

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Status gizi merupakan salah satu keadaan tingkat kesehatan seseorang atau masyarakat yang dipengaruhi langsung oleh faktor kuantitas dan kualitas zat gizi dari makanan yang dikonsumsi serta akan menggambarkan permasalahan gizi. Salah satu masalah gizi yang kurang diperhatikan oleh masyarakat yaitu kekurangan yodium atau GAKY. Indonesia merupakan salah satu bangsa yang memiliki masalah gizi berupa GAKY (Gangguan Akibat Kekurangan Yodium) yang terus meningkat. Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY) merupakan sekumpulan gejala yang dapat ditimbulkan karena tubuh seseorang kekurangan unsur yodium secara terus menerus dalam waktu yang cukup lama dan dapat dicegah dengan pemberian unsur yodium (DepKes RI, 2000).

Yodium merupakan salah satu mineral esensial, sehingga keadaan defisiensi akan mengganggu kesehatan dan pertumbuhan. Yodium dibutuhkan oleh tubuh sekitar 100-150 mikrogram tiap orang per hari, yodium mempunyai peranan sangat penting dalam memproduksi hormon tiroid. Hormon ini berperan dalam proses metabolisme tubuh (Sutijda, T, 1996). Gangguan akibat kekurangan yodium ini berdampak pada tumbuh kembang manusia. Dimana kekurangan yodium ini dapat menyebabkan gondok dalam berbagai stadium, kretin endemik yang ditandai oleh gangguan mental, gangguan pendengaran, gangguan pertumbuhan pada anak dan orang dewasa. (Supariasa, 2002). Akibat dari GAKY yang menjadi perhatian khusus saat ini yaitu gangguan saraf pusat yang berdampak pada kecerdasan seseorang. Setiap penderita GAKY akan mengalami defisit IQ point, dimana hal ini terjadi ketika kebutuhan yodium tidak terpenuhi sehingga menyebabkan sintesis hormon tiroid terganggu.

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013 menunjukkan bahwa 50,8% rumah tangga di Indonesia masih mengkonsumsi garam dengan kadar yodium kurang, 43,2% dengan kadar yodium cukup, 5% dengan kadar yodium berlebih dan 1% tidak beryodium. Sedangkan menurut riset yang telah dilakukan oleh Tim GAKY

Pusat Sejumlah 20 juta penduduk Indonesia yang menderita GAKY diperkirakan dapat kehilangan 140 juta angka kecerdasan atau IQ points. Karena masih tingginya kejadian Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY) di Indonesia untuk menanggulangi masalah tersebut maka dilakukan berbagai upaya penanggulangan yaitu upaya penanggulangan jangka pendek dengan pemberian kapsul yodium, upaya jangka menengah berupa pemakaian garam beriodium (fortifikasi) dan upaya jangka panjang dengan meningkatkan konsumsi makanan beryodium dan menghindari bahan goitrogenik, dengan jalan memberikan lebih banyak pengetahuan berupa penyuluhan yang lebih intensif dan terarah kepada sasaran,

Namun dalam berbagai upaya tersebut, penggunaan garam beryodium merupakan salah satu cara yang paling efektif untuk menanggulangi masalah GAKY ini. Cara ini dinilai lebih alami, lebih murah, dan lebih praktis di kalangan masyarakat. Pemilihan garam sebagai media iodisasi dikarenakan garam merupakan bumbu dapur yang pasti digunakan di rumah tangga, serta banyak digunakan untuk bahan tambahan dalam industri pangan, sehingga diharapkan keberhasilan program GAKY akan tinggi. Selain itu, didukung sifat kelarutan garam yang mudah larut dalam air.

Akan tetapi dalam penanggulangan masalah GAKY ada beberapa hambatan yang ditemukan dalam pelaksanaan salah satunya yaitu masih banyak ditemukan garam yang berlabelkan garam beryodium dengan kadar yodium yang tidak memenuhi standar SNI 01-3556-2000. Dimana menurut SNI nomor 01-3556-2000 dan Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan No. 77/1995 tentang proses pembuatan dan pelabelan garam beriodium, iodium yang ditambahkan dalam garam adalah sebanyak 30-80 mg KIO_3 / Kg garam (30-80 ppm).

Dengan memperhatikan masalah tersebut maka diperlukan analisis terhadap garam dapur beryodium sehingga dapat mengurangi permasalahan yang ditimbulkan akibat GAKY. Analisis garam beryodium ini dapat dilakukan secara kualitatif maupun kuantitatif. Cara pengujian kualitatif hanya mendapatkan hasil apakah garam yang diuji mengandung yodium atau tidak sedangkan untuk mengetahui kadar yodium dari garam dapur diperlukan analisis kuantitatif.

Menurut jurnal penelitaian analisis kadar kalium iodat dalam garam yodium dengan metode spektrofotometri uv-vis yang telah dilakukan oleh Anggeia, Fatimawali, dan Adithya pada tahun 2013 masih banyak ditemukan sampel yang tidak memenuhi persyaratan SNI. Dimana dalam penelitian sebelumnya peneliti memakai 10 sampel garam yang berlabel garam beryodium, dari hasil analisis ditemukan 5 sampel yang tidak memenuhi standar kadar kalium iodat yang di persyaratkan SNI yaitu sebanyak 30-80 mg KIO₃/ Kg garam (30-80 ppm).

