

TES YODIUM KELUARGA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MASYARAKAT TENTANG GARAM BERYODIUM DAN GANGGUAN AKIBAT KEKURANGAN YODIUM (GAKY)

Murniati, Dedy Suhendra, Erin Ryantin G, Sri Seno H, dan Lely Kurniawati
Program Studi Kimia FMIPA Universitas Mataram
Jln. Majapahit 62 Mataram 83125 Telp: (0370) 633007-631166
Korespondensi: murni_chem12@yahoo.com

Diterima 29 Desember 2016 / Disetujui 17 Februari 2017

ABSTRAK

Keadaan gizi yang baik merupakan prasyarat utama dalam mewujudkan Sumber Daya Manusia yang sehat dan berkualitas. Oleh karena itu diperlukan keluarga yang mengenal masalah gizi dan mampu mengatasi masalah gizi setiap anggota keluarga. Salah satu masalah gizi adalah Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY) yang dampaknya sangat besar terhadap kelangsungan hidup dan kualitas sumber daya manusia. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat pentingnya garam beryodium dan bahaya yang ditimbulkan akibat kekurangan yodium (GAKY), meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang tes kandungan yodium pada garam dan memberikan keterampilan bagi masyarakat dalam memanfaatkan bahan alam untuk tes garam beryodium. Kegiatan ini dilaksanakan di kelurahan Karang Pule Kecamatan Sekarbela. Kegiatan pengabdian ini meliputi penyuluhan dengan metode ceramah, *FGD (Focus group discussion)* dan praktek uji kandungan yodium sederhana. Berdasarkan hasil kegiatan penyuluhan tentang garam beryodium dan Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY) di Kelurahan Karang Pule Kecamatan Sekarbela dapat disimpulkan bahwa ibu-ibu peserta penyuluhan cukup antusias dan aktif mengikuti kegiatan dan hasil pre tes dan post tes diperoleh bahwa jumlah ibu-ibu dengan pengetahuan baik mengenai garam beryodium meningkat dari 40 % menjadi 80 %.

Kata kunci: Yodium, GAKY, tes yodium

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan Hak Asasi Manusia dan sekaligus merupakan investasi Sumber Daya Manusia serta memiliki kontribusi yang besar untuk meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia. Oleh karena itu, menjadi suatu keharusan bagi semua pihak untuk memelihara kesehatan demi kesejahteraan seluruh masyarakat (Depkes RI, 2007).

Keadaan Gizi yang baik merupakan prasyarat utama dalam mewujudkan Sumber Daya Manusia yang sehat dan berkualitas. Masalah Gizi terjadi disetiap siklus kehidupan, dimulai sejak dalam kandungan (janin), bayi, anak, dewasa dan usia lanjut. Periode dua tahun pertama kehidupan merupakan masa kritis, karena pada masa ini terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Gangguan gizi yang terjadi pada periode

ini bersifat permanen, tidak dapat dipulihkan walaupun kebutuhan gizi pada masa selanjutnya terpenuhi (Depkes RI, 2007)

Dalam rangka mencapai tujuan RPJMN dan Rencana Strategi Departemen Kesehatan 2010-2015, Departemen Kesehatan akan melaksanakan Program Perbaikan Gizi agar seluruh keluarga sadar gizi (KADARZI). KADARZI adalah keluarga yang mengenal masalah gizi dan mampu mengatasi masalah gizi setiap anggota keluarga. Gambaran status gizi balita diawali dengan banyaknya bayi berat lahir rendah (BBLR) sebagai cerminan tingginya masalah gizi dan kesehatan ibu hamil. Sekitar 30 juta wanita usia subur menderita kurang energi kronis (KEK), yang bila hamil dapat meningkatkan resiko melahirkan BBLR.

Setiap tahun, diperkirakan sekitar 350 ribu bayi yang lahir BBLR (2500 gram), sebagai salah satu penyebab utama tingginya angka gizi kurang dan kematian balita. Pada tahun 2005 terdapat sekitar 5 juta balita gizi kurang; 1,7 juta diantaranya menderita gizi buruk. Pada usia sekolah sekitar 11 juta anak tergolong pendek sebagai akibat dari gizi kurang pada masa balita (Depkes RI, 2007).

Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang serius mengingat dampaknya sangat besar terhadap kelangsungan hidup dan kualitas sumber daya manusia. Selain berupa pembesaran kelenjar gondok dan hipotiroidi, kekurangan Yodium jika terjadi pada wanita hamil mempunyai risiko terjadinya abortus, lahir mati, sampai cacat bawaan. Jika terjadi pada bayi yang lahir akan mengakibatkan gangguan perkembangan syaraf, mental dan fisik yang disebut kretin. Semua gangguan ini dapat berakibat pada rendahnya prestasi

belajar anak usia sekolah, rendahnya produktifitas kerja pada orang dewasa serta timbulnya berbagai permasalahan sosial ekonomi masyarakat yang dapat menghambat pembangunan (Depkes RI, 2005).

Sesuai Kepres no 69, 13 Oktober 1994, mewajibkan semua garam yang dikonsumsi, baik manusia maupun hewan, diperkaya dengan yodium sebanyak 30-80 ppm (Part, 2004). Secara relatif, hanya makanan laut yang kaya akan yodium: sekitar 100 µg/100 gr. Pencegahan dilaksanakan melalui pemberian garam beryodium. Jika garam beryodium tidak tersedia, maka diberikan kapsul minyak beryodium setiap 3, 6 atau 12 bulan, atau suntikan ke dalam otot setiap 2 tahun (Arisman, 2004).

Kadar yodium dalam garam akan turun bila terjadi kerusakan, sehingga tidak bisa mempertahankan mutunya hingga ke tingkat konsumen. Kerusakan ini dapat terjadi selama penyimpanan di gudang atau di warung. Penyimpanan dan teknik penyimpanan yang kurang memadai akan mempengaruhi kualitas garam beryodium. Bila kualitas garam beryodium (kadar yodium) menurun maka mempengaruhi konsumsi Yodium dan pada akhirnya mempengaruhi status yodium pada seseorang (Arisman, 2004).

Selain itu, perilaku ibu dalam memilih garam akan menentukan konsumsi yodium pada rumah tangga. Tingkat konsumsi Yodium ini pada akhirnya akan berpengaruh terhadap status yodium (Sumarno, 1997). Penggunaan garam beryodium di rumah tangga mempunyai manfaat yang penting untuk mencegah penyakit gondok dalam keluarga (Noviani, 2007).

Berdasarkan fakta yang telah dijelaskan di atas, kami memilih untuk melaksanakan program penyuluhan

mengenai Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY) dan tes garam keluarga di kelurahan Karangpule Kecamatan Sekarbela. Pada penyuluhan GAKY diberikan penjelasan mengenai pentingnya yodium, Gangguan akibat kekurangan yodium, dampak yang ditimbulkan dari Gangguan akibat kekurangan yodium serta penanggulangan dan pencegahan akibat kekurangan yodium. Kemudian dilakukan juga tes garam keluarga dengan menggunakan cairan Yodium tes dan cara sederhana menggunakan parutan singkong.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat pentingnya garam beryodium dan bahaya yang ditimbulkan akibat kekurangan yodium (GAKY), meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang tes kandungan Yodium pada garam serta memberikan keterampilan bagi masyarakat dalam memanfaatkan bahan alam untuk tes garam beryodium.

METODE KEGIATAN

1. Metode

Metode Penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah, tanya jawab (pre tes dan post tes) serta praktek uji kandungan yodium sederhana.

2. Media Penyuluhan:

Media yang dipilih dalam penyuluhan ini adalah slideshow powerpoint, leaflet, lembar tes, peralatan untuk uji kandungan yodium dan contoh garam beryodium.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diikuti oleh ibu-ibu warga kelurahan karang pule yang terdiri dari ibu-ibu rumah tangga dan ibu-ibu pedagang bahan pokok yang berjumlah 26 orang. Pemilihan ibu-ibu sebagai sasaran

penyuluhan karena ibu rumah tangga terlibat langsung dalam proses memasak dan pengolahan bahan makanan untuk keluarga dan para pedagang bahan pokok berperan sebagai distributor garam ke rumah tangga.

