

HUBUNGAN MERK GARAM DAN PERILAKU PENYIMPANAN GARAM DENGAN KANDUNGAN YODIUM GARAM RUMAH TANGGA

Novia Agustina¹, Arya Ulilalbab²

Program Studi D3 Gizi, Akademi Gizi Karya Husada Kediri¹

Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri²

agustinanovia84@gmail.com¹, arya.ulilalbab@iik.ac.id²

ABSTRAK

Garam beryodium diperlukan untuk mencegah penyakit gondok. Kandungan yodium yang terdapat pada garam bisa bertahan apabila dilakukan penyimpanan yang tepat. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan merk garam dan perilaku penyimpanan garam dengan kandungan yodium garam di Desa Bareng Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang. Penelitian ini menggunakan desain analitik korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasinya adalah ibu rumah tangga (IRT) berjumlah 3.468 orang. Sampel sebanyak 51 orang IRT yang dipilih dengan metode *purposive sampling*. Instrument pengumpulan data menggunakan check list dan reagen YMR, dianalisis dengan uji *Chi Square* (chi-kuadrat) ($\alpha = 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa garam yang digunakan oleh IRT paling banyak adalah merk AP (31%). Cara menyimpan garam sebagian besar masih salah (90%). Sebanyak 55% sampel garam tidak mengandung yodium. Tidak ada hubungan antara merk garam dengan kandungan yodium garam ($p\text{-value} = 0,344$). Terdapat hubungan antara cara menyimpan garam dengan kadar yodium ($p\text{-value} = 0,014$) pada garam. Diharapkan masyarakat melakukan penyimpanan garam pada wadah yang tertutup rapat, jangan terpapar cahaya, jauhkan dari tempat panas dan hindari dari kondisi yang lembab. Hal ini bertujuan supaya yodium garam tidak hilang, sehingga kebutuhan iodium masyarakat dapat terpenuhi dengan baik.

Kata Kunci : Merk garam, yodium garam, penyimpanan garam

ABSTRACT

Iodized salt is needed to prevent goiter. Iodized salt can retain its iodine content if stored properly. This research aims to determine the relationship between salt brand and salt storage behavior with the iodine content of salt in Bareng Village, Bareng District, Jombang Regency. This study uses a correlational analytic design with a cross-sectional approach. The population is housewives totaling 3,468 people. A sample of 51 housewives was selected by purposive sampling method. The data collection instrument used a checklist and YMR reagents, analyzed by the Chi-square test ($\alpha = 0.05$). The results showed that most of the salt used by housewives was the AP brand (31%). The way to store salt is still mostly wrong (90%). As much as 55% of the salt samples did not contain iodine. There was no relationship between the salt brand and iodine content ($p\text{-value} = 0.344$). There was a relationship between salt storage methods and salt iodine levels ($p\text{-value} = 0.014$). It is hoped that the public will store salt in tightly closed containers, don't be exposed to light, keep it away from hot places and avoid damp conditions. This is intended so that the iodine in the salt is not lost, so that the community's iodine needs can be met properly.

Keywords : The brand of salt, iodized salt, storage of salt

PENDAHULUAN

Masalah gizi kurang yang masih dihadapi oleh Bangsa Indonesia salah satunya adalah defisiensi yodium atau disebut GAKY (Gangguan Akibat Kekurangan Yodium). Siapapun bisa terkena GAKY mulai dari janin hingga dewasa. GAKY merupakan masalah besar bagi kesehatan masyarakat di dunia termasuk Indonesia (Meliansari, 2013). Dampak dari defisiensi yodium yaitu kelenjar tiroid membesar, gangguan motorik, terhambatnya pertumbuhan fisik, tingginya tingkat kematian pada bayi, dan terhambatnya perkembangan otak dan mental.

Kekurangan yodium pada ibu hamil dapat menyebabkan kematian bayi sejak dalam rahim. Keguguran, bayi lahir dengan cacat mental dan fisik dapat terjadi akibat ibu hamil yang mengalami kekurangan yodium (Wuninggarsari dkk, 2013).

