

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Garam merupakan suatu kumpulan senyawa kimia dengan komponen utama Natrium Klorida (NaCl) serta senyawa lain seperti Magnesium Klorida, Magnesium Sulfat, Kalsium Klorida dan zat lainnya. Garam berupa padatan berwarna putih berbentuk Kristal. Garam dikelompokkan menjadi garam konsumsi dan garam industri. Garam konsumsi merupakan salah satu kebutuhan pangan dalam rumah tangga dengan kandungan NaCl 94,7%. Kualitas garam yang diperlukan untuk garam industri cukup bervariasi, misalnya pada industri kimia membutuhkan garam dengan kandungan NaCl 96%, industri makanan 97%, industri farmasi 99,8%, industri petrokimia 95% serta industri *water treatment* dan penyamakan kulit memerlukan garam dengan kandungan NaCl 85%. Selain berdasarkan kandungan NaClnya, kualitas garam juga dilihat dari kandungan logam berat seperti kalsium dan magnesium dengan kadar maksimal 400 ppm untuk industri aneka pangan, sedangkan kadar maksimal sebesar 200 ppm dan kadar air rendah untuk industri *chlor alkali plant* (Nadjib, 2007).

Produksi garam Indonesia terkonsentrasi di Pulau Jawa dan Madura. Madura menjadi pulau dengan luas lahan produksi garam terbesar yaitu mencapai 9.999,18 Ha yang dibagi dalam tiga kabupaten. Kabupaten Sampang seluas 4.200 Ha, Kabupaten Pamekasan 1.795,70 Ha dan Kabupaten Sumenep 1.408,68 Ha. Sementara dari segi tenaga kerja yaitu petani garam, di Pulau Madura mencapai 12.567 orang atau 62% dari jumlah petani garam di Jawa Timur (Alham, 2015). Pada tahun 2015 masing-masing memiliki nilai produksi sebesar 9.500 ton, 398.983,61 ton, 123.534,65 ton dan 236.117,96 ton. Maka total produksi mencapai 768.136,22 ton atau sebesar 39,45% dari produksi nasional garam di Indonesia (Aminuloh *et al.*, 2019).

Keberadaan tambak garam di Pulau Madura tidak hanya semata-mata untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dan industri, tetapi juga memberikan kesempatan kerja yang tinggi dan meningkatkan pendapatan untuk masyarakat sekitar. Namun juga terdapat berbagai permasalahan mulai dari proses produksi yang masih tradisional, mutu garam masih rendah, harga garam terus menurun dan kurangnya pemberdayaan petani garam. Produksi garam yang masih dilakukan secara tradisional akan menghasilkan garam dengan kualitas yang

rendah serta persaingan dengan garam impor membuat harga jual garam di Pulau Madura semakin menurun (Astutik *et al.*, 2019).

Permasalahan produksi garam saat ini sangat kompleks, mulai dari kurangnya kualitas dan kuantitas garam dalam pemenuhan kebutuhan garam nasional seiring dengan bertambahnya penduduk dan pesatnya perkembangan industri. Sarana prasarana produksi terfragmentasi dalam lahan skala kecil dan belum berada dalam satu hamparan yang luas. Selain itu, para petani yang hanya menyewa dengan sistem bagi hasil atau hanya bekerja sebagai buruh tambak dan tidak memiliki hak milik lahan menunjukkan bahwa kelembagaan petani garam yang masih relatif lemah. Kemudian jalur perdagangan dan distribusi garam dikuasai oleh beberapa perusahaan yang berlisensi untuk mengimpor. Ketidakseimbangan tersebut membuat keuntungan lebih dinikmati oleh pihak tertentu (Alham, 2015).

