

**STUDI PEMETAAN SEBARAN DAN LUASAN USAHA TAMBAK  
GARAM RAKYAT DI WILAYAH PESISIR KABUPATEN JENEPONTO  
PROVINSI SULAWESI SELATAN**

**Mapping Study of the Distribution and Area of Community Salt Tank  
Business in Coastal Area Jeneponto District, South Sulawesi Province**

Lukman Daris<sup>1\*</sup>, Agus Suryahman<sup>1</sup>, Andi Nur Apung Massiseng<sup>1</sup>

1 Universitas Cokroaminoto Makassar, Fakultas Perikanan, Jl. Perintis Kemerdekaan km.11  
Tamalanrea, Makassar 90245

\*Korespondensi email : [daris.lukman70@gmail.com](mailto:daris.lukman70@gmail.com)

(Received 15 Mei 2023; Accepted 7 Juni 2023)

**ABSTRAK**

Konsumsi garam yang terus meningkat tidak sejalan dengan penambahan luas lahan tambak garam yang ada. Usaha tambak garam ini dilakukan mulai dari usaha kecil, menengah hingga berskala besar tetapi kebutuhan garam nasional masih belum terpenuhi. Luas lokasi usaha tambak garam sangat menentukan jumlah produksi garam yang didukung dengan faktor lingkungan yang seimbang. Luas lahan tambak garam dari tahun ke tahun terjadi perubahan yang dinamis dan perubahan ini adalah suatu perubahan yang mengarah pada luas sebaran lahan tambak garam oleh karena itu diperlukan suatu analisis tentang perubahan luas lokasi tambak garam tersebut dan metode untuk mengetahui luas tambak garam adalah dengan menggunakan citra satelit *Sentinel 2A* dimana metode ini dapat diketahui perubahan luas lahan tambak garam (Jaya, 2010). Penelitian bertujuan mengetahui potensi dan membandingkan luas tambak garam di Wilayah Pesisir Kabupaten Jeneponto Sulawesi Selatan. Metode penelitian menggunakan citra satelit *Sentinel 2A* yang dianalisis berdasarkan survey pengambilan koordinat. Hasil Analisis menunjukkan bahwa pesisir pesisir yang ada di Kabupaten Jeneponto yang memiliki luas potensi tambak garam yaitu Kecamatan Bangkala 434,16 Ha, Kecamatan Arungkeke 256,59 Ha, Kecamatan Tamalatea 104,72 Ha, dan Kecamatan Bangkala Barat 31,83 Ha.

KataKunci: Kecamatan, Luasan, Tambak Garam, Citra Satelit, Sentinel 2A.

**ABSTRACT**

Salt consumption which continues to increase is not in line with the increase in the area of existing salt ponds. This salt pond business is carried out starting from small, medium to large scale businesses but the national salt needs are still not being met. The area of the salt pond business location determines the amount of salt production which is supported by balanced environmental factors. The area of salt ponds from year to year will change dynamically and this change is a change that leads to the area of distribution of salt ponds. using Sentinel 2A satellite imagery where this method can determine changes in the area of salt pond land (Jaya,

2010). The aim of this study was to determine the potential and to compare the area of salt ponds in 4 sub-districts in Jeneponto district, South Sulawesi. The research method uses sentinel 2A satellite imagery which is analyzed based on coordinate taking surveys. The results of the analysis show that the four coastal districts in Jeneponto Regency which have a potential area for salt ponds are Bangkala District 434.16 Ha, Arungkeke District 256.59 Ha, Tamalatea District 104.72 Ha, and Bangkala Barat District 31.83 Ha.

Key words : District, Area, Salt Pond, Satellite Image, Sentinel 2A.

## PENDAHULUAN

Lahan garam mempunyai banyak kegunaan bagi kehidupan manusia diantaranya adalah sebagai salah satu tambahan bahan makanan atau penambah cita rasa makanan, industri, siklus nutrisi, filter kontaminan, pengawet, penyimpanan dan pengendalian bar (Sun *et al.*, 2018). Kebutuhan garam di Indonesia dari tahun ke tahun selalu meningkat. Hal ini dapat kita lihat dari data yang disampaikan oleh Asosiasi Industri Pengguna Garam Indonesia (AIPGI, 2018), bahwa kebutuhan garam industri ditaksir mencapai 3,7 juta ton dimana angka tersebut masih berada jauh di atas produksi garam nasional yang ada pada kisaran 916,9 ribu ton. Keterbatasan produksi garam mengakibatkan pemerintah harus melakukan impor garam dari luar negeri (Berutu *et al.*, 2014). Kebijakan impor garam ini banyak menuai pertentangan oleh masyarakat karena Indonesia adalah negara maritim dengan garis pantai terpanjang ke 2 di dunia (Susanto *et al.*, 2016).

Indonesia dalam memenuhi kebutuhan garam nasional mengambil langkah-langkah melalui produksi garam dan impor. Indonesia memiliki potensi penghasil garam yang tinggi dimana laut yang luas sangat mendukung untuk mencukupi kebutuhan garam nasional akan tetapi belum bisa mengelola dengan maksimal. Pemerintah Indonesia telah mendatangkan garam dari luar negeri sebanyak 2,2 juta ton diantaranya dari Australia 80%, India 15%, China 3% dan selebihnya dari negara lain pada tahun 2010 (Widiarto *et al.*, 2013). Hal ini menunjukkan bahwa produksi garam Indonesia belum mampu memenuhi kebutuhan garam nasional sehingga Indonesia masih mendatangkan garam dari negara lain.

