

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

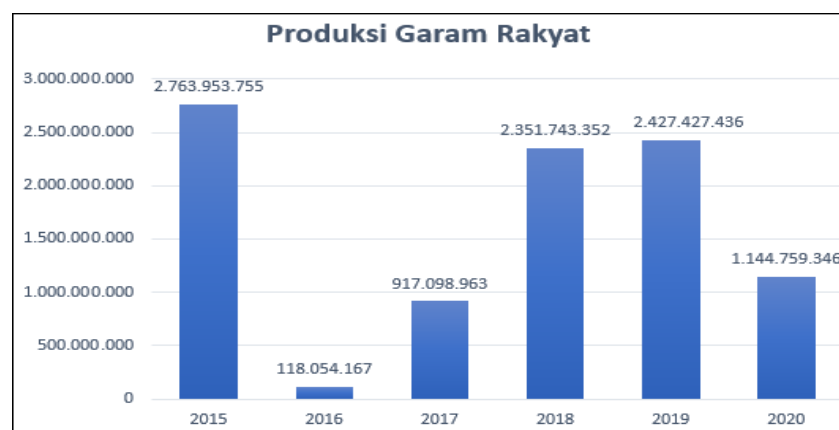
Indonesia merupakan negara maritim yang terdiri atas pulau besar maupun kecil yang dikelilingi oleh lautan. Wilayah kedaulatan dan yurisdiksi Indonesia membentang dari 94<sup>0</sup>BT sampai 141<sup>0</sup>BT dan 6<sup>0</sup>LU sampai 11<sup>0</sup>LS, dan Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia. Dilansir dari situs kkp.go.id, Indonesia terdiri atas 17.508 pulau besar maupun kecil yang tercatat dalam Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1996 tentang Perairan Indonesia. Selain itu, Indonesia memiliki garis pantai terpanjang kedua di dunia yaitu sepanjang 81.000 kilometer, serta luas lautan yaitu 5.800.000 kilometer persegi, sehingga tidak mengherankan apabila Indonesia memiliki kekayaan yang sangat besar dari potensi sumber daya alam perikanan dan kelautan (Efendy dkk, 2012).

Menurut Efendy dkk (2012), sumber daya alam perikanan dan kelautan yang dimiliki Indonesia dapat ditinjau dari segi kuantitas maupun keragamannya. Apabila ditinjau dari segi kuantitasnya, sumber daya alam perikanan dan kelautan yang dimiliki Indonesia sangat besar. Sedangkan dari segi keragamannya, untuk jenis ikan terdapat 8.500 jenis ikan pada perairan, 1.800 jenis rumput laut, dan 20.000 jenis moluska. Adapun salah satu potensi yang dimiliki oleh Indonesia adalah usaha produksi garam. Indonesia sebagai salah satu negara yang memiliki iklim tropis, memberikan peluang terutamanya bagi masyarakat yang tinggal di pesisir pantai untuk melakukan pengembangan usaha produksi garam.

Garam merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia yang memiliki peranan strategis (Muhandhis, 2019). Di Indonesia, garam dapat dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu garam untuk konsumsi dan garam untuk industri. Berdasarkan perbedaan jenis garam tersebut, maka untuk garam konsumsi disyaratkan harus mengandung kadar NaCl minimal 94 persen, sedangkan garam industri disyaratkan harus mengandung kadar

NaCl minimal 96 persen. Garam sangat dibutuhkan baik untuk memenuhi kebutuhan konsumsi maupun kebutuhan industri. Berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 88/M-IND/PER/10/2014 yang merupakan perubahan atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 134/M-IND/PER/10/2009 tentang Peta Panduan Pengembangan Klaster Industri Garam, maka Kementerian Kelautan dan Perikanan melakukan pengkategorian jenis garam, yaitu garam konsumsi terdiri dari garam konsumsi rumah tangga dengan kandungan NaCl minimal 94 persen dan garam konsumsi untuk diet dengan kandungan NaCl maksimal 60 persen. Sedangkan garam industri digunakan untuk keperluan industri kimia dengan kandungan NaCl minimal 96 persen, industri aneka pangan dengan kandungan NaCl minimal 97 persen, industri farmasi dengan kandungan NaCl minimal 97 persen, industri perminyakan dengan kandungan NaCl minimal 95 persen, industri penyamakan kulit dengan kandungan NaCl minimal 85 persen dan industri *water treatment* dengan kandungan NaCl minimal 85 atau 95 persen.