Petani garam mempunyai peranan penting dalam produksi garam di Pulau Madura. Petani garam berperan aktif mulai dari tahap perencanaan, pengelolaan lahan dan air laut, penyediaan prasarana produksi, pemilihan dan pemanfaatan teknologi yang disesuaikan dengan kondisi maupun potensi daerah. Namun, petani garam mengalami kendala atau permasalahan terkait dengan variabel-variabel seperti modal, luas tambak, teknologi, tingkat pendidikan dan harga garam. Selain itu, cuaca juga menjadi faktor utama dalam proses produksi garam karena masyarakat Madura masih mempertahankan cara-cara tradisional. Umumnya masyarakat pesisir menggantungkan hidupnya dengan memanfaatkan sumberdaya laut dan pantai yang salah satunya adalah tambak garam. Sehingga garam menjadi salah satu sumber pendapatan masyarakat sekitar pesisir (Ihsannudin *et al.*, 2016). Keberlanjutan mata pencaharian petani garam yang bergantung terhadap kondisi iklim dan cuaca seringkali menjadikan petani garam tidak berdaya. Maka ketika iklim dan cuaca tidak bersahabat, petani garam memilih untuk beralih profesi agar tetap dapat memenuhi kebutuhan hidupnya. Kondisi petani garam ternyata masih dikatakan jauh dari kesejahteraan. Hal ini, disebabkan oleh keadaan petani garam yang menghadapi berbagai permasalahan yang menyebabkan terjadinya kemiskinan (Susandini & Jannah, 2021).

Berdasarkan berbagai permasalahan di atas perlu dilakukan identifikasi faktor-faktor kunci dari keberlanjutan mata pencaharian petani garam khususnya di Pulau Madura. Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan dalam

pemecahan masalah terkait keberlanjutan suatu sistem antara lain hasil modifikasi dari metode RAPFISH (*Rapid Appraisal for Fisheries*) yaitu metode RAP-WARES (*Rapid Appraisal for Water Resources*) (Reza *et al.*, 2021) dan metode MDS (*Multi Dimensional Scaling*) (Nurmalina, 2008). Berbeda halnya dengan metode MICMAC, MDS dapat menghasilkan suatu indeks dengan menyatakan berkelanjutan, kurang berkelanjutan dan tidak berkelanjutan. Serta mampu menyertakan variabel pengungkit yang bisa meningkatkan indeks keberlanjutan tersebut. Namun, pada Metode MICMAC dapat mengelompokkan suatu faktor atau variabel berdasarkan nilai pengendalian dan ketergantungan ke dalam empat output yakni grafik diagram berupa kuadran yang mengelompokkan posisi semua variabel apakah termasuk variabel *output*, *input*, *stakes* dan *excluded variable*. Selain itu, metode MICMAC juga menunjukkan bagaimana hubungan kuat atau lemah antar masing-masing variabel dan menentukan kekuatan interaksi yang mempengaruhi secara langsung maupun tidak langsung antara faktor-faktor yang telah ditentukan. Grafik tersebut dinyatakan dalam kondisi saat ini. Output kedua sama dengan output pertama namun dinyatakan pada masa mendatang atau proyeksi. Output ketiga, merupakan prioritas variabel yang dimunculkan agar sistem yang dievaluasi berjalan dengan baik dalam kondisi *present*/saat ini. Output keempat merupakan proyeksi di masa depan (Agung *et al.*, 2018). Sehingga pada permasalahan keberlanjutan mata pencaharian petani garam salah satu metode analisis yang tepat dan lebih akurat untuk digunakan adalah metode MICMAC. Metode MICMAC akan mengidentifikasi faktor kunci dalam keberlanjutan mata pencaharian petani garam. Serta diharapkan mampu memberikan masukan dan membantu kebijakan bagi pemerintah daerah dan petani garam dalam menyusun perencanaan dan merancang pilihan alternatif yang tepat untuk keberlanjutan dan pengembangan usaha garam di Pulau Madura.

1.2 Rumusan Masalah

Faktor apa saja yang teridentifikasi sebagai variabel kunci dalam mempengaruhi keberlanjutan mata pencaharian petani garam di Pulau Madura ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang mempengaruhi keberlanjutan mata pencaharian petani garam di Pulau Madura.

1.4 Batasan Penelitian

Permasalahan yang diteliti terbatas pada hal-hal berikut, antara lain: pengumpulan dan perolehan data dilakukan melalui pendekatan pakar sebagai responden yang merupakan pemangku kebijakan terkait pergaraman di Madura yaitu di Kabupaten Sampang, Pamekasan dan Sumenep. Pelaksanaan penelitian dari bulan September 2021 – Januari 2022.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Mahasiswa

Menambah wawasan atau ilmu pengetahuan seputar garam dan mengetahui bagaimana pengaplikasian metode MICMAC dalam suatu penelitian, serta menyelesaikan laporan akhir sebagai syarat kelulusan.

1.5.2 Pihak Lain

Memberikan tambahan referensi bagi pembaca mengenai garam dan metode MICMAC, serta dapat meningkatkan keberlangsungan usaha petani garam berdasarkan faktor kunci yang telah diketahui.