

## **STUDI EKOLOGI PENGOLAHAN GARAM TRADISIONAL KABUREA BERBASIS KEARIFAN LOKAL DI DESA TENDAKINDE, FLORES**

**Hermina Sena<sup>1)\*</sup>, Made Suidiana Mahendra<sup>2)</sup>, I Wayan Suarna<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup>Program Studi Magister Ilmu Lingkungan, Pascasarjana, Universitas Udayana, Denpasar-Bali

<sup>1)</sup>Program Studi Doktor Ilmu Lingkungan, Pascasarjana, Universitas Udayana, Denpasar-Bali

<sup>1)</sup>Program Studi Ilmu Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Badung-Bali

\*Email: [hermingani@gmail.com](mailto:hermingani@gmail.com)

### **ABSTRACT**

#### **STUDY OF TRADITIONAL KABUREA SALT PROCESSING ECOLOGY BASED ON LOCAL WISDOM AT TENDAKINDE VILLAGE, FLORES**

Tendakinde Village is a village located in Nagekeo Regency, and has coastal resources, namely traditional salt production. Knowledge in processing patterns is quite extensive, as to be able to make salt production a regional icon, a strategy is needed that can process natural resources properly. The purpose of this study is to examine traditional Kaburea salt processing techniques based on local wisdom, to determine the impact of climate change on salt production, to understand and develop strategies for the existence of traditional Kaburea salt processing. Data collected through literature, observation, focus group discussion with 15 participants, interviews with 8 informants, and questionnaires. The sample used in the questionnaire is 30 samples. The data obtained is then processed using the IFE matrix, EFE matrix, and SWOT analysis. Traditional salt processing is shown in the process of preparation to production of salt through rules which then become a habit (local wisdom). The basic materials for the facilities used are wood and bamboo, then the raw materials for salt production are sea water which is collected in wells. However, climate change is a bad influence on the quality of salt, therefore it is necessary to work together from the government and Kaburea salt farmers in permanently repairing the embankment. The results of the analysis of the IFE matrix and the EFE matrix show that Kaburea's traditional salt processing is in a grow and build position, meaning that the development of the salt business must be maintained amidst its growth rate. Based on the results of the SWOT analysis, 12 alternative strategies were obtained that the Kaburea salt farmers were expected to be able to implement strategies according to their abilities and circumstances.

Keywords: Ecology; Local Wisdom; Traditional Salt; Strategy

### **1. PENDAHULUAN**

Ekologi sebagai suatu kajian ilmu yang luas mengkaji makhluk hidup baik itu manusia, tumbuhan, maupun hewan.

Manusia dalam proses hidupnya senantiasa berinteraksi dengan lingkungan, sehingga terbentuk suatu hubungan timbal balik di antara keduanya. Dinamika dalam ekologi tidak dapat dipisahkan dari beragam aspek

sosial yang kemudian menghantarkan manusia pada suatu kesadaran akan alam sekitarnya. Niman, (2019) dalam jurnalnya menyebutkan bahwa upaya pelestarian lingkungan juga tercermin dalam kearifan lokal masyarakat Manggarai demi menjaga hubungan yang harmonis antara alam dan manusia. Salah satu bentuk kesadaran masyarakat akan kelestarian sumber daya alam (hayati) juga nampak dalam Tradisi Tutup Sasi yang ada di Maluku Barat Daya (Kennedy *et al.* 2019).

Manusia secara sadar memanfaatkan lingkungan sekitarnya guna menunjang kehidupan. Pemanfaatan lingkungan oleh manusia selanjutnya menjadi suatu bentuk adaptasi yang khas serta berkaitan erat dengan cara manusia berinteraksi dengan lingkungan tempat hidupnya. Manusia sebagai makhluk sosial senantiasa hidup dalam kelompok yang disebut masyarakat. Oleh karena itu, pemanfaatan lingkungan oleh kelompok masyarakat tertentu sangat terkait erat dengan pengambilan keputusan oleh masyarakat yang dipengaruhi beragam faktor.

Pengetahuan ekologi ini kemudian berkembang menjadi milik masyarakat tertentu pada suatu tempat tertentu. Kepemilikan ini kemudian menjadi suatu kearifan lokal yang unik dan khas terkait suatu cara pemanfaatan lingkungan. Irwanto (2020) mengatakan bahwa kearifan lokal berhubungan dengan mata pencaharian, peralatan, nilai pengetahuan, sistem religi, kesenian, dan sistem kemasyarakatan. Masyarakat Desa Tejakula memiliki suatu kearifan lokal pengolahan garam yang diwariskan secara turun temurun (Widhiarini *et al.* 2018). Pengolahan garam tersebut telah menjadi bagian dari sistem mata pencaharian masyarakat sekitar. Selain itu, proses pembuatan garam di Desa Kedung Mutih juga merupakan pengetahuan yang diwariskan secara turun-temurun oleh nenek moyang mereka (Nida *et al.* 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Rohana, (2019) menunjukkan adanya bentuk pewarisan non pengetahuan berupa lahan tambak garam. Pemanfaatan sumber daya alam oleh manusia pada suatu titik dapat menyebabkan perubahan terhadap ekosistem yang ada. Penelitian Karno dan Mubarrak (2018) menyimpulkan bahwa pemanfaatan Daerah Aliran Sungai di Sungai Batang Lubuh oleh masyarakat sebagai lahan pertanian dan perkebunan mengakibatkan abrasi DAS. Selain itu, penelitian oleh Utami *et al.* (2021) menjabarkan bahwa kegiatan pariwisata di kawasan hutan pinus puncak Becici Dlingo menimbulkan perubahan ekosistem; meliputi perubahan geofisik (air, udara, tanah, vegetasi, dan kehidupan satwa) dan perubahan luasan tutupan lahan. Kedua penelitian ini menunjukkan bahwa manusia dalam pemanfaatan lingkungan sekitarnya turut membawa perubahan terhadap ekosistem di dalamnya. Kehidupan masyarakat pesisir di Indonesia dipengaruhi keadaan iklim yakni panjang musim hujan dan musim kemarau; serta keadaan sumber daya alam. Bentuk-bentuk adaptasi yang muncul di dalam masyarakat pesisir tidak terlepas dari pengaruh iklim serta pemanfaatan sumber daya alam baik hayati maupun non hayati.