Hasil survey Riskesdas (2013) menunjukkan bahwa sebanyak 289.660 sampel garam RT yang dapat dikumpulkan, diperoleh hasil antara lain yang mengkonsumsi garam mengandung yodium cukup (30 ppm KIO_3) sebanyak 77,1 % RT, yang mengkonsumsi garam dengan kandungan yodium kurang sebanyak 14,8 % RT, dan 8,1 % RT mengkonsumsi garam yang tidak mengandung yodium. Perlunya pengetahuan dalam perilaku penyimpanan garam beryodium sangatlah penting terutama bagi rumah tangga. Cara penyimpanan garam pada rumah tangga buruk. Pemilihan wadah dari bahan plastic ataupun kaca bening berdasarkan keterjangkauan harga dan kemudahan dalam mendapatkannya. Selain itu apabila ada wadah terbuka akan menyebabkan masuknya debu dan kotoran ke dalam wadah tempat untuk menyimpan garam (Wuninggarsari dkk, 2013).

Hasil monitoring garam beryodium pada tahun 2014 diperoleh persentase masyarakat yang mengkonsumsi garam beryodium mengalami peningkatan, yaitu dari 85,3% pada tahun 2010 menjadi 86,9% pada tahun 2014. Bila di bandingkan dengan tahun 2013 maka tidak ada perubahan persentase masyarakat yang mengkonsumsi garam beryodium pada tahun 2014 (Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2014). Dari hasil survey pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti ke 10 rumah tangga di Desa Bareng Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang pada tanggal 24 Januari 2017, didapatkan 4 merek yang digunakan yaitu merek ST, AP, M dan MH. Kandungan yodium dari berbagai merek yang diperiksa menggunakan *Iodium Test* hasilnya yaitu garam dengan merek ST dalam kondisi terbuka menghasilkan warna ungu terang, merek AP dalam kondisi tertutup menghasilkan warna ungu pekat, merek M dalam kondisi terbuka menghasilkan warna ungu terang, dan merek MH dalam kondisi tertutup menghasilkan warna ungu pekat.

Pada observasi penyimpanan garam ditemukan sebanyak 3 IRT yang menyimpan garam dalam toples pada kondisi tertutup dan 7 pada kemasan plastik dalam kondisi terbuka. Kemudian dilakukan pemeriksaan kandungan yodium menggunakan *Iodium Test* dan hasilnya berbeda-beda. Garam yang disimpan pada toples dalam kondisi tertutup menghasilkan warna ungu pekat dan garam yang disimpan pada kemasan plastik dalam kondisi terbuka menghasilkan warna ungu terang. Data tersebut menunjukkan bahwa 7 dari 10 rumah tangga belum sesuai dalam cara menyimpan garam dan menunjukkan bahwa adanya hubungan antara merek garam dan perilaku penyimpanan garam terhadap kandungan yodium garam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan merk garam dan perilaku penyimpanan garam dengan kandungan yodium garam rumah tangga.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik korelasional dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk menganalisis hubungan merek garam dan perilaku penyimpanan garam terhadap kandungan yodium garam rumah tangga di Desa Bareng Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang dengan cara observasi dan pengumpulan data. Pengambilan sampel dilaksanakan di Desa Bareng Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang dan pengujiannya dilaksanakan langsung pada desa tersebut. Waktu pengambilan sampel dan pemeriksaan sampel dilaksanakan tanggal 24 April sampai dengan 28 April 2017. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kepala keluarga di Desa Bareng Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang yang berjumlah 3.648 kepala keluarga. Jumlah sampel sebanyak 51 kepala keluarga dengan menggunakan rumus Dahlan (2013). Sampel dalam penelitian ini adalah dipilih dengan metode *purposive sampling* dengan menggunakan beberapa kriteria yang sudah

ditentukan oleh peneliti. Terdapat 17 RW sehingga setiap RW diambil sampel sebanyak 3 kepala keluarga agar merata. Perhitungannya sebagai berikut :

$$\begin{aligned}n &= \{ (Z_{\alpha} + Z_{\beta}) / 0,5 \ln [(1 + r) / (1 - r)] \}^2 + 3 \\ &= \{ (1,64 + 1,28)^2 / 0,5 \ln [(1 + 0,4) / (1 - 0,4)] \}^2 + 3 \\ &= 50,51 \text{ (dibulatkan menjadi 51)}\end{aligned}$$

Jadi sampel yang didapatkan sebanyak 51 kepala keluarga.

Kriteria sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Keluarga yang menggunakan garam merek ST, AP, M dan MH.

Bersedia menjadi responden.