Pelaksanaan kegiatan ini diawali dengan ceramah dan *Focus Group Discussion (FGD)* tentang yodium, gangguan akibat kekurangan yodium, dampak yang ditimbulkan dari gangguan akibat kekurangan yodium serta penanggulangan dan pencegahan akibat kekurangan yodium. Proses diskusi yang terjadi pada saat pelaksanaan penyuluhan, secara keseluruhan dapat dikatakan berlangsung dengan baik. Dimulai dengan diskusi awal, yang berupa diskusi kasus dengan pemberian pertanyaan sederhana, proses tanya jawab, hingga pertanyaan yang sifatnya mengevaluasi pengetahuan ibu-ibu rumah tangga yang diberikan di akhir penyuluhan. Diskusi berjalan dua arah, dari penyuluh kepada ibu-ibu rumah tangga, ataupun sebaliknya. Jawaban terhadap pertanyaan dari ibu-ibu kepada penyuluh berhasil dijawab dengan baik dan memuaskan para penanya.

Kegiatan dilanjutkan dengan kegiatan tes yodium pada garam serta mengetahui mutu dari garam beryodium menggunakan cairan Yodium tes dan cara sederhana menggunakan bahan-bahan sederhana yang berupa parutan singkong. Pada kegiatan ini diambil sampel beberapa garam yang beredar dipasaran yang telah berlabel mengandung yodium dan garam yang tidak berlabel.

Tes kandungan dan mutu yodium dapat dilakukan dengan dua cara sebagai berikut:

1. Tes Kandungan Yodium secara Tradisional
 - a. Kupas dan parut singkong yang masih segar.

- b. Tuangkan 1 sendok perasan singkong parut tersebut, tanpa dicampur air, ke dalam tempat yang kering dan bersih.
 - c. Kemudian tambahkan 4-6 sendok teh penuh (menggantung) garam yang hendak kita uji.
 - d. Lalu tambahkan 2 sendok teh cuka biang, aduk sampai rata, kemudian biarkan selama beberapa menit. Bila timbul warna biru keunguan, berarti garam tersebut mengandung yodium.
2. Menguji Yodium dengan yodium tes
- a. Siapkan garam yang bertuliskan Garam Beryodium dan yang tidak bertuliskan garam beryodium.
 - b. Siapkan cairan uji Iodina.
 - c. Ambil 0,5 sendok teh garam yang akan diuji tersebut dan letakkan di piring kering dan bersih.
 - d. Teteskan cairan uji Iodina sebanyak 2-3 tetes pada garam tersebut.
 - e. Tunggu dan perhatikan apakah garmnya berubah warna. Kalau garam tetap berwarna putih, maka berarti garam tersebut tidak mengandung yodium (0 ppm).
 - f. Namun apabila berubah menjadi ungu, maka berarti garam itu mengandung yodium sesuai persyaratan (30 ppm).

Hasil tes kandungan dan mutu Yodium dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil tes kandungan yodium pada beberapa garam yang beredar dipasaran.

No	Merek Garam	Perubahan warna
1	Merek A	Ungu
2	Merek B	Ungu
3	Merek C	Ungu
4	Garam tidak	Tidak terjadi

	bermerek	perubahan
--	----------	-----------

Dari hasil kegiatan pengujian garam beryodium diperoleh bahwa garam yang bermerek yang mencantumkan label kandungan yodium terjadi perubahan warna menjadi ungu. Hal ini menunjukkan bahwa garam tersebut mengandung yodium,. Pada garam yang tidak bermerek tidak terjadinya perubahan warna yang menunjukkan bahwa garam tersebut tidak mengandung yodium.

Evaluasi pelaksanaan kegiatan penyuluhan di Karang Pule Kota Mataram dilakukan dengan mengamati antusiasme ibu-ibu rumah tangga dalam mengikuti penyuluhan terutama saat proses diskusi dan hasil dari pre tes dan post tes.