Penelitian Sena (2019) menyebutkan bahwa etnis Buton yang mendiami wilayah pesisir pantai Kaburea-Nusa Tenggara Timur memanfaatkan potensi alam sekitarnya dengan menjadi nelayan, petani, dan petambak garam, serta menyesuaikannya dengan keadaan musim yang berlangsung. Ulfa (2018) menyebutkan bahwa masyarakat nelayan di Dusun Parsehan Desa Tamansari mengalami kesulitan dalam proses penangkapan ikan serta adanya cuaca ekstrim akibat perubahan iklim. Patriana (2011) dalam Isdianto dan Luthfi (2019) berpendapat bahwa perubahan iklim membawa dampak ekologis dan sosial

ekonomi. Secara ekologis terjadi perubahan musim ikan karena kenaikan suhu lautan dan salinitas air laut; serta kekacauan musim angin. Secara sosial ekonomi kesejahteraan mereka menurun akibat berkurangnya penghasilan sebagai nelayan.

Adaptasi manusia dalam mengelola lingkungan bertujuan guna mencapai suatu bentuk kesejahteraan sosial dan ekonomi. Fakta bahwa manusia memiliki kebutuhan yang tak terbatas, menjadikan perhatian akan daya dukung lingkungan yang terbatas sebagai topik serius dalam mengkaji bentuk adaptasi lingkungan.

Etnis Buton di Kaburea merupakan suatu kelompok etnis yang beradaptasi terhadap lingkungan pantai Kaburea, hal itu dilakukan guna bertahan hidup di lingkungan pesisir pantai yang kaya akan sumber daya alam hayati dan non hayati. Suatu upaya untuk bertahan hidup, mereka melakukan pengolahan garam secara tradisional. Tradisional sebab mereka menggunakan peralatan yang masih sangat sederhana dan ramah lingkungan, serta pengetahuan pengolahan garam yang ada diwariskan secara turun-temurun sehingga menjadi sebuah kearifan lokal masyarakat Buton di Kaburea (Sena, 2019).

Bentuk adaptasi Etnis Buton di Kaburea sangat dipengaruhi oleh keadaan lingkungan, dimana pada dua musim yang silih berganti mereka memanfaatkan potensi kekayaan alam disekitarnya secara optimal. Pada musim penghujan, mereka mengolah lahan persawahan tadah hujan, sedangkan pada musim panas mereka beralih mata pencaharian sebagai nelayan dan petambak garam. Lingkungan pesisir Kaburea membuat mereka menjadi nelayan yang handal, serta petambak garam yang telaten. Sektor kebaharian menjadi potensi utama mereka dalam bertahan hidup, disamping itu, karena adanya interaksi dengan Etnis Toto maka Etnis Buton Kaburea memiliki

pengetahuan yang cukup akan pengolahan sawah sebagai alternatif mata pencaharian. Hal ini terus berulang dan menjadi suatu bentuk pola adaptasi Etnis Buton Kaburea (Sena, 2019).

Keterikatan pola adaptasi terhadap kondisi iklim ini kemudian menimbulkan masalah ketika terjadi perubahan. Iklim yang berubah berpengaruh terhadap cara masyarakat Buton memanfaatkan lingkungan tempat hidupnya; baik dari sektor pertanian maupun kebaharian. Pemanfaatan sumber daya alam di pesisir pantai Kaburea akan memberikan perubahan tertentu terhadap ekosistem tersebut. Penelitian ini berfokus pada kajian ekologis terkait perubahan iklim terhadap pengolahan garam Kaburea, dan juga membahas tentang kearifan lokal masyarakat Buton Kaburea dalam tata cara pengolahan garam tradisional serta pengaruhnya terhadap kelestarian lingkungan. Penelitian ini turut menganalisis strategi terhadap eksistensi pengolahan garam tradisional Kaburea berbasis kearifan lokal. Kearifan lokal masyarakat sebagai bentuk adaptasi terhadap lingkungan menjadi suatu kajian penting saat pemanfaatan tersebut berpotensi memberikan dampak pada ekosistem yang ada. Urgensi dari penelitian ini ialah melestarikan pengolahan garam berbasis kearifan lokal yang berperan dalam menjaga keberlangsungan ekosistem pesisir. Penelitian ini mencoba melihat pengaruh perubahan iklim dan cuaca terhadap proses pengolahan garam yang dilakukan. Urgensi terakhir dari penelitian yang dilakukan ialah mampu menjadi evaluasi sekaligus strategi bagi pengembangan usaha pengolahan garam tradisional Kaburea.

