dan 78 pulau yang

tidak berpenghuni, dan pulau-pulau yang ada di Kabupaten Sumenep seluruhnya telah memiliki nama masing-masing.

Kabupaten Sumenep yang sebagian wilayahnya dikelilingi oleh perairan maka mayoritas masyarakat Kabupaten Sumenep bekerja sebagai nelayan ada juga yang bekerja dengan memanfaatkan sumberdaya laut contohnya memanfaatkan air laut sebagai media untuk pembuatan garam, sehingga ada beberapa wilayah di Kabupaten Sumenep yang memiliki lahan dijadikan sebagai lahan tambak garam, pada tahun 2010 luas lahan tambak di Kabupaten Sumenep sebanyak 2.887 hektar yang digunakan sebagai lahan tambak garam. Berikut beberapa Kecamatan yang wilayah dan luas lahan tambak garam :

- Kecamatan Kalianget dengan luas lahan tambak garam 1,569 hektar
- Kecamatan Saronggi dengan luas lahan tambak garam 724 hektar.
- Kecamatan Gapura dengan luas lahan tambak garam 218 hektar.
- Kecamatan Pragaan dengan luas lahan tambak garam 185 hektar.
- Kecamatan Giligenting dengan luas lahan tambak garam 115 hektar.
- Kecamatan Talango dengan luas lahan tambak garam 8 hektar.
- Kecamatan Bluto dengan luas lahan tambak garam 1 hektar.
- Kecamatan Dungkek dengan luas lahan tambak garam 67 hektar.

Dalam pelaksanaan penelitian untuk lokasi yang akan digunakan dalam penelitian ini tepatnya di Desa Pinggirpapas yang berada di

Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. Telah diketahui luas lahan tambak garam yang berada di Kecamatan Kalianget adalah 1,569 hektar.

## **2.2 Garam**

### **2.2.1 Pengertian Garam**

Garam merupakan hasil kekayaan maritime yang diolah dari air laut kemudian melalui beberapa tahap sehingga menjadi kristalan garam. Garam sendiri merupakan salah satu komoditi dari hasil laut yang memiliki peran penting. Pada umumnya garam merupakan produk yang dibutuhkan sebagai penyedap rasa yang sering digunakan sebagai salah satu bumbu dapur (Setiawan & Emawati Munadi, 2019).

Garam adalah salah satu komoditas hasil laut yang memiliki kedudukan tidak kalah penting dengan kebutuhan pokok lainnya. Garam memiliki fungsi sebagai salah satu bahan pangan, baik didalam negeri maupun diluar negeri. Berdasarkan data kementrian kelautan dan perikanan (KKP, 2015) pada tahun 2015, produksi garam nasional mencapai 2,84 ton. Garam rakyat memproduksi sebanyak 2,5 juta ton sedangkan sisanya berupa garam industry. Adanya peningkatan jumlah penduduk dan industry maka meningkat juga kebutuhan garam nasional dari tahun ke tahun ,

Garam sebagian besar di produksi oleh petani garam. Petani garam dapat dibedakan menjadi tiga bagian yakni sebagai pemilik lahan, penyewa lahan dan petani yang menerapkan bagi hasil. Pemilik lahan merupakan petani yang memiliki lahan garam. Penyewa lahan merupakan

petani yang menyewa lahan tambak garam untuk diproduksi. Sedangkan petani bagi hasil merupakan petani yang bekerja memproduksi garam dan nantinya hasil dari produksi garam akan dibagi hasil dengan pemilik lahan tambak garam sesuai dengan kesepakatan yang telah disepakati, antara pekerja dan pemilik lahan (Adiraga 2014). Garam yang dihasilkan oleh petani garam memiliki produktivitas yang rendah dan kualitas garam yang diproduksi juga relative rendah sehingga tidak memenuhi spesifikasi yang disyaratkan oleh industry di dalam negeri.

Selain untuk kebutuhan rumah tangga garam terdiri dari dua jenis kelompok besar yaitu garam industry dan garam produksi. Sedangkan jika menurut kandungan NaCl garam dapat dibagi menjadi empat kelompok yaitu garam konsumsi, garam industry, garam farmasi, dan garam pengawetan ikan (Mustofa, 2015).

### **2.2.2 Sumber-Sumber Garam**

Secara umum garam yang ada di dunia diproduksi dari berbagai sumber, adapun sumber utama dari produktivitas pembuatan garam bersumber dari tiga sumber utama. Sumber-sumber utama untuk memproduksi garam sebagai berikut :

#### **a. Air Laut dan Air Danau Asin**

Garam yang diproduksi dengan menggunakan sumber air laut sebanyak 40%. Adapun Negara yang memproduksi garam dengan menggunakan air laut diantaranya Negara Australia, Brazil, Indonesia, Kanada, dan India. Sedangkan Negara yang menggunakan sumber dari



air danau asin sebanyak 20% dari total produksi adalah Negara Yordania, Amerika Serikat dan beberapa daerah yang ada di Australia (Salim & Emawati Munadi, 2016).

b. Tambang Garam

Garam didunia yang menggunakan sumber air tambang garam (dalam tanah) memiliki pangsa sebesar 40% dari total produksi garam. Adapun Negara yang memproduksi garam dengan menggunakan sumber tambang garam diantaranya Negara Amerika Serikat, Belanda, RRT, dan Thailand (Salim & Emawati Munadi, 2016).

c. Air Dalam Tanah

Sumber utama produksi garam dengan menggunakan air dalam tanah hanya memiliki pangsa yang sangat kecil, selain itu untuk memproduksi garam dengan menggunakan air dalam tanah juga sangat kecil karena untuk memproduksi garam biaya yang digunakan dinilai tidak efisien atau tidak ekonomis (Salim & Emawati Munadi, 2016).

### **2.2.3 Jenis-Jenis Garam**

Garam menurut klasifikasi garam nasional dapat dikelompokkan menjadi dua jenis garam diantaranya garam jenis konsumsi dan garam jenis industri. Berikut merupakan definisi dan pembagian jenis garam :

a. Garam Konsumsi

Garam konsumsi menurut pemerintahan no 88/m-ind/per/10/2014, garam konsumsi merupakan jenis garam yang dapat

dikonsumsi oleh masyarakat. Garam konsumsi dapat diolah menjadi dua jenis garam yaitu :

#### 1. Garam Rumah Tangga

Garam rumah tangga, merupakan garam yang dikonsumsi beryodium dengan kandungan NaCl minimal 94% atas dasar basis kering (adbk) dengan kandungan air maksimum 7%, 0,5 mg/Kg maksimum untuk bagian yang tidak larut dalam air, 0,5 mg/Kg maksimum untuk kadmium (Cd), 10,0mg/Kg Timbal (Pb) maksimum, Raksa (Hg) maksimum 0,1 mg/Kg, cemaran Arsen (As) maksimum 0,1 mg/Kg dan Kalium iodate (KIO<sub>3</sub>) minimal 30mg/Kg yang berbentuk padan dan dapat dikonsumsi oleh masyarakat (Salim & Emawati Munadi, 2016).

#### 2. Garam Diet

Garam diet merupakan garam yang dapat dikonsumsi dengan yodium yang berbentuk cairan ataupun padat dengan kadar NaCl maksimum sebanyak 60% (adbk) dan Kalium Iodate (KIO<sub>3</sub>) sebanyak 30 mg/Kg dengan garam yang dapat dikonsumsi secara langsung oleh masyarakat (Salim & Emawati Munadi, 2016).

#### b. Garam Industry

Dalam undang-undang peraturan menteri perindustrian No. 88 Tahun 2014, telah dijelaskan bahwa garam industry digunakan

sebagai bahan baku atau bahan penolong yang digunakan sebagai bahan produksi untuk industri kimia, industri farmasi, industri penyamakan kulit dan *water treatment*, industri aneka pangan, dan industri perminyakan. Berikut merupakan spesifikasi teknis yang digunakan berbeda-beda dan tergantung dari jenis industri yang digunakan sebagai berikut :

#### 1. Garam Industri Kimia

Garam industri kimia merupakan salah satu bahan yang digunakan untuk memproduksi senyawa kimia seperti chlor alkali plant (CAP), senyawa CAP ini dibutuhkan kadar NaCl dengan minimum 96% (adbk), 2,5% kadar air (b/b), 0,1% maksimum Calcium (Ca). contoh hasil produk yang menggunakan salah satu bahan garam industri adalah industri kertas, industri PCV, industri sabun atau detergen dan industri tekstil (Salim & Emawati Munadi, 2016).

#### 2. Garam Industri Farmasi

Garam industri farmasi merupakan garam yang digunakan untuk pembuatan farmasi, garam ini berfungsi sebagai bahan/baku penolong dalam spesifikasi NaCl minimal 98% (adbk), 0% kadar impurities. Garam ini banyak digunakan sebagai bahan/baku pembuatan cairan infus, dan cairan pembersih darah (Salim & Emawati Munadi, 2016).

#### 3. Garam Industri Penyamakan Kulit

Garam industry penyamakan kulit ini merupakan garam yang digunakan dalam bahan penolong untuk penyamakan kulit. Kadar spesifikasi garam dengan kadar NaCl minimal 85% (adbk) (Salim & Emawati Munadi, 2016).

#### 4. Garam *Water Treatment*

Garam *water treatment* merupakan garam yang digunakan sebagai bahan industry penolong proses penjernihan air atau sebagai pelunak air pada *boiler*. Spesifikasi dalam penggunaan garam industry *water treatment* dengan kadar minimal 85% NaCl untuk bahan penolong penjernihan air. Kadar NaCl minimal 95% untuk pelunak air pada *boiler* (Salim & Emawati Munadi, 2016).

#### 5. Garam Industry Aneka Pangan

Garam industry aneka pangan merupakan garam yang digunakan sebagai bahan penolong untuk memproduksi makanan ataupun minuman, garam yang digunakan merupakan garam yang beryodium maupun garam yang tidak beryodium. Adapun spesifikasi kadar garam dalam penggunaan garam industry pangan dengan kadar NaCl minimum 97% (adbk), 0,06% maksimum Calcium (Ca), 0,06% maksimum Magnesium (Mg), 0,5% kadar air, 0,5% maksimum kadar bagian yang tidak larut dalam air, 0,5 mg/Kg maksimum Cemaran logam cadmium (Cd), 10 mg/Kg maksimum Timbal (Pb), 0,1 mg/Kg Raksa (Hg), dan Arsen (As) maksimum 0,1 mg/Kg untuk garam yang beryodium minimum 30 mg/Kg.

garam industry pangan ini biasanya digunakan sebagai bahan penolong industry mie, bumbu masak, kecap, gula, dan lain-lain (Salim & Emawati Munadi, 2016).

#### 6. Garam Industry Perminyakan

Garam industry perminyakan ini merupakan garam yang digunakan sebagai bahan penolong pada saat proses pengeboran minyak, adapun spesifikasi dari garam industry perminyakan adalah kadar NaCl minimum 955% (adbk), 0,5% maksimum Sulfat (SO<sub>4</sub>), 0,2% maksimum Calcium (Ca), dan 0,3% maksimum Magnesium (Mg) dengan kadar air 3-5% (Salim & Emawati Munadi, 2016).

#### 2.2.4 Metode Pembuatan Garam Menurut Sumbernya

Berdasarkan dari metode untuk pembuatan garam ada tiga metode proses pembuatan garam berdasarkan sumbernya yakni sebagai berikut :

##### 1. Sistem Kristalisasi Total Air Laut

Sistem kristalisasi total air laut merupakan metode yang umum yang sering digunakan oleh petani tambak garam terutama di daerah yang memiliki iklim tropis salah satunya di Negara Indonesia. Prinsip utama adalah pengkristalan garam dari air laut yakni dengan menggunakan sinar matahari untuk proses penguapan air laut. Untuk melaksanakan pembuatan garam menggunakan metode ini dibutuhkan tiga kolam utama yaitu sebagai kolam penampungan air laut, sebagai kolam pemetakan dan sebagai kolam kristalisasi. Penggunaan metode

kristalisasi ini dipengaruhi oleh beberapa factor diantaranya seperti sinar matahari, suhu, kelembapan udara serta kecepatan angin (Assadad, Bagus Sedia, & Bandol Utomo, 2011).

## 2. Pembuatan Garam dari Larutan Garam Alamiah

Pembuatan garam dari larutan garam alamiah merupakan pembuatan garam dengan proses pengambilan garam dari larutan kemudian dilakukan dengan proses menggunakan panas dari hasil pembakaran. Proses pembakaran menggunakan alat oven penguapan ataupun menggunakan multi effect evaporator. Pembuatan garam menggunakan metode pembuatan garam dari larutan garam alamiah memiliki kelemahan dalam biaya produksinya yang cukup mahal, sehingga metode ini kurang cocok jika diterapkan di Negara Indonesia (Assadad, Bagus Sedia, & Bandol Utomo, 2011).

## 3. Pengambilan Garam dari Batuan Garam atau Penambangan

Pengambilan garam dari batuan garam atau penambangan merupakan metode yang dilakukan dengan cara melakukan penggalian langsung dari lokasi batuan garam, adapun tahap dalam pelaksanaan metode ini yaitu tahap penghancuran (*crushing*), penggilingan (*grinding*), dan tahap pengayakan (*screening*) (Assadad, Bagus Sedia, & Bandol Utomo, 2011).

### 2.2.5 Proses Produksi Garam

Pada proses pembuatan garam pada dasarnya memanfaatkan panas matahari atau evaporasi selama beberapa hari sehingga menjadi

terbentuknya Kristal garam. Dari seiringnya waktu ke waktu proses pembuatan garam turut mengalami perubahan menjadi lebih modern. Adapun perubahannya waktu dapat mengubah proses produksi garam terus mengalami perubahan inovasi dari metode tradisional hingga modern.

a. Metode Tradisional



Gambar 2.0.1: Metode Tradisional

Cara membuat garam dapat dilakukan dengan cara tradisional yang menggunakan peralatan sederhana. Cara produksi garam dengan metode ini membutuhkan lahan yang luas untuk adanya proses penguapan dan alat untuk mengalirkan air laut ke tempat penguapan. Cara pembuatan garam tradisional ini menggunakan air laut sebagai bahan utama pembuatan garam. Kemudian air laut tersebut di alirkan ke ladang garam dengan menggunakan kincir angin. Untuk membekukan atau proses pengkristalan air laut menjadi butiran garam yakni membutuhkan panas matahari untuk proses penguapan yang berlangsung selama beberapa hari dari pengaliran air laut ke ladang garam. Setelah beberapa hari tersebut akan terjadi pengkristalan garam



akan terbentuk. Proses produksi dengan menggunakan metode tradisional ini hanya dapat di gunakan pada saat musim kemarau saja, dan apabila musim penghujan maka proses produksi garam tidak dapat dilaksanakan (Sartono, Prijadi Soedarsono, & Max Rudolf Muskanonfola, 2013).

b. Metode Modern

1. Teknologi Geomembran



Gambar 2.2: Teknologi Geomembran

Geomembran merupakan jenis material geosintetik yang memiliki fungsi sebagai lapisan kedap air yang terbuat dari bahan sintetik atau semacam bahan plastik, oleh karena itu bahan dari geomembran ini sangat tahan terhadap bahan kimia, limbah, dan asam tinggi sehingga dapat di gunakan sebagai aplikasi pelindung air. Geomembran ini memiliki daya serap panas sinar matahari lebih cepat dibandingkan menggunakan media meja gara yang terbuat dari tanah, dan penggunaan geomembran sendiri dapat dilakukan dengan cara tanpa harus bersentuhan dengan tanah, sehingga kualitas dari produksi

garam yang menggunakan geomembran ini lebih bagus di bandingkan dengan yang menggunakan media lahan tanah (Hoiriyah, 2019).

Adapun keunggulan dan kelemahan dalam menggunakan metode geomembran sebagai berikut :

Keunggulan geomembran adalah :

Geomembran dapat tahan dengan larutan kimia, tahan terhadap deformasi tanah, tahan terhadap retak atau pecah dan anti UV, index meleleh lebih tinggi, dan dapat di gunakan di berbagai desain struktur (Hoiriyah, 2019).

Kelemahan geomembran adalah :

Geomembran rentan terhadap kerusakan fisik yang diakibatkan oleh benda tajam seperti batu kerikil, api dan lain-lain. Kerusakan tersebut dapat menimbulkan sobeknya geomembran pada bagian-bagian tertentu, namun hal tersebut dapat diatasi dengan menggunakan lapisan pelindung dengan tambahan plat dan lain-lain (Hoiriyah, 2019).

## 2. Teknologi Prisma



Gambar 2.0.3: Teknologi Prisma

Salah satu perkembangan teknologi dalam produksi garamialah dengan menggunakan metode prisma. Metode prisma atau biasanya dikenal dengan rumah kaca (*Green House Prims*) merupakan prisma rumah kaca yang telah di gunakan oleh beberapa petani garam yang telah mengenal teknologi garam. Metode prisma ini atau rumah kaca merupakan teknologi yang di desain berupa bangunan yang di lapiisi oleh plastic UV yang digunakan sebagai tempat pengkristalisasi garam. Rumah kristalisasi ini dapat menyerap panas matahari dan menahan panas matahari sehingga dapat mempercepat proses presipitasi, evaporasi, dan pembentukan garam. Pengembangan teknologi rumah kaca ini ditujukan sebagai meningkatkan produksi garam secara efesien dan efektif dalam mengupayakan ketahanan, kedaulatan pangan dan kemandirian. Selain itu keunggulan dari menggunakan metode rumah kaca atau prisma ini tetap dapat

memproduksi garam pada saat musim penghujan (Kurniawan, Farikh Assafri, M Aris Munandar, Abdul Aziz J, Basep A P, & Guntur, 2019).

#### **2.2.6 Faktor-faktor Pembuatan Garam**

Menurut Puska PDN, 2011 faktor-faktor pembuatan garam adalah sebagai berikut :

a. Air laut

Untuk pembuatan garam menggunakan air laut, air laut harus memenuhi syarat sebagai berikut :

1. Kadar garam yang ada di air laut harus tinggi dan tidak ada campuran air muara sungai air tawar.
2. Air laut yang digunakan harus jernih, tidak ada campuran seperti lumpur, sampah dan lainnya.
3. Air yang digunakan mudah masuk ke area lading tambak garam.

b. Tanah

Tanah merupakan ladang untuk proses pembuatan garam, adapun tanah untuk pembuatan garam harus memenuhi syarat sebagai berikut :

1. Area lahan tanah yang digunakan harus kedap air agar air laut yang ditampung tidak merembes atau bocor kedalam tanah.
2. Area lahan tanah harus dengan ketinggian maksimum 3 meter diatas permukaan air laut.

