

PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PRAKTEK GIZI IBU TERKAIT IODIUM DAN PEMILIHAN JENIS GARAM RUMAH TANGGA DI WILAYAH PEGUNUNGAN CIANJUR

(Nutrition knowledge, attitude, and practice of mothers related to iodine and choice of salt type at the household in mountainous area of Cianjur)

Leily Amalia^{1*}, Inke Indah Permatasari¹, Ali Khomsan¹, Hadi Riyadi¹
Tin Herawati², Reisi Nurdiani¹

¹Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia (FEMA), Institut Pertanian Bogor, Bogor 16680

²Departemen Ilmu Keluarga dan Konsumen, Fakultas Ekologi Manusia (FEMA), Institut Pertanian Bogor, Bogor 16680

ABSTRACT

This study was aimed to analyze levels of knowledge, attitude, and practice on nutrition related to iodine, and iodine source consumption pattern, and household's usage of iodized salt among mothers in mountainous area of Cianjur District. Design of this study was a cross-sectional, conducted during May-July 2012 at three sub-districts of Cianjur which were categorized as IDD (Iodine Deficiency Disorders) endemic areas. The subjects were 153 household mothers, living in the study area. The data were collected by interview using pre-tested questionnaires. Data on iodine content of salt was analyzed at Laboratory of Balai GAKI, Magelang. The result shows that subjects were mostly categorized as poor (73.2%), namely their income/cap/month was lower than poverty line of rural West Java. Nutritional knowledge related to iodine of subjects was categorized as moderate (score 64.2). Nutritional attitude related to iodine of subjects indicated the negative attitude (score <75), and the nutritional practice was categorized as poor (score 58.3). Type of iodine food source which frequently consumed by households were salted fish and egg. The salt consumed by households was wholly iodized salt, but only 11.1% of them complied with the iodized salt standard (>30 ppm).

Keywords: attitude, iodine, knowledge, practice

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat pengetahuan, sikap, dan praktek gizi ibu terkait iodium, serta pola konsumsi pangan sumber iodium dan penggunaan garam beriodium pada ibu rumah tangga di wilayah pegunungan Cianjur. Desain penelitian ini merupakan *cross sectional*, dilakukan pada bulan Mei-Juli 2012 di tiga kecamatan yang tergolong endemik GAKI (Gangguan Akibat Kekurangan Iodium) di Kabupaten Cianjur. Subjek adalah ibu rumah tangga sebanyak 153 orang. Data dikumpulkan dengan metode wawancara menggunakan kuesioner yang telah diujicobakan sebelumnya. Data kandungan iodium pada garam diperoleh berdasarkan analisis di laboratorium Balai GAKI, Magelang. Hasil penelitian menunjukkan subjek umumnya tergolong miskin (73,2%) karena pendapatan/kapita/bulan lebih rendah dari Garis Kemiskinan Jawa Barat untuk wilayah perdesaan. Pengetahuan gizi ibu terkait iodium tergolong sedang (skor 64,2). Sikap gizi ibu terkait iodium menunjukkan sikap yang negatif (skor <75) dan praktek gizi ibu terkait iodium tergolong rendah (skor 58,3). Jenis pangan sumber iodium yang sering dikonsumsi subjek adalah ikan asin dan telur. Garam yang dikonsumsi subjek semuanya sudah mengandung iodium, tetapi hanya 11,1% yang mengandung iodium dalam jumlah mencukupi (>30 ppm).

Kata kunci: iodium, pengetahuan, praktek, sikap

*Korespondensi: Telp: +628129265531, Surel: leilyamalia@yahoo.com

PENDAHULUAN

Iodium merupakan zat gizi esensial bagi tubuh karena merupakan komponen dari hormon tiroid, yaitu tetraiodotironin (T4) atau tiroksin dan triiodotironin (T3) yang berfungsi untuk mengatur suhu tubuh, pertumbuhan dan perkembangan sistem saraf serta fungsi neuromuskular. Dengan demikian, defisiensi iodium dapat menyebabkan gangguan tubuh dalam memenuhi fungsi hormon tiroksin (Ahad & Ganie 2010) dan lebih lanjut dapat menyebabkan penurunan potensi kecerdasan (Delange 2001). Hasil penelitian Mutalazimah dan Asyanti (2009) menunjukkan bahwa kejadian GAKI (gangguan akibat kekurangan iodium) pada anak usia sekolah menyebabkan penurunan prestasi belajar anak.

Untuk menjalankan fungsinya, iodium diperlukan tubuh dalam jumlah yang sangat kecil, yaitu hanya 90-150 µg/hari. Meskipun demikian, pemenuhan iodium dari bahan pangan relatif sulit untuk dipenuhi. Hingga saat ini defisiensi iodium masih menjadi masalah gizi masyarakat disamping kurang energi protein, anemia gizi besi, dan kurang vitamin A. Hasil pemetaan nasional menunjukkan adanya peningkatan prevalensi GAKI pada anak SD dari 9,8% pada tahun 1998 menjadi 11,1% pada tahun 2003 (Bappenas 2004).