Kriteria penilaian pre tes dan post tes adalah sebagai berikut:

- a. Pengetahuan baik: bila ibu rumah tangga yang dites berhasil menjawab 7-10 pertanyaan dengan benar dari total 10 pertanyaan yang diberikan.
- b. Pengetahuan buruk: bila ibu rumah tangga yang dites berhasil menjawab 1-6 pertanyaan dengan benar dari total 10 pertanyaan yang diberikan.

Pre tes dilakukan pada 10 orang ibu rumah tangga yang hadir pada penyuluhan dan dipilih secara acak. Pre tes ini diadakan sebelum penyuluhan dimulai. Ibu rumah tangga terpilih diberikan lembar pertanyaan dan diminta menjawab langsung dilembar tersebut. Pada bagian akhir penyuluhan, dilakukan post tes untuk mengetahui tingkat pengetahuan ibu rumah tangga di Karang Pule setelah memperoleh penyuluhan. Post tes dilakukan pada 10 orang ibu rumah tangga yang mengikuti penyuluhan dan dipilih secara acak. Pertanyaan yang diberikan saat post tes adalah pertanyaan yang sama dengan yang diberikan pada saat pre tes (Tabel 2).

Tabel 2. Hasil pre-tes dan post-tes.

Pre-tes	Post-tes	Kriteria
4 orang	8 orang	Baik
6 orang	2 orang	Buruk

Dari Tabel 2 dapat dilihat hasil pre tes sebanyak 4 orang ibu (40%) memiliki pengetahuan baik dan 6 orang ibu lainnya memiliki pengetahuan buruk. Hasil tersebut mengalami perubahan yang bermakna saat dilakukan post tes. Hasil post tes diperoleh bahwa jumlah ibu-ibu dengan pengetahuan baik mengenai penggunaan garam beryodium meningkat menjadi 8 (80%) orang ibu. Berdasarkan data tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa pemberian penyuluhan mengenai penggunaan garam beryodium terhadap ibu-ibu rumah tangga yang telah dilakukan dapat meningkatkan pengetahuan ibu-ibu rumah tangga tentang garam beryodium. Peningkatan pengetahuan ibu-ibu rumah tangga mencerminkan bahwa penyuluhan yang telah dilakukan dapat dikatakan berhasil.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan penyuluhan tentang garam beryodium dan Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY) di Kelurahan Karang Pule Kecamatan Sekarbela dapat disimpulkan bahwa ibu-ibu peserta penyuluhan cukup antusias dan aktif mengikuti kegiatan dan hasil pre tes dan post tes diperoleh bahwa jumlah ibu-ibu dengan pengetahuan baik mengenai garam beryodium meningkat dari 40 % menjadi 80 %.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak Universitas Mataram yang

telah memberikan dana kegiatan ini melalui Skim pengabdian kepada masyarakat dana DIPA BLU Universitas Mataram Tahun 2015. Ucapan yang sama disampaikan kepada ibu-ibu warga kelurahan Karang Pule Kota Mataram yang telah meluangkan waktu mengikuti kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisman. 2004. Pengaruh Penggunaan garam beryodium dengan GAKY. <http://www.scribd.com>
- Departemen Kesehatan RI. 2005. Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Minimal (SPM) Penyelenggaraan Perbaikan Gizi Masyarakat. Jakarta: Depkes
- Departemen Kesehatan RI. 2008. Jurnal GAKY Indonesia . Jakarta: Depkes.
- Departemen Kesehatan RI. 2007. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 747/Menkes/SK/VI/2007 tentang Pedoman Operasional Keluarga Sadar Gizi di Desa Siaga. Jakarta: Depkes.
- Noviani, Ismalia. 2007. Analisis Faktor-faktor yang berhubungan dengan Penggunaan Garam Beryodium di Rumah Tangga di Desa Sumurgede. <http://www.digilib.unnes.ac.id/doc.pdf>
- Parth, Erna Francin. 2004. Gizi dalam Kesehatan Reproduksi. Jakarta EGC
- Sumarno. 1997. Hubungan Antara Pemilihan dan Penyimpanan Garam Beryodium dengan Tingkat Pengetahuan Ibu.