KARAKTERISTIK SENSORI GARAM MELALUI PROSES PEMASAKAN DENGAN LAMA PENGENDAPAN AIR LAUT

SKRIPSI

M. REZHA PRIMAYADI

2022030015

PROGRAM STUDI PENGOLAHAN DAN PENYIMPANAN HASIL PERIKANAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PANGKAJENE KEPULAUAN
2024

HALAMAN PENGESAHAN

KARAKTERISTIK SENSORI GARAM MELALUI PROSES PEMASAKAN DENGAN LAMA PENGENDAPAN AIR LAUT

SKRIPSI

Oleh :

M. REZHA PRIMAYADI
2022030015

Skripsi Ini Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Pada Program Studi Pengolahan Dan Penyimpanan Hasil Perikanan Jurusan Teknologi Pertanian Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan

Telah Diperiksa Dan Disetujui Oleh :

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Agussalim Mattil, S.T.P., M.Si.	**Ikbal Syukroni, S.Pi., M.Si.**
NIP. 19750217 200604 1 001	NIP. 19910317 202012 1 014

Mengetahui:

Direktur,	Ketua Jurusan,
Dr. Ir. Darmawan, M. P.	**Dr. Andi Ridwan Makkulawu, ST., M.Si.**
NIP 196702020199803 1 002	NIP 19750626 200112 1 001

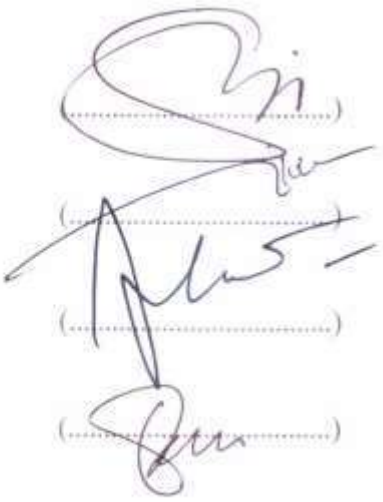
Tanggal Lulus : 09 Juli 2024

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Judul	:	Karakteristik Sensori Garam Melalui Proses Pemasakan Dengan Lama Pengendapan Air Laut
Nama	:	M. Rezha Primayadi
Nim	:	2022030015
Program studi	:	Pengolahan dan Penyimpanan Hasil Perikanan
Jurusan	:	Teknologi Pertanian

Menyetujui, Tim Penguji:

1. Dr. Agussalim Matti, S.T.P., M.Si. (.....)
2. Ikbal Syukroni, S.Pi., M.Si. (.....)
3. Dr. Arham Rusli., S.Pi.,M.Si. (.....)
4. Ir. Mursida., M.Si. (.....)



Mengetahui:

Ketua Program Studi,



Dr. Agussalim Matti, S.T.P., M.Si.
NIP 19750217 200604 1 001

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M. Rezha Primayadi
Nim : 2022030015

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul Karakteristik sensori garam melalui proses pemasakan dengan lama pengendapan Air laut , ini benar karya saya dengan arahan pembimbing, tidak terdapat karya yang pernah diajukan dalam memperoleh gelar sarjana disuatu perguruan tinggi dan Lembaga Pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan baik yang sudah maupun belum atau tidak dipublikasikan, sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar Pustaka.

Pangkep 29 Juni 2024

M. Rezha Primayadi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya.Sehingga saya dapat menyusun proposal penelitian ini yang berjudul **Karakteristik sensori garam melalui proses pemasakan dengan lama pengendapan Air laut.** Penyusunan Proposal ini, Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Maka dari itu, Penulis memohon maaf dan mengharapkan adanya kritik, saran dan masukan yang bersifat memotivasi dari semua pihak.

Terima kasih kepada kedua orang tuaku yang selalu memberikan do'á dan dukungan sehingga bisa menyelesaikan penyusunan skripsi. Tidak lupa saya ucapkan banyak terima kasih kepada bapak Dr. Agussalami, S.T.P., M.Si selaku pembimbing 1 dan bapak Ikbal Syukroni, S.Pi., M.Siselaku pembimbing 2, yang telah memberikan bimbingan serta saran dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ucapan terimakasih ini saya tujukan kepada:

1. Dr. Ir. Darmawan, M.P. selaku Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene dan Kepulauan.
2. Dr. Andi Ridwan Makkulawu, ST., M.Si selaku Ketua Jurusan Teknologi Pertanian.
3. Dr. Agussalim Matti, S.T.P, M.Si Selaku ketua Program Studi pengolahan dan penyimpanan hasil perikanan.
4. Dosen, Pegawai dan Teknisi Jurusan Teknologi Pertanian Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene dan Kepulauan yang telah membekali ilmu kepada penulis selama aktif mengikuti kegiatan akademik.
5. Seluruh Rekan-rekan seperjuangan Pengolahan dan Penyimpanan Hasil Perikanan Angkatan XXXIII dan rekan-rekan Se-Almamater yang tidak dapat penulis sebut satu persatu.