Hasil analisis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa faktor internal pengolahan garam tradisional Kaburea memiliki beberapa kekuatan internal seperti; mengembangkan serta

mewariskan pola-pola pengolahan garam, dan kesolidan antara sesama yang selalu dijunjung dan dipertahankan. Selain memiliki kekuatan, petani garam Kaburea juga masih minim pengetahuan dalam mempromosikan dan memasarkan hasil produk garam yang diolah. Hal ini perlu upaya pemerintah dalam mengatasinya dengan cara memberikan dukungan baik secara moril maupun materiel, contohnya menerapkan materi melalui penyuluhan tentang strategi pemasaran produk garam. Faktor eksternal juga berpeluang dalam mendukung proses pengolahan garam tradisional Kaburea, seperti; teknologi pengolahan yang ekologis, adanya penelitian terhadap produk garam yang terkenal, dan lingkungan yang mendukung. Namun demikian ditemui adanya ancaman secara eksternal yaitu: perubahan iklim dan cuaca yang kerap terjadi, dapat merusak tanggul yang merupakan penyokong aliran air laut. Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah yang dikaji ialah (1) bagaimana teknik pengolahan garam tradisional Kaburea berbasis kearifan lokal? (2) bagaimana dampak perubahan iklim terhadap pengolahan garam tradisional Kaburea? (3) bagaimana strategi terhadap eksistensi pengolahan garam tradisional Kaburea berbasis kearifan lokal? Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengkaji dan menganalisis teknik pengolahan garam tradisional Kaburea berbasis kearifan lokal (*local wisdom*), yang dilihat dari penggunaan alat yang ramah lingkungan. Proses produksi garam juga tergolong ekologis, oleh karena itu pengetahuan serta kearifan ini selalu diwariskan secara turun temurun; (2)

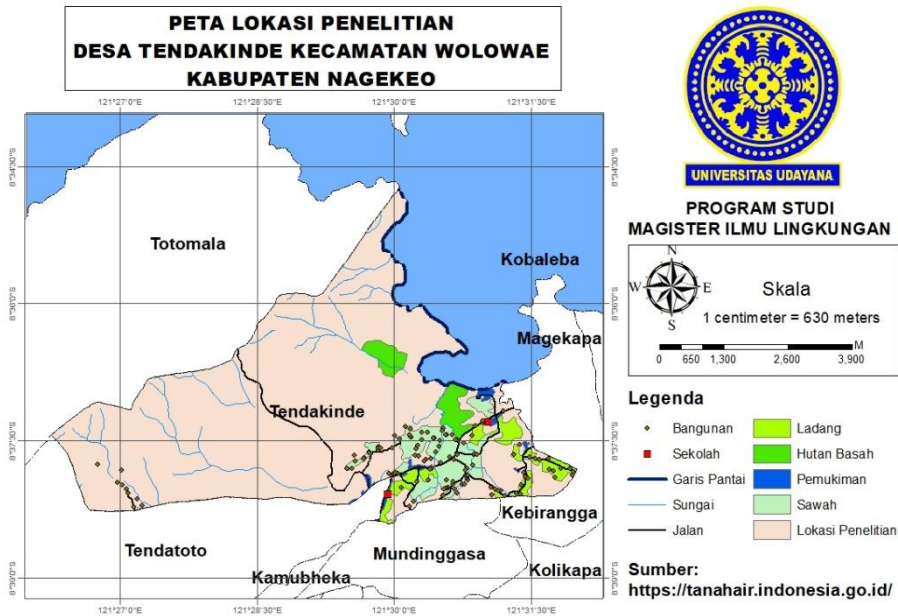
mengkaji dampak perubahan iklim terhadap pengolahan garam tradisional Kaburea. Perubahan cuaca yang intensitas sering, dapat mengakibatkan dampak buruk bagi para petambak dalam mengolah garam; dan (3) merancang dan menganalisis strategi terhadap eksistensi pengolahan garam tradisional Kaburea berbasis kearifan lokal.

## 2. METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam penelitian ekologi pengolahan garam tradisional Kaburea, ialah metode kualitatif dan didukung dengan metode kuantitatif, demi memperoleh data lapangan yang terakurat. Metode kualitatif terdiri dari pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan pendokumentasian. Metode kualitatif bertujuan untuk melukiskan, menerangkan, dan menjawab secara lebih rinci permasalahan dalam pengolahan garam tradisional Kaburea serta pemahaman mengenai kearifan lokal masyarakat Dusun Kaburea. Data kuantitatif akan disajikan dalam bentuk angka melalui matriks IFE, matriks EFE, dan matriks SWOT yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner.

### 2.1 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlangsung kurang lebih 1 bulan yaitu dari awal bulan Juli sampai awal bulan Agustus. Penelitian ini juga berlokasi di Dusun Kaburea, Desa Tendakinde, Kecamatan Wolowae, Kabupaten Nagekeo, Flores (Gambar 1) dan (Gambar 2).



Gambar 1.  
Peta Pulau Flores



Gambar 2.  
Peta Lokasi Penelitian

## 2.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini ialah jenis data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari kajian ekologi pengolahan garam tradisional Kaburea berbasis, sedangkan data

kuantitatif diperoleh dari analisis matriks *Internal Factors Evaluation* (IFE), matriks *External Factors Evaluation* (EFE), dan matriks *Strenght, Weakness, Opportunities, dan Treatat* (SWOT).

### 2.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian terdiri dari;

- a. Panduan wawancara yang berisi pertanyaan untuk mewawancarai beberapa informan mengenai pengolahan garam tradisional Kaburea dengan kriteria yang sudah ditentukan.
- b. Kuesioner berisi pertanyaan dan pernyataan terkait kearifan lokal masyarakat Kaburea dalam mengolah garam, kemerosotan dari hasil panen, serta perubahan cuaca yang kerap terjadi.