Garam yang sudah dibuka dari kemasan pabrik dan disimpan.

Ada pada saat penelitian.

Data gambaran umum tentang Desa (geografi dan demografi) diperoleh dengan cara wawancara dan mengutip data arsip desa dari balai desa. Data gambaran umum tentang responden diperoleh dengan cara wawancara dengan responden. Data tentang merek garam yang digunakan diperoleh dengan cara observasi atau pengamatan langsung kepada responden dengan menggunakan form hasil observasi. Data tentang cara IRT dalam menyimpan garam yang digunakan diperoleh dengan cara observasi atau pengamatan langsung kepada responden dengan menggunakan *form check list* cara penyimpanan garam. Data tentang kandungan yodium diperoleh dari pemeriksaan kadar yodium dengan uji kualitatif (Mahdi, C., 2006). Instrumen penelitian ini yaitu buku catatan, alat tulis, komputer, kamera digunakan untuk dokumentasi penelitian, form checklist hasil observasi penyimpanan garam, cawan porselin, reagen kit Yodium Main Reagent (YMR). Data gambaran umum tentang Desa diolah disajikan dalam bentuk tabulasi. Data gambaran umum tentang responden diolah disajikan dalam bentuk tabulasi. Data tentang merek garam diolah kemudian ditabulasikan. Dilakukan dengan cara observasi atau pengamatan langsung kepada responden. Data cara rumah tangga dalam menyimpan garam diolah kemudian ditabulasikan. Dilakukan dengan cara observasi atau pengamatan langsung kepada responden. Ketentuan penyimpanan garam yang benar menurut Depkes RI, 2009 : garam yang mengandung yodium diletakkan dalam wadah tertutup, tidak terpapar sinar cahaya, tidak diletakkan di tempat yang lembab, tidak diletakkan di tempat yang bersuhu panas tinggi.

Data hasil uji kandungan yodium garam rumah tangga diolah kemudian ditabulasikan. Cara pemeriksaan kandungan yodium menurut Mahdi (2006) sebagai berikut : siapkan cawan porselin atau lepek warna putih. Ambil sebanyak satu sendok teh garam yang akan diuji, letakkan di atas porselin atau lepek. Tetesi sebanyak 2-3 tetes reagen kit (YMR) pada garam yang diuji. Amati terjadi perubahan atau timbul warna biru atau tidak. Timbul warna biru atau ungu berarti positif garam mengandung yodium. Tetap putih berarti negatif, garam tidak mengandung yodium. Data hubungan merek garam dengan kandungan yodium garam serta data hubungan perilaku penyimpanan dengan kandungan yodium garam rumah tangga diolah dengan menggunakan uji statistik *Chi square* (aplikasi SPSS) dan disajikan dalam bentuk tabulasi. Data gambaran umum tentang Desa dianalisis secara deskriptif. Data gambaran umum tentang responden dianalisis secara deskriptif. Data tentang merk garam dianalisis secara deskriptif. Cara penyimpanan garam dianalisis dibandingkan dengan acuan penyimpanan garam yang benar. Data tentang kandungan yodium garam dianalisis secara deskriptif dan dibandingkan dengan mutu garam beryodium menurut SNI 01-3556-2000. Hubungan merek dengan kandungan yodium garam dan hubungan perilaku menyimpan dengan kandungan yodium garam dianalisis dengan ketentuan : H0 ditolak (H1 diterima) artinya terdapat hubungan yang bermakna jika P value (< 0,05). H0 diterima (H1 ditolak) artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna jika P value(> 0,05).

HASIL**Gambaran Umum****Deskripsi Tempat**

Letak geografis Desa Bareng memiliki batas wilayah yaitu sebelah utara berbatasan dengan Desa Banjaragung, sebelah timur berbatasan dengan Desa Ngampungan, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Jenisgelaran, dan sebelah barat berbatasan dengan Desa Tebel. Desa Bareng sebagaimana desa – desa lain di Jawa pada umumnya terdiri dari beberapa dusun. Di Desa Bareng terdiri dari 8 dusun yaitu Dusun Bareng, Kedunggalih, Banjarsari, Tegalrejo, Kedungpring, Kembangtanjung, Kuwik dan Mojonggul. Dengan luas daerah di desa Bareng adalah 869.1 Ha.