Berdasarkan laporan yang diterima oleh Presiden Joko Widodo dalam Rapat Terbatas Percepatan Penyerapan Garam Rakyat di Jakarta, per 22 September 2020 terdapat sekitar 738.000 ton garam rakyat yang belum terserap oleh industri. Garam rakyat selalu diidentikkan dengan garam yang memiliki kualitas rendah sehingga dihargai murah dan sulit diserap industri karena masalah kualitas yang tidak terpenuhi (bisnis.com, 2020).

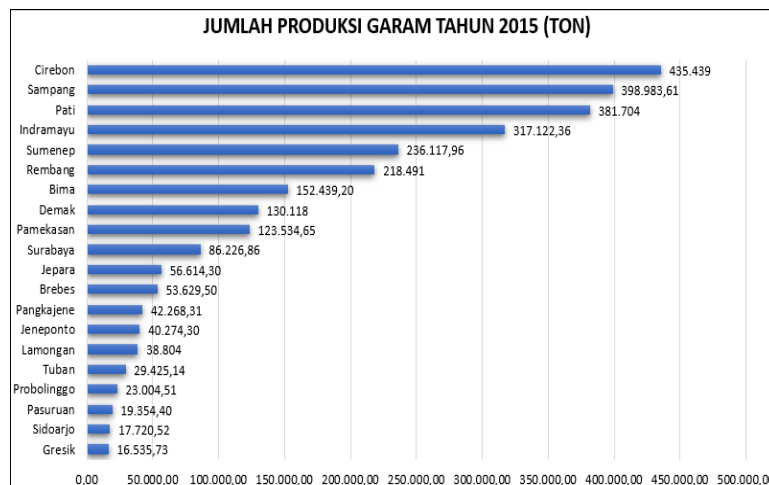


Gambar 1. 1 Produksi Garam Rakyat Tahun 2015-2020

Sumber: (DJPRK Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2021)

Dari data yang disajikan pada Gambar 1.1 di atas, dapat dilihat bahwa pada rentang tahun 2015 sampai dengan tahun 2020 produksi garam rakyat di Indonesia mengalami pola fluktuatif. Dilansir dari situs berita kumparan.com, terdapat lima faktor yang mempengaruhi produksi garam rakyat di Indonesia, seperti ketersediaan tenaga kerja, kontur pantai yang landai, sinar matahari, kecepatan angin, dan kelembapan udara.

Pada tahun 2010, Kementerian Kelautan dan Perikanan melakukan pengkategorian terhadap daerah yang menjadi penghasil garam di Indonesia. Daerah penghasil garam tersebut dikategorikan menjadi daerah sentra dan daerah penyangga. Daerah sentra dibagi menjadi sembilan kabupaten yang ada di Indonesia, antara lain: Kabupaten Cirebon dan Indramayu di Provinsi Jawa Barat; Kabupaten Rembang dan Pati di Provinsi Jawa Tengah; Kabupaten Sampang, Sumenep, Pamekasan dan Tuban di Provinsi Jawa Timur; serta Kabupaten Nagekeo di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Sedangkan daerah lain yang dikategorikan sebagai daerah penyangga, salah satunya adalah Bali (Direktorat Pemberdayaan Masyarakat Pesisir dan Pengembangan Usaha Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, 2011:4). Seiring perjalanannya, jumlah daerah sentra penghasil garam di Indonesia semakin bertambah. Pada Gambar 1.2 di bawah ini merupakan data produksi garam dari dua puluh sentra penghasil garam yang ada di Indonesia.