Penanggulangan defisiensi iodium dengan cara fortifikasi pada garam telah banyak dilakukan di berbagai negara (Watutantrige *et al.* 2013). Demikian juga di Indonesia, pemerintah telah mengupayakan penanggulangan masalah GAKI dengan cara mewajibkan fortifikasi iodium pada garam melalui Kepres no. 69 tahun 1994 yang sebelumnya telah diinisiasi melalui Surat Keputusan Bersama tiga menteri (Kesehatan, Perindustrian dan Perdagangan, dan Dalam Negeri) pada tahun 1982 (Soekirman 2012). Tahun 2010, pemerintah Indonesia melakukan program pencapaian dan pelestarian *Universal Salt Iodization* (garam beriodium untuk semua) dengan target 90% rumah tangga mengonsumsi garam beriodium cukup (≥ 30 ppm) secara nasional, provinsi dan kabupaten/kota. Namun demikian, data Riskesdas menunjukkan bahwa baru 62,3% rumah tangga yang mengonsumsi garam beriodium dalam jumlah mencukupi (Depkes 2007).

Defisiensi iodium banyak terjadi di beberapa wilayah di Indonesia, terutama di daerah pegunungan, yang jauh dari lokasi sumber pangan iodium, yaitu pangan laut. Selain itu, asupan iodium dapat terhambat dengan keberadaan pangan goitrogenik seperti asam dan tiosianat yang banyak ditemukan pada pangan nabati yang

mudah tumbuh dan banyak ditemukan di wilayah di pegunungan. Terbatasnya bahan pangan sumber iodium dan banyaknya bahan pangan sumber goitrogenik menjadikan masyarakat di wilayah pegunungan rentan untuk mengalami defisiensi iodium.

Cianjur merupakan kabupaten di Provinsi Jawa Barat yang sebagian besar merupakan daerah pegunungan yang berbukit-bukit. Berdasarkan pertimbangan di atas, masyarakat Cianjur diduga mengalami kesulitan dalam pemenuhan iodium tubuh dari makanan. Untuk itu, pemenuhan kebutuhan iodium tubuh akan sangat tergantung pada garam beriodium. Sementara itu, data Riskesdas menunjukkan bahwa cakupan garam cukup iodium rumahtangga di Kabupaten Cianjur hanya mencapai 47,2%, lebih rendah dari cakupan nasional yang mencapai 62,3% (Depkes 2007).

Pemenuhan gizi bagi tubuh anggota rumahtangga, termasuk iodium, sangat tergantung pada pemilihan makanan yang dilakukan oleh ibu pada rumahtangga tersebut. Sementara itu, pemilihan makanan yang tepat sangat tergantung pada pengetahuan yang dimiliki ibu. Studi yang dilakukan Muslihah *et al.* (2013) pada kelompok dewasa pria dan wanita di Kota Malang menunjukkan bahwa pengetahuan gizi berhubungan ($p < 0,05$) dengan kualitas diet dan kecukupan gizi mikro. Selain itu, hasil penelitian Hariyanti (2013) menunjukkan bahwa pengetahuan dalam pengolahan makanan, pola konsumsi pangan memiliki hubungan yang kuat dengan kejadian GAKI pada anak usia sekolah dasar. Untuk itu, pengetahuan dan sikap gizi ibu merupakan faktor penentu dalam pemenuhan kebutuhan gizi anggota keluarga.

Berdasarkan pertimbangan di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pengetahuan, sikap, dan praktek gizi terkait iodium pada ibu rumahtangga di wilayah pegunungan Kabupaten Cianjur untuk memenuhi kebutuhan iodium tubuh anggota rumahtangga. Selain itu, penelitian ini juga ditujukan untuk menganalisis praktek pemilihan dan penggunaan garam beriodium rumahtangga.

METODE PENELITIAN

Desain, tempat, dan waktu

Desain yang digunakan adalah *cross sectional*. Penelitian dilakukan di Cianjur pada bulan Mei hingga Juli 2012. Kabupaten Cianjur dipilih secara *purposive* berdasarkan pertimbangan rendahnya cakupan konsumsi garam cukup iodium yang hanya 47,2%, lebih rendah dibanding level nasional yang mencapai 62,3% (Depkes 2007).

Penelitian dilakukan di kecamatan yang memiliki prevalensi defisiensi iodium yang cukup tinggi berdasarkan informasi dari Dinas Kesehatan setempat, yaitu Kecamatan Pasirkuda, Kecamatan Pagelaran, dan Kecamatan Kadupandak.