Pangkep, 29 Juni 2024

M. Rezha Primayadi

DAFTAR ISI

Halaman

SAMPUL

HALAMAN PENGESAHAN ..... **ii**

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI ..... **iii**

PERNYATAAN ..... **iv**

KATA PENGANTAR ..... **v**

DAFTAR ISI ..... **vi**

DAFTAR TABEL ..... **viii**

DAFTAR GAMBAR ..... **ix**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **x**

ABSTRAK ..... **xi**

ABSTRACT ..... **xii**

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang 1

1.2. Rumusan masalah 2

1.3. Tujuan penelitian 3

1.4. Manfaat Penelitian 3

1.5. Hipotesis 3

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Garam Air Laut 4

2.2. Metode Produksi Garam Air Laut 5

2.3. Standar mutu Garam Air Laut 6

2.4 Standar Mutu Garam Air Laut 6

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat 9

3.2. Bahan dan alat 9

3.3. Rancangan penelitian dan parameter pengujian 9

3.4. Prosedur Penelitian 10

3.5. Prosedur Pengujian 11

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Mutu Sensori dan Hedonik 13

4.2. Mutu Kimiawi Garam Terpilih 18

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan 23

5.2. Saran 23

DAFTAR PUSTAKA 24

LAMPIRAN 27

DAFTAR TABEL

No. Halaman

Tabel 1. Rancangan Penelitian Garam 9

Tabel 2.1. Mutu Hedonik 9

Tabel 3.1. Mutu sensori..... 11

DAFTAR GAMBAR

No. Halaman

Gambar 3.1. Alur Penelitian Garam 10
Gambar 4.2. Hasil Pengujian Mutu Sensori.....13
Gambar 4.3. Hasil Pengujian Mutu Hedonik.....15
Gambar 4.4. Hasil Pengujian Mutu Kimiawi Garam.....19

DAFTAR LAMPIRAN

No. Halaman

1. Proses pembuatan garam 27
2. Tabel pengukuran air laut dari hari ke 3 sampai hari ke 9 28
3. Tabel produksi air laut dari timbangan awal sampai timbangan akhir 28
4. Tabel lama waktu pembuatan garam 29
5. Tabel pengujian warna 29
6. Tabel Hasil Uji Orlep Mutu Sensori 30
7. Tabel Hasil Uji Orlep Mutu Hedonik 32

ABSTRAK

M. Rezha Primayadi, 2022030015. "Karakteristik sensori garam melalui proses pemasakan dengan lama pengendapan Air laut". Dibimbing oleh Agussalim Matti dan Ikbal Syukroni.

Garam yang di produksi dari air laut merupakan salah satu bahan penting dalam produksi makanan baik sebagai penambah cita rasa maupun sebagai bahan pengawet, Sebagai penambah cita rasa garam umumnya di gunakan dalam berbagai olahan masakan di seluruh dunia. Manfaat penelitian Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan informasi ilmiah tentang produksi garam laut dengan cara pemasakan menggunakan sumber panas dari api. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan rancangan acak lengkap, dengan variabel penelitian meliputi waktu penyimpanan air laut sebagai bahan baku garam. Variabel waktu penyimpanan air laut terdiri dari empat faktor yaitu: 3 hari, 5 hari, 7 hari dan 9 hari. Masing – masing variabel atau perlakuan penelitian diulang sebanyak dua kali sehingga diperoleh 8 sampel. Parameter pengujian pada penelitian pendahuluan ini yaitu pengujian sensori dan hedonic. Garam yang penerimaan panelis terbaik selanjutnya diuji NaCl, Kadar Air dan Kadar Iodium. Kisaran warna yang diberikan oleh panelis adalah antara 6-9. Kisaran rasa antara 8-9 . dihasilkan adalah 8. Ukuran produk garam A dan B memiliki nilai 8 dari panelis Sedangkan produk C dan D memiliki nilai ukuran 4-6.Hasil analisa warna varians uji Duncan pada karakteristik garam dari air laut menunjukkan banwa hasil signifikan > 0,005 (0,178). Hasil analisa rasa signifikan > 0,005 (0,249). Hasil analisa aroma signifikan > 0,005 (0,109). Hasil analisa tekstur signifikan > 0,005 (0,302 – 0,336). Hasil analisa kesukaan keseluruhan signifikan > 0,005 (0,164). Kadar air garam hasil penelitian memenuhi standar garam konsumsi beriodium dan aman jika dikonsumsi oleh masyarakat. Berdasarkan hasil perhitungan kadar NaCl (Gambar 2) hasil analisis garam tersebut lebih tinggi dari syarat minimum. Kadar iodium pada garam hasil penelitian ini (Gambar 2) belum menunjukkan kadar iodium pada garam yang halus dan kasar ini telah memenuhi syarat mutu garam konsumsi