Gambar 1. 2 Sentra Penghasil Garam di Indonesia  
Sumber: (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2016)

Indonesia sebagai negara yang kaya akan keragaman tradisi memiliki beragam cara yang unik dalam memproduksi produk, salah satunya adalah produksi garam. Dilansir dari situs akurat.co, disebutkan bahwa garam laut yang berasal dari Bali, garam gunung dari mata air asin yang berasal dari Gunung Krayan, Kalimantan Utara, garam bledug kuwu atau yang dikenal dengan garam bleg karena bahan baku produksinya berasal dari lumpur vulkanik di Grobogan, Jawa Tengah, hingga garam yang diproduksi dari tanaman di Papua diolah secara tradisional dengan kearifan lokal yang dimiliki oleh masing-masing daerah.

Garam-garam yang diproduksi secara khusus tersebut umumnya menghasilkan garam organik. Garam tersebut tidak lagi melalui proses fortifikasi yodium. Dikarenakan tidak adanya proses fortifikasi yodium, maka garam tersebut akan sulit untuk diperdagangkan secara luas, sebab adanya kebijakan pemerintah yang hanya mengakui garam beryodium sebagai garam konsumsi dan dapat diperdagangkan secara luas. Berdasarkan Keppres No. 69 Tahun 1994 tentang Pengadaan Garam Beryodium, menjelaskan bahwa garam diharuskan untuk mengandung yodium baik untuk garam konsumsi, usaha pengasinan ikan, hingga pakan ternak.

Di sisi lain, adanya keunikan dalam proses produksi produk yang terdapat di beberapa daerah telah mendorong Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (Kemenkumham) untuk memberikan perlindungan Indikasi Geografis (IG). Menurut Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual (2021), IG merupakan suatu tanda yang menunjukkan dari mana suatu barang atau produk berasal, yang karena faktor lingkungan geografis termasuk di dalamnya yaitu faktor alam, manusia, maupun kombinasi dari kedua faktor tersebut, memberikan reputasi, kualitas, dan karakteristik tertentu terhadap barang atau produk yang diciptakan. Dengan IG tersebut, maka produk-produk tertentu, salah satunya garam memperoleh pengecualian untuk tidak adanya proses fortifikasi yodium sehingga dapat diperdagangkan dan dapat menjadi sumber pendapatan bagi petani garam.

Bali merupakan salah satu daerah penyangga produksi garam di Indonesia. Usaha produksi garam tersebut terdapat di Desa Kusamba, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung. Kegiatan produksi garam ini telah dilakukan secara turun-temurun oleh petani garam yang ada di pesisir Pantai Kusamba. Pada tahun 1970-an, petani garam yang ada di Desa Kusamba jumlahnya mencapai 180 orang. Namun kini hanya terdapat 19 orang yang bertahan menjadi petani garam dan tergabung dalam Kelompok Tani Garam Sarining Segara yang diketuai oleh Bapak Wayan Rena (Wawancara Ketua Kelompok Tani Garam, 25 Januari 2022). Berdasarkan data yang diperoleh dari DJPRL Kementerian Kelautan dan Perikanan (2022), berikut ini adalah data hasil produksi garam non tambak Kabupaten Klungkung pada rentang tahun 2017 sampai dengan 2021.

Tabel 1. 1 Data Produksi Garam Non Tambak Tahun 2017-2021

Tahun	Rata-Rata Produktivitas/Bulan (Kg/Unit)	Jumlah Unit Penggaraman	Produksi (Kg)
2017	141,562	16	9.060
2018	198,333	16	19.029
2019	358,669	18	75.909
2020	109,211	17	20.422
2021	142,136	19	29.707

Sumber: (DJPRL Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2022)

Berdasarkan data di atas dapat dilihat bahwa perkembangan produksi garam non tambak di Kabupaten Klungkung mengalami pola yang fluktuatif, dimana pada tahun 2019 ke tahun 2020 terjadi penurunan jumlah produksi yang sangat drastis sebanyak 55.487 kg atau setara dengan 73,09%. Penurunan produksi tersebut disebabkan oleh adanya abrasi pantai yang semakin mengikis lahan petani serta berkurangnya jumlah unit penggaraman. Sedangkan pada tahun 2020 ke tahun 2021 produksi garam

non tambak di Kabupaten Klungkung mengalami sedikit peningkatan menjadi 29.707 kg.