Jumlah dan cara pengambilan subjek

Subjek adalah ibu rumah tangga yang tinggal di wilayah yang menjadi lokasi penelitian. subjek minimal yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah sebanyak 149,5 orang. Jumlah subjek dalam penelitian ini adalah 153 ibu. Jumlah subjek ditetapkan berdasarkan rumus Lemeshow (1997) berikut:

$$n = \frac{Z^2_{(1-\alpha/2)} P(1-P)}{d^2}$$

Keterangan:

$Z_{(1-\alpha/2)}$ = level signifikansi 95% ($\alpha=0,05$)= 1,96

P = estimasi cakupan konsumsi garam beriodium di Kabupaten Cianjur 47.2% (Depkes 2007)

d = ketelitian (0,08)

Jenis dan cara pengumpulan data

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer, meliputi karakteristik subjek (identitas ibu, umur, pendidikan, pekerjaan); pengetahuan gizi, sikap gizi dan praktek gizi terkait iodium, serta frekuensi konsumsi pangan sumber iodium dan pemilihan garam beriodium rumah tangga. Pertanyaan dan pernyataan yang diajukan untuk menilai pengetahuan, sikap, dan praktek gizi, ditetapkan berdasarkan teori dari berbagai referensi terkait gizi, terutama iodium (Ahad & Ganie 2010, Almtsier 2006, Bappenas 2004).

Data dikumpulkan dengan teknik wawancara menggunakan kuesioner yang telah diujicobakan sebelumnya. Data konsumsi pangan sumber iodium dikumpulkan secara kualitatif dengan teknik *food frequency questionnaire* (FFQ) untuk mengetahui pola konsumsi rumah tangga. Selain itu dikumpulkan pula data kandungan iodium pada garam berdasarkan analisis di laboratorium Balai GAKI, Magelang.

Pengolahan dan analisis data

Data dianalisis secara deskriptif berdasarkan kategori tertentu. Pendapatan keluarga dikategorikan sebagai “miskin” jika <1 GK (Garis Kemiskinan), “hampir miskin” jika antara 1GK-2 GK, “menengah ke atas” jika > 2 GK (Puspitawati 2010). Garis kemiskinan Jawa Barat untuk perdesaan, yaitu Rp 231.438/kap/bulan (BPS Jabar 2012). Jenis pekerjaan subjek dan suami dikelompokkan sebagai wiraswasta, buruh, PNS/

ABRI, pegawai honorer, TKI/TKW, ibu rumah tangga, tidak bekerja dan lainnya.

Data pengetahuan, sikap, dan perilaku gizi terkait iodium dinilai berdasarkan kesesuaian dengan teori dan diberi skor 1 jika sesuai, dan diberi skor 0 jika tidak sesuai. Pengetahuan dan praktek gizi dikatakan “baik” jika skor ≥ 80 , “sedang” jika skor 60-79,9, dan “kurang” jika skor <60. Sikap gizi subjek dikatakan “positif” jika skor total >75 dan dikatakan “negatif”, jika skor ≤ 75 .

Frekuensi konsumsi pangan sumber iodium dikelompokkan sebagai “tidak pernah, jika konsumsi 0 x/bulan; “sangat jarang” jika konsumsi <1x/bulan; “jarang” jika konsumsi antara 1 dan 8x/bulan; serta “sering” jika konsumsi 9-30x/bulan.

Jenis garam yang dikonsumsi dikelompokkan sebagai garam briket dan garam halus. Kandungan iodium dalam garam dikategorikan sebagai “cukup” jika kandungannya ≥ 30 ppm, “kurang” jika < 30 ppm, dan “tidak mengandung iodium” jika kandungannya 0 ppm (Bappenas 2004).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik subjek

Subjek pada umumnya berusia antara 31-40 tahun (44,5%). Sebagian besar subjek adalah ibu rumah tangga yang tidak bekerja yaitu sebanyak 73,9%, dan bekerja sebagai buruh tani (15,7%). Sementara itu, suami subjek sebagian besar bekerja sebagai buruh tani (44,4%) dan pekerjaan terkait jasa (33,4%), seperti tukang ojeg, supir, dan guru mengaji.

Pekerjaan subjek dan suami di atas umumnya adalah pekerjaan dengan penghasilan yang relatif rendah. Hal ini menjadikan pendapatan keluarga/kapita/bulan sebagian besar subjek tergolong miskin (73,2%) atau berada di bawah GK perdesaan Jawa Barat, yaitu Rp 231.438/kap/bulan (BPS Jabar 2012). Hanya 10,5% keluarga subjek dengan tingkat ekonomi menengah atas. Rata-rata pendapatan/kapita keluarga subjek juga tergolong miskin (Rp 193.224 \pm 252.660). Pendapatan yang rendah dapat disebabkan oleh tingkat pendidikan subjek dan suami yang rendah, yaitu >75% lulusan SD dan tidak lulus SD.