3. Area lahan tanah harus luas minimal 1 hektar.

c. Iklim

Iklim merupakan sumber energy utama untuk pembuatan garam, adapun persyaratan yang harus dipenuhi sebagai berikut :

1. Suhu atau penyinaran yang cukup atau jarang mendung. Karena semakin panas suatu daerah maka akan semakin cepat penguapan.
2. Kelembapan yang rendah atau kering, karena semakin kering kelembapan daerah tersebut maka akan semakin cepat penguapan.
3. Curah hujan yang kecil, atau curah tahunan daerah antara 1000-3000 mm/tahun.
4. Memiliki musim kemarau yang panjang, dan selama musim kemarau tidak pernah terjadi hujan atau dikatakan salah musim.

#### **2.2.7 Jenis Garam Berdasarkan Kualitas**

Kualitas garam local yang dihasilkan oleh para petani garam tidak seragam. Oleh karena itu, garam yang dihasilkan oleh petani dapat digolongkan ke dalam beberapa kelas yang sesuai dengan kualitasnya. Oleh karena itu berikut merupakan beberapa tingkatan kualitas garam :

a. Garam kualitas 1 (KW I)

Garam kualitas 1 merupakan garam yang memiliki kualitas terbaik, hal ini disebabkan oleh tingkatan NaCl yang tinggi yakni 97,46% dan telah memenuhi syarat sebagai bahan industri maupun untuk bahan konsumsi. Secara fisik garam dengan kualitas terbaik ini memiliki warna garam yang

putih bersih dan kecenderungan bening. Harga garam kualitas terbaik atau KW I ini kisaran Rp 750/kg (Hoiriyah, 2019).

b. Garam kualitas 2 (KW II)

Garam kualitas 2 merupakan garam yang memiliki kandungan NaCl antara 90-94%. Kualitas garam ini berada di bawah kualitas garam KW I, garam dengan kualitas 2 ini biasanya di gunakan sebagai bahan industry perminyakan, untuk dapat meningkatkan kadar kualitas 2 ini biasanya di lakukan dengan pencucian garam. untuk harga garam dengan kualitas 2 ini biasanya kisaran Rp 550/kg (Hoiriyah, 2019).

c. Garam kualitas 3 (KW III)

Garam kualitas 3 merupakan garam dengan kualitas terendah dengan kadar NaCl 88-90%. Adapun factor yang menyebabkan kadar NaCl menjadi rendah yakni biasanya tercampur dengan tanah sehingga garam dengan kualitas 3 ini dapat di lihat dari fisik yakni warna garam agak kecoklatan. Adapun harga garam dengan kualitas terendah ini biasanya harga jual garam juga berada di bawah harga Rp 550/kg (Hoiriyah, 2019).

## 2.3 Perspektif

### 2.3.1 Pengertian Perspektif

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia perspektif merupakan sudut pandang atau pandangan. ada juga yang mengartikan jika perspektif ialah cara untuk melukiskan suatu benda pada permukaan mendatar yang terlihat oleh mata manusia dengan tiga dimensi yaitu panjang, lebar, dan tinggi (Miftahuddin, 2017).

Dari pengertian diatas dapat dipahami jika yang dimaksud dengan perspektif merupakan sesuatu yang dipandang dari sudut pandang tertentu untuk diketahui atau untuk mengetahui sesuatu yang akan diamati.

## **2.4 Tingkat Kepuasan**

### **2.4.1 Pengertian Tingkat Kepuasan**

Menurut Zeithmal,2006 mengatakan jika kepuasan merupakan *”statification is the costumers evaluatication of product or service in terms of wheter the at product or service has meet their needs and expectation”* yang artinya kepuasan merupakan evaluasi konsumen terhadap produk yang dikonsumsi berkaitan dengan tingkat kepuasan. Menurut Kolter dan Armstrong, 2009 menyatakan jika kepuasan merupakan tingkat perasaan seseorang dengan cara membandingkan kinerja atau hasil, yang nantinya dibandingkan dengan harapan orang tersebut. Sedangkan menurut Tjiptono,2007 menjelaskan jika kepuasan merupakan evaluasi konsumen setelah membeli dan memakai produk dari berbagai alternatif produk byang bdigunakan (Irawan & Esi Fitriani Komara, 2017).

### **2.4.2 Pengukuran Tingkat Kepuasan Mayarakat**

Tingkat kepuasan masyrakat dapat diketahui dengan menggunakan beberapa metode pengukuran, pengukuran tingkat kepuasan secara sederhana ada empat metode pengukuran kepuasan yaitu sebagai berikut:

#### **a. System Keluhan dan Saran**

Setiap petani yang berorientasi dengan pelanggan (costumer-oriented) dengan bmemerikan kesempatan kepada para pelanggan



maupun kepada para petani lain untuk menyampaikan saran, pendapat, dan keluhan (Syahputra, 2018).

b. Survei Kepuasan

Melalui survei para perusahaan dapat memperoleh tanggapan dan umpan balik dari pelanggan dan sekaligus juga dapat berikan tanda positif bahwa perusahaan menaruh perhatian terhadap pelanggan (Syahputra, 2018).

c. Ghost Shopping

Metode ini dilakukan dengan cara mempekerjakan beberapa orang yang memiliki peran sebagai pelanggan potensial produk, yang kemudian menyampaikan temuan-temuan dalam produk yang dihasilkan baik dalam temuan kelemahan produk maupun dengan temuan kekuatan (Syahputra, 2018).

d. Lost Customer Analysis

Metode ini biasanya digunakan untuk menganalisis kepuasan para pelanggan melalui cara menghubungi pelanggan yang telah berhenti membeli produk. Dari menggunakan metode ini dapat mengetahui alasan pelanggan berhenti menggunakan produk (Syahputra, 2018).

## 2.5 Penelitian Terdahulu

No	Penelitian Terdahulu
1	<b>Nama :</b> Yuliana Ulfidatul Hoiriyah, 2019 <b>Publikasi :</b>

Jurnal Studi Manajemen dan Bisnis, Vol 6 (2), Hal. 35-42

**Judul :**

Peningkatan Kualitas Produksi Garam Menggunakan Teknologi Geomembran

**Metode :**

Penelitian ini menggunakan pendekatan Tinjauan Literatur ( Library Reserch ) yang digunakan secara deskriptif Kualitatif dan sesi wawancara yang di lakukan pada warga di masing-masing Dusun Desa Lembung Kec.Galis Kab.Pamekasan Provinsi Jawa Timur yaitu dusun Bangkal dan Dusun Bungkaleng. Karya tulis ini memaparkan tentang cara meningkatkan hasil produksi garam di Desa Lembung Kec.Galis Kabupaten Pamekasan Provinsi Jawa Timur menggunakan Teknologi Geomembran.

**Kesimpulan :**

Hasil produksi garam yang menggunakan teknologi geomembran bergantung kepada berapa lama waktu yang di gunakan dalam pengkristalan.rentan waktu pengkristalan minimum selama 7hari dan maksimal selama 15 hari. Untuk rentan waktu selama 7 hasil perkiraan hasil dalam 1x panen sebanyak 5ton untuk satu lahan meja garam, dan untuk rentan waktu 15 hari yang digunakan dalam proses pengkristalan dapat menghasilkan sebanyak 13-15 ton dalam 1x panen. Namun, untuk penggunaan rentan waktu selama 15 hari ini bergantung kepada seberapa pekat kadar air dan persediaan air yang digunakan.

2	<p><b>Nama :</b></p> <p>Frits O. Fanggidae dan Frans Nyong</p> <p><b>Publikasi :</b></p> <p>Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Kupang</p> <p><b>Judul :</b></p> <p>Tingkat Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Perijinan Pemerintah Kota Kupang</p> <p><b>Metode :</b></p> <p>Metode penelitian yang digunakan untuk mengkaji tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan perijinan di Kota Kupang, menggunakan strategi penelitian survay dengan tipe penelitian deskriptif. Populasi penelitian ini seluruh warga Kota Kupang yang telah/pernah mengurus perijinan pada instansi pemerintah yang pemberi layanan perijinan dan SKPD pemberi layanan perijinan. Mengingat populasi penelitian ini (khususnya masyarakat pengguna layanan perijinan) tidak dapat ditentukan jumlahnya (tak terhingga), maka penentuan besarnya sampel dilakukan dengan mengestimasi proporsi populasi.</p> <p><b>Kesimpulan :</b></p> <p>1. Masyarakat Kota Kupang merasa puas terhadap tingkat kehandalan petugas dalam menangani layanan perijinan. Tingkat kepuasan masyarakat ini menempatkan tingkat kehandalan (reliability) petugas dalam menangani layanan perijinan, berada pada kalsifikasi penilaian tinggi, dengan capaian sebesar 83%, 2.</p>
---	--

	<p>Masyarakat Kota Kupang merasa puas terhadap daya tanggap/pertanggung jawaban (responsiveness) petugas dalam menangani layanan perijinan. Tingkat kepuasan ini, menempatkan daya tanggap/pertanggungjawaban (responsiveness) petugas pada SKPD lingkup Pemerintah Kota Kupang dalam menangani layanan perijinan, berada pada klasifikasi penilaian tinggi, dengan capaian sebesar 86 %. 3.</p> <p>Masyarakat Kota Kupang merasa cukup puas terhadap adanya jaminan (assurance) layanan perijinan yang baik, yang diberikan petugas pada SKPD lingkup Pemerinrah Kota Kupang. Tingkat kepuasan masyarakat terhadap jaminan (assurance) layanan perijinan yang baik, menempatkan SKPD lingkup Pemerintah Kota Kupang dalam memberikan jaminan (assurance) layanan perijinan yang baik bagi pengguna layanan, berada pada klasifikasi penilaian cukup baik, dengan capaian sebesar 75 %. 4.</p> <p>Masyarakat Kota Kupang merasa puas terhadap sikap empati petugas, dalam pemberian layanan perijinan. Tingkat kepuasan ini menempatkan sikap empati petugas dalam pemberian pelayanan perijinan, berada pada klasifikasi penilaian baik, dengan capaian sebesar 94%. 29 5. Masyarakat Kota Kupang merasa puas terhadap keterjamahan/keterjangkauan (tangible) akan prosedur pelayanan, persyaratan pelayanan, kewajiban biaya pelayanan, kenyamanan lingkungan dan keamanan pelayanan. Tingkat kepuasan masyarakat ini, menempatkan</p>
--	--

	<p>keterjamahan/keterjangkauan terhadap prosedur pelayanan, persyaratan pelayanan, kewajaran biaya pelayanan, kenyamanan lingkungan dan keamanan pelayanan pada SKPD lingkup Pemerintah Kota Kupang berada pada klasifikasi penilaian baik, dengan capaian sebesar 93 %.</p>
3	<p><b>Nama :</b></p> <p>Mahendra 2017</p> <p><b>Publikasi :</b></p> <p>Marine Kreatif, Volume 1 (1)</p> <p><b>Judul :</b></p> <p>Produksi Garam Rakyat Berbasis Tuf Geomembran Di Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat</p> <p><b>Metode :</b></p> <p>Metode penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan produksi garam di Kecamatan Samatiga. Permasalahan saat ini adalah Kebutuhan garam dengan kualitas baik di Indonesia masih mengandalkan impor dari luar negeri.</p> <p><b>Kesimpulan :</b></p> <p>Dari hasil pengabdian di simpulkan sebagai berikut: 1. Hasil Produksi garam dengan teknologi TUF g 2. Eomembran dihasilkan selama 5-10 hari. 3. Bahan filter yang digunakan adalah karbon aktif dan Manganese green untuk menghilangkan bau, gas beracun dan menyerap zat besi dan mangan 4. Proses produksi garam dilakukan pada bulan januari samapai bulan Juli.</p>

	Puncak Produksi pada bulan Maret dan April.
4	<p><b>Nama :</b></p> <p>Zainal Arif Abdullah dan Aprilina Susandini, 2018</p> <p><b>Publikasi :</b></p> <p>Eco-Entrepreneurship, Vol 3 No 2</p> <p><b>Judul :</b></p> <p>Media Produksi (Geomembrane) Dapat Meningkatkan Kualitas Dan Harga Jual Garam (Study Kasus : Ladang Garam Milik Rakyat Di Wilayah Madura)</p> <p><b>Metode :</b></p> <p>Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, Penelitian ini di laksanakan pada 3 wilayah penghasil garam di Madura yaitu Desa Pinggir Papas (Sumenep), Desa Tanjung Kotasek (Pamekasan), Desa Pangarengan (Sampang) dengan cara wawancara kepada pihak yang telah dipilih secara purposive sampling.</p> <p><b>Kesimpulan :</b></p> <p>Penggunaan media produksi geomembrane dengan penelitian yang dilakukan pada ladang garam milik rakyat di wilayah Madura mampu menghasilkan garam dengan kualitas lebih baik dari tanah yaitu rata – rata masuk pada kategori garam K.I sedangkan kualitas garam hasil produksi tanah rata-rata masuk pada kategori garam K.II dan K.III selain itu harga garam hasil produksi menggunakan media geomembrane lebih mahal dari</p>

	<p>harga garam hasil produksi tanah karna harga garam berkaitan dengan kualitas garam itu sendiri.</p>
5	<p><b>Nama :</b></p> <p>Ismawati, Rika Diananing Putri, dan Nopta Meli Agustina</p> <p><b>Publikasi :</b></p> <p>Journal of Food Technology and Agroindustry, Volume 2 No 2</p> <p><b>Judul :</b></p> <p>Identifikasi Penyebab Perbedaan Produktivitas Garam Rakyat Di Kabupaten Sumenep</p> <p><b>Metode :</b></p> <p>Metode dalam penentuan lokasi penelitian berdasarkan stratified random sampling yang dikategorikan berdasarkan produktivitas tinggi, sedang dan rendah. Sampel penelitian ditnetukan dengan metode slovin. Untuk mengidentifikasi faktor penyebab dilakukan dengan wawancara mendalam pada petani garam rakyat dan selanjutnya hasil wawancara disusun diagram sebab akibat.</p> <p><b>Kesimpulan :</b></p> <p>Penentuan lokasi penelitian berdasarkan stratified random sampling yang dikategorikan berdasarkan produktivitas tinggi, sedang dan rendah. Sampel penelitian ditnetukan dengan metode slovin. Untuk mengidentifikasi faktor penyebab dilakukan dengan wawancara mendalam pada petani garam rakyat dan selanjutnya hasil wawancara disusun diagram sebab akibat.</p>

## **BAB III**

### **METODOLOGI**

#### **3.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini pada bulan Juli hingga bulan September 2021 yang berlokasi di Desa Pinggirpapas, Kecamatan Kalianget, Kabupaten Sumenep Provinsi Jawa Timur. Peneliti memilih lokasi di Desa Pinggirpapas sebagai tempat penelitian karena memiliki beberapa alasan yakni sebagai berikut : (1) Petani garam : pada Desa Pinggirpapas mayoritas masyarakatnya memiliki profesi sebagai petani garam. (2) Garam : garam yang dihasilkan oleh petani garam masih kurang perhatian dari pemerintah. (3). Budaya : Budaya yang ada di desa Pinggirpapas sangat menarik untuk di tindak lanjuti dan ada budaya yang memiliki kaitan dengan asal usul garam.

#### **3.2 Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Pendekatan dalam pelaksanaan penelitian ini menggunakan pendekatan *field research*. Pendekatan *field research* merupakan pendekatan penelitian yang mengumpulkan data atau informasi secara langsung kepada responden yang berada dilapangan (Mahdi & Mujahidin, 2014). Dimana pada tempat penelitian ini peneliti terjun langsung ke tempat penelitian yaitu di Desa Pinggirpapas Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep.

Peningkatan dalam industry garam yang kian modern akan mengakibatkan keterbelakangannya para petani garam desa terutama pada para petani garam yang berada di Desa Pinggirpapas. Semakin hari semakin



terus berkembangnya teknologi banyak pula yang semakin memoderenisasikan teknologi untuk memproduksi garam. Hal ini yang membuat ketertarikan dari peneliti, karena pada Desa Pinggirpapas masih petani garam di desa tersebut masih sebaagian yang mengimplementasikan teknologi pada ladang garam yang ada di desa tersebut. Dengan demikian, pada penelitian yang di laksanakan dengan judul “Studi Perspektif Petani Garam Terhadap Implementasi Teknologi Geomembran Di Desa Pinggirpapas Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep” mampu menumbuhkan minat para petani garam untuk mengembangkan potensi dengan cara mengikuti pendampingan. Dalam penelitian ini, terdapat dua variable penelitian yaitu mengetahui perspektif petani garam terhadap implementasi teknologi geomembran yang ada di Desa Pinggirpapas dan mengetahui tingkat kepuasan para petani garam dalam implementasi teknologi geomembran di desa Pinggirpapas. Oleh karena itu peneliti memilih menggunakan pendekatan penelitian deskriptif campuran dalam penelitian ini, maksud dari penelitian campuran adalah dengan mengklaborasi antara penelitian kuantitatif dengan kualitatif.

Penelitian dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif merupakan penelitian yang datanya berupa angka yang digunakan sebagai alat untuk menemukan keterangan. Sedangkan penelitian Pada penelitian ini juga bersifat deskriptif, yaitu penelitian yang menggambarkan dan menginterpretasikan objek sesuai dengan apa adanya. Pada intinya penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis, dan mendeskripsikan fenomena yang ada menggunakan angka-angka, struktur, percobaan terkontrol, dan

pengolahan statistik (Hamdi & E. Bahruddin, 2014). Sedangkan penelitian kualitatif merupakan penelitian yang tidak menggunakan prosedur statistic akan tetapi menggunakan metode naturalistic. Penelitian kualitatif ini tidak menggunakan statistic namun penelitian ini menggunakan dengan cara pengumpulan data, analisis data dan kemudian di interpretasikan (Anggito & Johan Setiawan, 2018). Untuk mengetahui fenomena-fenomena tertentu Untuk mengumpulkan data menggunakan intrumen angket atau kuisisioner sebagai metode pokok, data-data yang diperoleh merupakan data dari hasil numeric dari hasil angket atau kuisisioner yang ditunjukkan kepada responden, dan selanjutnya akan dianalisis oleh peneliti untuk mendapatkan kesimpulan.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

Populasi merupakan individu atau subyek yang ada di suatu kesatuan pada suatu wilayah dan waktu dengan mempertimbangkan kualitas dan karakteristik tertentu yang harus diamati dan dipelajari oleh peneliti agar dapat ditarik kesimpulannya (Supardi, Populasi dan Sampel Penelitian, 1993).

