



Kajian Fortifikasi Garam Beryodium Yang Beredar Di Kabupaten Siak Riau

Hayati¹, Lisna Safitri¹

¹ Laboratorium Pengujian Kimia BBPOM di Pekanbaru, Jalan Diponegoro no 10
Pekanbaru Riau, 28111

Email Korespondensi : yathayati01@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu program nasional dalam pencegahan stunting adalah dengan melakukan fortifikasi pangan. Garam sebagai salah satu komoditi yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat difortifikasi dengan zat Kalium Iodat (KIO_3) yang kemudian dikenal dengan istilah Garam beryodium. Kalium Iodat sendiri merupakan zat yang sangat mudah menguap dan mudah larut dalam air. Hal ini menjadi tantangan tersendiri dalam mempertahankan kualitas garam beryodium. Sesuai Standar Nasional Indonesia 01-3556:2016 garam beryodium harus memenuhi persyaratan yaitu kadar Kalium Iodat minimal 30 ppm. Kekurangan Iodium dapat menyebabkan masalah tumbuh kembang manusia, kecerdasan, penyakit gondok, gangguan kehamilan dan janin. Kajian ini bertujuan untuk melihat efektifitas pengawasan garam yang dilakukan oleh Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan di Pekanbaru (BBPOM di Pekanbaru) pada Kabupaten Siak Provinsi Riau dan memberikan rekomendasi terhadap pihak terkait untuk meningkatkan kualitas garam. Metode Kajian adalah dengan melakukan pengumpulan data hasil pengujian garam beriodium tahun 2023 dan melakukan analisa terhadap sampel yang Tidak memenuhi Syarat. Data terdiri dari 65 sampel dengan rincian 28 sampel garam kasar dan 37 sampel garam halus. Dari 65 Sampel yang diuji didapatkan 16 sampel dengan kadar KIO_3 dibawah persyaratan. Rekomendasi kajian ini adalah penambahan KIO_3 diatas persyaratan minimal yaitu 30 ppm, memperbaiki kualitas kemasan terutama untuk garam kasar serta peningkatan pengawasan berkala oleh pemerintah.

Kata kunci : Garam, Fortifikasi, Iodium, stunting, KIO_3

STUDY OF IODIZED SALT FORTIFICATION CIRCULATING IN SIAK RIAU REGENCY

ABSTRACT

One of the national programs to prevent stunting is food fortification. Salt, as a commodity that is widely consumed by the public, is fortified with potassium iodate (KIO₃), which is then known as iodized salt. Potassium Iodate itself is a very volatile substance and dissolves easily in water. This is a challenge in itself in maintaining the quality of iodized salt. In accordance with Indonesian National Standard 01-3556:2016, iodized salt must meet the requirements, namely a minimum potassium iodate content of 30 ppm. Iodine deficiency can cause problems with human growth and development, intelligence, goiter, pregnancy and fetal disorders. This study aims to see the effectiveness of salt monitoring carried out by Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan di Pekanbaru (BBPOM di Pekanbaru) at Siak Regency, Riau Province and provide recommendations to related parties to improve salt quality. The study method is to collect data on iodized salt testing results in 2023 and analyze samples that do not meet the requirements. The data consists of 65 samples with details of 28 coarse salt samples and 37 fine salt samples. Of the 65 samples tested, 16 samples had KIO₃ levels below the requirements. The recommendations of this study are the addition of KIO₃ above the minimum requirement of 30 ppm, improving packaging quality, especially for coarse salt and increasing regular supervision by the government.