Pengetahuan gizi

Pengetahuan gizi menjadi landasan penting yang menentukan konsumsi pangan rumah tangga. Individu yang berpengetahuan gizi baik akan mempunyai kemampuan untuk menerapkan pengetahuan gizi dalam pemilihan maupun peng-

olahan pangan sehingga konsumsi pangan yang mencukupi bisa lebih terjamin (Khomsan 2000). Penelitian Wardle *et al.* (2000) pada 1.040 subjek berusia 18-75 tahun di Inggris menunjukkan bahwa pengetahuan gizi yang baik berhubungan signifikan dengan pola makan yang sehat. Penelitian USDA's Economic Research Service (2000) menunjukkan bahwa ibu dengan pengetahuan pangan dan gizi yang baik, cenderung memberikan diet dengan kualitas baik pada anak-anaknya.

Berdasarkan jawaban yang diberikan terhadap pertanyaan terkait gizi dan iodium, secara rata-rata pengetahuan gizi subjek termasuk dalam kategori sedang (rata-rata skor pengetahuan gizi 64,2). Kurang dari 30% subjek yang termasuk dalam kategori pengetahuan gizi yang baik (Tabel 1). Tingkat pengetahuan gizi terkait iodium pada ibu dalam studi ini lebih rendah dibandingkan hasil studi Rasidi (2008) pada ibu

rumah tangga di Temanggung yang menunjukkan bahwa pengetahuan subjek tentang garam beriodium pada umumnya tergolong sedang (67,5%), tetapi lebih baik dibandingkan hasil penelitian Badri (2011) di Ponorogo yang menyatakan 50% subjek memiliki pengetahuan gizi terkait garam beriodium yang tergolong kurang.

Subjek umumnya masih memiliki pengetahuan yang rendah tentang pangan sumber iodium (<70%) (Tabel 2). Sebagian besar subjek memiliki anggapan bahwa penyakit gondok disebabkan oleh kurang konsumsi telur yang sebenarnya bukan merupakan pangan sumber iodium (55,5%). Selain itu, tidak banyak yang mengetahui bahwa ikan laut merupakan pangan yang kaya iodium (69,7%) dan garam beriodium lebih baik daripada garam krosok (49,7%), yang umumnya diproduksi secara konvensional tanpa penambahan iodium.

Meskipun demikian, subjek terlihat cukup memahami tentang dampak kekurangan iodium terhadap penyakit. Subjek umumnya memahami bahwa gondok merupakan penyakit yang membahayakan dan perlu dicegah dan diobati (92,3%). Selain itu, subjek menyadari dampak dan akibat yang ditimbulkan jika kekurangan konsumsi iodium (74,2%). Pengetahuan yang rendah terkait pangan sumber iodium dan kepentingan garam beriodium pada subjek dalam penelitian ini, ataupun penelitian lain (Rasidi di Temanggung tahun 2008 dan Badri di Ponorogo tahun 2011) perlu menjadi perhatian pemerintah dan berbagai pihak terkait lainnya.

Keberhasilan upaya pemerintah dalam mencerdaskan masyarakat akan sulit tercapai jika masyarakat belum sepenuhnya menyadari dan mengetahui pangan sumber iodium yang berperan besar dalam perkembangan syaraf dan kecerdasan. Hal ini bisa disebabkan oleh sosialisasi yang kurang intensif tentang kepentingan iodium dan garam beriodium kepada masyarakat umum,

Tabel 1. Sebaran subjek menurut kategori pengetahuan, sikap, dan praktek gizi

Kategori	n	%
Pengetahuan gizi:		
Kurang	34	22,2
Sedang	76	49,7
Baik	43	28,1
Total	153	100,0
Sikap gizi:		
Positif	67	43,8
Negatif	86	56,2
Total	153	100,0
Praktek gizi:		
Kurang	87	56,9
Sedang	65	42,5
Baik	1	0,7
Total	153	100,0

Tabel 2. Sebaran subjek yang menjawab benar terhadap pertanyaan pengetahuan gizi terkait iodium

Pengetahuan gizi terkait iodium	n	%
Penyakit gondok bukan disebabkan oleh kurang makan telur	69	44,5
Ikan laut kaya akan iodium	108	69,7
Kurang iodium dapat menyebabkan anak tidak cerdas	120	77,4
Garam krosok tidak lebih baik daripada garam beriodium	77	49,7
Terlalu banyak makan kol dapat menyebabkan gondok	65	41,9
Gondok merupakan penyakit berbahaya sehingga harus dicegah dan diobati	143	92,3
Masalah yang mungkin terjadi akibat kekurangan iodium adalah cebol, kerdil, gondok dan bodoh	115	74,2
Kekurangan iodium dapat dicegah dengan memakan makanan yang berasal dari laut dan garam beriodium	121	78,1
Gondok tidak hanya diderita oleh anak-anak	76	49,0
Kita dianjurkan untuk mengonsumsi garam beriodium sebanyak 1 sendok teh per hari	101	65,2

terutama kelompok sosial ekonomi rendah yang tergolong sulit mengonsumsi pangan laut sebagai sumber iodium yang relatif mahal.

