

PENDAHULUAN

Dalam usaha untuk mencapai tujuan pembangunan nasional yaitu pembangunan manusia Indonesia seutuhnya dan pembangunan seluruh masyarakat Indonesia menuju masyarakat maju, adil dan makmur berdasarkan Pancasila, maka pemerintah menjalankan upaya dalam bidang kesehatan yang berpedoman pada sistim kesehatan nasional.

Pada saat ini ada beberapa masalah gizi yang dihadapi oleh pemerintah Indonesia antara lain adalah kekurangan iodium. Kekurangan iodium ini dapat menyebabkan pembesaran kelenjar tiroid atau lebih dikenal dengan nama gondok endemik (6,7).

Penyakit gondok endemik ini banyak diderita oleh penduduk yang bertempat tinggal di daerah pegunungan atau daerah pedalaman, dimana pada daerah tersebut konsumsi air dan makanan sangat miskin akan iodium. Sedangkan penduduk yang bertempat tinggal dekat pantai (laut) jarang menderita penyakit tersebut, hal ini menunjukkan bahwa makanan yang berasal dari laut banyak mengandung iodium (6,7).

Kebutuhan iodium pada orang dewasa untuk mempertahankan fungsi normal tiroid adalah sekitar 100-150 mcg per hari (6). Bila jumlah iodium dalam makanan tidak mencukupi maka pembentukan hormon tiroid akan terganggu sehingga kadar tiroksin bebas dalam darah juga akan menu-

run. Dengan menurunnya kadar tiroksin bebas dalam darah dapat menyebabkan terjadinya peningkatan sekresi Thyroid Stimulating Hormon (TSH) yang selanjutnya akan merangsang pengeluaran tiroksin pada kelenjar tiroid. Bila rangsangan pada kelenjar ini berlangsung terus menerus dapat menyebabkan terjadinya pembesaran kelenjar tiroid yang sering disebut dengan penyakit gondok (7).

Dalam rangka menanggulangi penyakit gondok pemerintah telah mengambil beberapa tindakan pencegahan antara lain : - Penyuntikan lipiodol (larutan iodium dalam minyak).

- Penambahan iodium dalam garam dapur.

Proses penambahan iodium dalam garam dapur disebut iodisasi garam dan hasilnya disebut garam beriodium (3).

Selain pada garam iodisasi juga dapat dilakukan pada makanan atau minuman dengan cara sebagai berikut (13) :

- a. Menambah senyawa iodium dalam air minum atau garam meja.
- b. Mencampur sejumlah kecil senyawa iodium kedalam makanan atau kembang gula.
- c. Menggunakan makanan hasil laut dalam makanan sehari-hari atau menambahkan sejumlah kecil tanaman laut yang banyak mengandung senyawa iodium kedalam makanan.

Proses iodisasi garam telah dimulai sejak tahun 1976 oleh perusahaan negara garam dan garam beriodium yang dihasilkan disebar luaskan keseluruh lapisan masya-

rakat terutama diprioritaskan pada daerah pegunungan atau pada daerah dimana banyak ditemukan penderita penyakit gondok. Selain itu pemerintah juga telah menetapkan persyaratan garam konsumsi adalah garam yang mengandung iodium sebagai KIO_3 sebanyak 40 bpj $\pm$ 25 % (14).

Dengan adanya garam beriodium diharapkan masalah penyakit gondok dimasa yang akan datang dapat teratasi sehingga usaha pemerintah dalam menuju masyarakat maju, adil dan makmur dapat tercapai, selain itu juga dibutuhkan keikut-sertaan masyarakat untuk mensukseskan program pemerintah dalam penanggulangan penyakit gondok karena tanpa dukungan masyarakat proses iodisasi garam tidak dapat mencapai sasarannya.

Garam yang digunakan sebagai penyedap masakan maupun yang digunakan sebagai pengawet umumnya dalam penggunaannya hampir selalu berhubungan dengan air dan panas, bahkan kadang-kadang juga berhubungan dengan asam.

Dengan adanya air pada waktu memasak maka kemungkinan akan terjadi reaksi antara iodida dan iodat yang berada dalam garam, demikian pula penambahan asam kemungkinan akan mempercepat terjadinya reaksi tersebut sehingga terbentuk iodium yang mudah menguap. Proses penguapan ini akan dipercepat dengan adanya panas pada waktu memasak, dengan demikian kadar iodium dalam garam akan berkurang.

Berdasarkan uraian tersebut diatas dan mengingat pentingnya iodium dalam makanan sehari-hari serta masih

banyaknya penderita gondok, maka penulis tertarik untuk meneliti pengaruh peningkatan suhu dan penambahan asam terhadap kadar iodium dalam garam.

Adapun tujuan dari penelitian kadar iodium yang terdapat pada garam adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui apakah garam beriodium yang beredar dipasaran sudah sesuai dengan standar industri Indonesia yaitu mengandung iodium sebagai KIO_3 sebanyak 40 bpj $\pm$ 25 % (14).
- b. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh peningkatan suhu dan penambahan asam terhadap kadar iodium dalam garam.
- c. Untuk mengetahui apakah setelah dilakukan pemanasan garam tersebut masih dapat memenuhi kebutuhan minimum tubuh akan iodium untuk mempertahankan fungsi normal tiroid yaitu 100-150 mcg per hari (6).