

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produksi garam nasional dari tahun 2009 hingga tahun 2013 mengalami peningkatan. Namun, pada tahun 2020 produksi garam dalam negeri mengalami penurunan yang drastis akibat cuaca yang tidak normal sehingga menyebabkan kegagalan pada usaha garam rakyat. Data produksi garam nasional setiap tahunnya mengalami perbedaan dari beberapa sumber. Berdasarkan data Badan Pusat Statistika (BPS) data produksi garam nasional tahun 2017 sebesar 1.020.925,27 ton dan pada tahun 2018 sebesar 2.349.629,81 ton. Adapun data produksi garam nasional tahun 2017 sebesar 1.100.000,00 ton dan tahun 2018 sebesar 2.719.256,00 ton (KKP, 2020). Provinsi Jawa Timur merupakan lumbung garam nasional yang memberikan kontribusi sebesar 33,31% terhadap produksi garam nasional (Ihsanuddin & Pinuji, 2020). Jawa timur sebagai lumbung garam terbesar yang ada di Indonesia sangat berkepentingan dengan data aktual mengenai penggaraman nasional. Namun demikian, sangat disayangkan bahwa data aktual yang dimaksud belum tersedia dengan baik. Hal ini dikarenakan terdapat adanya perbedaan terkait data produksi garam dari sumber yang berbeda, sehingga terjadi kesalahan dalam keputusan pengambilan kebijakan.

Pulau Madura merupakan salah satu pulau penghasil garam. Luas lahan garam di Madura sebesar 1.170,96 ha atau 60% dari keseluruhan lahan garam di Indonesia mencapai 20.089 ha (Rosyida & Santoso, 2020). Sebagai salah satu produsen garam nasional, produksi garam dari Pamekasan meningkat menjadi 98.000 ton pada tahun 2013 (setara dengan 30% produksi garam Madura atau setara dengan 10% produksi garam nasional). Keseluruhan total produksi garam hanya berasal dari tiga wilayah di pesisir selatan Pamekasan, yaitu di 3 (tiga) Kecamatan yaitu Kecamatan Galis, Pademawu dan Tlanakan. Sementara di pesisir utara yaitu Kecamatan Pasean dan Batumarmar kegiatan ekonomi produktif tersebut belum berjalan. Luas lahan garam di Kabupaten Pamekasan adalah $\pm$ 5.545 Ha yang terbagi menjadi 2 kepemilikan yaitu lahan garam rakyat seluas 4.300 Ha dengan kapasitas produksi garam $\pm$ 300.000 ton/tahun dan lahan milik PT Garam seluas 1.245 Ha dengan kapasitas produksi garam berkisaran 60.000 ton/tahun (Ningsih & Laila, 2021).

Permasalahan ketidaksesuaian jumlah data produksi garam dari berbagai instansi sering terjadi setiap tahunnya. Salah satu penyebabnya adalah terjadinya perbedaan data luas lahan dan tingkat produktivitas lahan garam. Hal ini

menyebabkan kebijakan yang diambil terkait peningkatan produksi garam menjadi tidak tepat. Salah satu cara meningkatkan keakuratan data dengan melakukan prediksi produksi garam secara *real time* menggunakan citra satelit. Citra adalah rekaman yang dibuat oleh kamera atau sensor lain yang dipasang pada pesawat ruang angkasa atau satelit ruang angkasa yang mengorbit planet lebih dari 400 km di atasnya. Penginderaan jauh dan sensor bekerja sama untuk menangkap energi yang dilepaskan atau dipantulkan oleh objek tingkat permukaan. Data untuk penginderaan jauh dihasilkan setelah memproses hasil rekaman energi. Data penginderaan jauh dapat dianalisis menggunakan komputer, data yang diperlukan berupa data digital atau data numerik (Mushoni, 2015).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Berapa luas meja kristalisasi aktif di wilayah Pamekasan?
2. Berapa jumlah hasil produksi garam di wilayah Pamekasan menggunakan citra satelit?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka dapat diketahui tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk memperkirakan luas tambak garam aktif di wilayah Pamekasan
2. Untuk menentukan jumlah produksi garam di wilayah Pamekasan menggunakan citra satelit.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil luas tambak garam serta dapat memprediksi produksi garam dari citra satelit.

1.5 Batasan Penelitian

Berdasarkan masalah diatas terdapat beberapa batasan masalah, antara lain:

1. Penelitian hanya dilakukan di Kecamatan Pademawu, Kecamatan Galis dan Kecamatan Tlanakan
2. Penelitian ini hanya menggunakan Program bantu perangkat lunak QGIS