Sikap gizi

Sikap gizi merupakan kecenderungan subjek dalam bertindak terkait gizi, pangan dan kesehatan, khususnya yang menyangkut dampak kekurangan dan manfaat iodium bagi status gizi dan kesehatan tubuh. Berdasarkan respon yang diberikan terhadap pernyataan-pernyataan terkait gizi dan iodium, subjek pada umumnya memiliki sikap gizi yang negatif (56,2%) (Tabel 1). Sikap gizi ibu dinyatakan negatif jika <75% dari seluruh pernyataan subjek yang dinilai sesuai dengan teori dan konsep terkait gizi dan iodium. Rata-rata skor sikap gizi ibu adalah 72,2. Hal ini menunjukkan bahwa masih cukup banyak subjek yang belum memiliki sikap gizi yang sesuai terkait iodium.

Masih cukup banyak subjek yang menyatakan bahwa gondok merupakan penyakit kutukan yang berarti pemahaman subjek tentang penyakit gondok sebagai akibat dari kekurangan iodium masih rendah (42,6%). Disamping itu, masih cukup banyak subjek yang menyatakan anak tidak perlu cerdas, dan hanya perlu sehat (74,2%) (Tabel 3). Hal ini kemungkinan masih menjadi pola pikir masyarakat setempat yang tidak terlalu mementingkan kecerdasan dalam keseharian mereka. Kecenderungan ini sejalan dengan karakteristik pendidikan subjek dan suami subjek yang umumnya hanya lulus bahkan tidak lulus SD (>75%).

Berdasarkan jawaban terhadap pernyataan terkait rasa garam beriodium (no 8) dan harga garam beriodium (no 9), tampak bahwa subjek lebih mementingkan unsur kenyamanan dalam penggunaan garam, yaitu mengharapkan garam yang terasa asin (91,3%) dan harga garam beriodium yang dirasa terlalu mahal (85,2%). Hal ini

kontradiktif dengan pernyataan subjek yang pada umumnya (91,0%) menyatakan iodium penting bagi kesehatan (pernyataan no 10).

Berdasarkan pernyataan yang diujikan, tampak bahwa subjek sebenarnya menyadari kepentingan garam beriodium bagi kesehatan, tetapi faktor rasa dan harga masih menjadi faktor penghambat yang cukup besar. Harga garam beriodium yang relatif lebih mahal dibandingkan garam tanpa iodium dianggap masih membebankan bagi subjek. Hal ini bisa dipahami karena 73,2% subjek dalam penelitian ini tergolong miskin. Hal yang berbeda ditunjukkan pada penelitian Darmawan dan Darmawan (2012) dengan subjek rumahtanga di perkotaan Bekasi. Sebanyak 85,5% subjek menyatakan harga garam beriodium tergolong murah. Hal ini bisa terjadi karena subjek di perkotaan Bekasi memiliki kemampuan finansial lebih baik dari subjek penelitian di Cianjur. Berdasarkan hal tersebut, tampak bahwa keinginan untuk memilih garam beriodium dipengaruhi oleh faktor sosial ekonomi masyarakat.

Praktek gizi

Subjek pada umumnya memiliki praktek gizi yang kurang (56,9%) dan hanya 0,7% subjek yang memiliki praktek gizi yang tergolong baik (Tabel 1). Rata-rata skor praktek gizi ibu sebesar 58,3.

Berdasarkan pertanyaan yang diajukan (Tabel 4), subjek tampak tidak menerapkan praktek gizi dengan benar dalam hal pemilihan pangan sumber iodium, penggunaan garam beriodium saat memasak, dan pembatasan singkong dan kol sebagai pangan yang mengganggu pemanfaatan iodium (zat goitrogenik), yaitu masing-masing hanya dijawab benar oleh 0,6%, 6,5%, dan 45,1%. Praktek gizi yang rendah terkait pemilihan pangan sumber iodium dan pembatasan pangan goitrogenik pada subjek ini sejalan

Tabel 3. Sebaran subjek yang memberikan respon yang sesuai terhadap pernyataan sikap gizi

Pernyataan sikap gizi	n	%
Tidak setuju bahwa gondok merupakan penyakit kutukan	89	57,4
Setuju bahwa sering mengonsumsi ikan laut adalah baik untuk mencegah gondok	107	69,0
Tidak setuju bahwa anak tidak cerdas tidak apa-apa, yang penting sehat	40	25,8
Setuju bahwa garam beriodium harus selalu tersedia di dapur setiap hari	147	94,8
Setuju bahwa makan sayuran dan buah perlu tiap hari supaya buang air besar (BAB) menjadi lancar	149	96,1
Tidak setuju bahwa pangan hewani (daging, telur, ikan) tidak perlu dikonsumsi setiap hari	56	36,1
Setuju bahwa bila ada anggota keluarga yang terkena gondok, harus segera diperiksakan ke dokter	147	94,8
Tidak setuju bahwa rasa garam beriodium terasa kurang asin dibandingkan garam biasa/garam bata	12	7,7
Tidak setuju bahwa harga garam beriodium lebih mahal dibandingkan dengan garam biasa/garam bata	23	14,8
Setuju bahwa garam beriodium lebih bermanfaat dibandingkan dengan garam biasa/garam bata	141	91,0