Jumlah populasi dalam pelaksanaan penelitian ini adalah mencakup petani garam yang ada di Desa Pinggirpapas Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. Petani garam merupakan sebagai salah satu mata pencaharian pekerjaan masyarakat di Desa Pinggirpapas. Berdasarkan dari observasi awal penelitian ini dapat diketahui bahwa di Desa Pinggirpapas jumlah keseluruhan petani garam di Desa Pinggirpapas sebanyak 765 petani garam.

Sampel merupakan subyek penelitian yang mewakili atau representasi dari anggota populasi agar mendapatkan hasil yang akurat (Supardi, Populasi

dan Sampel Penelitian, 1993). Dari definisi sampel tersebut maka jumlah subyek penelitian di ambil dari populasi sebagai wakilnya beberapa sampel dengan jumlah yang disesuaikan dengan kebutuhan peneliti. Untuk menentukan sampel maka menggunakan rumus slovin agar mendapatkan jumlah responden. Dalam rumus slovin biasanya digunakan oleh penelitian local dengan format yang sedikit berbeda (Imran, 2017). Adapun penelitian ini menggunakan rumus slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N \times e^2}$$

Dimana  $n$  = jumlah sampel yang diambil

$N$  = ukuran populasi

$e$  = eror (10%)

Dimana pada jumlah petani garam yang ada di desa pinggirpapas adalah 765 petani garam. Maka, perhitungan sampel menggunakan rumus slovin dengan tingkatan eror 10% hal tersebut dikarenakan jumlah populasi dari petani garam kurang dari 1000. Maka jumlah sampel atau responden yang akan di ambil oleh peneliti adalah 88,4 atau sebanyak 88 responden yang nantinya akan menjawab pertanyaan penelitian secara tertulis atau dengan kuisioner.

Penentuan dalam pengisian kuisioner peneliti menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan model teknik *proposive sampling*. Teknik *proposive sampling* atau disebut juga dengan *judgmental sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan peneliti mengenal anggota populasi

berdasarkan pertimbangan tertentu dengan mengetahui ciri-ciri tinggi kualitasnya yang nantinya akan dijadikan objek sampel dalam penelitian (Supardi, 1993). Dari teknik purposive sampling peneliti menentukan jika 88 sampel yang nantinya akan mengisi pertanyaan secara tertulis ini merupakan para petani garam, pemilik lahan garam, dan distributor garam.

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Dalam pengumpulan data untuk penelitian ada dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Berikut merupakan keterangan dari data primer dan data sekunder.

#### **a. Data Primer**

Menurut Sugiono (2009) Data primer merupakan data yang didapatkan oleh sumber data secara langsung, data ini dilakukan dengan cara datang ke lokasi yang akan diteliti, sumber data yang diterima oleh peneliti dan data langsung didapatkan oleh peneliti (pengumpul data), data yang didapatkan berupa data yang mencakup keterangan-keterangan dan penjelasan secara langsung oleh narasumber mengenai penelitian yang dilaksanakan (Batubara, 2013).

Sumber data primer yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

- a. Informan dari kepala Desa Pinggirpapas.
- b. Informan dari petani garam di Desa Pinggirpapas.
- c. Informan dari pengepul/distributor garam.
- d. Informan dari pemilik lahan garam.

- e. Tempat dan pelaksanaan berlangsungnya aktivitas petani garam dalam membuat garam.

Teknik dalam pengambilan data dan pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Observasi

Teknik observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara peneliti melibatkan diri secara aktif dalam aktivitas yang dilakukan petani garam untuk mengetahui kegiatan yang dilakukan oleh para petani garam pada saat di lapangan, oleh karena itu maka peneliti akan terlibat langsung dalam aktivitas objek tersebut (Ayudia, Edi Suryanto, & Budhi Walyo, 2016). data yang akan diperoleh dalam observasi yaitu diantaranya adalah : (a) Proses pembuatan garam yang dilakukan petani garam dari saat produksi garam hingga masa panen. (b) Keseharian petani garam dalam menjalankan aktivitas semasa memproduksi garam. (c) Jual beli para petani garam dengan para distributor atau pengepul.

2. Wawancara

Teknik wawancara merupakan pengumpulan data yang dilaksanakan dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada narasumber dan dijawab secara lisan oleh narasumber, untuk penguat hasil wawancara dapat dipadukan dengan studi pustaka (Sonatasia, Onsardi, & Ety Arini, 2020). Dengan menggunakan metode ini peneliti dapat menggali semua data yang dibutuhkan dari informan sesuai

denga topic penelitian. Agar dapat memperoleh data yang lengkap dan berbobot, maka dalam melaksanakan wawancara di lakukan dengan cara wawancara yang mendalam dengan cara dalam pelaksanaan wawancara tidak hanya sebatas wawancara namun tetapi informan diberikan kesempatan untuk menceritakan pengalamannya semasa hidup pada saat menjadi petani garam.

Wawancara yang dijalankan untuk mengambil beragam data dari informan. Melalui informan peneliti dapat menggali berbagai informasi yang terkait dengan pihak pemerintah dan pihak koperasi PUGAR. Penelitian ini mengambil beberapa pihak informan yang tentu sebagai subyek penelitian yang dianggap mampu dalam memberikan informasi penting terkait dengan pemberdayaan masyarakat petani garam. Pemilihan informan yang tepat akan menjamin validitas yang didapatkan pada saat wawancara. Sebaliknya, apabila informan yang dipilih merupakan informan yang salah maka akan mengakibatkan data yang diperoleh samar dan tidak valid.

Informan dalam penelitian ini diantaranya yaitu beberapa petani garam, Kepala Desa Pinggirpapas, pengepul/distributor garam, dan pemilik ladang garam. Sumber tersebut ditentukan berdasarkan kapasitasnya dengan mempertimbangkan tentang pengetahuan mereka tentang keadaan garam saat ini.

### 3. Kuisisioner

Teknik kuesioner merupakan pengumpulan data yang dilaksanakan dengan cara memberikan pertanyaan kepada responden untuk dijawab secara tertulis adapun pertanyaan yang tertulis mencakup informasi yang berisikan laporan tentang pribadinya ataupun suatu hal lain yang diketahui (Indrawati, Rudy Dwi Nyoto, & Tari Mardiana, 2017)

Sama halnya dengan wawancara perlu untuk memilih responden yang tepat dan berpengalaman untuk menjawab beberapa pertanyaan yang ada di lembar kuisisioner. Responden yang tepat maka akan menghasilkan jawaban yang tepat pula pada kuisisioner dan sebaliknya jika respondeng yang di pilih salah maka hasil dari jawaban kuisisioner akan tidak beraturan.

#### 4. Dokumentasi

Teknik dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang mengharuskan peneliti melakukan analisis terhadap dokumen-dokumen untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian (Dewi, 2020). Teknik dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa foto ataupun gambaran di lokasi penelitian.

##### b. Data Sekunder

Menurut Sugiono (2009) data sekunder merupakan data yang didapatkan secara tidak langsung, dan data yang didapatkan tidak dapat diberikan langsung kepada pengumpul data atau peneliti. Data sekunder dapat diperoleh melalui studi pustaka dan literatur (Batubara, 2013). Data

sekunder dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh bukan dari sumbernya, namu data sekunder ini diperoleh dari, buku, jurnal, dokumen, serta arsip-arsip tentang petani garam di Desa Pinggirpapas.

### 3.5 Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan penlitian dapat dilihat di tabel :

Tabel 3.1: Alat dan Bahan Penelitian

No	Alat dan Bahan	Fungsi
1	Alat Tulis dan Buku	Mencatat kegiatan
2	Kamera	Mendokumentasikan kegiatan
3	Instrumen	Wawancara
4	Kuesioner	Data pertanyaan
5.	Computer	Mengolah data

### 3.6 Metode Pengolahan Data

Metode pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif campuran yaitu dari metode kualitatif dan kuantitatif dengan menguunakan pendekatan *field research*. Dari menggunakan metode penelitian tersebut dapat diketahui data perspektif dan data tingkat kepuasan petani garam terhadap implementasi teknologi geomembran. Data yang diperoleh kemudian akan dievaluasi untuk menghasilkan data perspektif petani garam dan data untuk tingkat peuasan petani garam terhadap implemntasi teknologi geomembran yang ada desa Pinggirpapas Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep.



## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Gambaran Umum Desa Pinggirpapas**

##### **4.1.1 Sejarah Desa Pinggirpapas**

Desa Pinggirpapas merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Kalianget, Desa Pinggirpapas sendiri menurut sesepuh daerah tersebut merupakan awal mulanya hanya ada tumpukan tanah yang berada di tengah laut yang ditempati oleh seseorang yakni Mbah Anggasuto. Pada saat didiami oleh Mbah Anggasuto masih jarang di tempati oleh masyarakat lain, seiring berjalannya waktu kemudian datanglah beberapa kerabat dari Mbah Anggasuto yang ingin hidup bersama di daerah tersebut.

Seiring dengan banyaknya populasi masyarakat yang ingin mendiami daerah tersebut Mbah Anggasuto mencari sumber penghasilan dengan meminta petunjuk kepada Allah SWT agar diberikan petunjuk cara untuk bertahan hidup. Dalam meditasi yang beliau laksanakan mendapatkan petunjuk dengan berjalan di tepi pantai yang berlumpur kemudian keesokan harinya beliau mendapati bekas tapak kaki yang perada di pesisir pantai tersebut berisi air laut, kemudian genangan air laut tersebut mengeras menjadi butiran kristal garam karena terkena teriknya matahari. Oleh karena itu, masyarakat Pinggirpapas percaya bahwa orang pertama yang menemukan garam adalah Mbah Anggasuto.

Adapun jejak kaki mbah anggasuto dikenal dengan “*Billeen*” (daerah yang ditelani).

Hasil penemuan Mbah Anggasuto tersebut dengan seiringnya waktu Mbah Anggasuto melakukan percobaan dengan menggunakan miniature tambak yang dipadatkan kemudian di isi oleh air laut, dan beberapa hari setelah diisi dengan air laut, air laut tersebut berubah menjadi butiran-butiran garam. Oleh karena itu Mbah Anggasuto kemudian berinisiatif membuat tambak besar yang di isi air laut dan kemudian di diamkan hingga berubah menjadi butiran kristal garam. Begitu pula dengan kerabat Mbah Anggasuto yang menetap di desa Pinggirpapas kemudian juga mengikutinya.

Asal nama Desa Pinggirpapas sendiri memiliki arti yaitu pesisir atau tepi pantai yang memutih menyerupai hamparan kapas. Adapula yang mengatakan jika nama Pinggirpapas itu berasal dari istilah “*Gerpapas*” yang berarti *orgen se pas* atau “pedoman yang tepat”. Istilah tersebut ada karena atas dasar perilaku orang pertama yang menempati Pinggirpapas tersebut yaitu Mbah Anggasuto memiliki kepribadian perilaku yang istiqomah, jujur, sabar dan tawakkal. Oleh karena itu Mbah Anggasuto dijadikan pedoman hidup oleh masyarakat Pinggirpapas demi mendapatkan keselamatan hidup di dunia dan di akhirat.

#### **4.1.2 Letak Geografis Desa Pinggirpapas**



Gambar 4.1: Peta Lokasi Penelitian

Desa Pinggirpapas merupakan salah satu desa yang berada di wilayah Kecamatan Kalianget. Secara letak geografis Desa Pinggirpapas terletak di 9 mdpl dari permukaan air laut dengan rata-rata curah hujan 71 Mm dengan iklim tropis yakni musim hujan dan musim kemarau. Pada musim penghujan biasanya terjadi pada bulan November – April, sedangkan untuk musim kemarau yakni terjadi di bulan April – November. Adapun pada saat musim kemarau merupakan musim yang ditunggu-tunggu oleh masyarakat Desa Pinggirpapas dimana mereka akan melangsungkan untuk memproduksi garam yang merupakan sumber penghasilan utama bagi masyarakat.

Menurut letak administrasinya desa Pinggirpapas merupakan desa yang berada di Paling selatan pada wilayah Kecamatan Kalianget dengan jarak  $\pm 10$  Km dari Kota Kabupaten Sumenep. Daerah desa Pinggirpapas pada sebelah utara berbatasan dengan Desa Karanganyar, sebelah selatan

berbatasan dengan Desa Kebundadap Timur dan Desa Kebundadap Barat yang berada di Kecamatan Saronggi, sedangkan untuk daerah sebelah barat berbatasan dengan Desa Nambakor Kecamatan Saronggi, dan sebelah timur berbatasan dengan Laut Madura.

Desa pinggirpapas terbagi menjadi 3 dusun dengan 6 Rukun Warga (RW) dan 21 Rukun Tetangga (RT), adapun di 3 dusun yang berada di Desa Pinggirpapas yaitu :

1. Dusun Kauman yang terdiri dari 2 RW dan 7 RT;
2. Dusun Ageng yang terdiri dari 2 RW dan 8 RT ;
3. Dusun Dhalem yang terdiri atas 2 RW dan 6 RT.

Luas wilayah desa Pinggirpapas adalah  $\pm 866$  Ha. Adapun luasan wilayah tersebut dibagi menjadi beberapa bagian seperti  $\pm 24,75$  Ha untuk fasilitas umum,  $\pm 0,99$  Ha untuk jalan umum,  $\pm 5,6$  Ha untuk pemakaman,  $\pm 672,25$  Ha untuk lahan tambak garam, dan  $\pm 163,4$  Ha untuk pemukiman.

#### **4.1.3 Tradisi Pada Desa Pinggirpapas**

Bermacamnya suku ras dan pulau yang berada di Indonesia bergamnya pula kebudayaan yang berada di berbagai tempat. Banyaknya perbedaan tidak akan menyebabkan suatu permasalahan dan juga tidak akan memecahkan suatu keadaan yang telah ada karena semboyan yang mengikat kuat Indonesia yaitu “ Bhineka tunggal ika” berbeda-beda tetapi tetap satu tujuan.

Keberagaman yang ada pada masyarakat merupakan sunnatullah dan juga pertanda kebesaran Allah SWT, hal ini telah dijelaskan dalam Al-Qur'an surat Al-Hujurat ayat 13 yang artinya :

*“Wahai manusia!, sesungguhnya Kami telah menciptakan kalian semua dari seorang laki-laki dan perempuan, kemudian Kami jadikan kalian semua berbangsa-bangsa dan bersuku-suku agar kalian saling mengenal. Sesungguhnya yang paling mulia diantara kalian di sisi Allah ialah orang yang paling bertakwa. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui, Maha meneliti.”* (QS. Al-Hujurat ayat 13)

Dari ayat di atas telah dijelaskan jika Allah SWT menciptakan manusia dari berbagai beda suku, bangsa, golongan, tradisi atau adat istiadat dan juga budaya yang harus dilestarikan dan di jaga dengan baik agar tidak terkikis oleh perubahannya waktu.

Secara epistemology, tradisi berasal dari bahasa latin (*tradition*) yang memiliki arti kebiasaan yang serupa dengan budaya (*culture*) adat istiadat. Sedangkan menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) tradisi yaitu adat atau suatu kebiasaan yang telah dilaksanakan secara turun temurun yang diwariskan oleh nenek moyang dan dilaksanakan hingga sekarang, dengan menganggap dan menilai bahwa kebiasaan yang dilaksanakan adalah kebiasaan yang paling benar dan paling bagus.

Menurut Soerjono Soekanto (1990) berpendapat jika tradisi merupakan suatu bentuk kegiatan yang dilaksanakan terus menerus oleh masyarakat (*langgeng*). Sedangkan menurut Hasan Hanafi memiliki

pendapat tentang tradisi yaitu segala sesuatu yang diwariskan dimasa lalu pada kita dan dipakai hingga sekarang.

Pada Desa Pinggirpapas Kecamatan Kalianget juga memiliki beberapa taradisi yang dilaksanakan hingga sekarang, adapun dari tradisi tersebut sudah di laksanakan dari dahulu dari nenek moyang yang masih dilaksanakan hingga sekarang. Adapun beberapa tradisi yang ada di Desa Pinggirpapas sebagai berikut :

#### 1. Molod agung

Upacara molod agung merupakan upacara adat yang menjadi pedoman berbagai upaca adat lainnya. Upacara ini di laksanakan untuk memeperingati hari kelahiran Nabi Muhammad SAW. Bagi masyarakat di desa Pinggirpapas merupaka upacara cara mengucapkan syukur dan bukti cinta dan kasih sayang terhadap kelahiran Nabi Muhammad SAW.

Biasanya pelaksanaan molod agung dilaksanakan pada tabggal 12 Rabiul Awal tahun hijriah yang dilaksanakan di Sumur Koju' sebagai bentuk penghormatan kepada Nabi Muhammad SAW. Pada saat telah selesainya upacara molod agung, pada masa saat itu Mbah Anggasuto dan para kerabatnya bermusyawarah mencari jenis mata pencaharian yang cocock dengan desa Pinggirpapas. Oleh karena itu Upacara adat molod agung ini merupakan upacara pedoman dan merupakan induk upacara adat bagi berbagai tradisi yang ada di desa Pinggirpapas seperti sadeggha bumi, beberten, nyadhar dan upacara lainnya. Karena itu pula pelaksanaan upacara adat lainnya tidak boleh lebih mewah dari pada

upacara molod agung baik dari segi tanggal pelaksanaannya dan rasolannya.

## 2. Baberten

Ritual baberten ini sudah ada mulai ratusan tahun lalu, ritual ini dilaksanakan dua kali dalam satu tahun, biasanya pada saat peralihan musim. Pertama, pada saat peralihan musim kemarau ke musim penghujan (sekitar bulan mei-juni), dan kedua, pada saat peralihan musim penghujan ke musim kemarau (antara bulan november-desember), alasan mengapa ritual ini dilaksanakan pada saat musim peralihan karena masyarakat desa Pinggirpapas memiliki kepercayaan jika pada saat musim peralihan tersebut merupakan waktu datangnya penyakit, atau pada masa sekarang di sebut musim pancaroba.