### 2.4 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh tujuan dalam meneliti, maka sangat diperlukan adanya teknik-teknik dalam pengumpulan data yang terdiri dari;

- a. Observasi partisipan, yaitu; peneliti terlibat langsung dalam masyarakat dengan cara menetap di lokasi penelitian, selain itu peneliti bergabung dalam kehidupan sehari-hari masyarakat Kaburea.
- b. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu teknik sampel acak (*random sampling*) dengan jumlah responden petani garam sebanyak 30 orang. Teknik ini menjadi acuan dalam menganalisis matriks IFE, matriks EFE, dan matriks SWOT.
- c. Penentuan informan terdiri dari 8 orang dengan kriteria telah menjadi petani garam kurang lebih 5 tahun, dan memahami teknik-teknik pengolahan garam tradisional Kaburea.

### 2.5 Teknik Analisis Data

Analisis data ini digunakan untuk mengidentifikasi beberapa faktor yang mempengaruhi proses pengolahan garam tradisional Kaburea berbasis kearifan lokal di Desa Tendakinde, yang

diperoleh dari kumpulan kuesioner. Data kuesioner kemudian dianalisis dengan tujuan untuk menyusun strategi internal dan strategi eksternal dalam mengembangkan usaha garam tradisional Kaburea. Faktor strategi internal terdiri dari kekuatan (*Strength*) dan kelemahan (*Weakness*), sedangkan faktor strategis eksternal terdiri dari peluang (*Opportunities*) dan ancaman (*Treath*). Langkah yang ditempuh dalam menganalisis matriks IFE dan EFE yaitu;

1. Terlebih dahulu mengidentifikasi faktor internal dan faktor eksternal, kemudian di evaluasi dan memberikan bobot pada setiap faktor.
2. Bobot yang diberikan pada masing-masing faktor harus berdasarkan kecil besarnya tingkat kepentingan faktor tersebut. Skala 0 = sangat tidak penting, skala 1,0 = sangat penting.
3. Penjumlahan bobot untuk setiap faktor atau bobot total harus = 1,00.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Teknik Pengolahan Garam Tradisional Kaburea Berbasis Kearifan Lokal

Bentuk-bentuk kearifan lokal masyarakat Kaburea dilihat dari proses persiapan sampai proses produksi garam masih bersifat tradisional. Untuk mempertahankan kearifan lokal, para Leluhur mewariskannya kepada anak-anak mereka dan begitu seterusnya. Mengingat kearifan lokal adalah pemikiran yang sudah lama dan berusia puluhan tahun, maka kearifan lokal yang ada di wilayah Kaburea ini, jadi begitu melekat dan sulit untuk diubah. Berkat kearifan lokal ini, masyarakat Kaburea akhirnya tidak hanya menjadi nelayan, dan bertani sawah. Potensi mengolah garam di musim kemarau yang diwarisi,



menjadi mata pencaharian pokok bagi mereka dalam memenuhi kebutuhan hidup. Teknik pengolahan garam

tradisional yang dilihat dari proses pengolahannya yang sangat sederhana (Gambar 3).



Gambar 3.  
Proses Pengolahan Garam Tradisional Kaburea

### 3.2 Dampak Perubahan Iklim Terhadap Pengolahan Garam Tradisional Kaburea

Iklim merupakan faktor penting dalam proses produksi garam tradisional Kaburea. Stabil atau tidaknya cuaca dan iklim dapat memengaruhi waktu dalam produksi garam serta kualitas pada produksi garam yang dihasilkan. Tahun 2015 sampai tahun 2020, waktu produksi garam dimulai pada akhir bulan April, dan selesai di bulan Desember (sebelum hujan) dengan hasil yang sangat memuaskan bagi para petani garam Kaburea. Tahun 2021 waktu produksi berlangsung dari bulan Mei hingga November dengan hasil produksi yang tergolong cukup padat. Semenjak tahun 2022 sampai tahun 2023, proses pengolahan garam bisa dimulai dari pertengahan bulan Juni dan berakhir pada pertengahan bulan Desember ( $\pm 195$  hari). Penelitian yang dilakukan oleh Asmiana dan Solikatun (2022:183) menyatakan bahwa perubahan iklim menyebabkan kerugian bagi masyarakat pada skala rumah tangga serta perubahan iklim sangat berpengaruh bagi mereka yang pekerjaannya bergantung pada kondisi iklim dan cuaca seperti petani garam. Adapun bentuk kerentanan petani garam

tradisional Kaburea akibat dari perubahan iklim dan cuaca, yaitu: curah hujan yang tidak menentu dan penurunan kualitas garam. Curah hujan yang tidak menentu dan berkepanjangan dapat merusak galengan-galengan, dan meja kristal yang telah ditata rapi oleh petani garam. Perubahan iklim juga merusak kualitas garam, karena proses pengolahan hanya beralaskan tanah. Oleh karena itu, apabila hujan berkepanjangan selama proses olah garam maka kualitasnya akan menurun karena garam yang dihasilkan sedikit bercampur lumpur.

### 3.3 Strategi Pengolahan Garam Tradisional Kaburea Berbasis Kearifan Lokal

Strategi pengolahan garam tradisional Kaburea merupakan sebuah cara masyarakat dalam melakukan pemanfaatan lingkungan, dan diwariskan secara turun temurun. Potensi mengolah garam di musim kemarau yang diwarisi, menjadi tambahan bagi mereka dalam mencari nafkah. Berdasarkan hasil evaluasi penulis mengenai faktor-faktor internal (*strength* dan *weakness*) dan faktor-faktor eksternal (*opportunities* dan *threats*) mengenai studi ekologi

pengolahan garam tradisional Kaburea berbasis kearifan lokal. Strategis dalam analisis ini diperoleh dari penyebaran kuesioner dengan hasilnya sebagai berikut:

#### A. Identifikasi Faktor Internal (IFE)

##### 1) Faktor Internal Kekuatan (*Strenght*)

- Pengalaman dalam proses pengolahan garam
- Teknik pengolahan tradisional yang diwariskan
- Solidaritas antara para petani garam

##### 2) Faktor Internal Kelemahan (*Weaknesses*)

- Promosi produk yang belum optimal
- Proses pemasaran produk yang belum optimal
- Pendidikan yang tergolong minim

#### B. Identifikasi Faktor Eksternal (EFE)

##### 1) Faktor Eksternal Peluang (*Opportunities*)

- Teknologi pengolahan yang ekologis
- Lingkungan yang mendukung pengolahan garam
- Adanya penelitian terhadap produk garam
- Produk garam yang terkenal

##### 2) Faktor Eksternal Ancaman (*Threats*)

- Kondisi tanggul yang rusak
- Cuaca yang tidak mampu diprediksi
- Akses jalan yang kurang memadai
- Jumlah pelatihan yang masih minim
- Belum ada mitra kerja yang tetap

Setelah mengidentifikasi matriks *Internal Evaluation Factors* (IFE) dan matriks *External Eavluation Factors* (EFE), selanjutnya kedua faktor ini dievaluasi dan dibahas.

#### A. Hasil Evaluasi Faktor Internal

Hasil evaluasi faktor internal diperoleh dari hasil perhitungan pada kuesioner. Hasil tersebut dianalisis

untuk mendapatkan bobot, dan juga skor dari faktor internal dan faktor eksternal. Perhitungan bobot diperoleh dari penjumlahan pada seluruh bobot masing-masing faktor. Hasil dari penjumlahan tersebut dibagi dengan jumlah total keseluruhannya (jumlah responden).

Setelah mengidentifikasi faktor internal, maka selanjutnya dibuat matriks IFE pada (Tabel 1).

Berdasarkan hasil perhitungan faktor internal pada (Tabel 1), maka diketahui bahwa skor tertimbang (*weight score*) faktor internal kekuatan (*strenghts*) sebesar 1.80 yang diperoleh melalui perhitungan skor dari keseluruhan faktor kekuatan, sedangkan skor tertimbang (*weight score*) kelemahan (*weaknesses*) sebesar 1.69 yang diperoleh dari perhitungan skor dari keseluruhan faktor kelemahan. Total skor IFE sebesar 3.49 yang didapatkan dari penjumlahan keseluruhan faktor internal, dan menunjukkan bahwa strategi pengolahan garam tradisional Kaburea berada pada posisi yang kuat, sehingga mampu memanfaatkan kekuatan yang dimiliki untuk menghadapi kelemahan yang sedang dialami.

Berdasarkan analisis matriks IFE faktor kelemahan terletak pada promosi produk garam yang belum optimal dengan skor 3.83. Hal ini perlu adanya kerja sama yang baik antara petani garam dengan pemerintah setempat demi mencapai tujuan yang tepat sasaran dalam mempromosikan dan memasarkan hasil produksi garam. Kelemahan ini perlu penanganan yang tepat sehingga dengan adanya lapak penjualan atau pemasaran yang tetap dan stabil, maka kesejahteraan ekonomi masyarakat tetap dikembangkan.



Tabel 1. Matriks IFE (*Internal Factors Evaluation*)

<b>Faktor Internal</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Bobot</b>	<b>Rating</b>	<b>Skor Tertimbang</b>
<b>Strength (kekuatan)</b>				
1. Pengalaman dalam proses pengolahan garam	106	0.17	3.53	0.60
2. Teknik pengolahan tradisional yang diwariskan	111	0.18	3.70	0.66
3. Solidaritas antara para petani garam	101	0.16	3.37	0.54
<b>Total</b>	<b>318</b>	<b>0.51</b>	<b>-</b>	<b>1.80</b>
<b>Weakness (kelemahan)</b>				
1. Promosi produk yang belum optimal	115	0.18	3.83	0.71
2. Proses pemasaran produk yang belum optimal	87	0.14	2.90	0.40
3. Pendidikan yang minim	104	0.17	3.47	0.58
<b>Total</b>	<b>306</b>	<b>0.49</b>	<b>-</b>	<b>1.69</b>
<b>Total Keseluruhan</b>	<b>624</b>	<b>1.00</b>		<b>3.49</b>

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2022

#### B. Hasil Evaluasi Faktor Eksternal

Matriks EFE menghitung peluang dan ancaman yang sedang dihadapi oleh masyarakat Kaburea dalam proses

pengolahan garam tradisional berbasis kearifan lokal. Agar lebih terperinci dalam memahami matriks EFE, penulis lengkapi pada Tabel 2.

Tabel 2. Matriks EFE (*External Factors Evaluation*)

<b>Faktor Eksternal</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Bobot</b>	<b>Rating</b>	<b>Skor Tertimbang</b>
<b>Opportunities (peluang)</b>				
1. Teknologi pengolahan yang ekologis	101	0.11	3.37	0.39
2. Lingkungan yang mendukung pengolahan garam	91	0.10	3.03	0.31
3. Adanya penelitian terhadap produk garam	86	0.10	2.87	0.28
4. Produk garam yang terkenal	102	0.12	3.40	0.39
<b>Total</b>	<b>380</b>	<b>0.43</b>	<b>-</b>	<b>1.37</b>
<b>Threat (ancaman)</b>				
1. Kondisi tanggul yang rusak	114	0.13	3.80	0.49
2. Cuaca yang tidak mampu diprediksi	116	0.13	3.87	0.51
3. Akses jalan yang kurang memadai	91	0.10	3.03	0.31
4. Jumlah pelatihan yang masih minim	82	0.09	2.73	0.25
5. Belum ada mitra kerja yang tetap	99	0.11	3.30	0.37
<b>Total</b>	<b>502</b>	<b>0.57</b>	<b>-</b>	<b>1.94</b>
<b>Total Keseluruhan</b>	<b>882</b>	<b>1.00</b>		<b>3.31</b>