Keywords : Salt, Fortification, Iodium, stunting, KIO₃

PENDAHULUAN

Indonesia fokus melakukan pembangunan kesehatan salah satunya penurunan prevalensi stunting. Stunting merupakan indikasi adanya permasalahan gizi kurang yang menyebabkan pertumbuhan anak menyimpang dari normal. Stunting masih menjadi masalah dalam pembangunan di Indonesia sehingga menjadi perhatian serius oleh pemerintah. Tingginya prevalensi stunting dalam jangka panjang akan berdampak pada penurunan kualitas sumber daya manusia dan juga kerugian ekonomi bagi Indonesia (Dr. R. Soetijono Blora, 2022). Resiko stunting bisa timbul sejak janin dalam kandungan. Upaya percepatan pencegahan stunting dilakukan dengan mencari penyebab langsung dan tidak langsung melalui pendekatan menyeluruh yang mencakup intervensi gizi spesifik dan gizi sensitif. Intervensi gizi spesifik dilakukan oleh sektor kesehatan dengan menasar penyebab langsung stunting seperti asupan makanan, infeksi, status

gizi ibu, penyakit menular dan kesehatan lingkungan. Melalui upaya tersebut diharapkan bayi dan balita yang menjadi sasaran dapat intervensi. Sedangkan intervensi gizi sensitif salah satunya dilakukan melalui peningkatan akses pangan bergizi melalui pangan fortifikasi bahan pangan utama seperti garam, minyak dan Tepung, dengan pertimbangan bahwa jenis-jenis pangan ini dikonsumsi oleh seluruh lapisan masyarakat. Fortifikasi pangan adalah proses penambahan mikronutrien (vitamin dan unsur esensial) pada makanan. Penambahan nutrisi ekstra dalam makanan dengan tujuan gizi yang dibutuhkan masyarakat meningkat. Pangan yang harus diperkaya dan/atau difortifikasi untuk diedarkan wajib memenuhi ketentuan yaitu wajib memiliki izin edar dari Badan POM (pengawasan pre-market). Setelah produk tersebut beredar, Badan POM melakukan pengawasan postmarket untuk memastikan jenis fortifikasi dan jumlahnya masih memenuhi ketentuan. Dengan adanya fortifikasi yang sesuai pada produk yang beredar, pemenuhan gizi ekstra yang dibutuhkan oleh masyarakat dapat terpenuhi.

Salah satu pangan fortifikasi adalah Garam. Garam sangat umum digunakan oleh masyarakat Indonesia dalam kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan cita rasa makanan. Fortifikasi pada garam atau yang lazimnya kita kenal dengan istilah Garam beryodium adalah garam yang telah diperkaya dengan suplementasi atau penambahan Kalium Iodat (KIO₃) ke dalam garam konsumsi sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI Nomor 01-3556-2016) antara lain mengandung iodium sebesar minimal 30 mg/kg (Arika, 2015). Iodium sebagai unsur paling penting dalam sintesis hormon tiroksin yang dihasilkan oleh kelenjar tiroid yang dibutuhkan dalam proses pertumbuhan, perkembangan dan kecerdasan. Iodium juga sebagai pembentuk hormon 8 kalsitonin yang dihasilkan oleh kelenjar tiroid, berasal dari sel parafoli-kular. Hormon ini berperan aktif dalam metabolisme kalsium (Arika, 2015). Gangguan akibat kekurangan iodium adalah rangkaian kekurangan iodium pada tumbuh kembang manusia, spektrum seluruhnya terdiri dari gondok dalam berbagai stadium, kretin endemik yang ditandai oleh gangguan mental, gangguan pendengaran, gangguan pada anak dan dewasa serta sering dengan kadar hormon rendah saat lahir dan kematian bayi meningkat (Astuti, 2016). Iodium juga erat kaitannya dengan kecerdasan anak. Dampak yang ditimbulkan akibat kekurangan zat iodium yaitu dapat menurunkan 11-13 *Intelligence Quotient* (IQ)

point pada anak (Saputri & Tumangger, 2019). Anak-anak yang prestasi belajarnya menurun kemungkinan diakibatkan karena kurangnya daya tangkap akibat menurunnya IQ point sebagai konsekuensi dari kekurangan iodium karena banyaknya mengkonsumsi makanan yang mengandung zat goitrogenik dan kurangnya asupan makanan yang mengandung iodium (Hariyanti dan Indrayati, 2013).