## 3. Sandeggha bumi

Pada adat sandeggha bumi ini berasal mula pada saat suatu waktu musim kemarau panjang melanda desa pinggirpapas dan pada saat tersebut garam melimpah ruah. Untuk tradisi sandeggha bumi ini memiliki tujuan memohon pada Allah agar masyarakat di berikan keselamatan dan ketika pada saat musim kemarau mereka diberikan peghasilan yang berkah.

Upacara sandeggha bumi ini dilaksanakan dua kali dalam satu tahun. Pada awal pelaksanaan sandeggha bumi di laksanakan pada saat awal musim kemarau (perkiraan bulan juni) dan pada pelaksanaan para *pini sepuh* (pengesepuh) akan memanjatkan dua permintaan yaitu keselamatan untuk para masyarakat desa pinggirpapas dan penghasilan



garam yang berkah, dan pada saat pelaksanaan sandeggha bumi ini diisyaratkan membawa *tenung* yang berisikan nasi dan lauk pauk, kembang, bedak dan kemenyan. Kedua, pelaksanaan sandeggha bumi ini dilaksanakan pada saat awal usim penghujan. Pada pelaksanaan kedua ini para *pini sepuh* (sesepuh) akan memanjatkan dua permohonan yakni untuk keselamatan para mayarakan dan penghasilan (tambak dan laut) dan keberkahan untuk musim penghujan. Pada saat pelaksanaan yang kedua juga diisyaratkan membawa *tenung* yang berisikan nasi dan lauk, kembang, kemenyan, dan bedak.

#### 4. Nyadhar

Nyadhar merupakan salah satu tradisi yang telah dilaksanakan oleh masyarakat desa Pinggirpapas secara turun temurun mulai dari nenek moyang sampai saat ini masih tetap di lestarikan oleh masyarakat Desa Pinggirpapas. Awal mula adanya tradisi Nyadhar yaitu dari awal mulanya bertepatan dengan di temukannya garam oleh Mbah Aggasuto, yang pada saat itu memanjatkan do'a dan meminta petunjuk kepada Allah SWT untuk memberikan sumber kehidupan bagi masyarakat Pinggirpapas. Nyadhar dilaksanakan tiga kali dalam setahun oleh masyarakat Pinggirpapas, dan pelaksanaan nyadhar tersebut tidak boleh mendahului pelaksanaannya Molod Agung.





Gambar 4.1: Tradisi Nyadhar

Persiapan yang di perlukan saat nyadhar oleh masyarakat Pinggirpapas yaitu pertama, sesajen atau berupa nasi tumpeng yang di masak pada jum'at malam beserta lauk pauknya kemudian di letakkan di atas *panjeng* atau piring besar dan di tutup oleh *tanggik* atau talam besar, yang kemudian sesajen tersebut diletakkan di pemakaman Mbah Anggasuto selama 1 malam kemudian di ambil keesokan harinya dan di makan bersama dengan keluarga. Kedua, Tajhin atau bubur yang terdiri atas lima warna yakni warna putih, merah, hijau, hitam dan kuning. Adapun warna-warna tersebut memiliki makna tersendiri seperti warna putih yang di letakkan di tengah sebagailambang bersih. Warna merah dilambangkan dengan nafsu karena saat manusia di lahirkan akan dipenuhi oleh nafsu. Warna hijau dilambangkan dengan arti kesabaran dan kebenaran. Warna hitam disimbolkan bahwa manusia kerap kali selalu digoda. Dan warna kuning disimbolkan oleh manusia yang dapat membedakan baik dan buruk. Dari beberapa warna tersebut harus menggunakan pewarna alami karena jika menggunakan zat pewarna

buatan maka akan dianggap merendahkan martabat manusia (Chotimah, 2007).



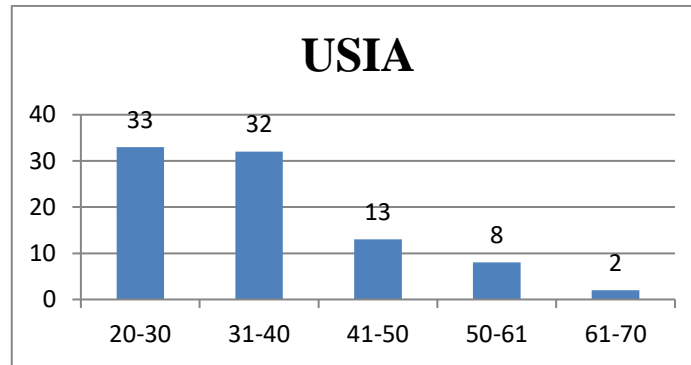
Gambar 4.2: Persiapan Nyadhar

#### 4.2 Profil Data Responden Petani Garam

Pada penelitian yang telah dilaksanakan di desa pinggirpapas memiliki tujuan untuk mengetahui model pemberdayaan petani garam dalam implementasi tepat guna berbasis riset aksi partisipatif garam dan mengetahui tingkat kepuasan petani garam dalam implementasi teknologi tepat guna yang ada di Desa Pinggirpapas. berikut merupakan daftar data responden yang telah bersedia membantu mengisi kuisioner dan menjawab beberapa pertanyaan dari peneliti :

Data responden yang didapatkan oleh peneliti jumlah keseluruhan dari responden yaitu sebanyak 88 responden dari tiga dusun yang terdapat di Desa Pinggirpapas, adapun dusun-dusun yang berada di desa tersebut merupakan Dusun Kauman, Dusun Ageng dan Dusun Dhalem.

##### a. Data Responden Petani Garam Menurut Usia

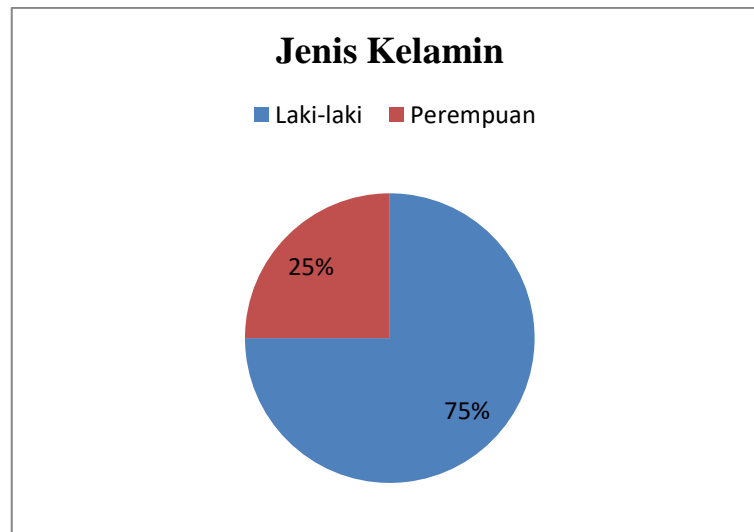


Gambar 4.3: Data Usia Responden

Dari data yang di tampilkan di atas, dapat disimpulkan bahwa jumlah responden yang berusia 20-30 tahun terdapat 33 responden, yang berusia 31-40 tahun terdapat 32 responden, yang berusia 41-50 tahun terdapat 13 responden, yang berusia 51-60 tahun ada 8 responden dan yang berusia 61-70 tahun terdapat 2 orang responden, jika ditotal keseluruhan pada usia responden berjumlah 88 orang responden.

Dari 88 responden terbagi menjadi beberapa pekerjaan responden yang tentunya tetap berkaitan dengan garam, adapun dari sekian responden pekerjaanya bermacam-macam ada yang menjadi petani garam, pedagang atau distributor garam dan lain-lain seperti aparatur desa di Desa Pinggirpapas.

a. Data Responden Petani Garam Menurut Jenis Kelamin

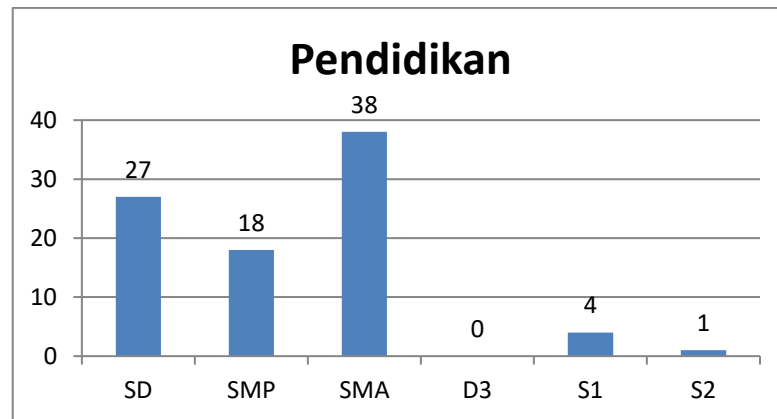


Gambar 4.4: Data Jenis Kelamin Responden

Pada diagram diatas enunjukkan jika data reponden mayoritas adalah dengan jenis kelamin laki-laki yaitu dengan jumlah 66 responden laki-laki dengan nilai persentase 75% dan 22 responden berjenis kelamin perempuan, dengan nilai persentase 25% dari total jenis kelamin tersebut seluruhnya ada 88 responden.

Dari jenis kelamin tersebut adapun 22 responden yang berjenis kelamin perempuan yakni bekerja sebagai pedagang atau distributor garam ada pula yang menjadi petani garam yang membantu suami mereka pada saat musim garam. Sedangkan untuk data responden yang laki-laki bekerja sebagai petani garam, pemilik ladang garam, dan aparat desa.

#### b. Data Responden Petani Garam Menurut Pendidikan Responden

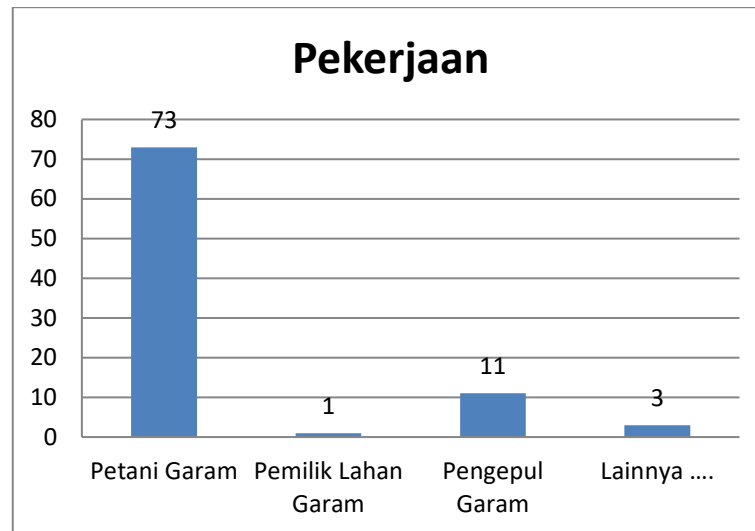


Gambar 4.5: Data Pendidikan Responden

Pada grafik diatas menunjukkan jika pendidikan terakhir pada responden dengan jumlah keseluruhan responden sebanyak 88 orang pendidikan terakhirnya ada berbagai macam, berikut merupakan penjelasan dari grafik diatas adalah 27 orang dengan pendidikan terakhir SD, 18 orang dengan pendidikan terakhir SMP, 38 orang dengan pendidikan terakhir SMA, 4 orang dengan pendidikan terakhir S1, dan 1 orang dengan pendidikan terakhir S2. Kesimpulan dari data pendidikan terakhir responden paling banyak adalah pada pendidikan SMA dengan jumlah 40 orang dan paling sedikit adalah D3 dengan jumlah 0.

Pada desa Pinggirpapas mayoritas pendidikan terakhir para petani garam adalah SMP dan SMA. Banyaknya dari masyarakat yang tidak meneruskan pendidikan mereka dikarenakan adanya kendala dalam perekonomian yang menyebabkan mereka putus sekolah dan banyak yang memutuskan bekerja sebagai petani garam seperti orang tua mereka sebelumnya dan ada pula yang pergi merantau keluar kota.

c. Data Responden Petani Garam Menurut Pekerjaan Responden



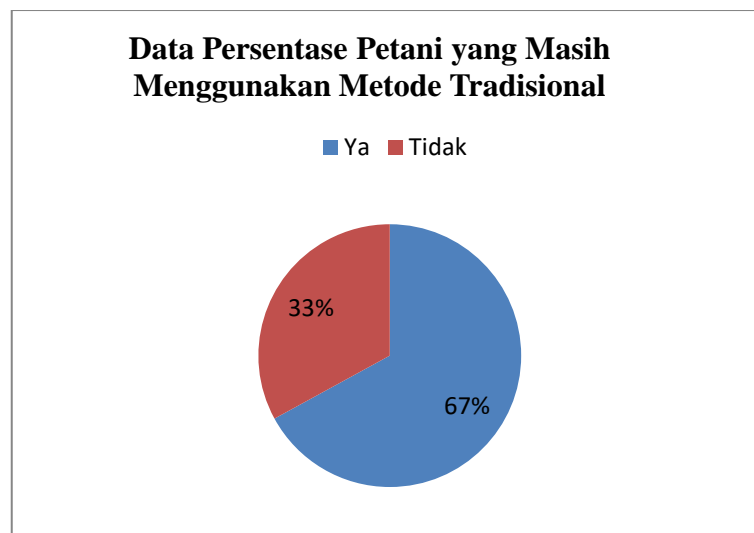
Gambar 4.6: Data Pekerjaan Responden

Dilihat dari grafik diatas menunjukkan jika mayoritas pekerjaan responden ialah sebagai petani garam dengan jumlah 73 orang responden sebagai petani garam, 1 orang responden sebagai pemilik ladang garam, 11 orang responden sebagai pengepul atau distributor garam dan 3 orang respondem memiliki pekerjaan sebagai, aparatur desa dan lainnya.

Menurut penjelasan kepala desa di Pinggirpapas yaitu bapak H. Abdul Hayat berkata:

“Mayoritas masyarakat di sini itu bekerja sebagai petani garam, meskipun tidak bekerja di sini namun di luar kota itu mereka juga ada sebagian yang merantau sebagai petani garam, banyak orang sini itu kerja di luar daerah Pinggirpapas namun pekerjaannya mereka tetap sebagai petani garam, coba deh adek nanyak di daerah Sidoarjo

itu mayoritas masih orang Madura yang bekerja sebagai petani garam, ada juga yang bekerja di Kabupaten sebelah seperti di Pamekasan dan Sampang itu masyarakat saya ada juga yang bekerja sebagai petani garam di daerah tersebut”.



Gambar 4.7: Data Petani yang masih Menggunakan Metode Tradisional

Dari diagram di atas menunjukkan jika pada saat ini petani garam yang ada di desa Pinggirpapas mayoritas masih menggunakan metode turun temurun untuk memproduksi garam. Dari grafik tersebut diketahui jika sebanyak 67% atau 59 responden atau petani garam masih menggunakan metode turun temurun (tradisional) sampai saat ini, dan 33% atau 29 responden petani garam pada Desa Pinggirpapas sudah tidak menggunakan metode turun temurun.

Dari beberapa penjelasan petani garam di desa Pinggirpapas alasan mereka masih menggunakan metode turun temurun dikarenakan kurangnya dana untuk menggunakan teknologi geomembran, dan mereka juga menjelaskan jika harga garam saat ini kurang memuaskan para petani



garam dan hal tersebut juga yang membuat para petani garam sulit untuk mengumpulkan dana untuk menggunakan teknologi geomembran karena membutuhkan dana yang banyak.

Dari keterangan petani garam yang tetap menggunakan metode turun temurun memiliki beberapa alasan mengapa mereka tetap menggunakan metode tersebut. Seperti petani garam yang bernama Pak Riyadi alasan beliau masih menggunakan metode tersebut karena:

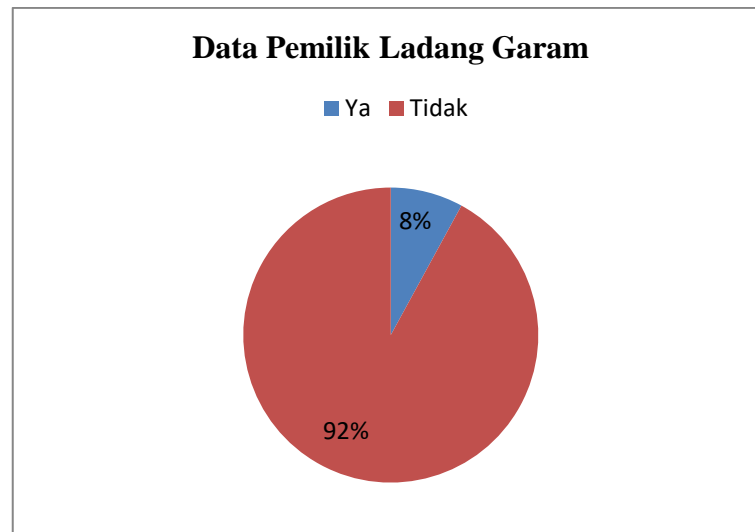
“Rasa pada garam yang di produksi lebih enak dan tidak ada rasa pahit, jika menggunakan metode geomembran para petani garam keberatan dengan dana yang terlalu mahal untuk membeli alas”.

Sedangkan alasan beberapa petani garam yang sudah menggunakan metode geomembran mereka mengatakan jika hasil produksi garam yang menggunakan metode tersebut garamnya lebih bersih dan putih dari pada menggunakan metode turun temurun, dan ada pula yang mengatakan jika kualitas garam yang di hasilkan adalah garam yang berkualitas KW2.

Adapun yang di maksud dengan kualitas KW2 adalah garam yang memiliki kandungan NaCl 90-94%, garam KWII ini biasanya digunakan sebagai bahan industry perminyakan (Hoiriyah, 2019).

#### **4.3 Produktivitas Garam**





Gambar 4.8: Data Pemilik Ladang Garam

Adapun keterangan dari diagram di atas menjelaskan jika petani garam mayoritas memproduksi garam bukan di lahannya sendiri, dapat di ketahui sebanyak 92% atau 81 responden yang menjawab jika ladang garam yang mereka garap merupakan bukan milik mereka sendiri, melainkan milik PT Garam ataupun milik juragan pemilik ladang yang kemudian akan dibagi hasil antara juragan, dan petani garam. Adapun 8% atau 7 responden yang mengatakan jika ladang garam yang mereka garap merupakan milik petani garam sendiri.

Dari beberapa responden yang menjawab ada juga di antara responden tersebut menjelaskan, seperti pak Ainol mengatakan jika :

“ Kebanyakan ladang-ladang garam di sini sudah dikuasai oleh PT Garam dek, hanya ada beberapa saja yang orang asli Pinggirpapas yang memiliki ladang selebihnya ini kebanyakan milik PT” tutur penjelasan dari petani garam.