Kata Kunci: Garam, Sensori, Air Laut

ABSTRACT

M. Rezha Primayadi, 2022030015. " Sensory characteristics of salt through the cooking process with a long settling period Sea water". Supervised by Agussalim Matti and Ikbal Syukroni.

Salt produced from sea water is an important ingredient in food production, both as a flavor enhancer and as a preservative. As a flavor enhancer, salt is generally used in various culinary preparations throughout the world. Benefits of research The results of this research are expected to be useful as scientific information about the production of sea salt by cooking using a heat source from fire. This research was carried out using a completely randomized design, with research variables including storage time for seawater as a raw material for salt. The seawater storage time variable consists of four factors, namely: 3 days, 5 days, 7 days and 9 days. Each variable or research treatment was repeated twice to obtain 8 samples. The test parameters in this preliminary research are sensory and hedonic testing. The salt that the panelists accept best is then tested for NaCl, water content and iodine content. The range of colors given by the panelists is between 6-9. The taste range is between 8-9. The result was 8. The size of salt products A and B had a value of 8 from the panelists. Meanwhile, products C and D had a size value of 4-6. The results of the Duncan test variance color analysis on the characteristics of salt from sea water showed that the results were significant > 0.005 (0.178). The results of the taste analysis were significant > 0.05 (0.249). The aroma analysis results were significant > 0.005 (0.109). The results of the texture analysis were significant > 0.005 (0.302 – 0.336). The results of the overall liking analysis were significant > 0.005 (0.164). The salt water content from the research meets the standard for iodized consumption salt and is safe for consumption by the public. Based on the results of calculating NaCl levels (Figure 2), the results of the salt analysis are higher than the minimum requirements. The iodine content in salt from this study (Figure 2) does not show that the iodine content in fine and coarse salt meets the quality requirements for consumption salt.

Keywords: Salt, Sensory, Sea Water

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Garam yang di produksi dari air laut merupakan salah satu bahan penting dalam produksi makanan baik sebagai penambah cita rasa maupun sebagai bahan pengawet, Sebagai penambah cita rasa garam umumnya di gunakan dalam berbagai olahan masakan di seluruh dunia. Garam tidak hanya berperan meningkat dalam meninkatkan cita rasa makanan tetapi juga memainkan peran penting menyeimbangkan cita rasa makanan. Garam digunakan sebagai pengawet karena kemampuannya untuk menarik kelembaban dari makanan, sehingga menghambat pertumbuhan bakteri dan mikroorganisme lain yang menyebabkan pembusukan. Salinitas garam yang tinggi menciptakan lingkungan yang dapat mengganggu pertumbuhan bakteri, menjadikannya pengawet yang efektif untuk berbagai produk makanan.

Garam laut diproduksi melalui proses penguapan air laut di lokasi yang telah ditentukan. Secara umum, proses produksi garam laut dimulai dengan mengumpulkan air laut ke dalam kolam penguapan. Air laut tersebut kemudian dibiarkan terpapar sinar matahari dan angin selama beberapa waktu. Selama proses ini, air laut akan mengalami penguapan dan meninggalkan endapan garam. Endapan garam tersebut kemudian dikumpulkan dan diolah menjadi garam laut yang siap digunakan. Produksi garam laut kaya mineral tergantung pada kandungan mineral dari bahan baku karena prosesnya menggunakan metode penguapan multistage. Metode penguapan beberapa tahap adalah pemisahan mineral yang terkandung dalam air laut berdasarkan kepadatan air laut yang dapat diukur dengan derajat Baume meter (Afnani et al., 2022).