Tabel 4. Sebaran subjek yang menjawab benar dalam praktek gizi terkait iodium

Aspek praktek gizi	n	%
Selalu menyediakan lauk pauk yang bervariasi dalam menu makan keluarga	146	95,4
Cukup sering menyediakan ikan laut dalam menu makan keluarga	1	0,6
Membatasi menyediakan makanan berbahan kol dalam menu makan keluarga	69	45,1
Membatasi menyediakan singkong dalam menu makan keluarga	10	6,5
Memilih garam beriodium karena alasan bermanfaat bagi kesehatan keluarga	40	25,8
Selalu menggunakan garam beriodium setiap hari	86	56,2
Selama pengolahan makanan, garam ditambahkan setelah makanan hampir matang	43	27,7
Sebelum membeli, selalu memeriksa kemasan garam dan memastikan bahwa garam yang dibeli adalah garam beriodium	71	46,4
Segera memeriksakan ke dokter jika ada anggota keluarga yang mengalami gejala gondok	146	95,4

dengan pengetahuan gizi subjek terkait pangan sumber iodium yang juga rendah, yaitu menganggap telur sebagai sumber iodium (55,5%), tidak mengetahui ikan laut merupakan pangan kaya iodium (69,7%), dan garam krosok lebih baik daripada garam beriodium (49,7%) (Tabel 2).

Praktek gizi kurang juga ditunjukkan dalam hal penggunaan garam beriodium sebagai bumbu dapur yang sebaiknya ditambahkan setelah makanan hampir matang, yaitu hanya 27,7%. Hal ini menunjukkan pemahaman subjek yang rendah tentang pemanfaatan iodium dari garam iodium. Sifat iodium yang memiliki titik didih cukup rendah (184°C) menjadikan iodium rentan hilang jika ditambahkan di awal dan mengalami proses pemanasan lebih lama. Kebiasaan dalam menambahkan garam di awal proses pemasakan juga ditunjukkan dari hasil penelitian Badri (2011), yaitu dilakukan oleh 69,4% rumahtangga.

Konsumsi pangan sumber iodium

Dari beragam jenis pangan sumber iodium, hanya ikan asin dan telur yang umumnya sering dikonsumsi oleh subjek, yaitu masing-masing 68,6% dan 66,7%. Adapun pangan sumber

iodium yang utama, yaitu pangan laut (*seafood*) seperti agar-agar, ikan laut, udang, dan kerang, pada umumnya malah tidak pernah dan jarang dikonsumsi subjek (Tabel 5). Hasil serupa juga ditunjukkan oleh penelitian Kartasurya *et al* (2013) yang menunjukkan bahwa ikan asin lebih sering dikonsumsi (median 1±2,1 kali/minggu) oleh rumahtangga di pegunungan dibandingkan ikan laut (0±4,0 kali/minggu) ataupun ikan tawar (0±0,2 kali/minggu).

Hal tersebut bisa dipahami karena kondisi tempat tinggal subjek yang berada di wilayah pegunungan dan jauh dari laut menjadikan ketersediaan pangan laut di wilayah tersebut juga menjadi rendah. Selain itu, kemampuan ekonomi yang relatif rendah juga menjadikan subjek tidak memilih pangan laut, yang relatif mahal, dalam pola makan subjek. Ikan asin dan telur merupakan pangan hewani yang berharga murah dan menjadi pilihan subjek.

Penggunaan garam beriodium

Garam beriodium adalah garam natrium klorida (NaCl) yang diperkaya dengan iodium dalam bentuk larutan KIO₃ (kalium iodat) dan dicampurkan secara merata. Pemerintah telah

Tabel 5. Sebaran subjek berdasarkan frekuensi konsumsi pangan sumber iodium

Pangan sumber iodium	Frekuensi (kali/bulan)							
	Sering (9-30)		Jarang (1-8)		Sangat jarang (<1)		Tidak pernah (0)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Agar-agar	1	0,7	7	4,6	5	3,3	140	91,5
Kerang	0	0,0	8	5,2	8	5,2	137	89,5
Udang	2	1,3	38	24,8	17	11,1	96	62,7
Ikan laut	4	2,6	64	41,8	30	19,6	55	35,9
Ikan asin	105	68,6	35	22,9	0	0,0	13	8,5
Ikan pindang	21	13,7	120	78,4	2	1,3	10	6,5
Susu	67	43,8	70	45,8	5	3,3	11	7,2
Telur	102	66,7	47	30,7	4	2,6	0	0,0

Tabel 6. Sebaran subjek berdasarkan jenis garam dan kadar iodium dalam garam yang dikonsumsi

Kandungan iodium	Jenis garam				Total	
	Briket		Halus		n	%
	n	%	n	%		
<30 ppm	61	39,9	75	49,0	136	88,9
30-80 ppm	5	3,3	12	7,8	17	11,1
Total	66	43,2	87	56,8	153	100,0
Rata-rata (ppm)	20,22±11,62		23,03±14,29		21,82±13,23	

menetapkan kadar ideal iodium yang ditambahkan pada garam adalah 30-80 ppm (Bappenas 2004).