Tabel 4.1: Data Luas Lahan

<b>Luas Lahan</b>	<b>Responden</b>	<b>Total Luas Lahan (Hektar)</b>
1 hektar	67	67
2 hektar	19	38
3 hektar	0	0
4 hektar	2	8
<b>Total</b>	88	113
<b>Rata-Rata</b>		1,3

Dari table di atas dijelaskan jika para petani garam atau para responden mayoritas menggunakan lahan seluas satu hektar dengan 67 responden, 19 responden memproduksi garam dengan luas lahan garam dua hektar, dan 4 responden yang memproduksi garam seluas empat hektar. Dari pernyataan atau pengisian data yang dilakukan oleh para petani dan distributor garam di Desa Pinggirpapas tersebut luas lahan garam yang digunakan 88 responden untuk memproduksi garam keseluruhan luas lahan garam yang digunakan untuk memproduksi garam seluas 113 hektar, dan untuk rata-rata pada luas lahan garam yang digunakan yaitu seluas 1,3 hektar.

Dari hasil rata-rata tersebut maka dapat dinyatakan jika para petani yang ada di Desa Pinggirpapas tersebut merupakan petambak garam kecil. Hal tersebut dinyatakan dalam keputusan direktur jendral pengelolaan ruang laut dalam pedoman teknis pengembangan usaha garam rakyat.

Petanigaram kecil yaitu para petani yang melaksanakan usaha yang dijalankan peragaman pada ladang garam sendiri, dengan ketentuan luas lahan tambak paling luas lima hektar (KKP, 2020).

Menurut Rachman, 2011 mengatakan lahan tambak garam merupakan penentu hasil produksi garam, dapat di kataan secara umum jika, semakin luas lahan tambak yang di garap maka akan semakin banyak atau besar hasil produksi garam yang di hasilkan oleh lahan yang di garap. Luas lahan tambak garam dapat di ukut dengan hektar (ha) atau are (Adigara & Achmad Hendra Setiawan, 2014).

Tabel 4.2: Lama Produksi Garam

Lama Produksi	Responden	Jumlah Lama Produksi
1 bulan	61	61
2 bulan	21	42
2,5 bulan	6	13,2
<b>Total</b>	88	116,2
<b>Rata-rata</b>		1,3

Dari table di atas dapat di ketahui jika lama petani memproduksi garam ada berbagai macam jawaban dari 61 responden mengatakan jika mereka memproduksi garam hanya dengan lama 1 bulan, hal itu di sebabkan karena cuaca ataupun penempatan ladang mereka yang bagus, ada pula yang menjawab 2 bulan sebanyak 21 responden, dan 2 bulan 5 hari sebnyak 6 responden, hal tersebut dikarenakan letak lahan garam yang kurang bagus ataupun dikarenakan air tua untuk memproduksi garam

kurang matang. Dari pernyataan tersebut rata-rata dari lama produksi garam yaitu 1,3 atau 1 bulan 3 hari.

Lama proses produksi garam pada desa Pinggirpapas dikarenakan pada saat pelaksanaan panen, hasil garam yang di produksi tidak langsung di jual melainkan hasil panen garam pada desa Pinggir papas biasanya para petani garam masih menggunakan sistem penampungan atau dengan sistem hasil produksi garam di kumpulkan terlebih dahulu dan pada saat hasil garam sudah banyak atau mencapai target baru para petani garam akan menjual hasil prproduksi garam tersebut kepada pedagang garam atau kepada pengepul garam.

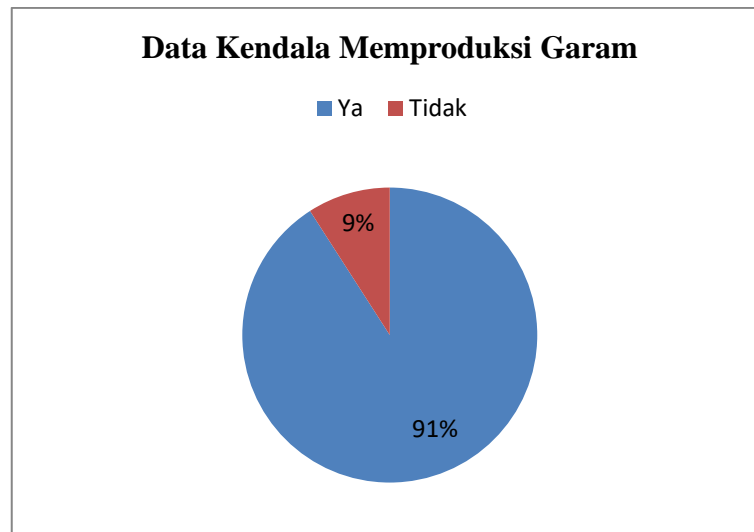
Seperti yang telah di ketahui menurut (Kurniawan, et al., 2020) lama proses produksi garam dapat di tentukan oleh beberapa factor pendukung seperti cuaca, kondisi pada ladang garam, dan kondisi air bahan (air laut).

Untuk perbandingan lama produksi garam dengan menggunakan metode tradisional dan metode geomembran, biasanya lebih cepat panen dengan menggunakan metode tradisional dibandingkan menggunakan metode geomembrang yang masa panennya akan lebbih lambat dari metode tradisional, hal tersebut dinyatakan oleh salah satu petani garam yang ada di Desa Pinggirpapas.

Tabel 4.3: Banyaknya Hasil Produksi Garam

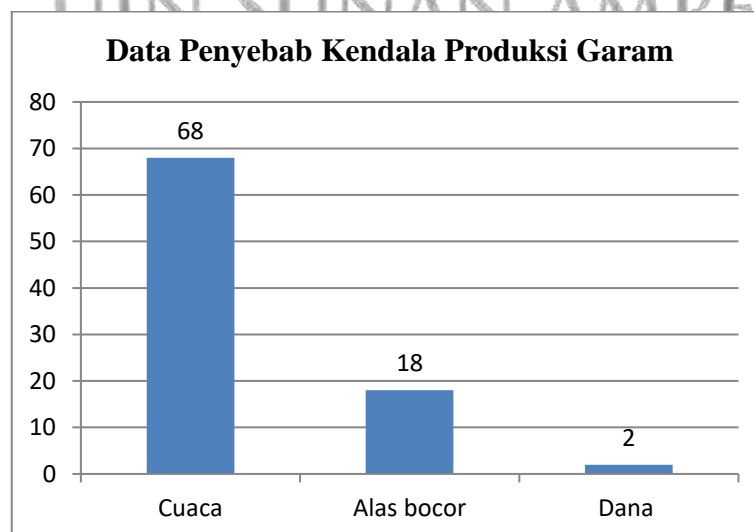
Garam(Ton)	Responden	Jumlah (Ton)
2	55	110
4	10	40
7	23	161
<b>Total</b>	88	311
<b>Rata-rata</b>		3,5

Dari ladang garam yang mereka garap untuk memproduksi garam banyaknya hasil dari mereka yang memproduksi garam bermacam-macam dan hal tersebut tergantung pada tinggi air tua yang ada di ladang garam. Ada sebanyak 55 responden menjawab jika hasil produksi garam sebanyak 2 ton dalam sekali panen, ada 10 responden yang menjawab jika banyak hasil panen sekitar 4 ton, dan ada 23 responden yang menjawab hasil produksi garam dalam sekali panen adalah 7 ton. Dari hasil produksi tersebut untuk total hasil produksi garam dari 88 responden sebanyak 311 ton dengan rata-rata 3,5 ton.



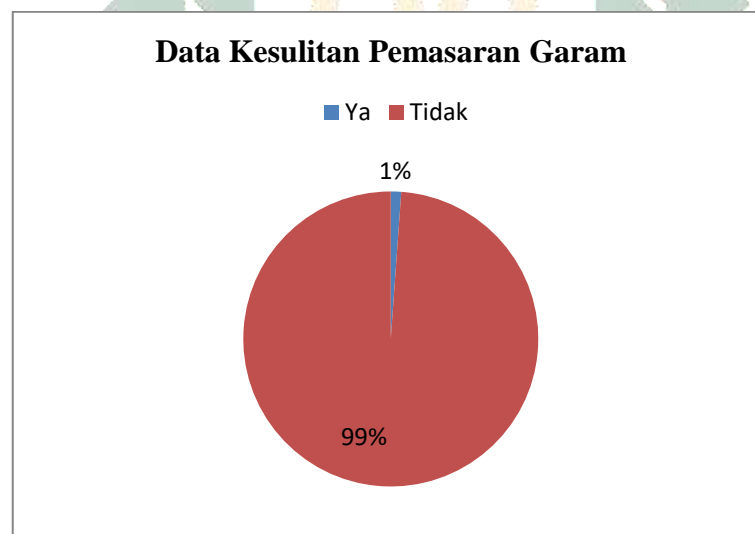
Gambar 4.9: Data Kendala Memproduksi Garam

Dari diagram tersebut dapat diketahui banyak responden yang mengeluh karena ada kendala dalam memproduksi garam. Adapun yang menjawab adanya yang memiliki kendala dalam memproduksi garam sebanyak 91% atau 80 responden, dan ada pula yang tidak memiliki kendala dalam memproduksi garam sebanyak 9% atau 8 responden yang menjawab tidak memiliki kendala dalam memproduksi garam.



Gambar 4.10: Data Penyebab Kendala Produksi Garam

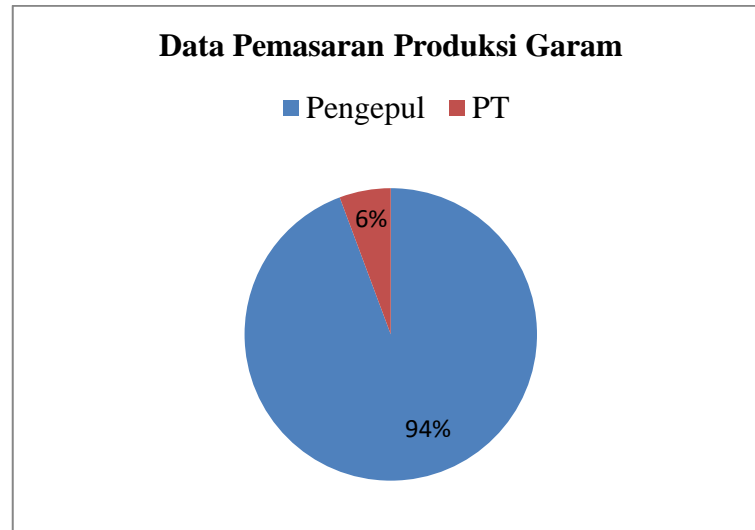
Dari beberapa kendala yang dialami petani garam diantaranya sebanyak 68 responden menjawab adanya kendala cuaca seperti yang kita ketahui jika untuk memproduksi garam membutuhkan panas matahari, apabila pada saat musim hujan maka para petani garam tidak bias memproduksi garam, 18 responden mengatakan jika memiliki kendala alas bocor dalam memproduksi garam hal tersebut biasanya dikarenakan alas yang mereka gunakan sudah lama dipakai dalam memproduksi garan, ada pula yang menjawab dikarenakan alas tersebut terkena alat perata garam, dan ada 2 respondeng yang memiliki kendala masalah dana dalam memproduksi garam.



Gambar 4.11: Data Kesulitan Pemasaran Garam

Dalam pelaksanaan produksi garam dari hasil garam yang di produksi petani garam di Desa Pinggirpapas mayoritas petani tidak memiliki kendala memasarkan hasil produksi. Hal tersebut di karenakan sudah ada para pedagang atau distributor yang berada pada desa

Pinggirpapas, jadi para petani garam disana tidak memiliki kendala dalam pemasaran hasil produksi garam.



Gambar 4.12: Data Pemasaran Produksi Garam

Petani garam di Desa Pinggirpapas banyak yang menjawab tidak memiliki kendala dalam memasarkan hasil produksi garam dan hal tersebut dikarenakan banyaknya para pengepul ataupun distributor yang ada di Desa Pinggirpapas selain itu mereka juga menjual hasil produksi garam ke PT Garam. Dadi untuk permasalahan pemasaran petani tidak memiliki kendala dalam pemasaran garan.

Tabel 4.4: Dana Panen pertahun

Panen dalam 1 Tahun	Responden	Jumlah Panen
2	28	56
4	19	76
6	2	12
8	39	312



<b>Total</b>	88	456
<b>Rata-rata</b>		5,2

Para petani garam biasanya memanen hasil produksi garam mereka bermacam-macam hal tersebut di karenakan oleh tempat pada ladang garam, dan cuaca pada saat memproduksi garam, hal tersebut diketahui dengan berbagai macam jawaban responden dari 88 responden. Berikut merupakan keterangan dari responden dalam beberapa kali petani garam memanen garam dalam 1 musim. Ada Sebanyak 28 responden yang menjawab 2 kali dalam memanen garam, ada 19 responden yang menjawab 4 kali panen, ada yang menjawab 6 kali sebanyak 2 responden dan ada yang sampai 8 kali panen dalam setahun sebanyak 39 responden.

Dari hasil panen tersebut para petani garam tidak langsung menjual hasil produksi garam, melainkan hasil garam yang telah di panen di kumpulkan atau di tumpuk terlebih dahulu, baru kemudian setelah masa panen berakhir garam akan di jual ke para pengepul ataupun para pedagang yang telah ada di desa Pinggirpapas.

Tabel 4.5: Data Harga Garam persack

<b>Harga/sack</b>		<b>Responden</b>	<b>Jumlah Harga Garam/sack</b>	
Rp	15.000	3	Rp	45.000
Rp	20.000	24	Rp	480.000

Rp	25.000	61	Rp	1.525.000
<b>Total</b>		88	Rp	2.050.000
<b>Rata-rata</b>			Rp	23.295

Pada penjualan hasil panen garam di desa Pinggirpapas ada bermacam-macam harga dalam 1 karung garam. Ada petani garam yang mengatakan ada yang seharga Rp 25.000 sebanyak 61 responden, Rp 20.000 sebanyak 24 responden, dan ada 3 responden yang pernah menjual garam seharga Rp 15.000 dalam 1 karung. Dari seluruh responden maka rata-rata penjualan garam persack yaitu Rp 23.295.

Adapun bermacam-macam harga yang pengepul pada desa Pinggirpapas, hal tersebut karena kualitas dan bersihnya garam yang di produksi oleh petani garam. Bahkan ada salah satu petani yaitu Bapak Misnadin selaku petani garam mengatakan “ Dulu harga garam tidak serendah sekarang dek, pernah saat pertama kali Pak Jokowi sebagai Presiden harga garam 1 ton itu seharga Rp 3.000.000 atau persack garam itu Rp. 150.000, namun seiringnya waktu harga garam semakin anjlok bahkan pernah 1 ton itu harganya Cuma Rp 150.000 atau Rp 7.500/sack. mending lah dek sekarang harga garam sudah Rp 500.000/ton atau Rp 25.000/sack, namun itu masih belum pendapatan bersih untuk petani garam”.

Tabel 4.6: Data Omset 1 kali Jual

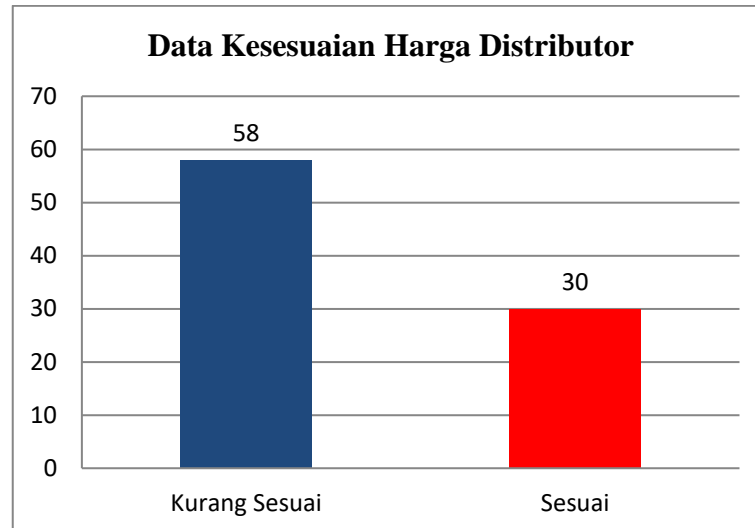
Omset	Responden	Jumlah Omset
-------	-----------	--------------

Rp	500.000	28	Rp	14.000.000
Rp	1.000.000	34	Rp	34.000.000
Rp	2.000.000	13	Rp	26.000.000
Rp	3.000.000	6	Rp	18.000.000
Rp	5.000.000	7	Rp	35.000.000
<b>Total</b>		88	Rp	127.000.000
<b>Rata-rata</b>			Rp	1.443.182

Dalam sekali panen petan garam pada desa Pinggirpapas bisa menghasilkan berton-ton garam, adapun omset petani garambermacam-macam dari dibawah Rp 1.000.000 sampai lebih dari Rp 3.000.000. Berikut merupakan keterangan dari tabel di atas, omset Rp 500.000 terdapat 28 responden, omset sebesar Rp 1.000.000 sebanyak 34 responden dengan nilai omset terbanyak atas jawaban responden, Rp 2.000.000 sebanyak 13 responden, Omset Rp 3.000.000 sebanyak 6 responden dan terakhir omset di atas Rp 5.000.000 sebanyak 7 responden. Jadi omset untuk satu kali panen para petani garam rata-rata memiliki omset sebesar Rp 1.443.182 dalam sekali panen.