Untuk mengetahui apakah garam yang dijual di warung atau toko mengandung yodium atau tidak, bisa dengan membaca label pada kemasan. Pada kemasan garam beryodium harus tertera tulisan “Garam Beryodium“. Keabsahan memastikan mutu dari garam beryodium itu tentu harus dilakukan uji secara Laboratorium. Uji laboratorium tersebut untuk mendapatkan kadar Yodium dalam bentuk Kalium Iodat yang ada pada garam-garam beryodium tersebut karena tidak jarang ditemukan juga garam dengan label beryodium tapi ternyata kandungan yodiumnya nol atau tidak mengandung yodium (Ida Bagus Aditya Nugraha Divisi Endokrinologi, 2022). Sebagai salah satu pangan fortifikasi maka pengawasan mutu garam beryodium rutin dilakukan, tetapi belum ada suatu analisa kajian terkait hasil pengawasan garam beryodium tersebut terutama di kabupaten Siak Riau yang nantinya akan memberikan suatu rekomendasi terhadap pihak yang berkepentingan usaha peningkatan mutu garam beryodium tersebut.

METODE PENELITIAN

Dalam penulisan kajian ini dilakukan pengumpulan data hasil pengujian sampel fortifikasi garam beryodium di Laboratorium Kimia Pangan BBPOM Pekanbaru dimana sampel tersebut didapatkan secara acak dari beberapa Pasar, Retail, Minimarket di Kabupaten Siak Riau. Secara acak diambil 47 tempat sampling dari sekitar 150 populasi tempat sampling yang ada di Kabupaten Siak dengan total 65 sampel garam beryodium yang akan diuji. Waktu Pengujian dilakukan pada Bulan Februari sampai dengan Bulan Agustus 2023. Penetapan Hasil pengujian mengacu kepada persyaratan yang terdapat didalam SNI 3556 : 2016 yaitu kadar KIO_3 minimal 30 ppm. Dari data hasil pengujian tersebut dilakukan identifikasi dan analisa terhadap sampel garam yang tidak memenuhi persyaratan (TMS)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Garam memiliki banyak manfaat untuk kehidupan, salah satunya untuk menambahkan cita rasa pada masakan. Garam yang beredar di pasaran terdiri dari berbagai bentuk, jenis dan merk. Dari segi bentuk ada garam halus, sedikit kasar, kepingan garam dan garam kasar. Garam meja atau garam dapur merupakan jenis garam yang paling umum dan paling sering kita temukan sehari-hari (dr. Rizal Fadly 2023)

Berdasarkan pedoman sampling, pengambilan sampel garam konsumsi beryodium hanya dilakukan di peredaran. Lokasi pengambilan sampel berdasarkan lokasi intervensi stunting yang ditetapkan oleh Bappenas. Kabupaten Siak merupakan salah satu lokasi intervensi stunting yang ditetapkan oleh Bappenas untuk Provinsi Riau (Pedoman Sampling Pangan Badan POM 2023)

Berdasarkan hasil sampling acak dan data hasil pengujian didapatkan hasil seperti tertera di tabel 1.

Tabel 1.