Produksi garam di Desa Kusamba merupakan produksi garam non tambak yang tergolong cukup unik, dikarenakan proses pengkristalan garamnya menggunakan teknologi *palung*. *Palung* merupakan alat produksi yang terbuat dari batang pohon kelapa dengan panjang sekitar 1,5 meter. Batang pohon kelapa tersebut kemudian dibelah menjadi dua bagian dan masing-masing bagian dikeruk hingga membentuk cekungan menyerupai lesung. Pada Gambar 1.3 di bawah ini merupakan gambaran proses produksi garam di Desa Kusamba.



Gambar 1. 3 Proses Produksi Garam di Desa Kusamba

Sumber: (Wawancara Ketua Kelompok Tani Garam, 2022)

Kegiatan produksi yang dilakukan oleh petani garam sangat tidak menentu. Hal tersebut dikarenakan kegiatan produksi garam sangat bergantung pada kondisi cuaca. Saat musim kemarau petani garam mampu melakukan kegiatan produksi sebanyak 25 kali dalam 1 bulan dengan menghasilkan 3 sampai 10 kg garam setiap kali produksi. Sedangkan pada

musim hujan, petani garam bahkan tidak mampu melakukan kegiatan produksi. Kondisi cuaca yang tidak menentu menyebabkan hasil produksi petani garam juga menjadi tidak menentu (Ketua Kelompok Tani Garam, 2022).

Pada saat ini, petani garam juga dihadapkan pada permasalahan ketersediaan lahan. Terjadinya abrasi di sepanjang Pantai Kusamba telah menyebabkan terjadinya penyusutan lahan petani dari yang semula 8 are per unit penggaraman menjadi 4 are per unit penggaraman. Kondisi tersebut menyebabkan terjadinya penurunan jumlah produksi garam. Jumlah produksi yang sedikit mempengaruhi harga jual garam, dimana harganya menjadi lebih tinggi. Akibat adanya kenaikan harga tersebut justru menyebabkan jumlah penjualan garam mengalami penurunan. Penurunan jumlah penjualan ini berdampak pada pendapatan petani garam yang cenderung tidak stabil (Wawancara Ketua Kelompok Tani Garam, 31 Januari 2022).

Disamping itu, keberadaan petani garam di Desa Kusamba juga mengalami krisis regenerasi. Tidak adanya generasi muda yang meneruskan usaha pembuatan garam di Desa Kusamba, menyebabkan usaha produksi garam sampai saat ini hanya dilakukan oleh kalangan tua, dan bahkan dikhawatirkan akan terancam punah. Berikut ini disajikan data karakteristik petani garam di Desa Kusamba berdasarkan kelompok umur.

Tabel 1. 2 Karakteristik Petani Garam Berdasarkan Kelompok Umur

Kelompok Umur	Jumlah Orang	Persentase
< 15 tahun	0	0%
15 – 64 tahun	14	73,69%
> 64 tahun	5	26,31%
Jumlah	19	100%

(Sumber: Pengolahan Peneliti, 2022)

Berdasarkan kondisi tersebut, berikut ini adalah analisis masalah dari beberapa kondisi yang dihadapi oleh petani garam di Desa Kusamba.