Kualitas garam yang diproduksi secara tradisional pada umumnya sangat rendah dan harus diolah kembali untuk dijadikan garam konsumsi maupun garam industri. Namun, peningkatan produksi garam masih belum maksimal dilakukan. Pada saat musim hujan apalagi dengan cuaca yang tidak menentu yang terkadang hujan turun sepanjang tahun menyebabkan produksi garam menurun drastis. Hal

itu menjadi penyebab dan penghambat yang signifikan bagi pendapatan petani garam. Untuk itu diperlukan terobosan agar produksi garam tidak terkendala dengan musim penghujan (Soemargono & Widodo, 2018).

Selain secara tradisional, produksi garam laut dihasilkan dengan berbagai metode untuk meningkatkan kandungan mineral dan mutu garam. Reverse osmosis dan proses kristalisasi multi-tahap telah dikembangkan untuk menghasilkan garam yang sangat murni dengan biaya pengolahan pengotor yang berkurang dan tingkat pemulihan air yang tinggi (Soemargono & Widodo, 2018). Di Indonesia, metode rumah kaca prisma, yang menggabungkan teknologi geomembran, filter ulir, dan rumah kaca, telah melipatgandakan produktivitas dan meningkatkan kualitas garam dari 85% menjadi 95% kandungan NaCl (Kurniawan et al., 2019; Guntur et al., 2018; Assafri, 2017).

Salah satu metode yang dikembangkan dalam pembuatan garam untuk mempercepat proses produksi dan meningkatkan kualitas garam adalah dengan cara pemasakan air tua yang telah di endapkan. Penelitian ini akan mengkaji pengaruhlama pengendapan air laut sebagai bahan baku atau aii bittern untuk diproduksi enjadi garam konsumsi.

1.2 Rumusan Masalah

Kualitas garam yang diproduksi secara tradisional umumnya sangat rendah karena bergantung pada cuaca. Selain secara tradisional, produksi garam laut dihasilkan dengan berbagai metode untuk meningkatkan kandungan mineral dan mutu garam, diantaranya: Reverse osmosis, proses multi tahap, metode ulir, rumah kaca prisma dan geomembran (Soemargono & Widodo, 2018; Kurniawan et al., 2019; Guntur et al., 2018; Assafri, 2017). Salah satu metode yang dikembangkn dalam pembuatan garam untuk mempercepat proses produksi dan meningkatkan kualitas garam adalah dengan cara pemasakan air tua yang telah di endapkan. Berdasarkan hal tersebut maka permasalahan yang di ajukan pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana lama pengendapan air laut sebagai bahan baku produksi garam terhadap sifat organoleptik garam yang dihasilkan.

2. Bagaimana kandungan kimia garam yang dihasilkan ariwkti pengendapan yang terbaik.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengkaji:

1. Pengaruh lama pengendapan air laut sebagai bahan baku produksi garam terhadap sifat organoleptik garam yang dihasilkan.
2. Kandungan kimia garam yang dihasilkan dari waktu pengendapan yang terbaik berdasarkan sifat organoleptik
3. Karakteristik garam air laut dengan performansi pemasakan menggunakan kompor gas

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan informasi ilmiah tentang produksi garam laut dengan cara pemasakan menggunakan sumber panas dari api. Selain itu hasil penelitian ini juga diharapakan berguna sebagai sumber referensi tentang karakteristik organoleptik dan kimiawi garam air laut yang di produksi dengan cara pemasakan menggunakan api kompor.

1.5 Hipotesis

Performansi Kompor gas dapat menjadi media pemanasan air laut untuk menghasilkan garam

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Garam Air Laut

Garam laut, yang berasal dari penguapan air laut, adalah produk alami yang kaya akan berbagai mineral dan elemen. Air laut adalah larutan dengan komposisi garam yang konsisten yang dilarutkan dalam air, terutama mengandung klorida, natrium, sulfat, magnesium, kalsium, dan kalium. Memanfaatkan air laut untuk produksi garam tidak hanya menyediakan sumber garam alami tetapi juga menawarkan manfaat untuk kebutuhan makanan, kesehatan, dan kecantikan, seperti yang terlihat dalam formulasi masker wajah menggunakan garam dan madu.