Penduduk desa Bareng berjumlah 11.090 jiwa yang terdiri dari laki-laki 5.593 dan 5.497 jiwa perempuan.

Deskripsi Subjek Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan terhadap 51 sampel Rumah Tangga di Desa Bareng dengan karakteristik kesejahteraan keluarga prasejahtera sebanyak 1.008 KK, keluarga sejahtera 1 sebanyak 1.057 KK, keluarga sejahtera 2 sebanyak 479 KK, keluarga sejahtera 3 sebanyak 660 KK, dan keluarga sejahtera 3+ sebanyak 220 KK. Responden yang dipilih adalah IRT yang menggunakan merek garam ST, AP, M dan MH.

HASIL

Identitas merek garam beryodium yang digunakan oleh IRT di Desa Bareng ada pada tabel berikut :

Tabel 1. Merek Garam yang Digunakan oleh IRT

No.	Merek	Jumlah	Persentase (%)
1.	ST	14	27
2.	AP	16	31
3.	M	11	22
4.	MH	10	20
Jumlah		51	100

Merek garam beryodium yang digunakan oleh IRT di Desa Bareng adalah ST, AP, M dan MH. Dari 51 IRT yang menggunakan merek ST sebanyak 14 IRT atau 27%, merek AP sebanyak 16 IRT atau 31%, merek M sebanyak 11 IRT atau 22%, dan merek MH sebanyak 10 IRT atau 20%. IRT di Desa Bareng paling banyak menggunakan merek AP yaitu 31%.

Cara penyimpanan garam beryodium yang dilakukan oleh IRT di Desa Bareng ada pada tabel berikut :

Tabel 2. Cara Penyimpanan Garam Beryodium oleh IRT

No.	Cara Penyimpanan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Benar	5	10
2.	Salah	46	90
Jumlah		51	100

Cara penyimpanan garam beryodium IRT di Desa Bareng dari 51 IRT pada kriteria benar terdapat sebanyak 5 IRT atau 10% dan pada kriteria salah sebanyak 46 IRT atau 90%.

Kandungan garam beryodium IRT di Desa Bareng ada pada tabel berikut :

Tabel 3. Kandungan Garam Beryodium IRT

No.	Kandungan	Jumlah	Persentase (%)
-----	-----------	--------	----------------

1.	Positif	23	45
2.	Negatif	28	55
	Jumlah	51	100

Kandungan garam beryodium yang digunakan oleh IRT di Desa Bareng dari 51 garam yang positif mengandung yodium sebanyak 23 garam atau 45% dan yang negatif mengandung yodium sebanyak 28 garam atau 55%. Hubungan merek garam dengan kandungan yodium garam di Desa Bareng ada pada tabel berikut :

Tabel 4. Hubungan Merek Garam dengan Kandungan Yodium Garam

Merek Garam	Kategori Kandungan Garam				Total	<i>p-value</i>
	Beryodium		Negatif			
	n	%	n	%	N	
ST	5	35,7	9	64,3	14	100,0
AP	12	75,0	4	25,0	16	100,0
M	3	30,0	8	70,0	11	100,0
MH	3	45,1	7	54,9	10	100,0
Total	23		28		51	

Kandungan yodium garam positif dengan merek ST sebanyak 35,7% (5 responden), merek AP sebanyak 12 responden (75%), merek M sebanyak 3 responden (30%) dan merek MH sebanyak 3 responden (45,1%). Kandungan yodium garam negatif dengan merek ST sebanyak 9 responden (64,3%), merek AP sebanyak 4 responden (25%), merek M sebanyak 8 responden (70%) dan merek MH sebanyak 7 responden (54,9%). Hubungan perilaku penyimpanan garam dengan kandungan yodium garam ada pada tabel berikut :

Tabel 5. Hubungan Perilaku Penyimpanan Garam dengan Kandungan Yodium Garam

Perilaku Penyimpanan Garam	Kategori Kandungan Garam				Total	<i>p-value</i>
	Beryodium		Negatif			
	N	%	n	%	N	
Benar	5	100,0	0	0		100,0
Salah	18	39,1	28	60,9		100,0
Total	23		28		51	

Kandungan yodium garam positif yang penyimpanannya benar sebanyak 5 responden (100%), kandungan yodium garam positif yang penyimpanannya salah sebanyak 18 responden (39,1%). Kandungan yodium pada garam hasil analisa negatif yang penyimpanannya benar ada 0 rumah tangga (0%) dan dari responden dengan kandungan yodium pada garam hasil analisa negatif yang penyimpanannya salah ada 28 rumah tangga (60,9%).