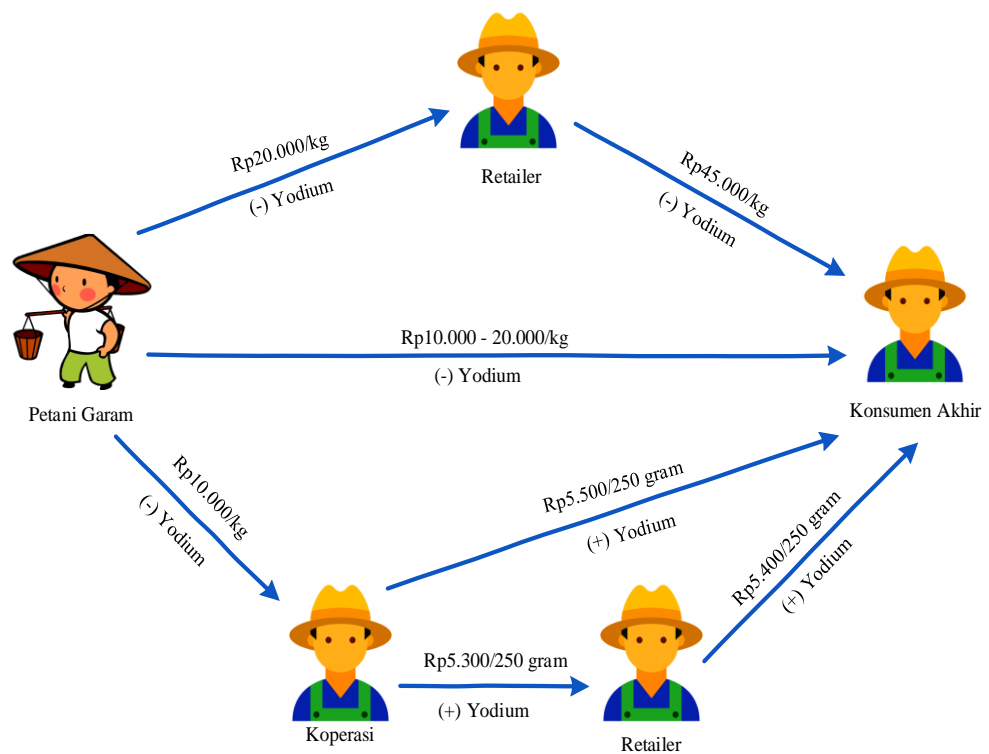
Tabel 1. 3 *Gap Analysis* Kondisi Petani Garam di Desa Kusamba

Aspek yang Ditinjau	Kondisi Ideal ( <i>Ideal State</i> )	Kondisi Terkini ( <i>Current State</i> )	Masalah ( <i>Gap</i> )
Jumlah petani garam	Pada tahun 1970-an jumlah petani garam mencapai 180 orang.	Pada saat ini jumlah petani garam yang tersisa sebanyak 19 orang.	Terjadi penurunan jumlah petani garam sebanyak 161 orang.
Lahan	Sebelum terjadi abrasi, luas lahan petani yaitu 8 are per unit penggaraman.	Saat ini luas lahan petani yang tersisa yaitu 4 are per unit penggaraman.	Terjadi penurunan luas lahan petani seluas 4 are per unit penggaraman.
Jumlah produksi	Petani garam mampu memproduksi garam rata-rata sebanyak 10-20 kg setiap kali produksi.	Petani garam hanya mampu memproduksi garam rata-rata sebanyak 3-10 kg setiap kali produksi.	Terdapat penurunan hasil produksi petani garam sebanyak 7-10 kg setiap kali produksi
Jumlah penjualan garam	Petani garam mampu menjual garam kurang lebih sebanyak 300 kg/bulan	Saat ini petani garam mampu menjual garam kurang lebih 200 kg/bulan	Terjadi penurunan jumlah penjualan garam sebanyak 100 kg/bulan.
Pendapatan petani garam	Rata-rata pendapatan petani garam sebesar 3.000.000 per bulan.	Saat ini pendapatan petani garam rata-rata sebesar Rp2.000.000 per bulan.	Terjadi penurunan perolehan pendapatan petani garam sebesar Rp1.000.000 per bulan.