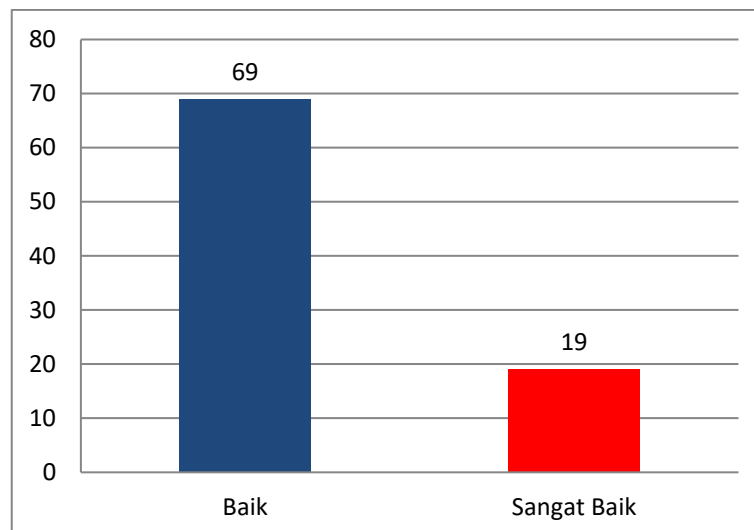
Dari omset tersebut masih nilai kotor yang di terima oleh petani garam, karena hasil omset tersebut masih harus dipotong oleh beberapa hal. Menurut bapak Muhammad yang merupakan salah satu petani garam di Desa Pinggirpapas menjelaskan “itu Rp 1.000.000 masih belum termasuk ongkos dan karungnya, nanti dari omset itu harus di potong untuk kuli angkut, karung, dan transportasi itu masih dari kita. Untuk hasil

bersihnya itu kadang-kadang hanya mendapatkan kurang lebih sekitar Rp 800.000 itu sudah bersyukur”.



Gambar 4.13: Data Kesesuaian Harga Garam Dari Distributor

Dari harga yang sudah di tentukan oleh pengepul, banyak para petani garam yang masih mengatakan jika harga tersebut kurang sesuai dengan yang mereka harapkan. Sebanyak 58 petani garam mengatakan harga tersebut kurang sesuai, namun ada juga sebanyak 30 responden mengatakan jika harga yang di tentukan oleh pengepul sudah sesuai, namun mereka masih berharap agar harga garam bias naik dari harga yang sebelumnya.

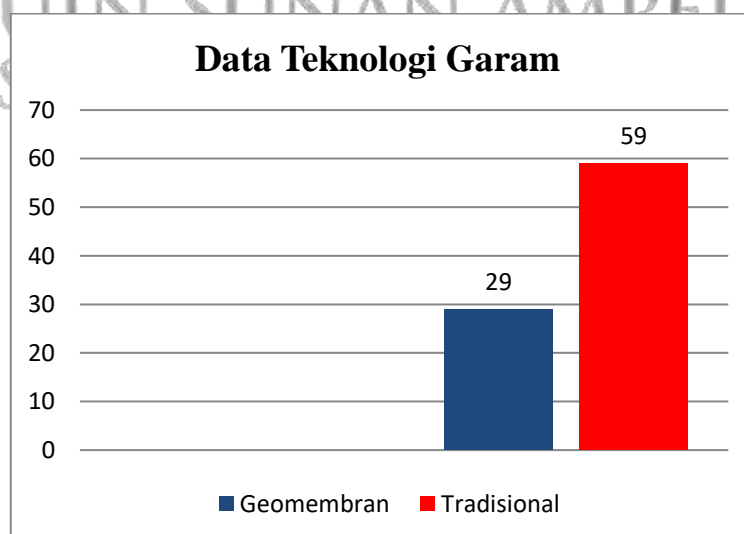


Gambar 4.14: Data Perspektif Petani Garam Terhadap Kualitas Garam

Menurut petani garam hasil dari produksi garam yang mereka hasilkan mayoritas dengan jumlah responden sebanyak 69 responden mengatakan jika hasil garam mereka adalah baik, sedangkan menurut 19 responden mengatakan jika hasil produksi garam mereka sangat baik.

#### 4.5 Perspektif Masyarakat Terhadap Implementasi Teknologi Garam

##### a. Teknologi Garam Yang Saat Ini Di Implementasikan



Gambar 4.15: Data Variasi Teknologi Garam

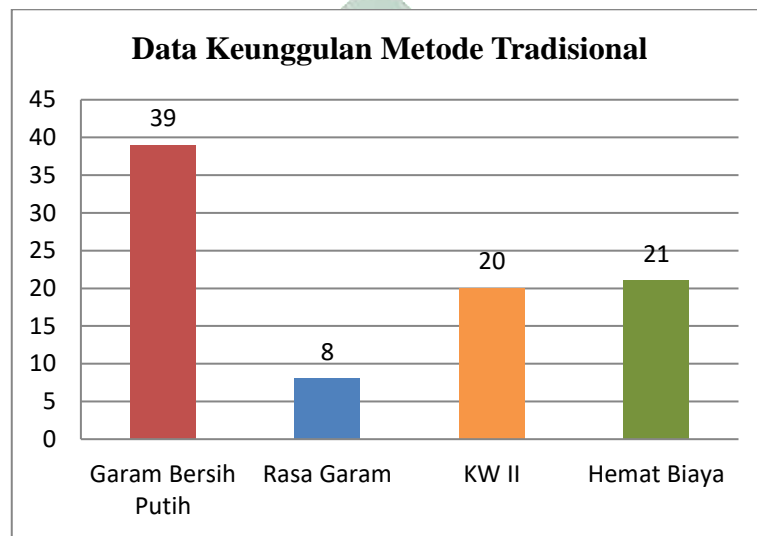
Dari penyuluhan yang telah di laksanakan dapat diketahui jika petani garam mayoritas atau sebanyak 59 petani garam di Desa Petani garam masih menggunakan metode turun temurun atau metode tradisional, sedangkan 29 responden petani garam telah menggunakan metode teknologi garam geomembran.

Banyaknya petani garam yang masih belum menerapkan metode geomembran yakni disebabkan ketidaksianggupan para petani garam kecil untuk membeli alas geomembran. Hal tersebut diungkapkan oleh beberapa petani garam yang di temui pada lokasi penelitian, diantaranya bapak Abdul selaku petani garam yang ada di Desa Pinggirpapas beliau menyampaikan: “para petani garam di sini kebanyakan belum sanggup untuk membeli alas geomembran karena harganya sangat mahal. Sebenarnya kami para petani garam, terutama saya ingin memakai metode tersebut, namun masih belum memiliki uang yang cukup untuk membelinya. Kemarin ada yang beli alas tersebut dan harga alas untuk satu ladang garam saja itu Rp 16.000.000 (untuk 1 hektar), saya belum punya uang sebanyak itu. Kami para petani garam disini dapat bantuan dari Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Sumenep, dan semoga ada lagi bantuan dari pihak tersebut”. Tutar bapak Abdul.

Untuk meningkatkan produksi garam pada tahun 2015 petani garam yang ada di desa Pinggirpapas mendapat bantuan dari pemerintah melalui Pemberdayaan Usaha Garam Rakyat (PUGAR) dengan dukungan dan keberpihakan pemerintah pada tahun 2016 dengan menerbitkan UU No 7 tentang perlindungan dan pemberdayaan, budidaya ikan dan

petambak garam. Bantuan dari PUGAR tersebut berupa barang yaitu Geomembran. Sehingga pada tahun 2017 para petani garam di desa Pinggirpapas sudah mulai menggunakan metode geomembran (Syakur, 2019).

b. Perspektif Masyarakat Terhadap Keunggulan Teknologi Turun Temurun (Tradisional)

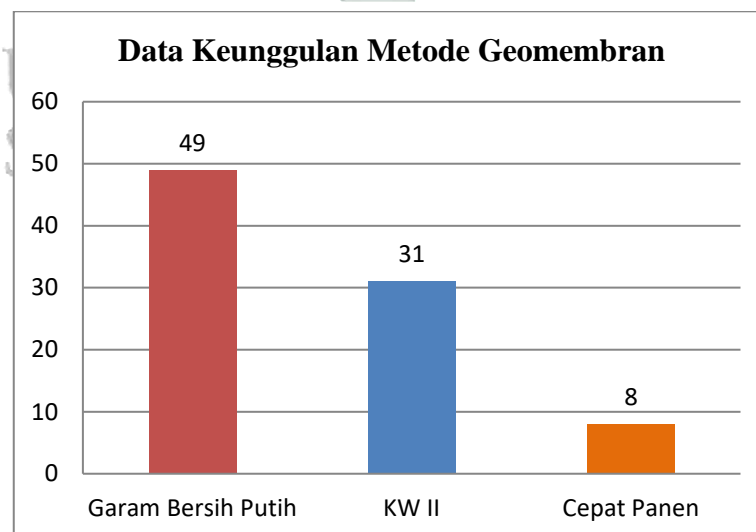


Gambar 4.16: Data Perspektif terhadap Keunggulan Metode Tradisional

Dari grafik di atas dapat diketahui jika keunggulan dari penggunaan metode tradisional atau turun temurun menurut responden atau para petani garam di desa Pinggirpapas memiliki berbagai keunggulan diantaranya 39 responden mengatakan jika garam dengan menggunakan metode tradisional sama putih dan bersih dengan yang menggunakan metode geomembran, sebanyak 8 responden mengatakan jika garam dengan metode tradisional memiliki rasa garam yang berbeda dengan metode geomembran. Menurut petani garam tradisional, garam yang menggunakan metode geomembran rasa garamnya agak sedikit pahit

dibandingkan dengan yang menggunakan metode tradisional, hal tersebut di karenakan oleh alas geomembran atau alas geosintetik yang terbuat dari bahan sintetik dan bahan plastic (Hoiriyah, 2019), sedangkan menurut masyarakat garam yang diproduksi dengan menggunakan metode tradisional atau dengan alas tanah maka rasa garamnya akan lebih enak. Untuk 20 responden mengatakan jika garam yang mereka produksi merupakan garam KW II dimana pada garam tersebut menurut (Hoiriyah, 2019) merupakan garam yang dengan kandungan NaClnya 90-94%. Sedangkan 21 responden mengatakan jika menggunakan metode tradisional akan hemat biaya dari pada menggunakan metode modern (geomembran) hal tersebut dikarenakan biaya untuk membeli alas geomembran yang terlalu mahal menurut para petani garam.

c. Perspektif Masyarakat Terhadap Keunggulan Teknologi Baru (Geomembran)

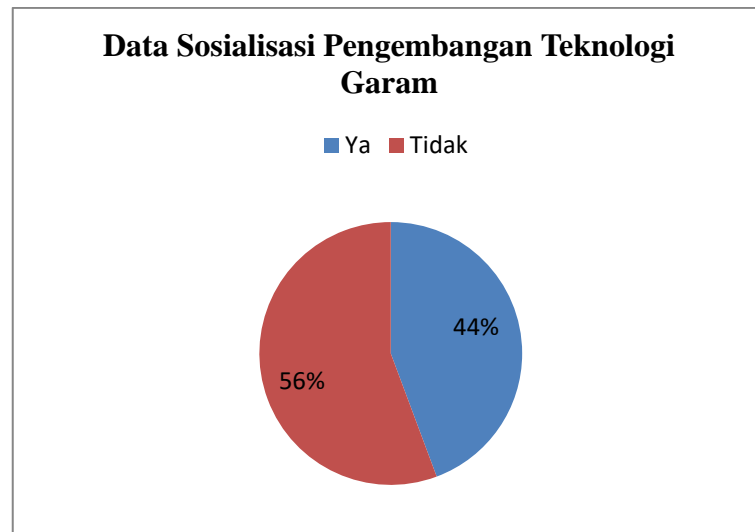


Gambar 4.17: Data Perspektif Petani Terhadap Keunggulan Metode Geomembran



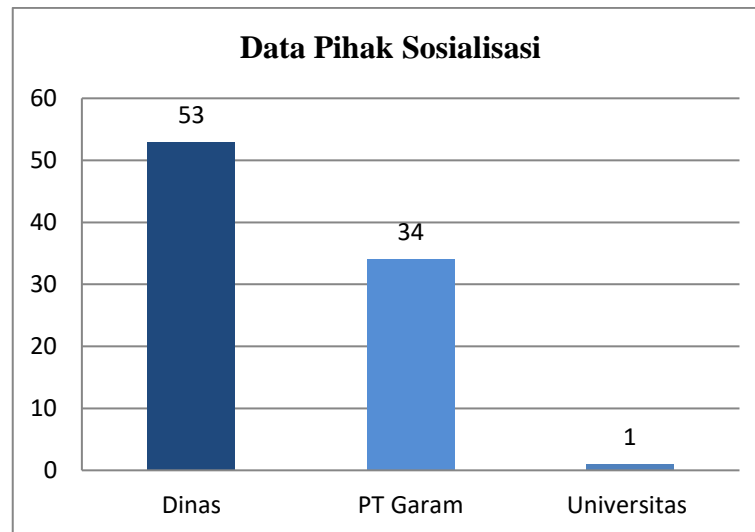
Dari data keunggulan dalam penggunaan produksi garam dengan metode modern atau geomembran dari 88 keseluruhan data responden terbagi menjadi tiga keunggulan yang mereka alami pada saat menggunakan metode geomembran. Dari 88 responden, 49 responden mengatakan jika garam yang diproduksi dengan menggunakan metode geomembran hasil garam lebih putih dan bersih dari pada menggunakan metode tradisional, hal tersebut dikarenakan pada proses menggunakan metode geomembran ini pada saat pengkristalan garam beralaskan geomembran, sedangkan pada saat menggunakan metode tradisional gram tidak menggunakan alas apapun atau langsung proses pengkristalannya dengan tanah dan hal tersebutlah yang membuat garam tradisional warnanya lebih cenderung pudar dari pada menggunakan metode geomembran. 31 responden mengatakan jika garam yang mereka produksi memiliki keunggulan KW II hal tersebut dikarenakan garam yang mereka produksi beryodium 90-94% (Hoiriyah, 2019). Sedangkan 8 responden mengatan jika proses pematangan garam lebih cept dibandingkan dengan menggunakan metode tradisional hal tersebut di karenakan proses pengkristalan menggunakan metode tradisional proses pembekuannya lebih lambat dikarenakan hanya beralaskan tanah.

#### **4.5.1 Sosialisasi dan Metode Pendekatan Teknologi Geomembran**



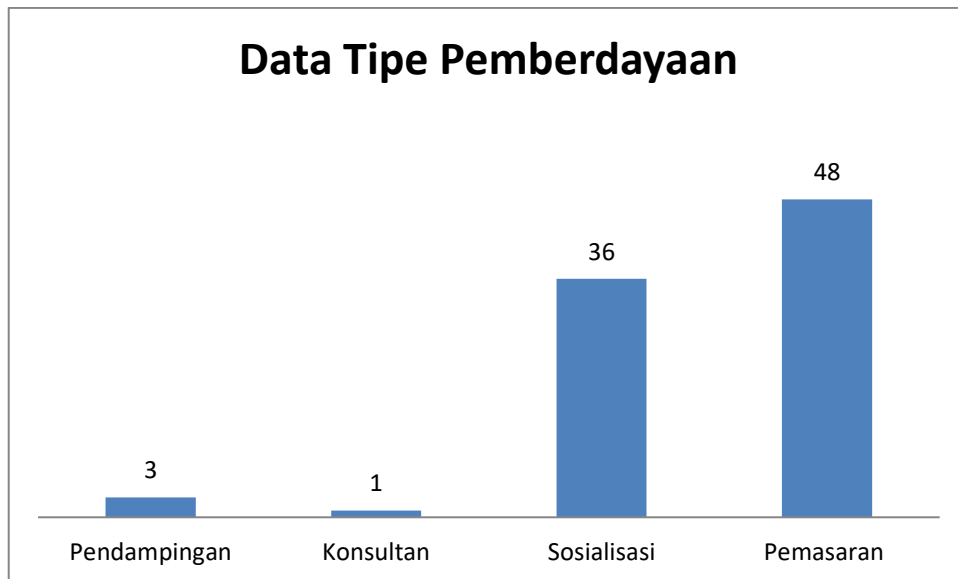
Gambar 4.18: Data Tingkat Keberlanjutan Sosialisasi Teknologi Geomembran

Pada Desa Pinggirpapas dalam penerapan penyuluhan atau sosialisasi menurut 56% atau sebanyak 49 responden menyatakan pernah ada sosialisasi tentang teknologi garam yang pernah diikuti oleh petani garam maupun oleh para pedagang garam, sedangkan 44% atau 39 responden lainnya menyatakan jika tidak pernah ada sosialisasi atau tidak pernah merasa mengikuti sosialisasi tentang teknologi garam. Pada hal tersebut Kepala Desa Pinggirpapas menyatakan :”jika yang mengikuti sosialisasi tersebut hanyalah sebagian para petani garam, biasanya petani yang mendapatkan sosialisasi itu karena adanya undangan dari Dinas Perikanan dan Kelautan atau di undang oleh PT garam. Untuk sosialisasi secara umum itu masih belum ada semenjak saya menjadi kepala desa”, tutur kepala desa Pinggirpapas.



Gambar 4.19: Data Pihak Sosialisasi

Dari data grafik diatas dapat diketahui jika, sosialisasi yang pernah dilaksanakan dan diikuti oleh petani garam sebanyak 53 responden yang memilih sosialisasi oleh Dinas Perikanan dan Kelautan, sebanyak 34 responden yang menjawab di laksanakan oleh PT Garam dan 1 responden yang menjawab pernah mengikuti sosialisasi dari Universitas. Untuk yang menjawab Universitas responden tersebut telah lupa dari Universitas mana yang telah mengadakan sosialisasi tersebut karena sosialisasi tersebut sudah lama dilaksanakan.

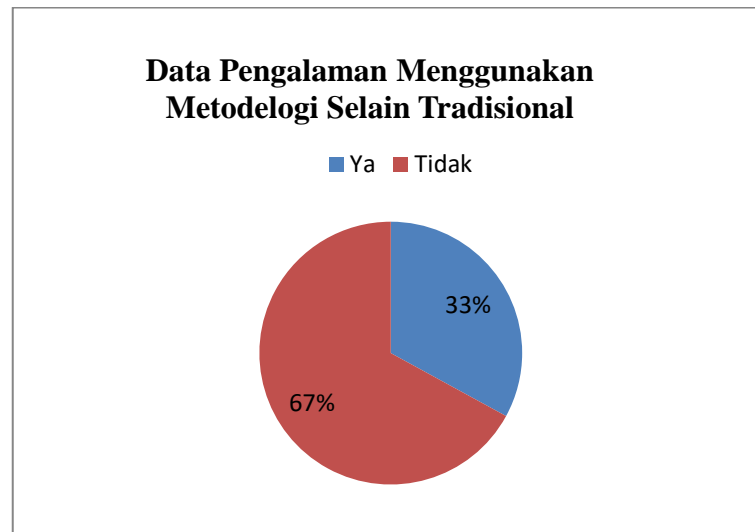


Gambar 4.20: Data Tipe Pemberdayaan

Dari grafik diatas dapat diketahui jika tipe pemberdayaan atau penyuluhan yang telah terlaksanakan biasanya seputar tentang pemasaran sebanyak 48 responden, tentang sosialisasi sebanyak 35 responden, tentang pendampingan 3 responden, dan konsultan 1 responden. Namun yang banyak tipe penyuluhan yang telah dilaksanakan tentang pemasaran dan sosialisasi. Hal tersebut dikarenakan banyaknya para petani garam yang protes dan ingin mengetahui akan harga garam yang mereka produksi relative rendah, dari hal tersebut maka dari pihak Dinas Perikanan dan Kelautan dan pihak PT Garam mengadakan penyuluhan tentang system pemasaran dan memberi tahu harga garam yang berada di pasaran.