Secara fisik garam merupakan benda padatan berbentuk kristal putih yang merupakan kumpulan senyawa dengan bagian terbesar Natrium Klorida (>80 persen) serta senyawa lainnya seperti Magnesium Klorida, Magnesium Sulfat, Kalsium Klorida, dan lain-lain. Garam memiliki sifat/karakteristik higroskopis yang berarti mudah menyerap air, tingkat kepadatan (bulk density) sebesar 0,8-0,9 dan titik lebur pada tingkat suhu 801^{o}C (Akbar et al., 2021)

Garam dapat bersumber dari air laut atau air danau asin (±20 persen dari total produksi dunia), deposit dalam tanah/tambang garam (±40 persen dari total produksi dunia), dan sumber air dalam tanah. Teknologi pembuatan garam yang digunakan yang bersumber dari air laut atau air danau asin adalah dengan proses penguapan (evaporasi) atau dengan proses elektrodialisa. Sementara pada tambang garam, produksi garam dihasilkan melalui proses pencucian, pengeringan, hingga kemudian dikristalkan sehingga mencapai konsentrasi tertentu (Nguyen at al., 2021)

Ada tiga jenis garam berdasarkan kegunaannya, yaitu garam industri, garam konsumsi, dan garam untuk pengawetan. Kebutuhan garam industri antara lain untuk industri perminyakan, pembuatan soda dan chlor, penyamakan kulit, dan obat-obatan. Kebutuhan garam konsumsi antara lain untuk konsumsi rumah tangga, industri rumah tangga, industri makanan, industri minyak goreng, industry pengasinan dan pengawetan ikan. Untuk pengawetan, garam biasa ditambahkan

pada pengolahan pangan tertentu dengan tujuan untuk mendapatkan kondisi tertentu yang memungkinkan enzim atau mikroorganisme yang tahan garam bereaksi dan menghasilkan produk makanan dengan karakteristik tertentu (Razi et al., 2016)

Adapun persyaratan bagi wilayah potensial penghasil garam, yakni pertama memiliki ketersediaan bahan baku garam (air laut) yang sangat cukup, bersih, dan tidak tercemar air tawar. Kedua, memiliki iklim kemarau yang cukup Panjang (tidak memiliki gangguan hujan berturut-turut selama 4-5 bulan). Ketiga, memiliki dataran rendah yang cukup luas, dengan permeabilitas (kebocoran) tanah yang rendah. Keempat, memiliki jumlah penduduk yang cukup sebagai sumber tenaga kerja.

2.2 Komposisi Kimia Garam Air Laut

Komposisi garam air laut dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti keberadaan komponen kalsium, yang dapat dipisahkan untuk menghasilkan garam berkualitas tinggi. Air laut memiliki kadar garam rata-rata 3,5%, tetapi tidak semua air laut memiliki kadar garam yang sama setiap tempatnya. Namun jika dijelaskan secararinci, air laut memiliki komposisi yang cukup banyak. Komposisi kimia garam air laut dapat dipengaruhi oleh interaksi dengan aerosol terrigenic, yang menyebabkan perubahan konsentrasi ion utama, nutrisi, dan fluor sambil mempertahankan tingkat klorida, natrium, dan magnesium yang stabil karena konsentrasi tinggi dalam air laut. Kandungan mineral pada air laut merupakan bahan baku alami untuk menghasilkan garam laut yang kaya akan mineral. Garam laut yang kaya mineral merupakan garam konsumsi dengan kandungan NaCl 50% yang digunakan untuk menjalani diet rendah natrium untuk gaya hidup sehat. Pada umumnya garam laut tradisional diproduksi dengan kandungan NaCl $\geq$ 94,7%, sedangkan produksi garam laut kaya mineral kemudian dihilangkan bunga garamnya pada konsentrasi tertentu untuk mendapatkan natrium yang rendah. Klorin mengandung mineral alami lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kandungan kimia bahan baku garam laut yang kaya mineral (Susanto et al., 2017)

2.3 Metode Produksi Garam Air Laut

Pembuatan garam rakyat dilakukan dengan cara pengambilan garam yang ada dalam air laut dengan metode penguapan alami dengan sinar matahari. Proses itu mulai dari penanganan pemasukan air laut hingga pemanenan garam berlangsung kurang lebih selama 1 bulan. Pada saat musim hujan apalagi dengan cuaca yang tidak menentu yang terkadang hujan turun sepanjang tahun menyebabkan produksi garam menurun drastis. Hal itu menjadi penyebab dan penghambat yang signifikan bagi pendapatan petani garam.