PEMBAHASAN

Merek Garam

Merek garam beryodium yang tersebar di Desa Bareng Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang yaitu terdapat 4 merek antara lain merek ST, AP, M dan MH. Berdasarkan tabel 1 IRT yang menggunakan garam merek ST sebanyak 14 responden (27%), merek AP sebanyak 16 responden (31%), merek M sebanyak 11 responden (22%) dan merek MH sebanyak 10 responden (20%). IRT di Desa Bareng paling banyak menggunakan merek AP yaitu sebanyak 16 responden (31%) dan paling sedikit menggunakan merek MH yaitu 11 responden (20%). Alasan IRT yang memakai merek AP karena termasuk garam halus yang lebih mudah

penggunaannya dalam memasak, sedangkan alasan IRT yang memakai merek MH karena termasuk garam dalam bentuk bata yang biasanya digunakan juga oleh IRT untuk minum ternak (sapi) dan digunakan untuk memasak.

Cara IRT dalam Menyimpan Garam

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan cara penyimpanan garam yang salah yaitu 46 yang disimpan oleh responden (90%), 5 yang disimpan secara benar oleh responden (10%). Hasil observasi ditemukan bahwa masih banyak ibu yang menyimpan garam pada wadah yang terbuka dan tembus cahaya (toples plastik bening dan kemasan plastik garam). Hal ini dikarenakan wadah berbahan plastik bening lebih murah dan mudah didapatkan. Wadah yang terbuka dapat menyebabkan kotoran dan debu masuk. Hal demikian akan mengurangi kualitas garam beryodium tersebut. Jadi cara menyimpan yang benar adalah wadah gelap tidak dapat ditembus cahaya dan kondisi wadah tertutup (Depkes RI, 2009). Hasil itu dikarenakan IRT belum mengetahui cara menyimpan garam yang benar (check list penyimpanan garam 2017).

Meletakkan garam beryodium di wadah yang tidak tertutup rapat dan terkena cahaya/tembus cahaya merupakan cara penyimpanan yang salah. Yodium memiliki sifat mudah menguap. Adanya intensitas sinar ultra violet dari matahari dapat mempercepat penurunan yodium pada garam. Sebaiknya garam disimpan di wadah tertutup rapat dan tidak terkena sinar cahaya. Wadah berbahan kaca inaktinis atau botol kaca yang berwarna coklat tidak dapat ditembus oleh cahaya dan wadah yang berbahan plastik atau kaca bening dapat ditembus oleh cahaya (Wuninggarsari, 2013).

Kandungan Yodium Garam

Berdasarkan tabel 3, dari 51 garam yang garamnya positif mengandung yodium sebesar 23 (45%), dan yang negatif 28 (55%). Hal tersebut menunjukkan bahwa lebih banyak garam yang kandungan yodiumnya negatif. Kandungan garam beryodium di masyarakat negative karena kebiasaan masyarakat membeli garam jumlah banyak, disimpan dalam waktu yang lama dan penyimpanan yang salah. Garam beryodium merupakan garam yang difortifikasi (ditambahkan) (difortifikasi) dengan kalium iodat (KIO_3). Jumlah yodium yang difortifikasi harus sebanyak 30-80 ppm sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI).

Hubungan Merek Garam dan Kandungan Yodium Garam

Responden yang menggunakan merek sama namun setelah dilakukan pengujian ternyata kandungan yodiumnya berbeda. Hal ini menandakan merek garam tidak ada hubungannya dengan kandungan yodium. Didapatkan nilai P-value= 0,344 dengan uji chi square sehingga tidak terdapat hubungan signifikan antara merek garam dengan kandungan yodium pada garam rumah tangga di Desa Bareng Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang. Penelitian Winunggarsari (2013) menyebutkan dari 8 merek yang diteliti di Desa Purbosono Kecamatan Kertek Kabupaten Wonosobo kadar yodiumnya berbeda. Pada penelitian yang dilakukan oleh Amanati L. (2017) menyatakan bahwa dari 50 sampel garam yang beredar di Kota Blitar, terdapat 28 merk yang memiliki kadar KIO_3 di bawah syarat mutu dan 6 merk garam tidak mengandung KIO_3 tidak memenuhi syarat. Hal ini bisa disebabkan penambahan KIO_3 kurang homogen berdasarkan garam beryodium yang kandungan KIO_3 nya mendekati 30 mg/kg, ada pabrik yang tidak menambahkan KIO_3 (adanya KIO_3 yang nilainya 0), tidak diperhitungkannya penambahan KIO_3 , sehingga jumlah KIO_3 dalam garam beryodium jumlahnya sedikit.