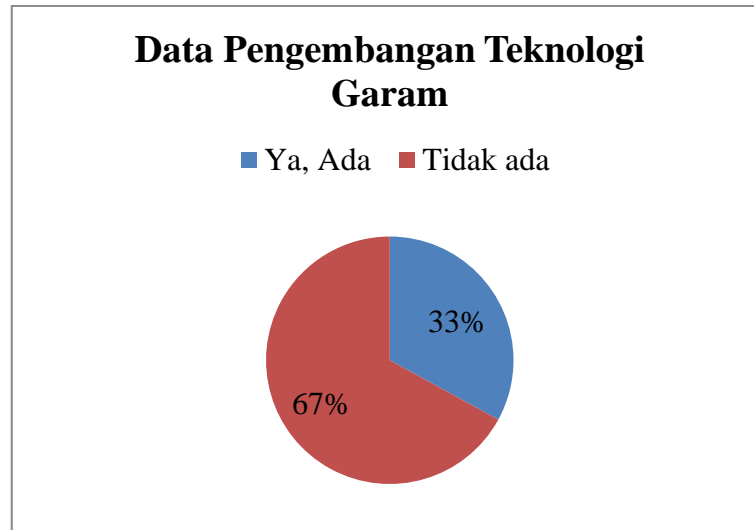
#### 4.5.2 Implementasi Teknologi Geomembran

#### 4.5.2.1 Kelayakan Teknis



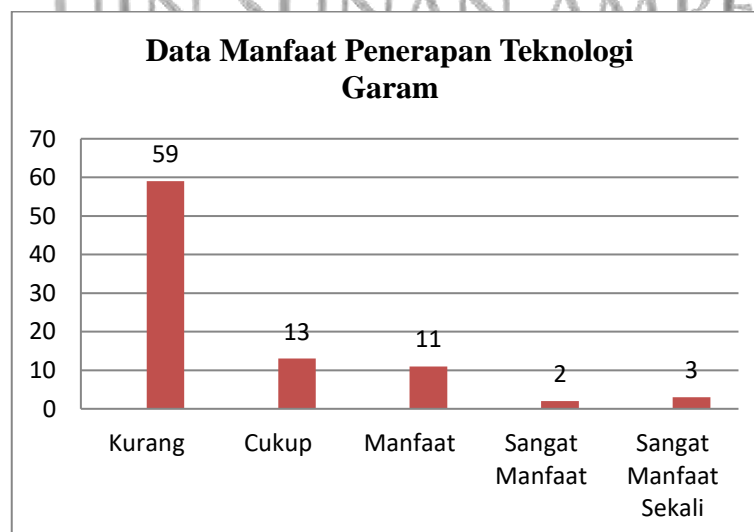
Gambar 4.21: Data Pengalaman Menggunakan Metodelogi Selain Tradisional

Diagram diatas menunjukkan jika para perani garam di Desa Pinggirpapas pernah atau tidaknya menggunakan metode selain metode tradisional. Dari diagram diatas diketahui jika 33% atau sebanyak 29 responden pernah menggunakan metode selain tradisional dan 67% atau sebanyak 59 responden yang masih belum pernah menggunakan metode selain tradisional atau bias dikatakan mereka hanya menggunakan metode tradisional untuk memproduksi garam.



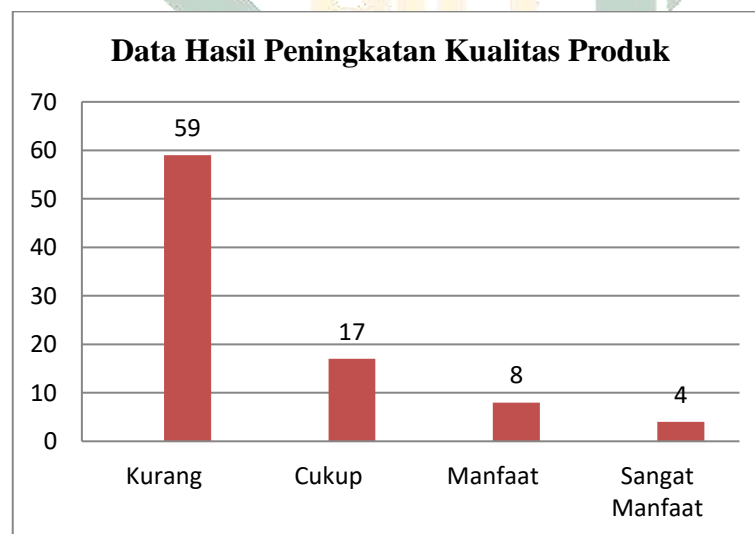
Gambar 4.22: Data Pengembangan Teknologi Garam

Dari penyuluhan yang pernah dilaksanakan tentang pengembangan teknologi garam dapat diketahui dari diagram diatas jika sebanyak 33% atau sebanyak 29 responden yang menerapkan teknologi garam yang didapatkan dari penyuluhan dan sebanyak 67% atau sebanyak 59 responden yang tidak menerapkan teknologi garam yang mereka dapatkan dari penyuluhan.



Gambar 4.23: Data Manfaat Penerapan Teknologi Garam

Dari grafik di atas menunjukkan jika manfaat dari penerapan teknologi garam mayoritas atau 59 responden mengatakan jika teknologi tersebut kurang bermanfaat dalam memproduksi garam hal tersebut dikarenakan banyaknya para petani garam yang masih belum menerapkan teknologi yang di dapatkan dari penyuluhan maka mereka hanya bias menyatakan kurang bermanfaat karena mereka masih belum merasakan hasil dari penyuluhan. Namun ada juga yang mengatakan jika teknologi dari penyuluhan tersebut cukup bermanfaat dari 13 responden, 11 responden mengatakan manfaat, 2 responden mengatakan sangat manfaat, dan 3 responden mengatakan jika sangat bermanfaat sekali teknologi yang di dapatkan dari penyuluhan.



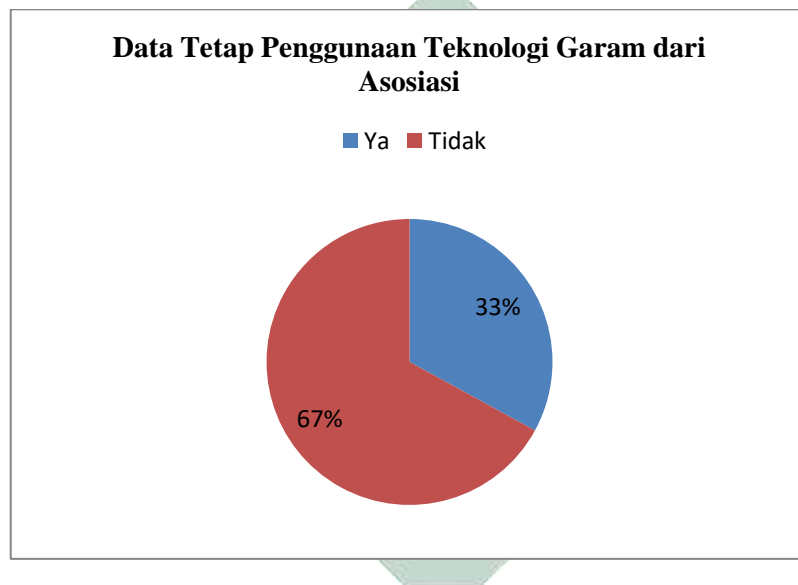
Gambar 4.24: Data Hasil Peningkatan Kualitas Produk

Dari adanya penyuluhan tentang teknologi garam, dari penerapan teknologi tersebut meningkatkan hasil kualitas produksi garam. Dari hasil kuisisioner dapat dilihat jawaban dari responden dengan grafik di atas. Dari grafik diatas diketahui jika 59 responden mengatakan jika penerapan



teknologi tersebut kurang meningkatkan kualitas garam, 17 responden menyatakan cukup meningkatkan kualitas garam, 8 responden mengatakan jika kualitas garam bermanfaat meningkatkan kualitas garam, dan 4 responden mengatakan jika sangat bermanfaat sekali teknologi tersebut untuk diterapkan.

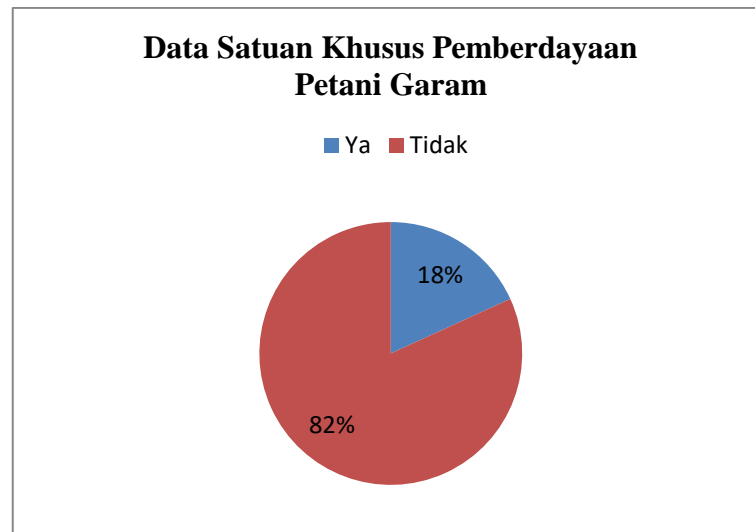
#### 4.5.3 Faktor Keberlanjutan Program



Gambar 4.25: Data Penggunaan Tetap Teknologi Garam Dari Asosiasi

Dari hasil penyuluhan atau sosialisasi yang telah dilaksanakan dapat diketahui dari diagram diatas jika 33% atau sebanyak 29 responden menyatakan jika menerapkan teknologi yang didapatkan dari sosialisasi, dan 67% atau sebanyak 71 responden menyatakan jika tidak menerapkan metode yang di dapatkan dari penyuluhan tersebut.

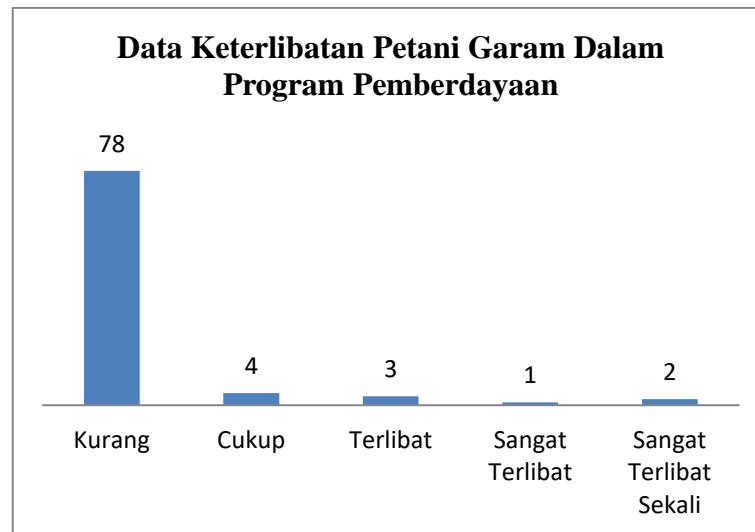
#### 4.5.4 Tingkat Partisipasi Asosiasi



Gambar 4.26: Data Satuan Khusus Pemberdayaan Petani Garam

Dari diagram diatas dapat diketahui jika di desa Pinggirpapas 82% atau sebanyak 72 responden menyatakan jika di desa mereka masih belum ada satuan khusus pemberdayaan untuk para petani garam, dan 18% atau 16 responden meyatakan jika di desa mereka masih belum ada satuan khusus pemberdayaan petani garam. Hal ini di nyatakan oleh salah satu petani garam yaitu Bapak Jaelani yakni sebagai petani garam mengatakan :

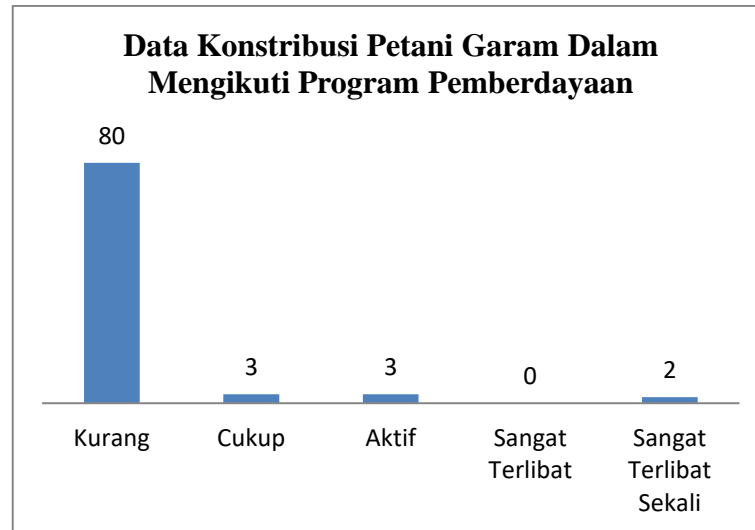
“ Dari desa sendiri masih belum ada dek untuk pemberdayaan para petani namun kalau dari Dinas Perikanan sudah ada dari pembuatan kelompok petani garam dan ada juga beberapa yang sudah mendapat bantuan “. Dan benar adanya jika di Desa Pinggirpapas masih belum ada satuan khusus dari desa hal tersebut dibenarkan oleh pernyataan dari Mas Ainol selaku aparaturnya desa, jika di dari pihak Desa masih belum ada satuan khusus untuk para petani garam.



Gambar 4.27: Data Keterlibatan Petani Garam Dalam Program Pemberdayaan

Dari grafik diatas diketahui jika 78 responden kurang terlibat dalam pemberdayaan, 4 responden cukup terlibat dalam pemberdayaan, 3 responden terlibat dalam pemberdayaan, 1 responden sangat terlibat dalam pemberdayaan, dan 2 responden sangat terlibat sekali dalam pemberdayaan.

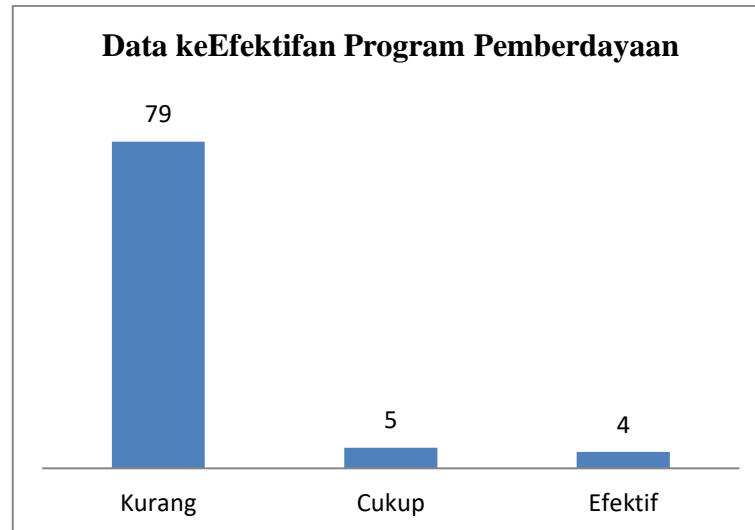
Pernyataan tersebut mutlak dari para petani garam alasan mereka yang memilih kurang terlibat dalam pemberdayaan dikarenakan pada desa Pinggirpapas masih belum ada pemberdayaan khusus para petani garam. Dan yang memilih cukup terlibat dan sangat terlibat mereka mengatakan jika terkadang mereka pernah di undang oleh Dinas Perikanan dan Kelautan Sumenep untuk menghadiri beberapa rangkaian sosialisasi dan sekarang hal tersebut sudah jarang lagi mereka terlibat dari tiga tahun yang lalu.



Gambar 4.28: Data Kontribusi Petani Garam Mengikuti Program Pemberdayaan

Dari grafik diatas menunjukkan jika 80 responden kurang berkontribusi dalam setiap mengikuti program pemberdayaan, 3 orang responden cukup aktif dalam mengikuti program pemberdayaan, 3 orang responden aktif dalam mengikuti program pemberdayaan, dan 2 orang responden aktif sangat terlibat sekali dalam program pemberdayaan.

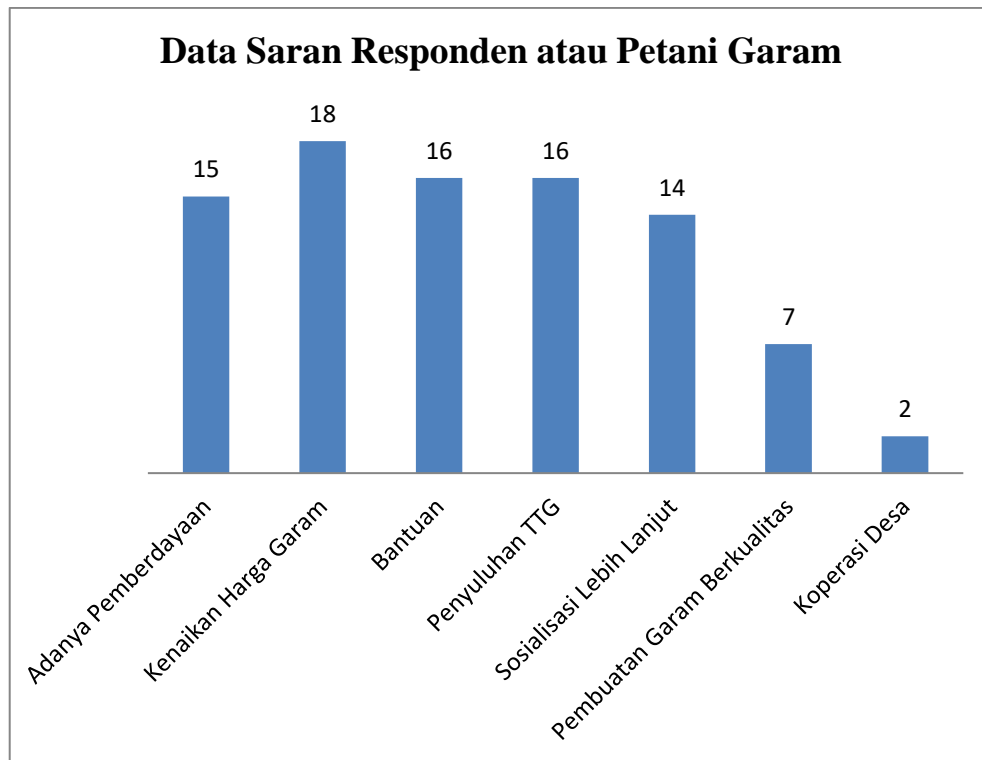
Banyaknya yang kurang aktif dalam pemberdayaan hal tersebut dikarenakan memang jarang sekali adanya pemberdayaan untuk para petani garam. Hal tersebut di karenakan sudah lama pemberdayaan tersebut tidak terurus apalagi sekarang bahkan hampir para petani garam yang saya temui di desa tersebut mengatakan jika memang di desa tersebut belum ada pemberdayaan untuk para petani garam, meskipun ada itu bukan pemberdayaan petani garam namun pernah ada beberapa tahun lalu ada sosialisai dari pihak Dinas perikanan tentang keadaan garam di dunia perindustrian dan tentang teknologi baru seperti geomembran, hal tersebut juga sudah lama.