Sumber: (Wawancara Ketua Kelompok Tani Garam, 1 Februari 2022)



Produksi dan pemasaran menjadi masalah utama yang dihadapi oleh petani garam. Petani mengharapkan dapat meningkatkan hasil produksinya di musim kemarau, sehingga pada saat musim hujan tiba petani masih memiliki stok garam untuk dijual. Mengingat saat musim hujan tiba, petani garam tidak dapat melakukan kegiatan produksi. Namun, disisi lain petani mengeluhkan pemasaran garamnya yang tidak maksimal, dimana jumlah jaringan pasar yang dimiliki masih minim. Pada Gambar 4.1 di bawah ini merupakan gambaran dari rantai pasok pemasaran garam.



Gambar 1. 4 Rantai Pasok Pemasaran Garam

Sumber: (Pengolahan Peneliti, 2022)

Adapun pelaku usaha yang terlibat dalam rantai pasok garam di Desa Kusamba ini, yaitu melibatkan petani garam, koperasi, *retailer*, hingga garam tersebut sampai ke konsumen akhir. Berdasarkan Gambar 1.4 di atas dapat dijelaskan bahwa rantai pasok garam yang terdapat di Desa Kusamba, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung dapat dibedakan menjadi empat aliran rantai pasok. Aliran pertama yaitu dari petani garam langsung ke

konsumen akhir. Petani garam pada kondisi ini menjual garam tanpa fortifikasi yodium kepada konsumen akhir dengan harga mulai dari Rp10.000 sampai Rp20.000 per kg. Aliran kedua yaitu dari petani garam – *retailer* – konsumen akhir. Pada aliran ini petani garam menjual garam tanpa fortifikasi yodium ke *retailer* seharga Rp22.000 per kg, sedangkan dari *retailer* ke konsumen akhir menjual garam tanpa fortifikasi yodium seharga Rp45.000 per kg. Aliran ketiga yaitu dari petani garam – koperasi – konsumen akhir. Pada aliran ini petani garam menjual garam ke koperasi tanpa fortifikasi yodium seharga Rp10.000 per kg. Garam yang telah dibeli oleh koperasi tersebut merupakan bahan baku untuk memproduksi garam konsumsi beryodium. Garam konsumsi beryodium tersebut kemudian dijual seharga Rp5.500 per 250 gram atau setara Rp22.000 per kilogram kepada konsumen akhir dalam hal ini Aparatur Sipil Negara (ASN) di instansi pemerintahan Kabupaten Klungkung. Aliran keempat yaitu penjualan yang dilakukan oleh koperasi kepada *retailer*. Pada kondisi ini, koperasi menjual garam konsumsi beryodium kepada *retailer* seharga Rp5.300 per 250 gram atau setara Rp21.200 per kilogram. Sedangkan dari *retailer* ke konsumen akhir, garam konsumsi beryodium dijual seharga Rp5.400 per 250 gram atau setara Rp21.600 per kilogram.

Rantai pasok merupakan sebuah jaringan yang terdiri dari banyak perusahaan yang secara bersama-sama berusaha untuk menciptakan suatu produk dan mengirimkannya hingga sampai ke tangan konsumen. Rantai pasok juga disebut jejaring logistik (*logistics network*) yang di dalamnya terdiri dari pemasok, manufaktur, pergudangan, pusat distribusi, dan penjual retail, dimana bahan baku, barang setengah jadi, serta barang jadi mengalir dari satu fasilitas ke fasilitas lainnya (Pujawan dan Mahendrawathi, 2017).

Rantai pasok tidak hanya diterapkan pada perusahaan-perusahaan besar. Saat ini perusahaan kecil juga menerapkannya untuk dapat memaksimalkan perolehan keuntungan. Salah satu komponen penting yang terdapat dalam manajemen rantai pasok yaitu pemasaran (Kurnia Sari dkk, 2012). Pemasaran merupakan upaya yang dilakukan oleh suatu perusahaan untuk menawarkan dan menjual produknya kepada masyarakat luas yang

didukung dengan kegiatan promosi, sehingga dapat meningkatkan jumlah penjualan. Sedangkan pemasaran garam petani di Desa Kusamba masih belum maksimal. Dalam hal ini peran pelaku rantai pasok serta pemerintah sangat dibutuhkan untuk membantu petani, baik dalam meningkatkan hasil produksi maupun pemasarannya, sehingga pendapatan petani garam cenderung stabil bahkan meningkat (Balitribune, 2021).