Dengan adanya data ini pemerintah harus meningkatkan pengawasan terhadap peredaran garam beryodium untuk mencegah adanya garam konsumsi yang tidak mengandung yodium ataupun yang memiliki kadar yodium yang rendah di bawah standard. Apabila tidak sesuai standard maka pemerintah perlu memberi pembinaan pada pabrik garam tersebut. Pemerintah perlu melakukan pengujian berkala pada produk garam beryodium yang beredar di masyarakat

secara sampling. Masyarakat sebagai pengguna harus teliti dalam membeli garam beryodium yaitu dengan mencermati keterangan kandungan yodium sesuai SNI yang terdapat pada kemasan. Mengonsumsi garam beryodium sangat penting karena apabila kekurangan yodium produktivitas seseorang akan menurun, kelenjar gondok mengalami pembesaran, menurunkan tingkat kecerdasan dan menurunnya imunitas.

Hubungan Perilaku Penyimpanan Garam dan Kandungan Yodium Garam

Kandungan yodium garam positif yang penyimpanannya benar ada 5 responden (100%), yang salah ada 18 responden (39,1%). Sedangkan dengan kandungan yodium garam negatif yang penyimpanannya benar ada 0 responden (0%), yang salah ada 28 responden (60,9%). Hasil penelitian Prawini dan Ni Komang (2013) yaitu dari hasil observasi dan pengujian yodium pada garam, hampir semua garam yang digunakan oleh IRT tidak mengandung yodium. Selain itu dilihat dari cara penyimpanan garam, semua IRT menyimpan garam tidak benar contohnya tidak ditutup dan diletakkan dekat kompor. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara perilaku penyimpanan garam dan kandungan yodium.

Berdasarkan penelitian Winunggarsari (2013) sebagian besar dari responden yang penyimpanannya baik dengan kadar yodium yang cukup sebanyak 99 responden (99%), menunjukkan lebih besar apabila dibandingkan dengan responden yang penyimpanannya buruk dengan kadar yodium cukup sebanyak 13 responden (8,9%). Sedangkan yang penyimpanannya buruk dengan kadar yodium garam kurang sebanyak 133 responden (91,1%) dan dari responden dengan penyimpanannya baik yang kadar yodium garamnya kurang sebesar 1 responden (1%). Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara cara menyimpan garam beryodium dengan kadar yodium garam rumah tangga di Desa Purbosono Kecamatan Kertek Kabupaten Wonosobo.

Hasil analisa univariat didapatkan bahwa 51 responden (58,6%) kandungan yodium dalam garam yang dikonsumsi sehari-hari baik (ungu), 9 responden (10,3%) yang menyimpan garam dalam toples tertutup, 56 responden (64,4%) garam yang dikonsumsi sehari-hari adalah garam kasar dan disimpulkan ada hubungan cara penyimpanan garam dengan kandungan yodium (Muftiana dan Siti, 2016). Cara menyimpan garam beryodium yang benar adalah meletakkan pada wadah yang tertutup rapat, tidak tembus cahaya yaitu wadah yang terbuat dari kayu, tanah liat, kaca inaktinis (botol kaca coklat) dan logam (BPOM RI, 2008).

Faktor yang memengaruhi berkurangnya kandungan yodium dalam garam yaitu yodium tidak tahan oleh suhu yang terlalu panas, dapat menguap pada udara terbuka, dan rusak apabila terpapar oleh sinar matahari. Cara yang dapat dilakukan untuk mencegah kerusakan yodium yaitu menghindarkan dari paparan sinar matahari secara langsung, disimpan pada wadah yang tertutup rapat, tidak menyimpan garam terlalu lama, serta hindari memakai garam dengan suhu yang sangat panas ketika memasak karena dapat menurunkan kadar yodium dari KIO_3 (Sigiani dkk, 2015). Kadar air merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi kerusakan/terurainya KIO_3 . KIO_3 dalam garam yang bersifat higroskopis akan rentan rusak bila penyimpanan/ pembungkusan tidak baik. Penyimpanan garam dalam wadah tertutup, menjaga garam tetap kering dan mengurangi paparan dengan kelembaban udara (Sulistiyani, 2013). Garam beryodium yang digunakan sebagai garam konsumsi harus memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) antara lain mengandung yodium sebesar 30-80 ppm. Garam beryodium dapat mencegah Gangguan Akibat Kurang Yodium (GAKY) (Depkes RI, 2009).