Gambar 4.29: Data Keefektifan Program Pemberdayaan

Dalam efektifitas mengikuti program pemberdayaan, para petani garam masih banyak yang kurang efektif dalam mengikuti program pemberdayaan yaitu sebanyak 79 responden, 5 orang responden cukup efektif dalam mengikuti program pemberdayaan, dan 4 orang responden efektif dalam mengikuti program pemberdayaan.

Dari 79 data responden tersebut dapat dilihat untuk masalah pemberdayaan para petani garam mayoritas kurang efektif dalam pemberdayaan. Kurangnya keefektifan para petani garam dikarenakan memang belum adanya pemberdayaan untuk para petani garam dari pihak desa. Sedangkan untuk 5 dan 4 yang mengatakan cukup akan keefektifan pemberdaan dikarenakan pemberdayaan yang mereka dapatkan bukan dari pihak desa tetapi pemberdayaan yang mereka bilang cukup efektif yaitu dari pihak PT Garam.

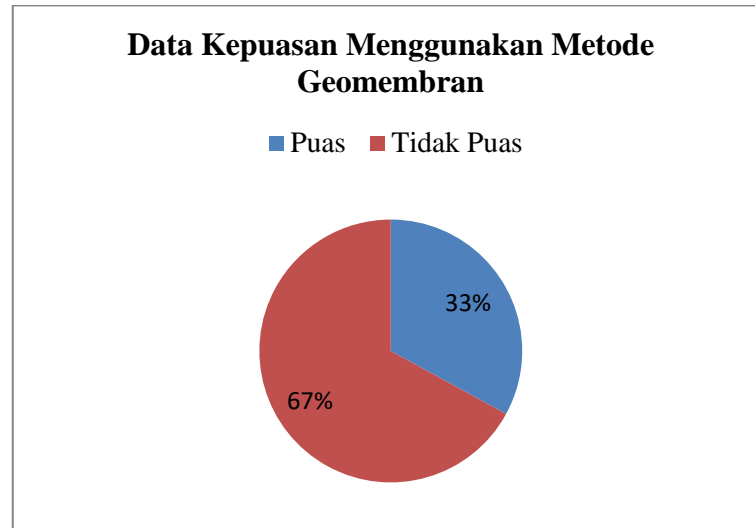


Gambar 4.30: Data Saran Responden

Ada beberapa saran dari petani garam untuk meningkatkan kesejahteraan para petani garam, adapun saran dari petani garam adalah berharap jika saran dari mereka bisa dapat mereka dapatkan, adapun beberapa saran dari masyarakat adalah 15 responden mengharapkan adanya pemberdayaan untuk para petani garam, 18 responden mangharapkan adanya kenaikan harga garam, 16 responden mangharapkan agar ada bantuan baik dari bantuan material ataupun dana, 16 responden mangharapkan akan adanya penyuluhan tentang teknologi tepat guna, 14 responden mangharapkan adanya sosialisasi lebih lanjut dan lebih sering, 7 responden mangharapkan adanya sosialisasi pembuatan garam yang berkualitas, dan 2 responden mangharapkan akan adanya koperasi desa,

karena pada saat ini hanya ada koperasi kecamatan namun koperasi desa masih belum ada.

#### 4.6 Tingkat Kepuasan Petani Garam

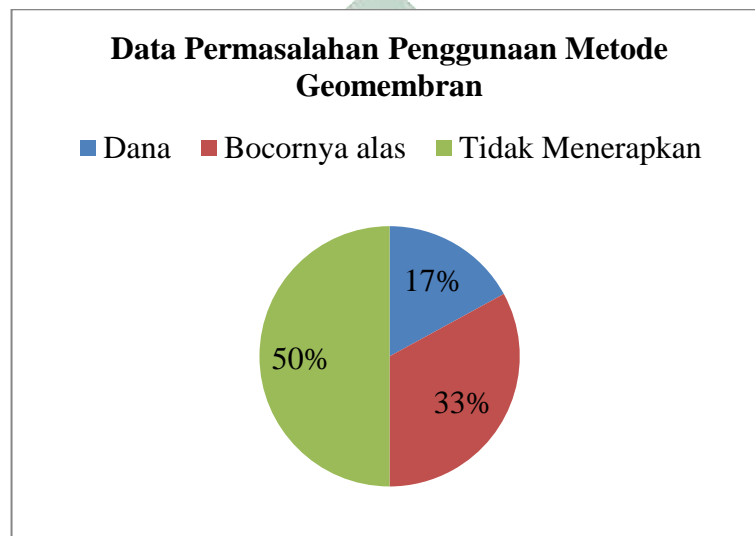


Gambar 4.31: Data Kepuasan Menggunakan Metode Geomembran

Diagram diatas menunjukkan jika mayoritas petani garam masih belum puas sebanyak 67% atau 59 responden yang masih belum puas akan menggunakan metode yang di dapatkan dari sosialisasi atau metode geomembran. Hal tersebut dikarenakan banyaknya yang belum merasa puas akan penggunaan teknologi geomembran karena mereka masih belum mengimplementasikan atau menerapkan metode tersebut, dan kurangnya sosialisasi yang ada pada desa Pinggirpapas sehingga para petani garam masih mengharapkan akan adanya sosialisasi dan penyuluhan lebih sering dari sebelumnya, dan para petani garam mengharapkan jika sosialisasi tersebut dibuka secara umum bukan dengan cara undangan, karena jika sosialisasi secara undangan maka akan banyak para petani garam yang tidak bisa mengikuti sosialisasi tersebut. Sedangkan 33% atau 29



responden yang sudah puas dengan menggunakan metode yang disosialisasikan atau metode geomembran, alasan mereka puas dengan menggunakan metode geomembran karena dari hasil produksi garamnya lebih putih dan bersih dari pada menggunakan metode tradisional, dan kandungan NaCl yang terdapat dalam garam tersebut juga lebih tinggi dari pada menggunakan metode tradisional.

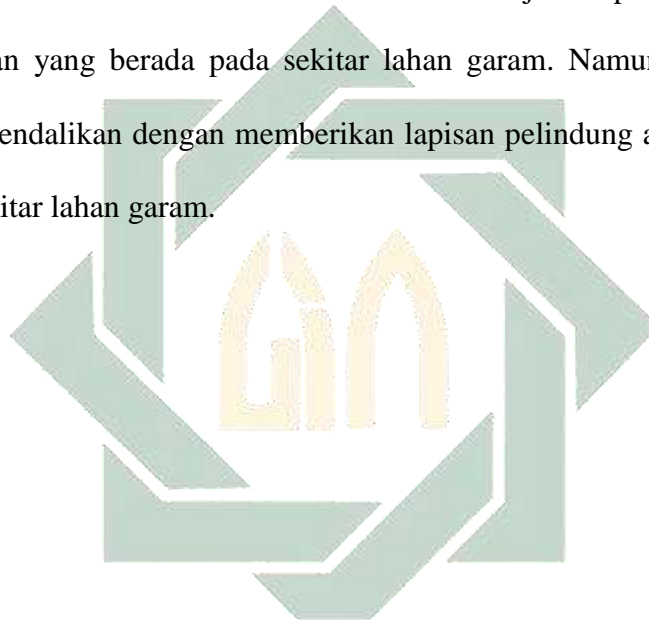


Gambar 4.32: Data Masalah Penggunaan Metode Geomembran

Pada permasalahan keluhan para petani garam dalam penggunaan metode yang di dapatkan dari sosialisasi, mayoritas para petani garam yang ada di desa Pinggirpapas masih belum menggunakan metode tersebut atau metode geomembran. Dari beberapa responden sebanyak 17% atau sebanyak 15 responden memiliki keluhan untuk menggunakan metode geomembran yaitu dikarenakan masalah dana, dan sebanyak 50% atau 44 responden memang masih belum menggunakan metode tersebut dan kebanyakan dari mereka juga masih mempertimbangkan perekonomian mereka yang harga garam saja masih memuaskan para petani dan

sebanyak 33% atau 29 responden yang mengtakan jika memiliki kendala bocornya alas.

Sementara menurut (Hoiriyah, 2019) menjelaskan jika kelemahan atau kendala dalam menggunakan metode geomembran adalah mahal nya material atau alas geomembran, juga rentan akan sobeknya alas geomembran karena di sebabkan oeh material tajam seperti kerikil dan batu-batuan yang berada pada sekitar lahan garam. Namun hal tersebut dapat di kendalikan dengan memberikan lapisan pelindung atau tambahan plat di sekitar lahan garam.



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan mengenai studi perspektif petani garam terhadap implementasi teknologi garam di desa Pinggirpapas dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pada desa Pinggirpapas mayoritas para petani garam masih menggunakan metode tradisional dan sebagian juga ada yang telah menggunakan metode geomembran. Dari hasil produksi garam menggunakan dua metode tersebut maka menimbulkan beberapa perspektif baik dari masyarakat dan para petani garam yang ada di desa tersebut. Menurut petani garam, garam yang di produksi dengan menggunakan metode geomembran dari segi warna garam yang mereka produksi warnanya lebih putih bersih di bandingkan dengan menggunakan metode tradisional. Dari segi rasa, garam yang di produksi dengan menggunakan metode geomembran rasanya agak pahit di bandingkan dengan menggunakan metode tradisional. Hal tersebut di sebabkan oleh alas geomembran atau geosintetik, karena alas tersebut terbuat dari bahan sisntetik dan semacam bahan plastic. Alasan para petani garam lebih menggunakan metode tradisional dikarenakan juga kekuranganya dana untuk membeli alas geosintetik yang harganya terbilang maha, sedangkan jika menggunakan

metode tradisional menurut petani garam lebih hemat dari pada menggunakan metode geomembran.

2. Tingkat kepuasan petani garam dalam teknologi garam yang telah di implementasikan di desa Pinggirpapas para petani yang menggunakan metode geomembran, para petani garam merasakan puas dengan hasil garam yang telah mereka produksi dengan menggunakan metode geomembran, karena hasil produksinya lebih meningkat dari pada hasil produksi garam yang menggunakan metode tradisional. Hal tersebut dikarenakan oleh hasil garam yang lebih putih dan bersih, kecepatan panen garam lebih cepat dibandingkan dengan menggunakan metode tradisional dan NaCl garamnya lebih tinggi dari pada menggunakan metode tradisional. Hanya saja ada beberapa permasalahan dalam menggunakan alas geomembran seperti bocornya alas yang di sebabkan oleh benda tajam atau kerikil, dan selain itu juga harga alas geomembran yang mahal.

## 5.2 Saran

Pada penelitian berikutnya apabila melakukan penelitian lebih lanjut tentang tema yang sama , maka sebaiknya para peneliti selanjutnya dpat menambahkan jumlah sampel, menambahkan variable lain yang belum pernah diteliti, misalnya pemberdayaan petani garam, di adakannya kopreasi desa dengan harapan dapat membantu para petani garam, dan untuk peneliti selanjutnya di harapkan untuk melakukan edukasi pembelajaran dalam pembuatan garam yang lebih berkualitas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adigara, Y., & Achmad Hendra Setiawan. (2014). Analisis Dampak Perubahan Curah Hujan, Luas Tambak Garam Dan Jumlah Petani Garam Terhadap Produksi Usaha Garam Rakyat Di Kecamatan Juwana Kabupaten Pati Periode 2003-2012. *Diponegoro Journal Of Economics Vol 3(1)*.
- Amanda, R. P., & Imam Buchori. (2015). Efektivitas Program Pemberdayaan Usaha Garam Rakyat (Pugar) Tahun 2014 Terhadap Tingkat Keberdayaan Petani Garam Rakyat Di Kecamatan Kaliori. *Journal Teknik Pwk. Vol 4(4)*.
- Anggito, A., & Johan Setiawan. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jawa Barat: Cv Jejak.
- Assadad, L., Bagus Sedia, & Bandol Utomo. (2011). Pemanfaatan Garam Dalam Industri Pengolahan Produk Perikanan. *Jurnal Squalen. Vol 6(1)*.
- Ayudia, Edi Suryanto, & Budhi Walyo. (2016). Analisis Kesalahan Penggunaan Bahasa Indonesia Dalam Laporan Hasil Observasi Pada Siswa Smp. *Jurnal Penelitian Bahasa Sastra Indonesia Dan Pengajarannya. Vol 4(1)*.
- Batubara, H. (2013). Penentuan Harga Pokok Produksi Berdasarkan Metode Full Costing Pada Pembuatan Etalase Kaca Dan Aluminium Diud Istana Aluminium Manado. *Jurnal Emba. Vol 1(3)*.
- Chotimah, H. (2007). Ritual Tradisi Nyadhar Dan Pengaruhnya Bagi Kehidupan Sosial Warga Desa Pinggirpapas Di Madura.
- Dewi, W. A. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap Implementasi Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan. Vol 2(2)*.
- Hadi, W. P., & Mochammad Ahied. (2017). Rancangan Bangun Aplikasi Jadwal Kegiatan Akademik Berbasis Android (Studi Kasus : Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura). *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi. Vol 5(2)*.
- Hamdi, A. S., & E. Bahrudin. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Cv Budi Utama.
- Hendra, M. (2020). Konsep Pecinta Bumi Dalam Al-Qur'an (Studi Terhadap Qs. Al-Anbiya' Ayat 30) Menurut Hamka Dalam Tafsir Al-Azhar. *Journal Tafseer. Vol 8(2)*.

- Hoiriyah, Y. U. (2019). Peningkatan Kualitas Produksi Garam Menggunakan Teknologi Geomembran. *Jurnal Studi Manajemen Dan Bisnis*.
- Imran, H. A. (2017). Peran Sampling Dan Distribusi Data Dalam Penelitian Komunikasi Pendekatan Kuantitatif. *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*. Vol 21(1).
- Indrawati, R., Rudy Dwi Nyoto, & Tari Mardiana. (2017). Rancangan Bangun Aplikasi Jadwal Kegiatan Akademik Berbasis Android (Studi Kasus: Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura). *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*. Vol 5(2).
- Karimah, F., Choirul Saleh, & Ike Wanusmawatie. (2014). Pengelolaan Alokasi Dana Desa Dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Administrasi Publik (Jap)*. Vol 2(4).
- Kkp. (2020). Pedoman Teknis Pengembangan Usaha Garam Rakyat.
- Kurniawan, A., Farikh Assafri, M Aris Munandar, Abdul Aziz J, Basep A P, & Guntur. (2019). Analisis Kualitas Garam Hasil Produksi Prisma Rumah Kaca Di Desa Sedayu Lawas, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. *Jurnal Kelautan Nasional*. Vol 14(2).
- Kurniawan, A., Riski Agung Lestariadi, Rika Kurniaty, Tri Budi Prayoga, Citra Satrya Utama Dewi, Abdul Azis Amin, Et Al. (2020). Analisis Indeks Kesesuaian Lokasi Garam (Ikg) Di Kawasansentra Produksi Garam Jawa Timur. *Journal Of Science And Technology*. Vol.13(3).
- Mahdi, A., & Mujahidin. (2014). *Panduan Penelitian Praktis Untuk Menyusun Skripsi, Tesis, Dan Disertasi*. Bandung, Indonesia: Alfabeta.
- Maryani, D., Ruth Roselin, & E Nainggolan. (2019). *Pemberdayaan Masyarakat*. Yogyakarta, Indonesia: Deepublish Publisher.
- Mustofa, E. T. (2015). Analisis Optimalisasi Terhadap Aktivitas Petani Garam Melalui Pendekatan Hulu Hilir Di Penambangan Probolinggo. *Jurnal Wiga*. Vol. 5(1).
- Noor, M. (2011). Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Civis*. Vol 1(2).
- Salim, Z., & Emawati Munadi. (2016). *Info Komoditi Garam*. Jakarta Selatan: Badan Pengkajian Dan Pengembangan Perdagangan Amp Press.
- Sartono, C. M., Prijadi Soedarsono, & Max Rudolf Muskanonfola. (2013). Konversi Tonase Air Dengan Berat Garam Yang Terbentuk Di Areal Pertambakan Tanggultlare Jepara. *Journal Of Aquatic Resources*. Vol 2(3).

Setiawan, F., & Emawati Munadi. (2019). Kesejahteraan Petani Garam Di Kabupaten Sumenep Madura (Analisis Dengan Pendekatan Maqha Al-Shyari'ah). *Jurnal Istisqhoduna*. Vol 8 (2).

Sonatasia, D., Onsardi, & Ety Arini. (2020). Strategi Meningkatkan Loyalitas Konsumen Makanan Khas Kota Curup Kabupaten Rejang Lebog. *Jurnal Manajemen Modal Insani Dan Bisnis*.

Supardi. (1993). *Populasi Dan Sampel Penelitian*. Jakarta, Indonesia: Unisia.

Supardi. (1993). *Populasi Dan Sampel Penelitian*. *Jurnal Triwulan*.

Syakur, A. (2019). Analisis Tingkat Pendapatan Petani Garamsebelum Dan Sesudah Menggunakan Geomembranedi Desa Pinggirpapas Kabupaten Sumenep.



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A