# ANALISIS KEBUTUHAN GARAM PENGASINAN DI KECAMATAN SUNGAILIAT KABUPATEN BANGKA

Analysis of Salt Needs in Sungailiat Distric

# Muhammad Fiqry Pratama<sup>1\*</sup>, Andi Gustomi<sup>1</sup>, dan Fika Dewi Pratiwi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung Email korespondensi: *emailfiqry@gmail.com* 

#### Abstrak

Fish production in the Bangka Belitung Islands Province has increased from 203.81 tons in 2014 to 228,520 tons in 2018. This large amount of production has led to an increase in household businesses managing the fishery sector. One of the processing in the fisheries sector is the management of salted fish. This study aims to analyze the need for salt and develop a strategy for developing salted fish in Sungailiat District. This research will be carried out in September 2021 in Sungailiat District, where there is a salted fish processing business. The data collected in this study are primary data and secondary data. Primary data is data obtained directly from the source, the method used in analyzing the data uses SWOT analysis through interviews. The amount of salt used in salting in Sungailiat sub-district ranges from 50-3000 kg per month or 248.4 tons of salt per year with prices ranging from Rp. 1700 – IDR 5000/Kg. The salt used is obtained from shops in the market and also collectors. The strategy for developing a fish salting business in Sungailiat Subdistrict is to build a salt factory or place to make salt in the area as well as conduct training and counseling as well as providing capital assistance to salted fish business actors so that the business can grow rapidly.

Kata Kunci: Pickling Salt, SWOT, Sungailiat

### **PENDAHULUAN**

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terdiri dari 2 pulau utama yaitu Pulau Bangka dan Pulau Belitung, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki luasan perairan laut yang cukup luas, dimana luas wilayah lautan Provinsi Kepulauan Bangka Belitungyaitu 65.301km2 sedangkan wilayah daratan 16.424 km2 (BPS Prov. Babel, 2019). Luasnya wilayah laut yang dimiliki Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sehingga, menyimpan sumber daya laut yang cukup melimpah. (BPS Prov. Babel, 2019) menyebutkan bahwa produksi ikan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung mengalami peningkatan sebesar dari 203.81 ton pada tahun 2014 menjadi 228.520 ton pada tahun 2018. Banyaknya produksi ini menyebabkan meningkatnya usaha rumah tangga pengelolaan dibidang perikanan. Salah satu pengolahan dibidang perikanan tersebut yaitu pengelolaan ikan asin. Ikan asin merupakan hasil proses penggaraman dan pengeringan. Ikan ini mempunyai kadar air rendah karena penyerapan oleh garam dan penguapan oleh panas (Antoni, 2010).

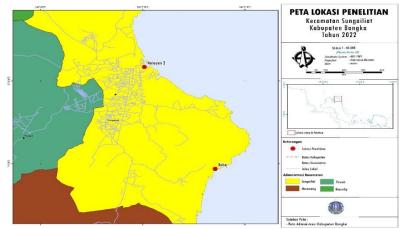
Kabupaten Bangka merupakan salah satu Kabupaten yang terdapat di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang memiliki produksi ikan tebanyak ke empat (BPS Prov. Babel, 2019) dan memiliki pengolahan sumberdaya ikan menjadi ikan asin, berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2019) menyatakan bahwa jumlah industri pengelolaan

dibidang perikanan Kecamatan Sungailiat tahun 2018 sebanyak 128 usaha, beberapa diantaranya merupakan usaha pengelolaan ikan asin. Ketersediaan garam merupakan faktor utama terhadap pengelolaan ikan asin di Kabupaten Bangka. Berdasarkan data (Antara Babel, 2017) menyebutkan bahwa secara umum Pemerintah Kepulauan Bangka Belitung setiap tahunnya harus memenuhi kebutuhan garam masyarakat sebanyak 384 ton. Sedangkan stok garam konsumsi di Gudang distributor hanya 80 ton dan stok garam kasar untuk memenuhi kebutuhan pelaku ikan kering (ikan asin) di Gudang distributor kosong.

Dari tahun ke tahun, kebutuhan garam semakin meningkat sebanding dengan pertumbuhan penduduk. Penggunaan garam secara garis besar dikelompokkan menjadi 3 yaitu garam untuk konsumsi manusia, garam untuk pengasinan dan aneka pangan dan garam untuk industri (Jumriati, 2017). Oleh kerena hal tersebut perlunya dilakukan penelitian terkait jumlah kebutuhan garam yang digunakan oleh usaha pengelolaan ikan asin di Kabupaten Bangka.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan September 2021 bertempat di Kecamatan Sungailiatyang terdapat usaha pengolahan ikan asin dapat dilihat pada (Gambar1).