Berdasarkan jenisnya, garam yang dikonsumsi oleh subjek adalah garam halus dan garam briket/bata, yaitu masing-masing dikonsumsi oleh 56,8% dan 43,2% subjek. Tidak ada subjek yang mengonsumsi garam krasak atau kristal (0%). Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Rasidi (2008) di Temanggung yang menunjukkan 80% rumahtangga mengonsumsi garam bentuk halus, dan hanya 12,5% yang mengonsumsi garam briket. Sementara itu, studi Darmawan dan Darmawan (2012) di Bekasi menunjukkan hampir seluruh subjek (94,5%) mengonsumsi garam bentuk halus. Perbedaan ini diduga karena adanya perbedaan status ekonomi masyarakat di lokasi penelitian. Secara umum garam halus dijual dengan harga lebih tinggi dibandingkan dengan garam briket sehingga garam briket akan tetap dipilih oleh masyarakat dengan status ekonomi yang rendah.

Berdasarkan pemantauan di lapang, hampir semua garam yang beredar di wilayah penelitian adalah garam beriodium yang ditunjukkan dalam pencantuman “garam beriodium” dalam label kemasan. Demikian juga berdasarkan analisis di laboratorium, semua jenis garam yang dikonsumsi oleh subjek adalah garam yang mengandung iodium. Meskipun demikian, kandungan iodium dalam garam yang dikonsumsi subjek pada umumnya adalah kurang dari yang dianjurkan (<30 ppm), yaitu sebanyak 88,9% (Tabel 6).

Kandungan yang lebih rendah dari anjuran tersebut terjadi pada jenis garam dalam bentuk briket maupun dalam bentuk halus (Tabel 6). Hasil serupa juga ditunjukkan pada penelitian Susanti dan Achadi (2013), yaitu garam yang dikonsumsi rumahtangga umumnya kurang dari 30 ppm, baik dalam bentuk briket (81,3%), bentuk halus (67%), maupun krasak (80,6%). Ditinjau dengan konsumsi pangan sumber iodium subjek yang rendah (Tabel 5), maka subjek dan masyarakat

secara umum di wilayah penelitian ini berpotensi mengalami defisiensi iodium.

Kandungan iodium yang kurang dari anjuran juga terlihat dari beberapa penelitian lain. Hasil penelitian Budiman dan Sumarno (2007) pada subjek remaja di Minahasa, Bukittinggi, dan Gunungkidul, menunjukkan bahwa rata-rata kandungan iodium pada garam yang dikonsumsi subjek kurang dari 30 ppm, yaitu masing-masing sebesar 17,7 ppm, 16,8 ppm, dan 21,6 ppm. Demikian juga dengan hasil penelitian Rasidi (2008) yang menyatakan 62,5% garam yang beredar di lokasi penelitian mengandung iodium <30 ppm. Penelitian Madanijah dan Hirnawan (2007), menunjukkan bahwa 56,7% rumah tangga di Kecamatan Cipatujah, Tasikmalaya mengonsumsi garam kurang iodium (<30 ppm).

KESIMPULAN

Subjek pada umumnya memiliki pengetahuan, sikap, dan praktek gizi terkait iodium yang tergolong sedang dan cenderung rendah. Masih banyak subjek yang tidak mengetahui pangan sumber iodium dan kepentingan iodium bagi kesehatan, termasuk iodium yang terkandung pada garam.

Pangan sumber iodium yang sering dikonsumsi subjek adalah ikan asin dan telur. Dua jenis pangan ini sering dikonsumsi karena selalu tersedia di warung dan dijual dengan harga yang relatif terjangkau oleh subjek yang umumnya terkategori miskin. Lebih dari separuh subjek tidak pernah mengonsumsi pangan sumber iodium seperti kerang, udang, dan rumput laut. Pangan tersebut berasal dari laut yang jauh dari lokasi subjek.

Jenis garam yang beredar dan biasa dikonsumsi subjek adalah garam beriodium (100%), tetapi umumnya iodium yang terkandung dalam garam tersebut masih lebih rendah dari yang dianjurkan (<30 ppm). Bentuk garam yang biasa dipilih subjek tersebar cukup merata antara bentuk garam briket dan garam halus.