HASIL SAMPLING DAN PENGUJIAN GARAM FORTIFIKASI BALAI BESAR POM DI PEKANBARU TAHUN 2023

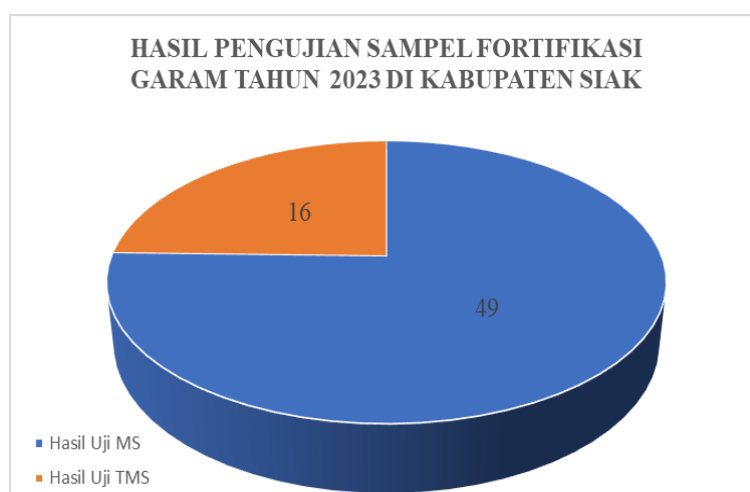
No	Kode Sampel	Bentuk Sediaan	Hasil Pengujian Kadar Iodium	Syarat	Kesimpulan
1	S1	Garam Kasar	9.87 mg/kg	Min 30 mg/kg	TMS
2	S2	Garam Halus	58.61 mg/kg	Min 30 mg/kg	MS
3	S3	Garam Halus	43.84 mg/kg	Min 30 mg/kg	MS
4	S4	Garam Halus	33.44 mg/kg	Min 30 mg/kg	MS
5	S5	Garam Kasar	54.34 mg/kg	Min 30 mg/kg	MS
6	S6	Garam Kasar	3.80 mg/kg	Min 30 mg/kg	TMS
7	S7	Garam Halus	51.91 mg/kg	Min 30 mg/kg	MS

8	S8	Garam Kasar	23.98 mg/kg	Min 30 mg/kg	TMS
9	S9	Garam Kasar	44.19 mg/kg	Min 30 mg/kg	MS
10	S10	Garam Halus	52.95 mg/kg	Min 30 mg/kg	MS
11	S11	Garam Kasar	19.47 mg/kg	Min 30 mg/kg	TMS
12	S12	Garam Kasar	61.15 mg/kg	Min 30 mg/kg	MS
13	S13	Garam Halus	50.62 mg/kg	Min 30 mg/kg	MS
14	S14	Garam Halus	50.41 mg/kg	Min 30 mg/kg	MS
15	S15	Garam Halus	42.64 mg/kg	Min 30 mg/kg	MS
16	S16	Garam Halus	62.29 mg/kg	Min 30 mg/kg	MS
17	S17	Garam Kasar	49.39 mg/kg	Min 30 mg/kg	MS
18	S18	Garam Kasar	16.75 mg/kg	Min 30 mg/kg	TMS
19	S19	Garam Kasar	20.36 mg/kg	Min 30 mg/kg	TMS
20	S20	Garam Halus	38.52 mg/kg	Min 30 mg/kg	MS
21	S21	Garam Kasar	26.31 mg/kg	Min 30 mg/kg	MS
22	S22	Garam Kasar	89.48 mg/kg	Min 30 mg/kg	MS
23	S23	Garam Halus	37.25 mg/kg	Min 30 mg/kg	MS
24	S24	Garam Kasar	28.87 mg/kg	Min 30 mg/kg	TMS
25	S25	Garam Kasar	33.11 mg/kg	Min 30 mg/kg	MS
26	S26	Garam Halus	55,96 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
27	S27	Garam Halus	44,78 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
28	S28	Garam Kasar	27,95 mg/kg	Min. 30 mg/kg	TMS
29	S29	Garam Halus	41,82 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
30	S30	Garam Halus	37,31 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
31	S31	Garam Kasar	59,00 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
32	S32	Garam Halus	60,12 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
33	S33	Garam Kasar	11,53 mg/kg	Min. 30 mg/kg	TMS
34	S34	Garam Halus	36,63 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
35	S35	Garam Halus	41,33 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
36	S36	Garam Halus	41,76 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
37	S37	Garam Halus	34,18 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS

38	S38	Garam Kasar	7,14 mg/kg	Min. 30 mg/kg	TMS
39	S39	Garam Halus	44,36 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
40	S40	Garam Kasar	17,63 mg/kg	Min. 30 mg/kg	TMS
41	S41	Garam Halus	47,15 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
42	S42	Garam Halus	55,40 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
43	S43	Garam Kasar	39,56 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
44	S44	Garam Kasar	6,77 mg/kg	Min. 30 mg/kg	TMS
45	S45	Garam Halus	45,97 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
46	S46	Garam Kasar	18,77 mg/kg	Min. 30 mg/kg	TMS
47	S47	Garam Halus	37,15 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
48	S48	Garam Halus	54,69 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
49	S49	Garam Halus	30,16 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
50	S50	Garam Halus	53,92 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
51	S51	Garam Halus	50,97 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
52	S52	Garam Halus	55,49 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
53	S53	Garam Kasar	24,67 mg/kg	Min. 30 mg/kg	TMS
54	S54	Garam Halus	70,78 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
55	S55	Garam Halus	47,77 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
56	S56	Garam Kasar	19,95 mg/kg	Min. 30 mg/kg	TMS
57	S57	Garam Kasar	17,20 mg/kg	Min. 30 mg/kg	TMS
58	S58	Garam Halus	57,90 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
59	S59	Garam Halus	46,59 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
60	S60	Garam Kasar	32,09 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
61	S61	Garam Halus	49,27 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
62	S62	Garam Kasar	52,40 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
63	S63	Garam Halus	43,10 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
64	S64	Garam Kasar	37,42 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS
65	S65	Garam Halus	48,61 mg/kg	Min. 30 mg/kg	MS

HASIL PENGUJIAN SAMPEL FORTIFIKASI GARAM TAHUN 2023 DI KABUPATEN SIAK

Jumlah Sampel	Hasil Uji MS	Hasil Uji TMS
65	49	16
	75 %	25 %



Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa dari 65 sampel yang diuji terdapat 16 sampel yang tidak memenuhi syarat (TMS) dengan kadar KIO_3 dibawah 30 ppm. Berdasarkan hasil tindak lanjut yang dilakukan oleh Balai Besar POM di Pekanbaru terkait hasil uji garam beryodium yang TMS tersebut ditemukan beberapa faktor yang mungkin menyebabkan tidak terpenuhi persyaratan kandungan KIO_3 yaitu :

1. Jumlah yang diberikan didalam proses iodisasi belum sesuai sehingga tidak mencapai kadar Kalium Iodat yang dipersyaratkan.
2. Jumlah yang diberikan didalam ionisasi adalah angka minimal yang dipersyaratkan yaitu 30 mg/kg. Proses fortifikasi mulai dari pencampuran KIO_3 sampai beredarnya garam dipasaran memungkinkan kadar KIO_3 yang ditambahkan akan berkurang.
3. Pencampurannya KIO_3 tidak merata terutama untuk proses yang dilakukan secara manual dan untuk garam yang berbentuk kasar
4. Faktor kondisi pencucian bahan baku yang tidak sempurna atau bahan baku tidak dilakukan pencucian.

Pencucian garam bahan baku bertujuan untuk menghilangkan zat-zat terlarut (senyawa Magnesium dan Calsium) dan zat-zat yang tidak larut berupa pasir, lumpur, tanah liat). Manfaat dari pencucian adalah untuk meningkatkan kadar NaCl dan mengurangi lepasnya iodium pada saat iodisasi karena kandungan Magnesium sudah berkurang. Magnesium merupakan senyawa pengotor yang larut dalam kristal garam dan mempunyai sifat higroskopis. Kandungan air memiliki peranan yang sangat besar terhadap kestabilan iodat (Nilawati,2015).

5. Kemasan.

Jenis kemasan sangat mempengaruhi mutu garam. Berdasarkan data pengujian 16 sampel yang tidak memenuhi syarat adalah garam kasar. Garam dengan tekstur kasar tentu lebih gampang merusak kemasan menjadi sobek atau rusak sehingga Kalium Iodat menjadi menguap dan berkurang mutunya (Nilawati,2015).