Manusia sangat membutuhkan garam yang dapat digunakan sebagai bahan tambahan dalam mengonsumsi makanan dimana pada garam sebagai bahan kimia memiliki penyusun terbesar yaitu natrium klorida serta terdapat juga bahan kimia lainnya seperti magnesium sulfat, kalsium sulfat, magnesium klorida dan yang lainnya (Marihati & Muryati., 2008). Untuk mendapatkan garam maka dapat dilakukan dengan beberapa metode diantaranya dengan penambahan kristal garam, penguapan air laut dengan bantuan sinar matahari serta air sumur yang memiliki kandungan garam. Komposisi garam pada tambak garam juga bervariasi hal ini tergantung dari lokasi garam yang dihasilkan akan tetapi pada umumnya garam yang dihasilkan mengandung 95% NaCl (Rositawati *et al.*, 2013).

Masyarakat Indonesia yang berada di daerah pesisir memiliki usaha pengolahan air laut menjadi garam. Pada musim panas tiba maka masyarakat yang bergelut dibidang ini melakukan kegiatan pengolahan garam. Pengolahan garam dengan menggunakan dua cara yaitu pertama dengan melakukan penguapan air laut dan metode pengolahan kedua dengan memanfaatkan energi sinar matahari. Metode seperti ini tidak terlalu sulit untuk dilakukan dan juga tidak membutuhkan biaya yang sangat tinggi. Pemanfaatan lahan yang besar seharusnya dapat diperhatikan pengaruh-pengaruh lingkungan seperti tingkat laju penguapan garam yang dipengaruhi kecepatan angin sekitarnya, kelembaban udara, serta kecepatan energi sinar

matahari yang terserap. Penggunaan *Solar Evaporation* merupakan metode yang sangat terkenal untuk memproduksi garam (Wiarso & Wahyuningsih, 1995).

Bahan baku komoditi garam sampai saat ini penggunaannya sangat penting karena sebagai bahan untuk kebutuhan konsumsi makanan dan juga pada skala industri sehingga dalam kehidupan manusia penggunaan garam sangatlah penting dimana setiap hari manusia menggunakan sebagai bahan penambah cita rasa makanan termasuk pada industri makanan skala besar. Produksi garam untuk memenuhi kebutuhan manusia tergantung dari luasnya lahan yang dimiliki oleh pelaku usaha sehingga apabila pelaku usaha tambak garam memiliki lahan yang sempit maka hasil produksinya juga akan berkurang dan sebaliknya jika pelaku usaha garam memiliki lokasi yang cukup luas maka akan mendapatkan produksi garam yang banyak. Setiap tahunnya luas lahan memungkinkan luas usaha tambak garam mengalami perubahan yang dinamis yaitu perubahan luas terpusat pada sebaran lahan tambak, sehingga hal ini sangat dibutuhkan suatu analisis untuk mengkaji luas lahan tambak garam yaitu dengan penggunaan citra satelit *Sentinel 2A* sehingga dapat diketahui perubahan terjadi pada lahan tambak garam.

Penginderaan jauh (*remote sensing*) adalah metode atau cara untuk melakukan pemantauan kondisi wajah bumi dalam jangka waktu yang begitu cepat yang tidak membutuhkan waktu yang begitu lama. Sistem Informasi Geografis atau dikenal sebagai GIS adalah suatu langkah untuk membantu sejumlah kekurangan peta yang dihasilkan dengan metode kartografi secara manual. Sejumlah data-data dan informasi yang ada dalam data digital dari hasil penginderaan jauh akan bisa digunakan pada aplikasi SIG (Syam *et al.*, 2012). Citra satelit yang memiliki tingkat resolusi yang tinggi mampu mendeteksi penampakan benda dipermukaan bumi serta merekam pada beberapa pengamatan dan dapat digunakan untuk menganalisis sebaran luas lokasi lahan tambak garam yang diamati (Jaya, 2010).

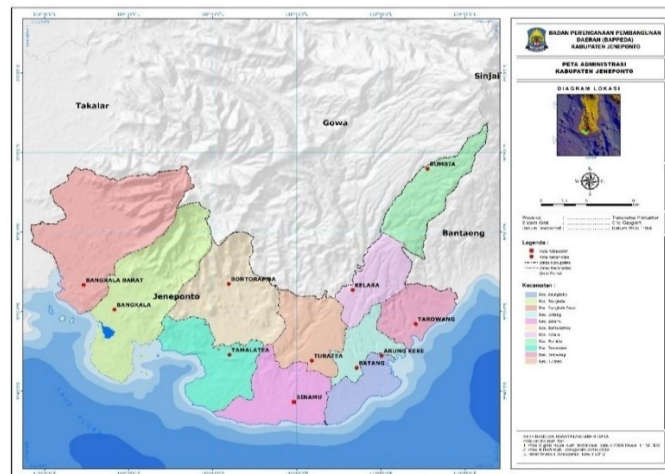
Kabupaten Jeneponto merupakan salah satu daerah yang terletak di Provinsi Sulawesi Selatan dengan potensi tambak garam paling besar yang menyuplai kebutuhan garam secara lokal dan nasional. Produksi usaha garam di Kabupaten Jeneponto mencapai 13.960 Kg/tahun dengan luas lahan 9.095 m<sup>2</sup> (Asgar *et al.*, 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui empat kecamatan di kabupaten Jeneponto terkait potensi lahan dan membandingkan potensi luasannya dengan pendekatan satelit *Sentinel 2A*.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan di Wilayah Pesisir Kabupaten Jeneponto Provinsi Sulawesi Selatan pada bulan Januari 2022 sampai dengan Maret 2022. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

### Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan adalah komputer (MS Office dan MS Excel) untuk mengolah data, kamera digital sebagai dokumentasi kegiatan penelitian, Global Position System (GPS) sebagai pengambilan koordinat di lapangan dan tracking area penelitian, Er Mapper 7.5 dan ArcGis 10.8 sebagai pengolahan data peta penelitian. Adapun bahannya adalah peta dasar Kabupaten Jeneponto skala 1:250.000, Citra satelit Sentinel 2A tahun 2022.

### Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan dengan tahapan-tahapan antara lain melakukan studi literatur dengan cara mengumpulkan referensi dari informasi penelitian yang sudah ada yang dapat berupa jurnal, artikel dan juga pada cetakan buku-buku yang sudah ada. Selain hal tersebut dilakukan juga pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dengan melakukan suatu pengamatan di Wilayah Pesisir Kabupaten Jeneponto pada lokasi penelitian dan data sekunder didapatkan dengan mendownload data citra satelit Sentinel 2A tahun 2022 yang ada pada portal <https://earthexplorer.usgs.gov/>. Adapun data sekunder yang lainnya yang berhubungan dengan luas lahan tambak garam didapatkan dari kantor Dinas Perikanan Kabupaten Jeneponto. Peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) Kabupaten Jeneponto dengan skala 1:250.000 dipakai untuk peta pedoman wilayah kerja untuk mendapatkan Area of Interest (AOI).

Pengamatan atau observasi dilapangan adalah suatu kegiatan yang dilakukan dalam rangka mendapatkan data yang bisa dimanfaatkan untuk membantu menarik kesimpulan dari penelitian. Pengamatan ini dilakukan di Wilayah Pesisir Kabupaten Jeneponto dengan melakukan suatu perekaman serta mencatat titik-titik kordinat di GPS pada lokasi lahan tambak garam dimana hasil dari titik koordinat ini akan menjadi suatu acuan dasar ketika melakukan digitasi citra satelit pada lokasi lahan tambak garam.

### Analisis dan Pengolahan Data

Supervised Classification Method (metode klasifikasi terbimbing) merupakan suatu cara menganalisis dengan menetapkan beberapa daerah contoh (training area) sebelumnya, untuk selanjutnya pada citra satelit dapat menampilkan spesifik pada lahan tertentu. Metode ini menggunakan referensi pendukung antara lain pengamatan atau observasi dilapangan ataupun data dengan maksud agar terjadi kevalidan data saat proses digitasi. Data-data yang

terakumulasi akan diolah dengan menggunakan software ER Mapper 7 dan ArcGis 10.58 agar mendapatkan suatu peta baru sebaran lokasi lahan tambak garam. Penjelasan terkait hal ini memanfaatkan metode supervised classification yang digunakan diatas layar (on screen), agar dapat diketahui sebaran luas lahan tambak garam maka dilakukan digitasi warna band dimana komposisi nilai komposit citra yang digunakan yaitu 567 (RGB). Untuk pengolahan data geomorfologi citra maka dilakukan dengan cara memadukan data dari remote sensing serta SIG. Pada penelitian ini dilakukan beberapa tahap yaitu penginputan data, melakukan pengurutan data secara spasial, serta melakukan kajian sebaran lahan tambak garam.

Tahap kesatu adalah pengambilan citra, data-data citra yang sudah ada akan segera dikonfirmasi dengan sistem proyeksi yang akan digunakan. Sistem proyeksi yang akan digunakan yaitu koordinat UTM Datum WGS84 UTM zona 49S dan lintang selatan kemudian pada tahap kedua maka citra yang telah melewati tahapan pra pengolahan maka akan dilakukan pemotongan berdasarkan Area of Interest dengan tujuan mereduksi ukuran data sehingga memudahkan dalam pengolahan data pada komputer. Pemotongan citra satelit dengan menggunakan AOI dimaksudkan untuk membuat deliniasi wilayah atau area sebagai batasan kajian Kabupaten Jeneponto. Untuk koreksi citra satelit digunakan citra satelit Sentinel 2A pada tahun 2022 yang dipakai untuk mengetahui luas potensi lahan tambak garam di Wilayah Pesisir Kabupaten Jeneponto Provinsi Sulawesi Selatan.