Pengetahuan, sikap, dan praktek gizi subjek yang rendah harus menjadi perhatian Dinas Kesehatan setempat untuk dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang kepentingan iodium bagi kesehatan anggota keluarga, termasuk kecerdasan anak. Dinas setempat perlu lebih mengintensifkan kegiatan penyuluhan atau sosialisasi gizi, terutama terkait iodium dan garam beriodium, karena masih banyak subjek yang belum mengetahui kepentingannya. Sosialisasi bisa dilakukan melalui iklan layanan masyarakat di media publik seperti televisi ataupun radio.

Selain itu, dengan hanya 11,1% cakupan rumahtangga yang mengonsumsi garam beriodium dengan jumlah mencukupi (> 30 ppm) maka menuntut adanya pemantauan dan pengawasan khusus oleh pemerintah terkait, khususnya Dinas Perdagangan dan Perindustrian, terhadap kesesuaian antara kandungan iodium yang tertulis dalam kemasan dengan kandungan iodium yang sesungguhnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada *Neys Van Hoogstraten Foundation* yang telah mensponsori pendanaan penelitian ini, serta kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur yang telah memberikan informasi tentang wilayah yang tergolong endemik GAKI.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahad F, Ganie SA. 2010. Iodine, iodine metabolism and iodine deficiency disorders revisited. *Indian J Endocrinol and Metab* 14(1): 13-17.
- Almatsier S. 2006. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Badri M. 2011. Penggunaan garam beriodium pada ibu rumah tangga di Desa Bangu Kecamatan Bungkal Ponorogo. *Sainmed* 3(1):16-19.
- Bappenas. 2004. Rencana Aksi Nasional, Kesenambungan Program Penanggulangan Gaky, RAN KPP GAKY-21 Oktober 2004. Jakarta.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Jawa Barat. 2012. 2 Januari 2012. Berita Resmi Statistik. No. 04/01/32/Th. XIV.
- Budiman B, Sumarno I. 2007. Hubungan antara konsumsi iodium dan gondok pada siswi berusia 15-17 tahun. *Universa Medicina* 26(2):80-89.
- Darmawan NI, Darmawan ES. 2012. Analisis demand dan supply konsumsi garam beriodium tingkat rumahtangga. *Kesmas* 6(6):273-276.
- Delange F. 2001. Iodine deficiency as a cause of brain damage. *Postgrad Med J* 77:217-220.
- [Depkes]. Departemen Kesehatan RI. 2007. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Hariyanti W. 2013. Faktor-faktor yang memengaruhi kejadian GAKY pada anak usia sekolah dasar di Kecamatan Kendal, Kabupaten Ngawi. *Ejournal Boga* 2(1):150-158.
- Kartasurya MI, Widajanti L, Kartini A, Nugraheni SA, Rahfiludin MZ. 2013. Pengaruh pendidikan gizi pada ibu terhadap asupan iodium keluarga. *Jurnal GAKI* 2(1):86-101.
- Khomsan A. 2000. Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi. Bogor: Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Rumah tangga. Fakultas Pertanian, IPB
- Lemeshow S. 1997. Besar sampel dalam penelitian kesehatan. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Madanijah S, Hirmawan AB. 2007. Faktor-faktor sosial ekonomi keluarga yang berhubungan dengan kejadian gondok pada murid SD. *J Gizi Pangan* 2(1):47-55.
- Muslihah N, Winarsih S, Soemardini, Zakaria AS, Zainuddin. 2013. Kualitas diet dan hubungannya dengan pengetahuan gizi, status sosial ekonomi, dan status gizi. *J Gizi Pangan* 8(1):71-76.
- Mutalazimah, Asyanti S. 2009. Status yodium dan fungsi kognitif anak sekolah dasar di SDN Kiyaran 1 Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman. *JPST* 10(1):50-60.
- Puspitawati H. 2010. Pengaruh sosial ekonomi keluarga terhadap pola asuh belajar. *JIKK* 3(1)46-55.
- Rasidi A. 2008. Hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang garam beryodium dengan ketersediaan garam pada tingkat rumahtangga di desa Krajan Kecamatan Tembakab Kabupaten Temanggung. *JKP* 1(2):67-79.
- Soekirman 2012. Fortifikasi Pangan: Program Gizi Utama Masa Depan. Jakarta: Koalisi Fortifikasi Indonesia.
- Susanti SD, Achadi EL. 2013. Analisis Penggunaan Garam Beriodium di 15 Kabupaten/Kota di Indonesia. *Jurnal GAKI* 2(1):57-85.
- US Department of Agriculture Economic Research Service. Mother's nutrition knowledge is key influence on the quality of children's diets. *J Am Diet Assoc* 100:155.
- Wardle J, Parmenter K, Waller J. 2000. Nutrition knowledge and food intake. *Appetite* 34:269-275.
- Watutantrige FS, Barollo S, Nacamulli D, Pozza D, Giachetti D, Frigato. 2013. Iodine status in schoolchildren living in northeast Italy: The importance of iodized-salt use and milk consumption. *Eur J Clin Nutr* 67:366-370.