6. Penyimpanan

Untuk penyimpanan ada 2 tahap yaitu; pertama pada tahap di pabrik dan kedua penyimpanan produk di tahap konsumen. Untuk penyimpanan di pabrik biasanya disimpan di gudang produk jadi yang kondisi kering dan terbuka. Untuk di tahap konsumen penyimpanan garam harus dalam kondisi kering dan tertutup rapat sehingga garamnya tidak menyerap air dari udara. Dengan demikian stabilitas iodium didalam garam akan terjaga dan tidak menguap (Nilawati,2015)

7. Suhu tinggi akan menyebabkan penguapan iodium. Suhu juga harus diperhatikan baik dalam proses produksi maupun dalam proses penyimpanan (Nilawati,2015).

Dari beberapa faktor yang menyebabkan adanya garam beryodium tidak memenuhi syarat faktor utamanya adalah kurangnya Kalium Iodat (KIO_3) yang ditambahkan pada garam serta kualitas kemasan yang tidak sesuai terutama untuk garam berbentuk kasar. Untuk meningkatkan kualitas garam beryodium yang tidak memenuhi syarat dapat dilakukan dengan beberapa cara antara lain :

1. Penambahan Kalium Iodat diatas persyaratan 30 ppm

Kalium Iodat merupakan zat yang sangat mudah menguap dan mudah larut dalam air sehingga diperlukan teknik tertentu mempertahankan kualitas garam beryodium. Salah satu cara yang bisa dilakukan adalah dengan penambahan KIO_3 diatas persyaratan 30 ppm sehingga walaupun ada gangguan terhadap

kestabilan/penurunan kadar Iodat seperti suhu, kadar air, zat pengotor maka persyaratan minimal 30 ppm sesuai SNI tetap dapat terpenuhi.

Sebagai contoh garam beryodium dapat dibuat 40 ppm dengan komposisi pembuatan Garam Beryodium sesuai tabel berikut:

Garam (Kg)	KIO ₃ (gr)	Air (Liter)
50	2	0.05
100	4	0,1
200	8	0,2
300	12	0,3
400	16	0,4
500	20	0,5
600	24	0,6
700	28	0,7
800	32	0,8
900	36	0,9
1000	40	1
2000	80	2
3000	120	3
4000	160	4
5000	200	5
6000	240	6
7000	280	7

8000	320	8
9000	360	9
10000	400	10
15000	600	15
20000	800	20

Sumber : Marihati,2013

2. Menggunakan kemasan yang sesuai

Kalium Iodat sendiri merupakan zat yang sangat mudah menguap sehingga dibutuhkan kemasan yang tertutup rapat sehingga aman selama pengangkutan dan penyimpanan terutama untuk garam berbentuk garam kasar. Kemasan garam sudah diatur di dalam Permenperin No 42/M-IND/PER/11/2005 yaitu bahan kemasan untuk isi bersih 50 kg dan 25 kg adalah karung plastik dengan jenis polypropylene (PP) yang bagian dalamnya dilapisi dengan kantung plastik warna dasar putih sedangkan bahan kemasan untuk isi bersih 5 kg, 1 kg, 500g, 250 g dan 100 g adalah plastik polypropylene (PP) atau polyethylene (PE) dengan ketebalan minimum 0,5 mm.