## HASIL

### Luas Tambak Garam Wilayah Pesisir Kabupaten Jeneponto

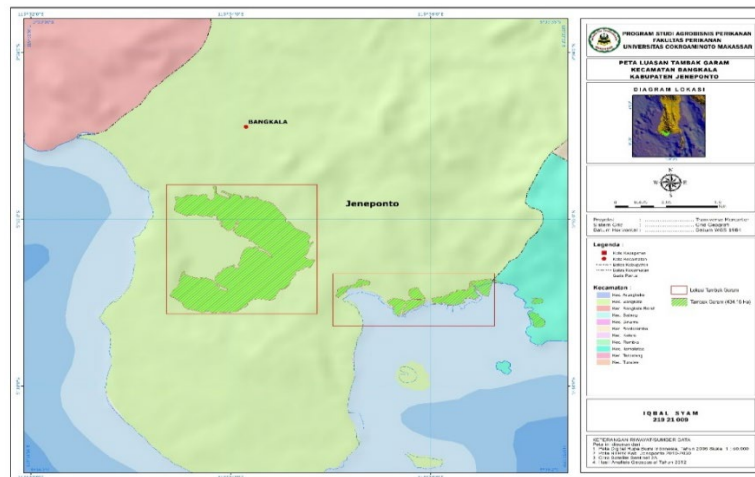
Berdasarkan hasil analisis overlay dan digitasi citra satelit Sentinel 2A, didapatkan luasan potensi tambak garam di Kabupaten Jeneponto yang terdiri dari Kecamatan Bangkala, Kecamatan Arungkeke, Kecamatan Tamalatea, dan Kecamatan Bangkala Barat. Sebaran luasa tambak garak tersebut disajikan pada Tabel.1 berikut:

Tabel 1. Potensi Tambak Garam Kabupaten Jeneponto

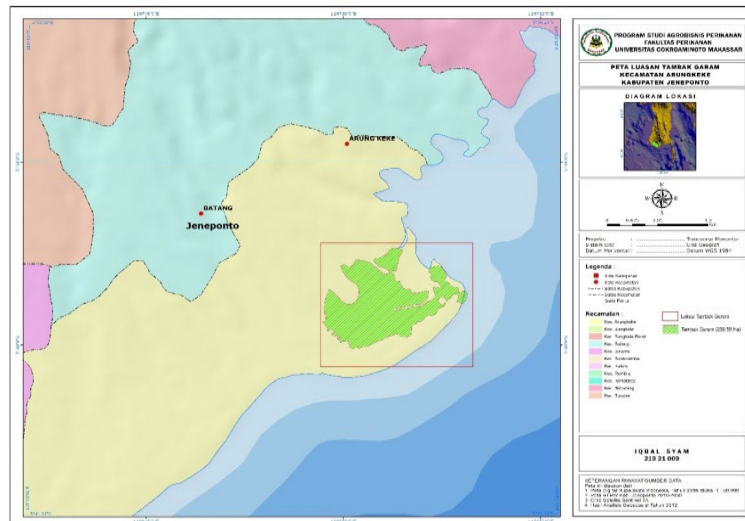
No	Kecamatan	Luas Tambak Garam (Ha)
1	Bangkala	434,16
2	Arungkeke	256,59
3	Tamalatea	104,72
4	Bangkala Barat	31,83

### Sebaran Luas Tambak Garam Wilayah Pesisir Kabupaten Jeneponto

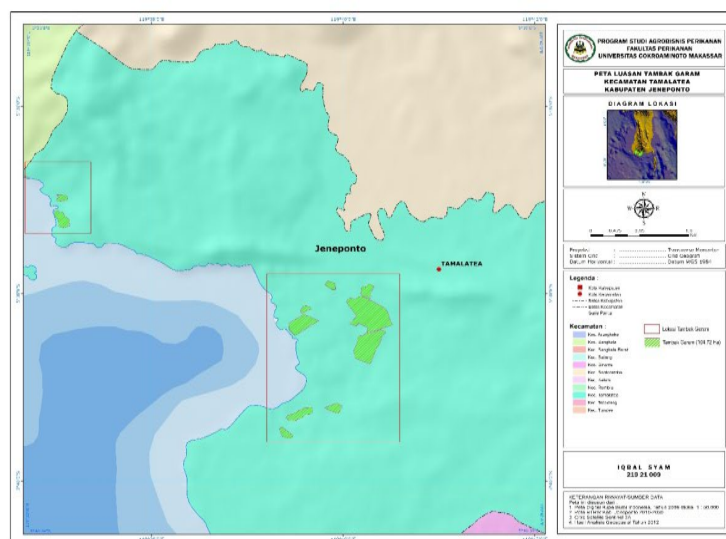
Hasil analisis pemetaan dengan metode overlay dan digitasi citra satelit Sentinel 2A di Wilayah Pesisir Kabupaten Jeneponto mendapatkan luasan wilayah potensi tambak garam yang berbeda-beda. Hal tersebut dapat dilihat pada gambar peta sebaran lokasi tambak garam sebagai berikut:



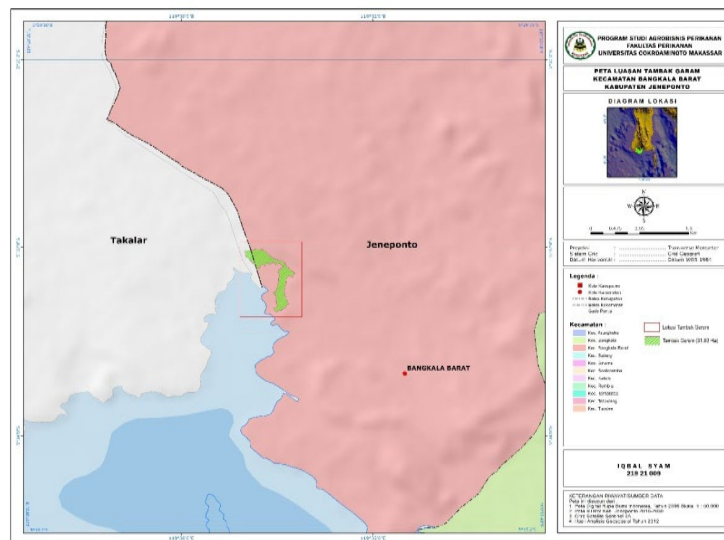
Gambar 2. Peta Sebaran Tambak Garam Kecamatan Bangkala Kabupaten Jeneponto



Gambar 3. Peta Sebaran Tambak Garam Kecamatan Arungkeke Kabupaten Jeneponto



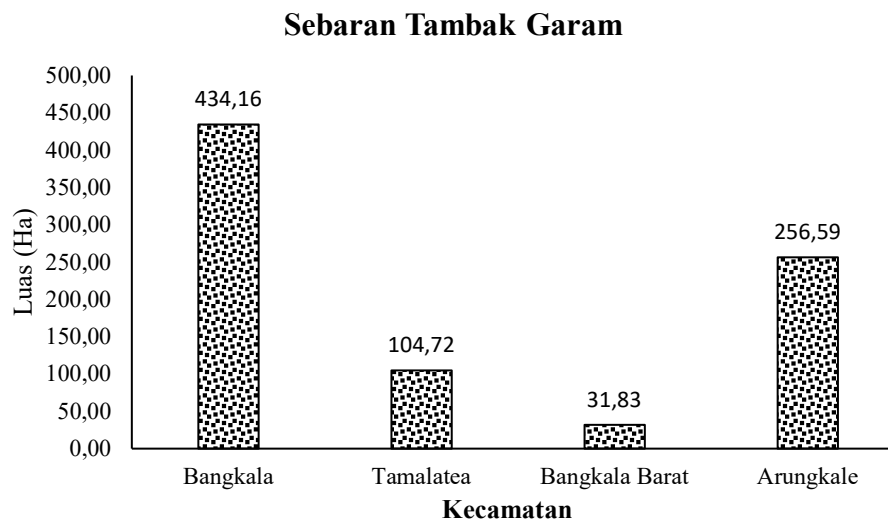
Gambar 4. Peta Sebaran Tambak Kecamatan Tاملatea Kabupaten Jeneponto



Gambar 5. Peta Sebaran Tambak Garam Kecamatan Bangkala Barat Kabupaten Jeneponto

### Perbandingan Luas Tambak Garam Wilayah Pesisir Kabupaten Jeneponto

Sebaran tambak garam di Wilayah Pesisir Kabupaten Jeneponto dengan luasan paling besar adalah Kecamatan Bangkala dengan luas 434,16 Ha, lalu diikuti berturut-turut Kecamatan Arungkeke 256,59 Ha, Kecamatan Tamalatea 104,72, dan Kecamatan Bangkala Barat 31,83 Ha (Gambar 6).



Gambar 6. Grafik Perbandingan Luas Tambak Garam Wialayah Pesisir di Kabupaten Jeneponto

### PEMBAHASAN

Kabupaten Jeneponto sampai saat ini juga dikenal sebagai kabupaten penghasil nener dan benih ikan bandeng yang banyak di pelihara oleh petambak di Sulawesi Selatan. Kabupaten Jeneponto yang memiliki wilayah pesisir adalah merupakan daerah yang juga termasuk sentra penghasil garam satu-satunya yang ada di Provinsi Sulawesi Selatan, dimana produksi garam

yang dihasilkan bukan hanya di distribusikan dalam wilayah Sulawesi Selatan saja akan tetapi juga di distribusikan pada daerah Indonesia bagian timur.

Survei lapangan yang dilakukan di Kabupaten Jeneponto adalah untuk mengetahui luas potensi lahan tambak garam dengan pengambilan titik koordinat pada empat lokasi kecamatan pesisir yang memiliki lahan tambak garam. Data-data koordinat tersebut diolah pada komputer melalui aplikasi *software* pemetaan *Garmin Mapsources* dan di *overlay* dengan menggunakan citra satelit pada program *Arcgis*. Dari hasil yang didapatkan dari *overlay* akan di deliniasi dan digitasi untuk menganalisis luas lahan tambak garam. Untuk hasil survey dan pengamatan yang diamati di lokasi penelitian maka didapatkan 4 kecamatan yang mempunyai daerah atau wilayah usaha tambak garam yaitu Kecamatan Bangkala, Tamalatea, Bangkala Barat, dan Kecamatan Arungkeke.