Uji Chi Square didapatkan P-value = 0,014, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan antara cara menyimpan dengan kandungan yodium pada garam rumah tangga. Hal ini disebabkan karena IRT di Desa Bareng banyak yang masih menggunakan wadah toples plastik bening sebagai tempat penyimpanan garam. Rata-rata penyimpanannya masih dalam kondisi terbuka dan tidak tertutup yang bisa menyebabkan hilangnya kandungan yodium dalam garam (Wuningarsari, 2013).

KESIMPULAN

Tidak ada hubungan merek garam dengan kandungan yodium garam pada rumah tangga, tetapi terdapat hubungan cara penyimpanan dengan kandungan yodium pada garam rumah tangga di Desa Bareng Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang. Sebaiknya melakukan penyimpanan garam dengan benar agar kandungan yodium tidak hilang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada Kepala Desa Bareng, Kecamatan Bareng, Kabupaten Jombang, yang telah memberikan ijin kepada kami untuk melakukan penelitian terkait garam beryodium pada warga. Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada responden yang telah bersedia menyempatkan waktu dan memberikan informasi sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanati, L. (2017). Karakteristik Kandungan KIO_3 pada Garam Konsumsi Beryodium yang Beredar di Kota Blitar. *Jurnal Teknologi Proses dan Inovasi Industri*, 2(2): 67-70
- Badan POM RI. (2008). *Penentuan Kadar Spesi Iodium dalam Garam Beriodium dan Makanan Dengan Metode Hplc Pasangan Ion*.
- Badan Standarisasi Nasional. (2010). *SNI 01 3556-2000 Standar Garam Beryodium*.
- Dahlan, M.S. (2013). *Besar Sampel dan Cara pengambilan Sampel*. Jakarta : Salemba Medika.
- Depkes RI. (2009). *Garam Beryodium*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Dinas Kesehatan Jawa Timur. (2014). *Profil Kesehatan Jawa Timur*. Surabaya
- Mahdi, C. (2006). *Mengenal Berbagai Produk Reagen Kit Tester untuk Uji Formalin, Borak, Zat Pewarna Berbahaya dan Kandungan Yodium pada Garam Beryodium*. Laboratorium Biokimia FMIPA-UB. Malang.
- Meliansari. (2013). *Gambaran Garam Beryodium pada Berbagai Merk Garam di Pasar Ciputat*, Skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Muftiana, E. dan Siti M. (2016). Kadar Yodium Garam Rumah Tangga di Desa Krebet Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Keperawatan*. 7(1): 22-26.
- Prawini. G.A.M. dan Ni Komang. E. (2013). Gambaran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Ibu Rumah Tangga Terhadap Garam Beryodium di Desa Lodtunduh Wilayah Kerja UPT Kesehatan Masyarakat Ubud I. *Community Health*, 1: 122-130.
- RISKESDAS. (2013). *Status Iodium*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Sugiani, H., Popy, P., Sukrido., dan Uji, P. (2015). Penentuan Pengaruh Pemanasan dan Waktu Penyimpanan Garam Beriodium terhadap Kalium Iodat. *Jurnal Chimica et Natura Acta*. 3(2):66-69.
- Sulistiyani, R. (2013). *Gambaran Konsumsi Garam Iodium, Kadar Tsh (Tyroid Stimulating Hormon) dan Kadar Uie (Urine Iodium Excretion) pada Ibu Hamil*, Skripsi Prodi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Wuninggarsari, N.C., Puji, P., dan Sigit, A.W. (2013). *Hubungan Cara Penyimpanan Garam dengan Kadar Yodium Garam Rumah Tangga di Desa Purbosono Kecamatan Kertek Kabupaten Wonosobo*, Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat. Wonosobo : STIKES Ngudi Waluyo.