Gambar 1.LokasiPenelitian

Tabel 1. Alat dan Bahan Penelitian

No	Alat dan	Kegunaan	
	Bahan		
1	GPS	Menentukan titik kordinat tempat	
		industri pengolahan ikan asin dan	
		pembuatuan balok es untuk keperluan	
		pengawetan ikan.	
2	Kamera	Untuk dokumentasi bagi peneliti	
3	Alat tulis	Alat bantu untuk mencatat hasil	
		penelitian	
4	Laptop	Menginput dan mengolah data	

## Penentuan Responden

Penentuan responden dilakukan dengan cara membagi wilayah penelitian berdasarkan kecamatan-kecamatandi wilayah Kabupaten Bangka, dimana unit yang menjadi target yaitu usaha pengolahan ikan asin yang terdapat di Kecamatan Sungailiat. Hal ini dimaksudkan agar memudahkan peneliti dalam pengambilan data tersebut. Teknik pengambilan data untuk data primer yaitu dengan cara ground cek langsung ke lapangan oleh peneliti yang kemudian dilakukan proses wawancara kepada pihak terkait dengan menyediakan beberapa pertanyaan menyangkut data yang dibutuhkan peneliti. Menurut data dari BPS Kabupaten Bangka dan DKP Kabupaten Bangka (2020), bahwa terdapat 11 pelaku usaha ikan asin.

# 1 Jenis Data

#### A. Data Kualiatif

Data kualitatif merupakan data yang dinyatakan dalam bentuk kalimat, kata maupun gambar. Seiring berkembangnya ilmu statistik, data kualitatif dapat dikuantitatifkan kedalam bentuk nominal dan ordinal (Gani dan Amalia,2015). Data kualitatif pada penelitian ini berupa motif responden menggunakan garam, jenis garam yang digunakan, persepsi responden saat terjadi kenaikan harga garam.

## B. Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka ataupun dapat berupa data kualitatif yang dapa diangkakan. Data kuantitatif dapat dikategorikan kedalam data kategori dan data numerik. Data kategori pada umumnya berbentuk data nominal, sedangkan data nominal adalah data yang digolongkan secara terpisah (Gani dan Amalia, 2015). Data kuantiatif pada penelitian ini adalah jumlah penggunaan garam dalam 1 bulan, harga garam persatuan kilogram, stok garam, jumlah pengelola pengasinan ikan,

#### 2 Sumber Data

Data yang di kumpulkan pada penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya, diamati dan dicatat untuk pertama kalinya melalui prosedur dan teknik pengambilan data yang berupa observasi, wawancara dan partisipasi aktif yang berkaitan dengan tujuan penelitian (Bungin, 2011).Pada penelitian ini data primer didapatkan dengan melakukan wawancara menggunakan kuesioner terhadap pelaku usaha ikan asin dan masyarakat di Kecamatan Sungailiat sebagai alat bantu pengumpulan data kebutuhan garam di Kecamatan Sungailiat. Data primer yang dibutuhkan pada penelitian ini adalahdata kebutuhan atau jumlah garam yang digunakan dalam proses pembuatan ikan asin oleh pelaku usaha ikan asin serta kebutuhan garam oleh masyarakat Kabupaten Bangka. Metode yang digunakan adalah metode observasi, dengan cara datang langsung ke tempat yang terdapat pengelolaan ikan asin di Kecamatan Sungailiat Kabupaten Bangka.

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber tidak langsung dan telah dikumpulkan serta dilaporkan oleh orang di luar kegiatan itu sendiri. Menurut Sekaran (2011) Data sekunder adalah data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada. Sumber data sekunder adalah catatan atau dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, internet dan seterusnya. Data sekunder pada penelitian ini meliputi data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bangka sebagai data penunjang yang meliputi jumlah usaha Pengelolaan ikan asin di Kecamatan Sungailiat.

## 3 Teknik pengambilan data

Dalam mengumpulkan data teknik yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### a. Observasi

Observasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan cara mengamati tidak hanya terbatas pada subyek atau orang tetapi juga obyek-obyek alam yang lain (Sugiyono, 2011). Dalam penelitian ini penulis melakukan observasi yang mencakup lokasi penelitian dan keadaan lokasi penelitian.