Hasil pengukuran dan survey data dilapangan serta pengolahan data citra satelit memperlihatkan bahwa potensi lokasi lahan tambak garam di Kabupaten Jeneponto tersebar pada 4 kecamatan dengan luas lokasi tambak garam yang bervariasi antara 1 kecamatan dengan kecamatan yang lainnya. Penyebaran luas lokasi tambak garam pada 4 kecamatan tersebut tidak tersebar secara merata karena adanya kondisi lingkungan fisik, keadaan tanah, intensitas curah hujan yang turun, serta faktor lain yang dapat mempengaruhi keberhasilan dalam memproduksi garam.

Kecamatan Bangkala adalah kecamatan yang mempunyai potensi lahan sebagai lahan tambak garam yang terluas bila dibandingkan dengan empat kecamatan yang berpotensi dan hal ini ditunjukkan dengan data yang didapatkan berdasarkan hasil digitasi dan *overlay* citra satelit Sentinel 2A yang disinkron dengan data survey lapangan dimana luas daerah lokasi tambak garam yang paling luas Kecamatan Bangkala adalah 434,16 Ha (Gambar 2). Lokasi tambak garam ini terdapat di empat titik di Kecamatan Bangkala yang berada pada wilayah pesisir. Data yang didapatkan memperlihatkan kesesuaian dengan data yang ada pada Dinas Kelautan Perikanan DKP Sulawesi Selatan (2016) dinyatakan Kecamatan Bangkala adalah salah satu kecamatan penghasil garam di Kabupaten Jeneponto yang memiliki potensi produksi garam sebesar 21,316 ton pada tahun 2016 walaupun mengalami penurunan kurang lebih 50% dari produksi tahun sebelumnya. Dengan potensi wilayah dan produksi garam yang dimiliki dengan jumlah tenaga kerja yang dimiliki sebanyak 2.345 orang dengan didukung potensi fisik dan iklim yang baik dan adanya kecocokan lahan untuk usaha tambak garam yang begitu luas maka sangat memungkinkan untuk senantiasa dikembangkan demi pemenuhan kebutuhan garam lokal dan nasional. Penelitian Junas & Surur (2019) menyatakan bahwa Kecamatan Bangkala Kabupaten Jeneponto memiliki potensi daerah lokasi tambak garam dengan luas lahan 658,25 Ha dengan kategori cukup sesuai yang dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: tekstur tanah, curah hujan, jarak dari sungai, jarak dari garis pantai, dan kemiringan lahan.

Kecamatan Bangkala diperkirakan akan menjadi salah satu daerah yang senantiasa menghasilkan produk garam yang dilakukan oleh masyarakat sebagai suatu usaha mata pencaharian karena mudahnya didapatkan bahan-bahan baku dalam pembuatan garam sehingga pada musim kemarau sudah menjadi suatu kebiasaan di daerah ini memproduksi garam secara besar-besaran, akan tetapi juga didapatkan pada daerah ini masih ada lahan tambak garam yang belum dimanfaatkan dengan maksimal untuk usaha produksi garam karena masih terdapat lahan tambak garam yang dibiarkan begitu saja tanpa dimanfaatkan untuk usaha produksi garam sehingga terdapat daerah di kecamatan Bangkala yang masyarakatnya belum sejahtera sebab pemanfaatan lahan yang tidak maksimal.

Kecamatan yang memiliki potensi lahan tambak garam dan luas kedua terbesar adalah Kecamatan Arungkeke Kabupaten Jeneponto. Berdasarkan hasil dari analisis *overlay* dan digitasi citra satelit Sentinel 2A tentang lokasi tambak garam dimana didapatkan luas lokasi tambak garam sebesar 256,59 Ha (Gambar 3). Pada wilayah kecamatan ini sebaran tambak



garam hanya pada satu titik yang terletak pada daerah pesisir perairan hal ini didukung dengan adanya air laut disekitar lokasi. Pembuatan garam dilokasi ini masih bersifat sederhana dan tradisional yaitu dengan menguapkan air laut yang ada dalam petak-petak tambak garam dengan bantuan sinar matahari dan tanpa bantuan teknologi apapun.

Hasil produksi garam petambak tradisional didaerah ini berbentuk kristal kecil-kecil dan mudah rapuh, hal ini karena saat proses pelepasan air tua yang belum waktunya pelepasan serta waktu pemanenan yang dilakukan sangat singkat yaitu hanya berkisar 3 sampai 5 hari sehingga warna buram yang dihasilkan serta kualitas dari garam pun masih dibawah kadar standar, sehingga kandungannya berupa NaCl 88-92,5%, dan kadar Mg 0,63-0,92%. Secara umum produksi garam dari petani tradisional hanya bisa memenuhi konsumsi rumah tangga, akan tetapi belum dapat memenuhi standar yang dibutuhkan oleh industri. Hasil penelitian Indriyanti *et al* (2021) menyatakan bahwa luas tambak garam Kecamatan Arungkeke Kabupaten Jeneponto sebesar 213,46 Ha, luas bozem 65,79 Ha dan luas meja garam 147,72 Ha. Selanjutnya ditambahkan dalam menghasilkan 100 ton garam dalam 1 Ha dibutuhkan komposisi luas rasio komponen tambak garam untuk meja garam 5,80%, bozem 50%, dan kolam tambak garam 50%.