Dalam penelitian Dita Anisya Keswara pada tahun 2019 tentang identifikasi kadungan iodium pada garam dapur yang beredar di pasar tradisiona kota makasar tersebut masih terdapat garam dapur berabekan garam yodium yang tidak memenuhi standart. Dalam penelitian tersebut menggunakan 16 sampe garam beryodium dan hanya terdapat 6 sampel yang memenuhi standart SNI yaitu mengandung iodium ≥ 300 ppm, sedangkan 11 sampel hanya mengandung iodium < 30 ppm. Dan pada penelitian yang dilakukan oeh Muhammad Akhirudin tahun 2011 tentang analisis kadar kalium iodat dalam garam dapur dengan metode iodimetri dengan menggunakan 6 sampel pengujian terdapat 3 sampel garam dapur beryodium yang tidak memenuhi standart yaitu mengandung iodium < 30 ppm.

Dalam menentukan kadar yodium pada garam dapur terdapat beberapa metode yang biasa digunakan dalam analisis yaitu Titrasi Iodometri, Spektrofotometri UV-VIS, dan Metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT). Metode analisis yang sering digunakan dalam analisis penentuan kadar yodium pada garam dapur adalah metode Titrasi Iodometri, metode titrasi iodometri merupakan metode analisis yang mudah dikerjakan dan tidak memakan biaya yang mahal namun dalam analisisnya diperlukan banyak reagen serta memerlukan keahlian khusus. Oleh karena itu dalam SNI dianjurkan menggunakan metode spektrofotometri UV-VIS karena metode spektrofotometri uv-vis ini akan menghasilkan data yang lebih akurat, selain itu jika dibandingkan dengan metode KCKT metode spektrofotometri uv-vis lebih sederhana dalam melakukan analisisnya.

Namun dalam prakteknya analisis kuantitatif hanya bisa dilakukan oleh orang yang sudah ahlinya dalam bidang tersebut dan untuk melakukan analisis

menggunakan metode yang dianjurkan berdasarkan SNI yaitu metode Spektrofotometri UV-VIS haruslah menggunakan instrument, untuk melakukan analisis dengan menggunakan instrument budget yang dibutuhkan cukup banyak. Oleh karena itu, penelitian semi-kuantitatif terhadap kadar yodium pada garam dapur merupakan solusi agar masyarakat dapat melakukan analisis dengan mudah, tanpa memerlukan keahlian yang khusus dan budget yang mahal.

Analisis semi-kuantitatif ini merupakan analisis dimana dilakukan perpaduan antara analisis kualitatif dan kuantitatif. Dalam analisis semi-kuantitatif ini pengujiannya dilakukan dengan menggunakan metode Test-Kit, dimana prinsip metode Test Kit ini yaitu reaksi oksidasi pembentukan kompleks antara yod-amilum yang berwarna biru ungu. Maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian semi-kuantitatif terhadap kadar yodium dalam garam dapur dengan judul **"ANALISIS KANDUNGAN YODIUM PADA GARAM DAPUR YANG BEREDAR DI PASAR WONOKERTO DENGAN METODE RAPID TEST KIT"**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka yang menjadi permasalahannya yaitu :

1. Berapa kadar yodium dalam garam dapur beryodium yang beredar di Pasar Wonokerto Bantul Kabupaten Malang ?
2. Apakah kadar yodium dalam garam dapur yang beredar di Pasar Wonokerto Bantul Kabupaten Malang sesuai dengan standar yang telah ditentukan oleh SNI nomor 01-3556-2000 yaitu sebesar 30-80 ppm ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui berapa kadar yodium yang terkandung dalam garam beryodium yang beredar di Pasar Wonokerto Bantul Kabupaten Malang.
2. Untuk mengetahui apakah garam yodium yang beredar di Pasar Wonokerto Bantul Kabupaten Malang telah memenuhi standart oleh SNI nomor 01-3556-2000.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Peneliti

Peneliti dapat mengetahui seberapa besar kandungan yodium dalam garam yodium yang di Pasar Wonokerto Bantur Kabupaten Malang dan apakah garam tersebut telah memenuhi standart oleh SNI nomor 01-3556-2000.

2. Manfaat Bagi Institusi

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bacaan dan sumber pembelajaran selanjutnya yang berkaitan dengan pengujian penentuan kadar yodium dengan menggunakan metode Rapid Test Kit (RTK)

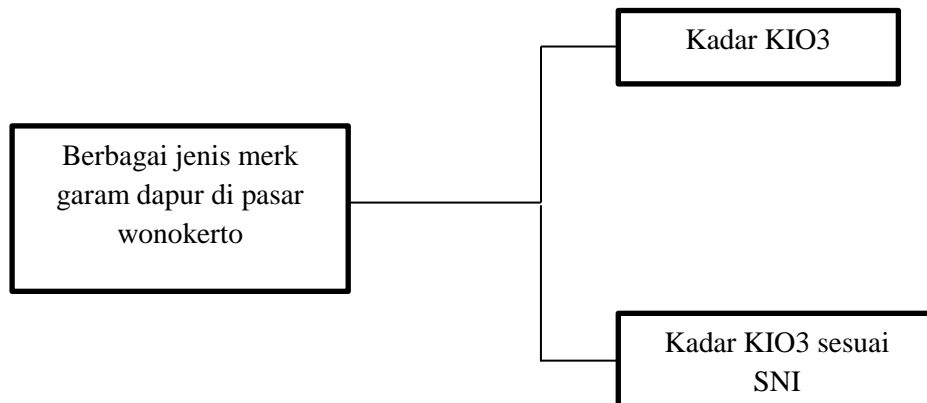
3. Manfaat Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai referensi dan masukan bagi peneliti lain.

4. Manfaat Bagi Masyarakat

Dapat menjadi informasi mengenai garam yang baik untuk dikonsumsi dan telah memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI).

1.5 Kerangka Konsep



Gambar 1.1 Kerangka Konsep