#### b. Kuisioner

Kuisioner merupakan teknik pengumpulan data dimana responden akan diberikan sekumpulan pertanyaan atau pernyataan dalam bentuk tertulis untuk dijawab oleh responden (Sugiyono, 2011)

Kuisioner dalam penelitian ini dibagi dalam beberapa bagian pertama mengenai identitas responden secara umum yaitu nama, alamat, jenis kelamin, umur, pendidikan dan pekerjaan. Kedua mengenai beberapa pertanyaan terkait variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk pertanyaan terbuka.

#### c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mengumpulkan daa secara langsung dengan mengambil foto dari kegiatan-kegiatan yang berlangsung di lapangan. Dalam penelitian ini peneliti mengambil gambar yang dapat memberikan penjelasan tentang kegiatan yang ada di lapangan meliputi proses pengisian kuisioner dan lokasi penelitian.

## d. Wawancara

Wawancara merupakan kegiatan tanya jawab antara peneliti dengan respondennya dan dilakukan secara langsung guna mendapatkan informasi lebih mendalam mengenai permasalahan yang terdapat dalam penelitian (Juliandi et al., 2014). Dalam peneliian ini wawancara yang akan dilaksanakan meliputi pendapat responden tentang kebutuhan garam.

### **Analisis Data**

Adapun metode yang digunakan dalam menganalisi data yang didapat yaitu menggunakan Analisis SWOT.

Analisis SWOT merupakan identiikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan dan peluang namun bersamaan dapat meminimalkan kelemaha dan ancaman. Proses pengambilan keputusan strategi selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi dan kebijakan perusahaan. Dengan demikian perencanaan strategi harus menganalisa faktor-faktor strategi perusahaan.

Unsur–unsur SWOT terdiri dari, Kekuatan (Strenght), Kelemahan (weakness), Peluang (Opportunity), Ancaman (Threats). Faktor eksternal dan internal. Menurut Fahmi, (2013) untuk menganalisis secara lebih dalam tentang SWOT, maka perlu dilihat faktor eksternal dan internal sebagai bagian penting dalam analisis SWOT, yaitu: Faktor eksternal Faktor eksternal ini mempengaruhi terbentuknya opportunities and threats (O dan T). Dimana faktor ini menyangkut dengan kondisi-kondisi yang terjadi di luar perusahaan yang mempengaruhi dalam pembuatan keputusan perusahaan. Faktor ini mencakup lingkungan industri dan lingkungan bisnis makro, ekonomi, politik, hukum, teknologi, kependudukan, dan sosial budaya. Faktor internal Faktor internal ini mempengaruhi

Terbentuknya strenghts and weaknesses (S dan W). Dimana faktor ini menyangkutdengan kondisi yang teriadi dalamperusahaan, yang mana turutmempengaruhi terbentuknya pembuatan keputusan (decision making) perusahaan.Faktor internal ini semua macammanajemen meliputi fungsional pemasaran, keuangan, operasi, sumberdaya manusia, penelitian dan pengembangan, sisteminformasi manajemen dan budayaperusahaan (corporate culture). Strategi pengembangan Analisis SWOT terdiri dari:

### a. Strategi SO (Strength-Opportunities)

Strategi ini dibuat berdasarkan jalan pikiranperusahaan, yaitu dengan memanfaatkanseluruh kekuatan untuk merebut danmemanfaatkan peluang yang sebesarbesarnya.

## b. Strategi ST (Strenghts-Threats)

Adalah strategi dalam menggunakankekuatan yang dimiliki perusahaan untukmengatasiancaman.

## c. Strategi WO (Weknesses- Opportunities)

Strategi ini diterapkan berdasarkanpemanfaatanpeluang yang ada dengan carameminimalkankelemahan yang ada

## d. Strategi WT (Weknesses- Threats)

Strategi ini berdasarkan pada kegiatan yangbersifat defensive dan berusahameminimalkankelemahan yang ada serta menghindariancaman.