Dengan demikian, penelitian ini akan berfokus pada keterlibatan pelaku rantai pasok serta peran pemerintah dalam upaya membantu petani garam baik dari segi produksi maupun pemasarannya, sehingga pendapatan petani menjadi lebih stabil atau bahkan meningkat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan di atas, maka dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana model simulasi dinamika sistem yang menggambarkan perilaku rantai pasok garam di Desa Kusamba, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung?
2. Bagaimana perilaku dinamika sistem dalam meningkatkan pendapatan petani garam di Desa Kusamba, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk dapat menjawab masalah yang telah dirumuskan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui model simulasi dinamika sistem yang menggambarkan perilaku rantai pasok garam di Desa Kusamba, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung.
2. Untuk mengetahui perilaku dinamika sistem dalam meningkatkan pendapatan petani garam di Desa Kusamba, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain:

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama dibangku perkuliahan dengan mengimplementasikannya pada permasalahan yang terjadi di masyarakat.
  - b. Untuk menambah wawasan mengenai rantai pasok garam mulai dari hulu hingga ke hilir.
2. Bagi Perguruan Tinggi
  - a. Sebagai tambahan referensi mengenai penerapan ilmu rantai pasok pada usahatani garam.
  - b. Sebagai referensi bagi mahasiswa yang ingin mendalami penelitian dengan permasalahan serupa.
3. Bagi Praktisi

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi usahatani garam lainnya yang memiliki permasalahan serupa, baik dari segi produksi maupun pemasarannya, sehingga dapat dicarikan solusi atas permasalahan yang dihadapi.

#### 1.5 Batasan Penelitian

Adapun batasan penelitian pada penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Objek yang diteliti dalam penelitian ini adalah rantai pasok garam di Desa Kusamba, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung.
2. Penelitian ini dilakukan di Desa Kusamba, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung.
3. Penelitian dilakukan mulai dari November 2021 sampai April 2022.
4. Penelitian ini hanya membahas kegiatan produksi garam oleh petani garam hingga pemasarannya.
5. Batasan sistem pelaku rantai pasok yang ditetapkan dalam penelitian ini terdiri dari petani garam, koperasi, dan *retailer*.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Berikut ini merupakan penjelasan dari setiap tahapan dalam penulisan penelitian, sehingga dapat lebih mudah dimengerti dan urutannya terstruktur sesuai prosedur.

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab 1 merupakan pendahuluan yang berisi mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab 2 merupakan landasan teori yang berisi teori-teori pendukung sebagai referensi dalam menyelesaikan permasalahan pada penelitian ini.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab 3 merupakan metodologi penelitian yang berisi diagram alir, penjelasan langkah-langkah proses pada penelitian ini, serta penjelasan mengenai pendekatan metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang diangkat pada penelitian ini.

### **BAB IV PENGEMBANGAN MODEL SIMULASI DINAMIKA SISTEM**

Bab 4 merupakan pengembangan model simulasi dinamika sistem yang berisi terkait pengumpulan dan pengolahan data, sehingga menghasilkan *output* penelitian yang selanjutnya digunakan sebagai bahan analisis dan pembahasan.

### **BAB V ANALISIS**

Bab 5 merupakan analisis yang berisi pembahasan mengenai hasil *output* dari pengembangan model simulasi dinamika sistem yang telah dilakukan sebelumnya.

### **BAB VI PENUTUP**

Bab 6 merupakan penutup yang berisi kesimpulan berdasarkan permasalahan yang diangkat serta saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya.

**DAFTAR PUSTAKA**

Daftar pustaka berisi kumpulan referensi yang digunakan untuk mendukung penelitian ini.

**LAMPIRAN**

Lampiran berisi data tambahan yang tidak dimuat pada bab-bab sebelumnya, namun menjadi data pendukung di dalam penelitian ini.