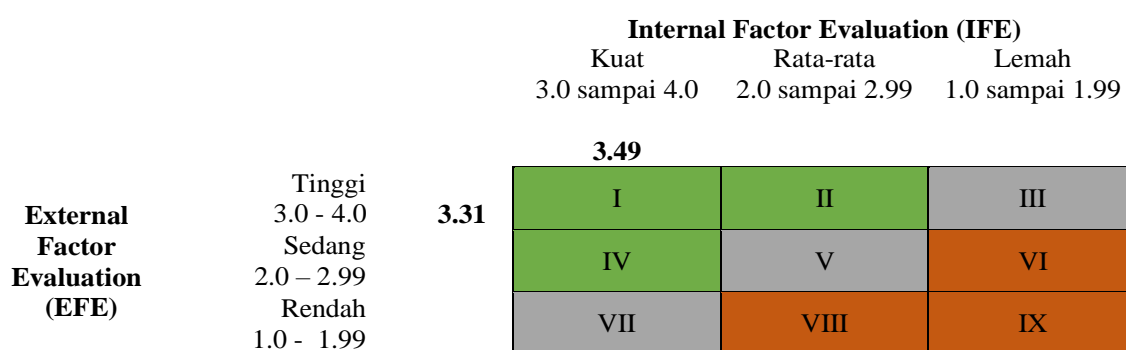
Sumber: Data Primer diolah, Tahun 2022

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa EFE total *weight score* peluang (*Opportunities*) sebesar 1.37 dan ancaman (*Treaths*) sebesar 1.94. Total perhitungan EFE sebesar 3.31 yang diperoleh dari penjumlahan keseluruhan *weight score* pada *Opportunities* dengan *Treaths*. Hasil dari analisis matrik EFE, menunjukkan bahwa peluang terbesar diperoleh dari produk garam yang sudah terkenal luas. Cita rasa yang khas serta produk organik (tanpa bahan pengawet atau pemutih) ini menjadi peluang besar akan minat para konsumen. Lingkungan yang mendukung juga menjadi kekuatan bagi masyarakat sebagai petani garam, untuk memanfaatkan peluang yang ada dan tetap kuat dalam mengatasi ancaman yang mungkin atau sedang dihadapi. Faktor EFE yang menjadi ancaman pada proses pengolahan garam tradisional Kaburea ialah perubahan

cuaca yang tidak dapat diprediksi, sehingga hal ini menjadi ancaman terbesar bagi para petani garam. Perubahan cuaca dapat memicu badai besar yang menimbulkan kerusakan lingkungan pantai dan permukiman warga Kaburea akibat banjir. Peluang yang ada diharapkan mampu mengatasi berbagai macam ancaman.

### C. Hasil Analisis Kuadran SWOT

Melalui Tabel 1 evaluasi matriks IFE dan Tabel 2 evaluasi matriks EFE, dalam penilaian kedua faktor tersebut dilaksanakan berdasarkan gagasan yang telah dirancang serta berbagai macam pertimbangan yang terkandung dalam faktor internal dan faktor eksternal. Strategi hendaknya ditentukan melalui analisis kuadran dari masing-masing faktor (Gambar 4).



Gambar 4.  
Hasil I-E Matriks

Berdasarkan Gambar 4 bahwa nilai IFE dan EFE Pengolahan Garam Tradisional Kaburea berada pada kuadran I, berarti strategi yang digunakan ialah tumbuh dan bina. Pengolahan garam tradisional Kaburea memiliki perkembangan dalam strategi pertumbuhan. Pengalaman dalam teknik pengolahan garam dapat diwariskan dengan baik, serta adanya lingkungan sosial yang mendukung, berarti situasi

yang sangat menguntungkan. Hal demikian memiliki kekuatan serta peluang yang cukup baik dan kuat, sehingga pada tahap selanjutnya para petani garam tradisional Kaburea dapat menggunakan potensi-potensi yang diperoleh secara internal, sehingga bisa memanfaatkan peluang yang telah ada. Strategi yang digunakan untuk keadaan ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif. Potensi ini

akan dikelola secara bijaksana sehingga bisa dimanfaatkan secara berkelanjutan.

#### D. Strategi Pengolahan Garam Tradisional Kaburea Berbasis Kearifan Lokal (*Local Wisdom*)

Menurut David (2006) dalam (Sinaga, et.al. 2020), menerangkan bahwa dalam menghadapi persaingan terdapat beberapa alternatif strategi utama yang dapat diterapkan oleh masing-masing perusahaan. Berdasarkan hasil penyusunan strategi analisis matriks SWOT di bawah ini, menunjukkan strategi yang tercipta merupakan kombinasi dari faktor internal dan faktor eksternal. Matriks ini menjadi penghubung antara empat strategi, yaitu; menggunakan kekuatan yang diperoleh agar bisa memanfaatkan peluang yang ada (*Strenght-Opportunities*), menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk mengatasi segala ancaman yang sedang dihadapi (*Strenght-Threats*), memperoleh sebuah keuntungan yang didapatkan dari peluang dengan cara mengatasi kelemahan (*Weaknesses-Opportunities*), dan berusaha untuk meminimalkan kelemahan sehingga bisa terhindar dari segala ancaman (*Weaknesses-Threats*). Diketahui bahwa terdapat 12 (dua belas) strategi melalui S-O, S-T, W-O, dan W-T. Menurut David dan David (2017), strategi S-O merupakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang yang dimiliki. Strategi ini terdiri dari:

- 1) Teknologi yang ekologis, serta lingkungan yang mendukung menjadi pilar utama dalam mempertahankan dan mengembangkan pola pengolahan garam berdasarkan pengalaman yang telah diperoleh.
- 2) Menjadikan wilayah pegaraman di Kaburea sebagai aset wilayah dan menjadi wisata edukatif.