Tabel 2. Pengembangan Analisis SWOT

IFAS EFAS	STRENGHT (S)	WEAKNESS (W)
OPPORTUNITY (O)	STRATEGI SO	STRATEGI WO
TREATH (T)	STRATEGI ST	STRATEGI WT

## HASIL DAN PEMBAHASAN

# Hasil

## **Tingkat Kebutuhan Garam**

Kegiatan pengasinan ikan di Kecamatan Sungailiat ditemukan di Desa Rebo dan Desa Nelayan II. Jenis ikan yang digunakan yaitu ikan teri, ikan laisi, ikan ciu dan ikan kurisi. Kebutuhan garam untuk pengasinan ikan di Kecamatan Sungailiat berkisar 50-3000 kg per bulan

atau 248,4 Ton garam per tahun. Hasil dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3. Tingkat Kebutuhan Garam Pengasinan Ikan di Kecamatan Sungailiat

No	Nama	Kebutuhan Garam (Kg/Bulan)	Kebutuhan Garam (Ton/Tahun)
1	Mariana	100	1,2
2	Sri lestari	50	0,6
3	Debi	10000	120
4	Helmi Yadi	500	6
5	Riswanto	750	9
6	Suhaimi	2000	24
7	Daeng Panyala	4000	48
8	Budi wartono	100	1,2
9	Haris Ediyanton	3000	36
10	Hela	100	1,2
11	Heni	100	1,2
	Total	·	248,4
	Rata-rata		20,7

### Matriks IFAS dan EFAS

Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh beberapa faktor kekuatan,kelemahan, peluang dan ancaman yang mempengaruhi proses pengasinan ikan di kecamatan sungailiat. Hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel

Tabel 4. Matriks IFAS dan EFAS

Kekuatan/Strengths (S)		Kelemahan/Wea knesses(W)	
1.	Jenis garam yang digunakan pelaku usaha ikan asin sama yaitu garam kasar (curah).	1. 2.	Harga ikan yang mahal Kurangnya
2.	Ketersediaan stok garam selalalu tersedia.		modal bagi para
3.	Kualitas garam yang digunakan dalam pengasinan ikan tergolong bagus		pengusaha pengasin ikan
Pelu	uang/Opportunities(O)	Anc s(T)	aman/Threat

1.	Belum ada produsen garam	<ol> <li>Adanya kendala</li> </ol>
	di provinsi bangka belitung	cuaca saat
2.	Garam yang digunakan	pengasinan
	merupakan hasil produksi	
	dari luar Pulau Bangka	
3.	45,45% pelaku usaha ikan	
	asin belum pernah mengikuti	
	pelatihan pengasinan ikan	
4.	63,64% pelaku usaha ikan	
	asin belum pernah	
	mendapatkan penyuluhan	
	tentang pengasinan ikan	
5.	81,82% Pelaku usaha ikan	
	asin belum pernah	
	mendapatkan bantuan dari	
	pemerintah terkait	
	1	

### Pembahasan

# Tingkat Kebutuhan Garam Pengasinan Ikan

Garam merupakan bahan utama dalam proses pengasinan ikan. Garam digunakan untuk mengawetkan ikan agar bertahan lama dan memperlamban proses pembusukan ikan.Penambahan garam tersebut bertujuan untuk mendapatkan kondisi tertentu yang memungkinkan enzim atau mikroorganisme yang tahan garam (halotoleran) bereaksi menghasilkan produk makanan dengan karakteristiktertentu. Kadar garam yang tinggi menyebabkan mikroorganisme yang tidak tahan terhadap garam akan mati (Ahmadi dan Estiasih, 2009).Berdasarkan hasil wawancara, pelaku usaha

pengasinan ikan di Kecamatan Sungailiat berasal dari Desa Rebo dan Desa Nelayan II.

Semua pelaku usaha tersebut sudah mengenyam pendidikan formal dengan persentase yakni SD sebesar 36,36%, SMP sebesar 36,36% dan SMA sebesar 27,28%. Pengasin ikan ini merupakan pekerjaan utama tiap responden. Komoditas yang digunakan oleh pelaku pengasinan ikan yaitu ikan teri, kerisi laisi dan ciu. Proses pengasinan ikan tersebut menggunakan garam kasar(curah). Jumlah garam yang digunakan dalam pengasinan di kecamatan sungailiat berkisar 50-3000 kg per bulan atau 248,4 Ton garam per tahun dengan harga

berkisar Rp 1700 – Rp 5000/Kg. Garam yang digunakan didapatkan dari toko yang ada di pasar dan juga pengepul. Garam tersebut merupakan produk yang didatangkan dari luar daerah.

Berdasarkan nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa permintaan atau kebutuhan garam untuk pengasinan ikan di Kecamatan Sungailiat tergolong tinggi. Tingginya kebutuhan garam berbanding lurus dengan banyaknya ikan yang akan diasinkan. Kebutuhan garam juga akan semakin bertambah jika terdapat penambahan pelaku usaha ikan asin di kecamatan Sungailiat.