3. Pendampingan pengusaha garam oleh Pemerintah

Pemerintah selaku pemegang kepentingan dalam program nasional pencegahan stunting wajib memberikan pendampingan kepada industri garam serta pengawasan secara berkala, Tetapi terkadang pemerintah sudah memberikan pendampingan dan sertifikasi SNI yang gratis namun pihak industri masih kurang perhatian sehingga kualitas garam beryodium masih tidak memenuhi syarat. Diperlukan kerjasama lintas sektor yang berkesinambungan agar program yang sudah dibuat dapat terus berjalan dengan baik

4. Komitmen Pelaku Usaha

Selain pengawasan dan pendampingan dari Pemerintah, Industri harus mempunyai komitmen yang tinggi dalam mensukseskan program fortifikasi ini meskipun ada pemerintah yang mengawasi produk yang beredar dipasaran. Agar industri dapat menghasilkan produk yang sesuai dengan persyaratan yang diwajibkan

maka pihak industri harus menerapkan SNI wajib, dengan demikian produk yang dihasilkan akan selalu diawasi dan diaudit oleh lembaga sertifikasi produk pemerintah atau swasta yang telah terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional. Untuk produk garam khususnya di Kabupaten Siak, apabila ada produk garam yang kandungan mikronutrien KIO_3 kurang dari 30 mg/kg, Badan POM menindaklanjuti hasil pengawasan dan sampling produk pangan fortifikasi yang dilakukan terhadap produk yang TMS berupa penerbitan surat tindak lanjut hasil pengawasan yang berisikan perintah untuk melakukan perbaikan terhadap ketidaksesuaian yang terjadi. Selain itu dilakukan juga tindak lanjut berupa pembinaan ke sarana produksi dan distribusi. Pada sarana produksi dilakukan penilaian kesesuaian terhadap Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) serta pemeriksaan kesesuaian jenis dan jumlah penambahan fortifikan. Sedangkan pada sarana distribusi dilakukan pembinaan penerapan Cara Distribusi Pangan yang Baik (CDPB). Dengan demikian produk akan terjaga mulai dari hulu ke hilir dan yang paling penting ketika sampai ke tangan konsumen. Proses pengawasan rutin yang dilakukan dan adanya feedback berupa perbaikan ketidaksesuaian dari sarana diharapkan dapat memperbaiki mutu produk. Karena apabila mutu produk dibawah standar atau TMS, penambahan fortifikasi sebagai intervensi gizi sensitif terhadap penanggulangan stunting di Indonesia tidak dapat terpenuhi. Dengan adanya kajian ini diharapkan dapat memberi gambaran kondisi garam fortifikasi yang tersebar di daerah prevalensi stunting khususnya Kabupaten Siak sehingga hasil Kajian yang diperoleh dapat menjadi bahan bagi pemangku kepentingan dalam menentukan kebijakan lebih lanjut.

KESIMPULAN

1. Kajian ini untuk melihat hasil pengawasan garam fortifikasi yang dilakukan oleh Balai Besar POM di Pekanbaru di Kabupaten Siak Provinsi Riau.
2. Data sampel garam terdiri dari 65 sampel dengan rincian 28 sampel garam kasar dan 37 sampel garam halus. Dari 65 sampel tersebut 49 sampel (75%) memenuhi syarat dan 16 sampel (25%) tidak memenuhi syarat. 16 sampel yang tidak memenuhi syarat merupakan garam dengan bentuk garam kasar dengan kadar KIO_3 dibawah persyaratan (kurang dari 30 ppm) sehingga dinyatakan Tidak Memenuhi Syarat.

3. Berdasarkan analisa sampel yang tidak memenuhi syarat disebabkan beberapa faktor seperti kurangnya Kalium Iodat (KIO_3) yang ditambahkan pada garam serta kualitas kemasan yang tidak sesuai terutama untuk garam berbentuk kasar.

SARAN DAN REKOMENDASI

Dari kajian ini dapat diberikan saran dan rekomendasi antara lain:

1. Memperhitungkan penambahan Kalium Iodat (KIO_3) agar tetap dapat memenuhi persyaratan serta perbaikan kualitas kemasan untuk mempertahankan kualitas garam beryodium.
2. Meningkatkan pengawasan berkala dari Pemerintah dalam rangka penerapan cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) dan penerapan Cara Distribusi Pangan yang Baik (CDPB)
3. Diperlukan kerjasama lintas sektor yang berkesinambungan agar program yang sudah dibuat dapat terus berjalan dengan baik.