- 3) Solidaritas antara petani garam dan pemerintah tetap dipelihara sehingga dengan adanya teknik pengolahan garam tradisional yang diwariskan, menjadikan produk ini semakin dikenal oleh masyarakat luas.

Strategi S-T ialah strategi yang menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk mengatasi segala ancaman yang hendak terjadi, di antaranya;

- 1) Kondisi tanggul yang rusak dapat ditanggulangi melalui solidaritas para petani guna mendukung swadaya masyarakat bagi perbaikan tanggul. Swadaya masyarakat ini juga dapat digunakan untuk memperbaiki akses jalan yang ada agar menunjang peningkatan proses pemasaran produk.
- 2) Pengalaman dalam proses pengolahan garam akan membantu para petani dalam menghadapi kondisi cuaca yang berubah secara drastis. Selain itu, pengetahuan ini akan diwariskan secara turun-temurun, sehingga perubahan yang ada dapat diminimalisir dampaknya bagi proses pengolahan garam. kemudian, perlu adanya pengembangan suatu teknik pengolahan baru yang tetap ramah lingkungan namun mampu adaptif terhadap perubahan lingkungan.
- 3) Mitra kerja yang tetap dapat diperoleh dengan memanfaatkan kerjasama yang telah ada antara para petani dan pemerintah maupun LSM. Hal itu bila dimanfaatkan secara optimal akan memperluas pasar dan kuantitas dalam penjualan garam tradisioanal kaburea. selain kerjasama, para petani perlu untuk kemudian membangun suatu diskursus dengan pemerintah maupun LSM agar kebutuhan para petani terkait pengembangan produk dapat tersampaikan, misalnya terkait kebutuhan akan pelatihan yang

mampu menjangkau lebih banyak petani garam.

Strategi W-O merupakan strategi yang diciptakan untuk meminimalkan kelemahan untuk bisa memanfaatkan peluang yang ada, yaitu:

- 1) Promosi produk yang optimal dapat dilakukan dengan menekankan pada keunggulan produk yang dihasilkan seperti pengolahan ramah lingkungan atau keunggulan lain berdasarkan penelitian yang telah dilakukan.
- 2) Pemasaran produk dapat ditingkatkan dengan perluasan area pemasaran berdasarkan promosi yang telah dilakukan. Selama ini pemasaran produk hanya melibatkan konsumen yang telah mengenal kualitas produk, bila promosi berhasil dilakukan maka pemasaran produk akan berbanding lurus dengan peningkatan promosi.
- 3) Pendidikan yang minim dapat diimbangi dengan pelatihan-pelatihan yang diberikan kepada para petani baik oleh pemerintah maupun pihak LSM. Pelatihan ini akan meningkatkan kemampuan para petani garam dalam mengusahakan produksi garam yang bermutu dengan tetap memperhatikan daya dukung lingkungan.

Strategi W-T adalah strategi yang meminimalkan kelemahan sehingga bisa terhindar dari segala ancaman, antara lain sebagai berikut;

- 1) Promosi produk yang optimal akan memperluas pasar dan mendatangkan pendapatan yang cukup bagi para petani untuk menghimpun dana secara swadaya. Dana yang ada kemudian dapat digunakan untuk memperbaiki tanggul yang rusak setiap tahunnya serta perbaikan akses jalan secara perlahan.
- 2) Pendidikan yang minim dapat diimbangi dengan pelatihan yang memadai bagi sebanyak mungkin petani garam. Bila pelatihan tidak

dapat diperbanyak, maka pendidikan harus ditingkatkan untuk mendukung proses penyerapan informasi dari berbagai platform. Pengetahuan yang ada akan mempersiapkan para petani dalam menghadapi perubahan cuaca yang sering terjadi.

- 3) Promosi dan proses pemasaran yang optimal akan membantu para petani garam dalam mencari mitra kerja yang tetap dalam bidang pemasaran. Jikalau hal itu telah dilakukan, maka proses produksi garam tradisional Kaburea dapat dikembangkan secara masif sesuai dengan harapan para petani garam.

## 4. SIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Simpulan

Simpulan dari hasil dan pembahasan berdasarkan analisis data lapangan mengenai studi ekologi pengolahan garam tradisional Kaburea, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Bahan dasar untuk sarana dan prasarana yang digunakan ialah kayu dan bambu. Bahan baku untuk memproduksi garam hanya air laut yang sudah ditampung dalam sumur galian. Proses produksi garam diawali dengan pengisian air laut yang tertampung dalam sumur, kemudian dituangkan ke petak penampung untuk dimasak selama 5 malam atau bahkan sampai 2 minggu (14 hari). Proses tersebut biasa dikenal dengan pengesapan. Setelah pengesapan, selanjutnya ialah pelepasan air tua dari petak penampung yang kemudian dialirkan ke meja garam (meja kristal), dan didiamkan beberapa hari atau beberapa minggu tergantung intensitas matahari sampai terbentuknya kristal garam dan siap dipanen.