## Strategi SWOT

Berdasakan analisis SWOT diperoleh beberapa setrategi pengembangan usaha ikan asin sebagai berikut.

Tabel 5. Matriks SWOT Pengembangan Garam Pengasinan

	Opportunity (O)	Threats (T)
Strength (S)	Strategi SO (S1-2,O1-2) Pemerintah daerah dan pengusasaha dapat membangun tempat produksi garam khususnya garam kasar dengan kualitas yang baik sehingga stok garam yang dibutuhkan untuk proses pengasinan ikan selalu tersedia dengan harga yang lebih murah dan tidak perlu mendatangkan garam dari luar bangka lagi. (S3,O3-5) Pemerintah dan instansi terkait dapat melakukan pelatihan, penyuluhan terkait pengasinan ikan dan bantuan modal sehingga pelaku usaha pengasinan ikan yang telah berpengalaman dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas ikan asin di Kecamatan Sungailiat	Strategi ST (S3,T1) Pelaku usaha diharapkan dapat mengurangi jumlah bahan baku (ikan dan garam) sehingga modal dapat dialih fungsikan untuk alat pengering agar proses produksi tetap berlangsung walaupun terjadi gangguan cuaca pada saat proses pengeringan sehingga penjualan ikan asin tidak terganggu dan memperoleh profit terus menerus
Weakness (W)	Strategi (WO) (W1,O1-2) Pembangunan pabrik/tempat produksi garam di Pulau Bangka diharapkan dapat menurunkan harga garam lebih rendah dibandingkan garam yang didatangkan dari luar daerah sehingga modal yang dikeluarkan lebih sedikit (W1-2,O3-5) Pemerintah dan Instansi terkait perlu memberikan perhatiankepada pelaku usaha ikan asin seperti pelatihan dan penyuluhan serta pemberian bantuan modal sehingga dapat membantu pelaku usaha dalam menutupi kekurtangan modal dan bahan baku ikan yang mahal	Strategi (WT) (W1-2,T1) Pemilihan jenis bahan baku ikan yang lebih murah sehingga modal yang dikeluarkan lebih sedikit, kemudian modal tersebut dapat di alih fungsikan untuk membeli peralatan lain seperti oven sehingga proses pengeringan dapat tetap berlangsung walaupun terjadi perubahan cuaca

Garam adalah benda padatan berwarna putih berbentuk kristal yang komponen utamanyaberupa Natrium Chlorida (>80%) serta senyawa lainnya seperti Magnesium Chlorida, Magnesium Sulfat, Calsium Chlorida, dan lain-lain (Burhanuddin, 2001). Salah satu kegunaan garam yaitu sebagai bahan pengawet makanan. Salah satu produk yang menggunakan garam sebagai pengawet yaitu ikan asin. Penambahan garam kepada ikan yang bertujuan untuk mendapatkan kondisi memungkinkan tertentu yang enzim mikroorganisme yang tahan garam bereaksi menghasilkan produk makanan dengan karakteristik Sedangkan kadar garam yang tinggi

menyebabkan mikroorganisme yang tidak tahan terhadap garam akan mati (Ahmadi dan Estiasih, 2009).

Salah satu sumber penghasil garam yaitu air laut. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki lautan yang luas, namun belum adanya tempat pembuatan garam. Sedangkan provinsi ini memiliki pelaku usaha ikan asin yang banyak, dimana usaha ini sangat membutuhkan garam agar usaha tetap berjalan. Sedangkan selama ini garam didatangkan dari luar daerah sehingga harga tergolong tinggi. Selain itu, modal dan alat pendukung proses pembuatan ikan asin serta harga ikan menjadi permasalahan tambahan bagi

- pelaku usaha ikan asin. Hal tersebut menyebabkan usaha ikan asin kurang berkembang. Berdasarkan analisi SWOT didapatkan rekomendasi kebijakan yaitu:
- 1. Pemerintah daerah dan pengusasaha dapat membangun tempat produksi garam khususnya garam kasar dengan kualitas yang baik sehingga stok garam yang dibutuhkan untuk proses pengasinan ikan selalu tersedia dengan harga yang lebih murah dan tidak perlu mendatangkan garam dari luar bangka lagi.
- 2. Pemerintah dan instansi terkait dapat melakukan pelatihan, penyuluhan terkait pengasinan ikan dan bantuan modal sehingga pelaku usaha pengasinan ikan yang telah berpengalaman dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas ikan asin di Kecamatan Sungailiat.

