

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kawasan perbatasan negara Indonesia-Timor Leste di Motaain Belu Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu wilayah yang menjadi objek sasaran pembangunan untuk mengembangkan program ekonomi perbatasan. Hal ini berdasarkan pada instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2021 tentang Percepatan Pembangunan Ekonomi pada Kawasan Perbatasan Negara di Aruk, Motaain, dan Skouw (SKRI, 2021). Motaain Belu Nusa Tenggara Timur (NTT) Pos Lintas Batas Negara (PLBN) Motaain memiliki sarana dan prasarana yang memadai sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di perbatasan negara Indonesia-Timor Leste (Yahya, 2020).

Pemerintah kabupaten Belu menjadikan industri kecil menengah (IKM) sebagai salah satu bagian penting dalam pembangunan ekonomi di daerah perbatasan. Pelatihan anggota IKM dan bantuan dana kepada IKM merupakan hal-hal yang sudah dilakukan oleh pemerintah untuk mengembangkan IKM- IKM yang ada di Kabupaten Belu. Kementerian perindustrian memprioritaskan garam sebagai salah satu komoditas strategis untuk dikembangkan (Sulistryaningsih dan Sunarto, 2017). Salah satu IKM yang di perhatikan oleh pemerintah Kabupaten Belu adalah IKM Garam Rakyat Lo'ofoun. IKM ini merupakan IKM yang berpeluang dalam pengembangan perekonomian di daerah perbatasan karena memiliki lokasi yang sangat strategis yakni berada dekat dengan pos perbatasan Motaain.

Komposisi garam dapur yang diperoleh dari alam tidak hanya tersusun oleh natrium klorida (NaCl) namun terdapat juga garam lain yang mengendap bersama (Sutrisnanto, 2001). Garam-garam lain ikut mengendap dalam garam dapur seperti kalsium sulfat (CaSO₄) magnesium sulfat (MgSO₄), dan magnesium klorida (MgCl₂), Sedangkan kadar NaCl hanya 75–80% dan cenderung kurang putih dari yang diharapkan (Rukmana, 2015). Garam yang diperlukan dalam industri dipersyaratkan memenuhi kualitas garam dengan kadar NaCl minimal dalam garam konsumsi yaitu 94,7% (Sulistryaningsih dkk, 2010). Produksi garam menggunakan metode evaporasi cahaya matahari dengan teknologi geomembran, dapat menghasilkan garam dalam jumlah yang lebih banyak dan garam yang dihasilkan memiliki kristal garam yang lebih besar serta berwarna putih bersih (Sibarani.D. A, 2021).

Proses produksi garam di IKM Garam Rakyat Lo'ofoun Desa Silawan Kabupaten Belu terdiri dari tiga tahapan utama yaitu tahap pemilihan bahan baku, penyaringan, dan pemanasan (penguapan). Proses produksi garam di IKM ini memiliki beberapa kelebihan yaitu waktu produksi yang cepat karena menggunakan kayu api sebagai bahan bakar untuk proses penguapan, sehingga dapat mempercepat waktu penguapan. Selain keuntungan terdapat pula beberapa kekurangan dalam produksi garam di IKM Garam Rakyat Lo'ofoun yakni kurang optimalnya produksi garam dan juga kurang bersihnya garam yang dihasilkan, hal ini ditandai dengan warna garam yang di hasilkan adalah putih kecoklatan, dari ciri-ciri garam yang dihasilkan dapat di lihat bahwa garam ini belum layak untuk dikonsumsi.

Uraian tentang tahapan proses produksi garam di IKM Garam Rakyat Lo'ofoun menunjukkan bahwa, terdapat 2 masalah dalam tahapan proses produksi garam di IKM Garam Rakyat Lo'ofoun yakni pemborosan bahan bakar dan kurang bersihnya garam yang dihasilkan. Masalah tentang pemborosan bahan bakar dapat diatasi dengan menerapkan metode evaporasi cahaya matahari. Warna garam yang dihasilkan dengan metode evaporasi cahaya matahari menggunakan teknologi geomembran menghasilkan warna garam yang lebih putih dan juga kadar NaCl garam adalah mencapai 98,4% (Susanto dkk, 2015). Penguapan menggunakan metode evaporasi cahaya matahari membutuhkan waktu yang lama agar bisa

terbentuk kristal garam tetapi tidak membutuhkan bahan bakar untuk proses penguapan (Akridge, 2008). Masalah mengenai kurang bersihnya garam yang dihasilkan menunjukkan bahwa kadar NaCl yang dihasilkan dari produksi garam di IKM Garam Rakyat Lo'ofoun ini belum maksimal. Namun warna garam yang kurang bersih ini hanya merupakan data kualitatif. Kadar NaCl besar atau kecil dapat di tentukan melalui tahapan analisis baik itu analisis kualitatif maupun analisis kuantitatif. Kadar NaCl besar atau kecil juga dipengaruhi oleh jumlah kandungan garam-garam lain yang terdapat dalam garam tersebut. Oleh karena itu, perlu di ketahui komposisi garam yang di produksi di IKM Garam Rakyat Loofoun.

Penelitian terkait komposisi garam di IKM garam rakyat Lo'ofoun sejauh ini belum pernah dilakukan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis komposisi garam hasil evaporasi cahaya matahari dan kristalisasi tradisional dari Tambak Garam Rakyat Lo'ofoun perbatasan Indonesia – Timor Leste.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka peneliti merumuskan masalah yang akan diteliti yaitu apa komposisi mineral dalam garam hasil evaporasi cahaya matahari dan kristalisasi tradisional dari tambak Garam Rakyat Lo'ofoun?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pada penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi mineral dalam garam hasil evaporasi cahaya matahari dan kristalisasi tradisional dari tambak Garam Rakyat Lo'ofoun.

1.4 Kegunaan Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai komposisi garam hasil evaporasi cahaya matahari dan kristalisasi tradisional dari tambak Garam Rakyat Lo'ofoun.