Proses produksi garam dari air laut melibatkan penguapan air untuk mendapatkan garam, yang dapat dicapai melalui berbagai metode seperti memanaskan air laut untuk menguapkan kadar air dan mengumpulkan garam . Metode lain menggunakan alat produksi garam dengan komponen pemanas, penguapan, dan pendingin untuk menghasilkan garam dari air laut pekat, model pengendapan untuk produksi garam dari air laut melibatkan berbagai konsentrasi air garam untuk mempengaruhi kemurnian garam NaCl, dengan kondisi kristalisasi optimal menghasilkan kemurnian dan hasil yang tinggi. Selanjutnya, peralatan yang digunakan untuk pembuatan garam yaitu kompor dengan menerapkan panas untuk memasak air laut dan membentuk Kristal pada garam dan memastikan produksi garam yang ekonomis dan berkualitas tinggi (Pranoto et al., 2020)

2.4 Standar mutu Garam Air Laut

Standar kualitas garam air laut sangat penting untuk berbagai aplikasi, termasuk produk obat dan produksi garam. Penelitian menyoroti perlunya standar kualitas terpadu untuk obat-obatan berbasis air laut karena komposisi kimia air laut yang kompleks. Studi menekankan dampak kualitas air laut terhadap produksi garam dengan standar Indonesia menetapkan persyaratan kandungan natrium klorida untuk konsumsi manusia dan penggunaan industri. Metode kontrol kualitas untuk standar pH air laut melibatkan faktor-

faktor seperti pengulangan pengukuran dan potensi elektroda untuk memastikan akurasi. Secara keseluruhan, metode kontrol kualitas dan menetapkan standar yang tepat sangat penting untuk memastikan kualitas dan keamanan garam air laut untuk berbagai aplikasi. Pengembangan pendekatan terpadu untuk kontrol kualitas untuk obat-obatan berbasis air laut diperlukan untuk menyelaraskan metode pengujian dan memastikan kualitas yang konsisten di berbagai produk. Komposisi kimia air laut biasanya mencakup berbagai garam seperti natrium klorida, kalium, kalsium, dan magnesium, dengan natrium klorida sebagai garam dominan. Standar kualitas untuk produk garam air laut harus mempertimbangkan parameter seperti tingkat mineralisasi, variasi kepadatan di laut yang berbeda, dan komposisi ion kuantitatif air laut.

Garam beryodium adalah garam konsumsi yang mengandung komponen-komponen utama NaCI minimal 94,7%, air laut maksimal 5% dan K1O3 sebanyak 30-80 ppm (mg/kg) serta senyawa-senyawa lainnya. Berdasarkan SNI 3556:2016, garam konsumsi beryodium adalah produk bahan makanan yang berbentuk padat dengan komponen utamanya NaCl dengan penambahan / fortifikasi KIO3 (Wibowo, 2020)

Garam konsumsi adalah garam yang digunakan untuk konsumsi atau dapat diolah menjadi garam rumah tangga dan garam diet untuk konsumsi masyarakat. Garam konsumsi terbagi menjadi 2 (dua) yaitu: Garam rumah tangga, adalah garam konsumsi beryodium dengan kandungan NaCl minimal 94% atas dasar basis kering (adbk) air maksimal 7%, bagian yang tidak larut dalam air maksimal 0,5 mg/kg (adbk), Kadmium (Cd) maksimal 0,5 mg/kg, Timbal (Pb) maksimal 10,0 mg/kg, Raksa (Hg) maksimal 0,1 mg/kg dan cemaran Arsen (As) maksimal 0,1 mg/kg serta Kalium Iodate (KIO3) minimal 30 mg/kg yang berbentuk padat dan dapat dikonsumsi langsung oleh masyarakat. Garam diet, adalah garam konsumsi beryodium berbentuk cairan/padat dengan kadar NaCl maksimal 60% (adbk) serta KIO3 minimal 30 mg/kg yang dapat di konsumsi langsung oleh masyarakat. Garam industri adalah garam yang digunakan sebagai bahan baku/penolong pada proses

produksi, garam industri digunakan untuk: industri kimia, industri aneka pangan, industri pharmasi, industri perminyakan, industry penyamakan kulit, water treatment (Wibowo, 2020).