### 2.KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Simpulan yang diperoleh dari penelitian mengenai Analisis Kebutuhan Garam Pengasinan di Kecamatan Sungailiat adalah sebagai berikut.

- 1.Kebutuhan garam untuk pengasinan ikan di Kecamatan Sungailiat mencapai 248,4 ton/tahun
- 2.Strategi pengembangan usaha pengasinan ikan di Kecamatan Sungailiat yaitu membangun parbrik atau tempat pembuatan garam di dalam daerah serta melakukan pelatihan dan penyuluhan serta pemeberian bantuan modal udaha kepasa pelaku usaha ikan asin sehingga usaha tersebut berkembang pesat. tujuan penelitian.

#### Saran

Perlu adanya penelitan lanjutan dengan cakupan wilayah yang lebih luas mengenai analisis kebutuhan garam bagi pelaku usaha pengasinan ikan dan kepada pemerintah disarankan untuk lebih memperhatikan usaha pengasinan ikan agar kegiatan tersebut dapat bejalan lebih maksimal

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdullah, Z.A dan Susandini, A. 2018. Media Produksi (Geomembrane) Dapat Meningkatkan Kualitas Dan Harga Jual Garam (Study Kasus : Ladang Garam Milik Rakyat Di Wilayah Madura). Eco-Entrepreneurship. 3 (2): 21-36.
- Ahmadi, K dan Estiasih, T. 2009. Teknologi Pengolahan Pangan. Jakarta. Bumi Aksara.
- Antara Babel. (2017, Juli 28). Stok Garam Konsumsi di Bangka Belitung 58 Ton. Diunduh Tanggal 18 Oktober 2020 dari http://babel.antaranews.com/berita/62043/stokgaram-konsumsi-di-bangka-belitung-58-ton.
- Antoni S . 2010. Analisa kandungan formalin pada ikan asin dengan metoda spektrofotometri di Kecamatan Tampan Pekanbaru[Skripsi]. Pekanbaru Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2019. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dalam Angka. Diunduh Tanggal

- 18 Oktober 2020 dari https://babel.bps.go.id/publication/2019/08/16/7f9 2e708e76a82369238a610/provinsi-kepulauan-bangka-belitung-dalam-angka-2019.html.
- Bungin, B. 2011. Penelitiana kualitataif:Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu sosial Lainnya. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Burhanuddin. 2011. Strategi Pengembangan Industri Garam di Indonesia. Yogyakarta. Kanisius.
- Fachrul, M.F. 2007. Metode Sampling Bioekologi. Bumi Aksara. Jakarta.
- Fahmi, Irham. 2013. Analisis Laporan Keuangan. Bandung: Alfabeta.
- Fauzi A. 2001. An Economic Analysis Of The Surplus Production And Aplication For Indonesian Small Pelagic Fishery. Bogor : Jurnal Prosiding Presentasi Nasional Seminar Persada.
- Gani, Irwan dan Siti Amalia. 2015. Alat Analisis Data: Aplikasi Statistik Untuk Penelitian Bidang Ekonomi dan Sosial. Penerbit Andi Offse. Yogyakarta.
- Gustiawati, N dan Aprianti, 2016. Peningkatan Kualitas Garam Rakyat dengan Metode Rekristalisasi. [Skripsi]. Fakultas Teknologi Indstri Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
- Jamil, AS., Tinaprilia, N dan Suharno, S. 2017. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan dan Efektivitas Kebijakan Impor Garam Indonesia. Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan. Vol. 11 No. 1.
- Juliandi, A; Irfan; Saprinal M. 2014. Metodologi Penelitian Bisnis Konsep Dan Penelitian. UMSU Press. Medan.
- Jumriati, J. 2017. Analisis Tingkat Pendapatan Petani Garam Di Desa Soreang Kecamatan Mappakasunggu Kabupaten Takalar. [Skripsi]. Universitas Islam Alauddin Makassar.
- Mulyono., Noryawati dan Wijaya, HC. 2009. Bahan Tambahan Pangan; Pewarna Spesifikasi, Regulasi dan Aplikasi Praktis. Bogor. IPB Press.
- Nahampun. 2010. Tijauan Pustaka . Dikutip: 10 Maret 2020 Sekaran U. 2011. Research Methods For Business Edisi 1 and 2. Jakarta : Salemba Empat.
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D. Bandung. Alfabeta.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D Ceakan ke 14. CV Alfabeta. Bandung.
- Winarno, FG. 2004. Kimia, Gizi dan Pangan. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.