Kecamatan Tamalatea merupakan kecamatan ketiga terbesar setelah Kecamatan Bangkala dan Arungkeke yang memiliki kawasan potensi dan luas lokasi tambak garam di Kabupaten Jeneponto. Berdasarkan hasil analisis *overlay* dan digitasi citra satelit *Sentinel 2A* wilayah tambak garam maka didapatkan luas tambak garam sebesar 104,72 Ha (Gambar 4). Sebaran wilayah tambak garam di kecamatan ini tersebar dilima titik yang letaknya berada di pesisir perairan karena didukung oleh sumber air laut dalam mendukung kegiatan produksi pembuatan garam. Hasil penelitian Syam *et al.*, (2018) menyatakan bahwa berdasarkan analisis citra satelit Landsat 8 dalam menginventarisasi lahan tambak garam Kabupaten Jeneponto mendapatkan luasan untuk Kecamatan Tamalatea seluas 713.900 m<sup>2</sup>.

Kecamatan Tamalatea yang juga memiliki lokasi tambak garam ternyata tidak begitu cukup mendukung untuk perkembangan wilayah ini walaupun potensi yang dimiliki menjadi ciri khusus kecamatan tersebut. Pengusaha tambak garam di daerah ini memiliki kiat-kiat dan solusi terbaik untuk meningkatkan produksi garam yaitu dengan memperluas lahan-lahan usaha tambak garam dengan memanfaatkan lahan-lahan yang tidak terpakai yang ada pada beberapa desa dan memperbaiki sistem pembuatan garam pada tambak-tambak garam.

Untuk meningkatkan produksi garam di wilayah Kecamatan Tamalatea ke arah industri garam nasional maka harus memiliki terobosan-terobosan terbaru dalam pembuatan garam termasuk juga revolusi lahan tambak garam dengan metode mengintegrasikan lokasi lahan tambak garam serta mengalirkan dengan sistem gravitasi selanjutnya akan masuk ke dalam wadah reservoir yang bertingkat-tingkat agar air terkumpul, selanjutnya air laut dialirkan pada lahan tempat kristalisasi. Teknik tersebut merupakan teknik terbaru yang dipercaya dengan memperbaiki kualitas dan kuantitas produksi garam sehingga para petani tambak garam tidak melakukan sistem tradisional atau faktor alam yang pada akhirnya menurunkan kuantitas dan kualitas panen garam.

Kecamatan Bangkala Barat merupakan kecamatan yang memiliki potensi tambak garam paling sedikit di Kabupaten Jeneponto. Berdasarkan survey dan analisis data, maka didapatkan luas wilayah yang potensi untuk kegiatan produksi tambak garam sebesar 31,83 Ha (Gambar 5). Kecamatan Bangkala Barat pada umumnya tempat pembuatan garam hampir sama dengan yang ada di Kecamatan Bangkala, Kecamatan Tamalatea, dan Kecamatan Arungkeke, dimana masih tergolong tradisional dengan cara teknik penguapan air laut pada tiap petak-petak tambak garam dan dengan penguapan dan pengeringan bantuan sinar matahari. Walaupun pada setiap daerah memiliki bahan baku yang banyak akan tetapi polutan yang terlarut juga tidak sedikit.

Hasil analisis dan pengolahan citra satelit sentinel level 2A yang telah dioverlay dengan titik koordinat lapangan mendapatkan 4 kecamatan pesisir di Kabupaten Jeneponto yang memiliki wilayah potensi tambak garam rakyat. Kecamatan yang memiliki wilayah paling luas lokasi tambak garam adalah Kecamatan Bangkala dengan luas sekitar 434,16 Ha, kemudian diikuti oleh Kecamatan Arungkeke dengan luas 256,59 Ha.

Kecamatan Tamalatea seluas 104,72 Ha, dan Kecamatan Bangkala Barat seluas 31,83 Ha. Perbedaan potensi dan luasan lokasi tambak garam di empat kecamatan di Kabupaten Jeneponto tersebut pada umumnya dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan suplay air laut yang berbeda antara kecamatan yang satu dengan kecamatan yang lainnya. Pernyataan diatas didukung oleh pendapat Radiarta *et al* (2005) bahwa salah satu cara untuk memperoleh suatu keberhasilan usaha produksi garam di tambak garam adalah dengan senantiasa mempertimbangkan karakteristik biofisik lokasi usaha, seperti biologi, hidrologi, meteorologi, kualitas tanah dan air, yang harus cocok dengan daya dukung lingkungan tersebut. Selain itu faktor pengelolaan lahan tambak garam juga sangat penting diperhatikan karena merupakan hal yang penting dalam menentukan kesesuaian lahan untuk usaha tambak garam.

Yanti (2018) mengatakan bahwa dalam melakukan usaha tambak garam yang masuk dalam sektor perikanan dan kelautan, luasan petakan lahan tambak garam akan menentukan pula besarnya jumlah produksi garam yang dihasilkan. Di kabupaten Jeneponto petani tambak garam memanfaatkan 20 – 41 Are lahan tambak garam yaitu sekitar 57 orang petani atau sekitar 59%. Luas lahan 20-25 Are sekitar 20 orang petani atau berkisar 21 %, dengan luas lahan 26-30 Are yaitu sekitar 15 orang petani tambak garam berkisar 15%, dan dengan luas lahan 31-40 Are dengan 5 orang petani atau 5%.