Daftar Referensi

Allen L., Benoist, B., Dary, O., Hurrell, R., 2006. Guidelines On Food Fortification with Micronutrients. WHO. FAO. United State.

<https://www.google.com/search?q=fortification+micronutrien&ie=utf-8&oe=utf8>

Dewi, F., K., Helmyati, S., Hidayat, N., 2010. Stabilitas Kadar Iodium Dalam Garam Fortifikasi Kalium Iodida (Ki) Menggunakan Nafedta Pada Kondisi Penyimpanan Terbuka. Jurnal Nutrisia VOL. 12, NO. 1, Maret 2010, ISSN 1693-945X. Jurnal Politekkes. Kemenkes. Yogyakarta

Marihati, 2013. Penerapan SNI Produk pada IKM Garam Beryodium. Rafi Sarana Perkasa. Semarang

Maswati, Ambo U., dan Prastawa B., (2003). Analisis Pengaruh Kandungan Zat Pengotor Dan Zat Pereduksi Terhadap Kestabilan KIO_3 Pada Garam Konsumsi .Marina Chimal Acta, Oktober 2003, hal. 13-17 Vol. 4 No.2 Jurusan Kimia FMIPA, Universitas Hasanuddin ISSN 1411-2132 Makassar.

Bappenas. 2018. Strategi Nasional Percepatan Stunting Tahun 2018-2024. Jakarta: Bappenas

Samsudin, M., Kusumawardani, H. D., & Prihatmi, E. B. (2015, Desember). Pengaruh Penggunaan Garam Beriodium Standar Terhadap Status Iodium Anak Sekolah Dasar

Yang Mengonsumsi Makanan Sumber Iodium Tinggi Di Daerah Non Endemik. Media Gizi Mikro Indonesia 7(1):57-68. <https://doi.org/10.22435/mgmi.v7i1.6058.57-66>

Saputri, R. A., & Tumangger, J. 2019. Hulu Hilir Penanggulangan Stunting di Indonesia. Journal of Political Issues 1 (1):1-9

Dewi, F., K., Helmyati, S., Hidayat, N., 2010. Stabilitas Kadar Iodium Dalam Garam Fortifikasi Kalium Iodida (Ki) Menggunakan Nafedta Pada Kondisi Penyimpanan Terbuka. Jurnal Nutrisia VOL. 12, NO. 1, Maret 2010, ISSN 1693-945X. Jurnal Politekkes. Kemenkes. Yogyakarta

Maswati, Ambo U., dan Prastawa B., (2003). Analisis Pengaruh Kandungan Zat Pengotor Dan Zat Pereduksi Terhadap Kestabilan Kio₃ Pada Garam Konsumsi .Marina Chimical Acta, Oktober 2003, hal. 13-17 Vol. 4 No.2 Jurusan Kimia FMIPA, Universitas Hasanuddin ISSN 1411-2132 Makassar.

Lindawati, 2006. Pengaruh Waktu Penyimpanan dan Pemanasan Terhadap Kadar Iodium Dalam Garam Beriodium. Semarang: FMIPA UNNES

Kurniawan, Anie. 2002. Tips Untuk Memilih Garam Beryodium. Subdirektorat Gizi Klinis – Direktorat Gizi Masyarakat

Picauly, Intje, “Iodium dan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium(GAKI)”, Jurnal Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor (IPB), Bogor, 2002 [10]BSN, “SNI 3556 : 2010 SNI Garam Konsumsi Beryodium”, Jakarta, 2010

Badan POM. 2023. Pedoman Sampling Pangan dan Kemasan Pangan Tahun 2023. Jakarta

Saputri, R. A., & Tumangger, J. 2019. Hulu Hilir Penanggulangan Stunting di Indonesia. Journal of Political Issues 1 (1):1-9