- 2) Perubahan iklim dan cuaca juga berpengaruh pada mutu garam yang dihasilkan. Sistem panen garam Kaburea menggunakan sistem tradisional yaitu dengan cara mengumpulkan ke setiap tepi mejanya, kemudian dipungut secara manual yaitu hanya mengandalkan keranjang anyaman. Kemungkinan garam yang dipungut sedikit bercampur tanah, oleh karena itu hal semacam ini sangat berpengaruh pada waktu pemasaran. Mutu garam menurun yang menyebabkan harga jual menjadi rendah.
- 3) Analisis matriks SWOT telah menghasilkan 12 strategi alternatif yang dikategorikan ke dalam ST, SO, WT, dan WO. Petani garam Kaburea bisa mengimplementasikan beberapa strategi yang sesuai dengan kemampuan serta keadaan yang dimiliki. Walaupun pengolahan garam Kaburea ini berada pada posisi *grow and build*, namun strategi yang telah dibentuk harus tetap ditinjau secara berkelanjutan seiring dengan perubahan iklim dan cuaca yang sedang terjadi di lingkungan Kaburea atau yang akan terjadi nanti.

#### 4.2 Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan, serta kesimpulan yang telah dibuat, maka berikut ini penulis ajukan beberapa saran yang diharapkan dapat meningkatkan usaha dalam mengembangkan potensi-potensi yang ada. Berikut saran-sarannya:

- 1) Potensi pengolahan garam yang telah diperoleh masyarakat Kaburea sebaiknya tetap dipelihara dan dikembangkan, sehingga mampu memberikan hasil produksi yang maksimal.
- 2) Perlu kepekaan dari masyarakat Kaburea terhadap kondisi alam yang sering berubah-ubah dan sulit diprediksi. Kepekaan yang dimaksud

- ialah kebijakan dalam memperbaiki tanggul yang rusak di setiap musim. Waktu yang cocok untuk memperbaiki tanggul adalah beberapa bulan sebelum mulai produksi garam, oleh karena itu koordinasi dan kerja sama antara pemerintah, tokoh-tokoh masyarakat, dan para petani garam perlu ditingkatkan.
- 3) Memanfaatkan peluang yang ada demi membenahi kelemahan yang sedang dialami, kemudian diharapkan mampu memanfaatkan sumber daya yang ada demi meminimalisir ancaman yang mungkin terjadi kapan saja. Peneliti selanjutnya dapat membantu proses produksi garam tradisional Kaburea dengan menyusun strategi yang berbeda dari analisis SWOT yang digunakan dalam penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Asmiana, H. Y., dan Solikatur, I. W. 2022. Kajian Kerentanan Petani Garam Dalam Perubahan Iklim dan Kebijakan Impor Garam di Desa Pijot. *Resiprokal*. Volume 4 (2): 180-197.
- David., F. R, dan David, F. R. 2017. *Strategic Management: A Competitive Advantage Approach, Concepts and Cases. Sixteenth Edition*. England.
- Irwanto. 2020. Kaba Lamamang Tanjung Ampalu: Sebuah Penelusuran Kearifan Lokal. *Diksi*. Volume 28 (1): 52-62.
- Isdianto., A, dan Luthfi. O. M. 2019. Persepsi dan Pola Adaptasi Masyarakat Teluk Popoh Terhadap Perubahan Iklim. *Jurnal Ilmu Kelautan*. Volume 5 (2): 77-82.

- Karno, R., dan Mubarrak. J. 2018. Analisis Spasial (Ekologi) Pemanfaatan Daerah Aliran Sungai (DAS) di Sungai Batang Lubuh Kecamatan Rambah, Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Ilmiah Edu Research*. Volume 7 (1): 59-61.
- Kennedy, P. S. J., Tobing. S. J, Lumbantoruan. R, dan Tampubolon. E. 2019. Diskusi Tentang Peran Kearifan Lokal dalam Pemanfaatan Sumber Daya Laut dengan Kelompok Masyarakat Maluku Barat Daya. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*. Volume 4 (1): 355-363.
- Nida, K., Husna. M, Hakim. A, Lukman, dan Hanna. L. Y. 2019. Proses Pembuatan Garam Desa Kedung Mutih, Kecamatan Wedung, Kabupaten Demak. *Jurnal Ijtimaiya: Journal of Social Science Teaching*. Volume 3 (2): 160-176.
- Niman, E. 2019. Kearifan Lokal dan Upaya Pelestarian Lingkungan Alam. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio*. Volume 11 (1): 91-106.
- Sena, Hermina. 2019. Adaptasi Etnis Buton Sebagai Petani Garam di Desa Tendakinde, Kecamatan Wolowae, Kabupaten Nagekeo, Nusa Tenggara Timur. Skripsi. Denpasar: Universitas Udayana.
- Sinaga, Opattriani., Antara, Made., Dewi, R., Komala. 2020. Strategi Pengembangan Usaha Garam Rakyat di Desa Kusamba, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung. *Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*. Volume 4 (1): 96-110.
- Ulfa, M. 2018. Persepsi Masyarakat Nelayan Dalam Menghadapi Perubahan Iklim (Ditinjau Dalam Aspek Sosial Ekonomi). *Jurnal Pendidikan Geografi*. Volume 23 (1): 41-49.
- Utami, A., Krismawan. H, dan Nurcholis. M. 2020. Perubahan Ekosistem Hutan Pinus Puncak Pecici Dlingo Akibat Kegiatan Pariwisata. *Jurnal Ilmiah Lingkungan Kebumihan*. Volume 3 (1): 45-56.
- Widhiarini, N. M. A., Natih., Ariastini. N. N, dan Permanita, N. P. F. D. 2018. Strategi Pengembangan Pertanian Garam Palungan Sebagai Living Museum Berbasis Pariwisata Budaya dan Edukasi di Desa Tejakula. *Prosiding SENDI. Sekolah Tinggi Pariwisata Bali Internasional*: 419-424.