## KESIMPULAN

Terdapat empat empat kecamatan di kabupaten Jeneponto yang memiliki potensi dan luas lahan tambak garam yang berbeda yaitu kecamatan Bangkala yang memiliki potensi pertama 434,16 Ha, Kecamatan Arungkeke berada pada potensi kedua dengan luas lahan tambak garam 256,59 Ha, Kecamatan Tamalatea berada pada potensi ketiga dengan luas lahan tambak garam 104,72 Ha, dan Kecamatan Bangkala Barat adalah potensi keempat dengan luas lahan tambak garam 31,83 Ha.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami haturkan kepada Bapak Kepala Dinas Perikanan Kabupaten Jeneponto yang telah memberikan informasi, data dan dukungan sarana dan prasarana penelitian, serta Rektor Universitas Cokroaminoto Makassar yang telah memberi izin penelitian sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- AIPGI. (2018). *PP Pelaksanaan Impor Garam Industri Sudah Cocok*. Nasional Kontan.
- Asgar, M. A., Ramis, I., Ummung, A., & Massiseng, A. N. A. (2022). *Bisnis Model Canvas Usaha Garam Lokal di Kecamatan Bangkala Kabupaten Jeneponto (Studi Kasus Kelompok Usaha Garam Lokal Bangkala Ramah)*. *Akutikisile: Jurnal Akuakultur, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*, 6(2), 109–117.
- Berutu, B., Alfonso, D., & Susilowati, I. (2014). *Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Garam di Kecamatan Kaliiori Kabupaten Rembang*. Skripsi. Fakultas Ekonomi.

Universitas Diponegoro Semarang.

DKP Sulawesi Selatan. (2016). *Jeneponto Jadi Sentra Produksi Garam Nasional*.

Indriyanti., Kasmawati., & Farida, G. (2021). Analisis Potensi Kapasitas Produksi Garam Berdasarkan Rasio Komponen Tambak Garam di Kecamatan Arungkeke Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(7), 1838–1850.

Jaya, I. (2010). *Penginderaan Jauh Sumberdaya dan Dinamika Laut dengan Teknologi Akustik untuk Pembangunan Benua Maritim Indonesia*. Bogor: IPB Press.

Junas, & Surur, F. (2019). Arah Kesesuaian Lahan Pertambakan Garam di Kecamatan Bangkala Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Agribisnis, Ekonomi Dan Sosial*, 3(2), 17–23.

Marihati, & Muryati. (2008). Pemisahan dan Pemanfaatan Bitern Sebagai Salah Satu Upaya Peningkatan Pendapatan Petani Garam. *Buletin Penelitian dan Pengembangan Industri*, 2(2).

Radiarta, I. N., Saputra, A., & Priono, B. (2005). Identifikasi Kesesuaian Lahan Budidaya Ikan dalam Keramba Jaring Apung dengan Aplikasi Sistem Informasi Geografis di Teluk Pangpang, Jawa Timur. *Jurnal Pendidikan Perikanan Indonesia*, 5(2), 31–42.

Rositawati, A. L., Taslim, C. M., & Soetrisnanto, D. (2013). Rekritisasi Garam Rakyat dari Daerah Demak untuk Mencapai SNI Garam Industri. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*, 2(4), 217–225.

Sun, C., Fagherazzi, S., & Liu, Y. (2018). Classification Mapping of Salt Marsh Vegetation by Flexible Monthly NDVI Time-Series Using Landsat Imagery. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 213, 61–80.

Susanto, A., Kharis, A., & Khotimah, T. (2016). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lahan Pertanian dan Komoditi Hasil Panen Kabupaten Kudus. *Jurnal Informatika*, 10(2).

Syam, M., Tiwow, V. A., & Patandean, A. J. (2018). Pemanfaatan Citra Satelit Landsat 8 Untuk Inventarisasi Lahan Tambak Garam Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika*, 14(2), 89–96.

Syam, T., Darmawan, A., Banuwa, I. S., & Ningsih, K. (2012). Pemanfaatan Citra Satelit dalam Mengidentifikasi Perubahan Penutupan Lahan: Studi Kasus Hutan Lindung Register 22 Way Waya Lampung Tengah. *Globe*, 14(2), 146–156.

Wiarso, D., & Wahyuningsih. (1995). Peningkatan Teknologi Proses Pengolahan Garam Rakyat Menjadi Garam Industri dengan Tenaga Surya. *Departemen Perindustrian RI BPPI Semarang Standar Nasional Indonesia*, 3556.

Widiarto., Musa, H., & Komar. (2013). Efektivitas Program Pemberdayaan Usaha Garam Rakyat di Desa Losarang, Indramayu. *Jurnal Manajemen IKM*, 8(2), 144–154.

Yanti, S. D. (2018). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Produksi Petani Garam di Kabupaten Jeneponto Provinsi Sulawesi Selatan*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Muhammadiyah Makassar.