

Menguji Kadar Yodium Berbagai Produk Garam di Pasaran untuk Menjaga Kesehatan Tubuh

Reshad Saladin

Nabilla Keisha Rahman

Maeko Kaysan Abigail

SMP Alfa Centauri

ABSTRACT

Kata Kunci:

Garam

Memasak

Natrium

Yodium

Garam merupakan salah satu hal yang paling penting dalam kehidupan sehari-hari. Garam sangat sering digunakan untuk memasak, sebagai obat, dan untuk kecantikan, akan tetapi sebelum menggunakan garam, perlu kita mengetahui apakah garam itu berkualitas atau tidak. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Pada penelitian ini, Kami melakukan 2 percobaan pada garam yang berbeda, yang dimana pada percobaan pertama kami menggunakan garam dengan jenis-jenis yang berbeda seperti garam kasar, garam halus, dan garam agak kasar untuk membandingkan kandungan yodium.

1. PENDAHULUAN

Saat memasak tentu saja ada satu bahan penting yang sangat dibutuhkan hampir di setiap masakan yaitu garam. Garam dapat memberikan rasa kepada masakan dan membuatnya lebih nikmat, sesuai dengan kebutuhan masakannya. Mulai dari jenisnya atau kandungan yang terdapat pada garam tersebut.

Penelitian ini penting karena dalam memasak kita memerlukan garam yang berkualitas, berkhasiat dan enak. Untuk itulah kita melakukan penelitian ini, mencari jenis garam yang paling berkualitas, mencari merek garam yang paling baik untuk memasak.

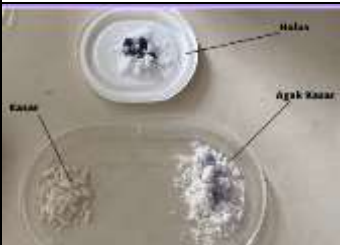
Ada banyak ciri ciri dari garam yang berkualitas, beberapa ciri ciri nya adalah pertama, Garam yang memiliki yodium. Garam yang mengandung yodium berguna untuk menjaga fungsi kelenjar tiroid, sehingga dapat bekerja dengan baik dalam sistem metabolisme, membakar energi, dan memproduksi protein di dalam tubuh. Kedua adalah Ketika memilih garam, pastikan juga garam yang kita beli tidak mengandung bahan campuran yang berbahaya bagi tubuh. Karena masih banyak diluar sana produsen garam yang mencampur garam dengan kandungan lain, lalu tidak mempunyai rasa yang tajam dan pahit, terakhir adalah cepat larut dalam air, hal ini berhubungan dengan proses pembuatan garam. Pada dasarnya, garam dibuat dari air laut hingga yang tertinggal adalah butiran garam.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Pada penelitian ini, Kami melakukan 2 percobaan pada garam yang berbeda, yang dimana pada percobaan pertama kami menggunakan garam dengan jenis jenis yang berbeda seperti garam kasar, garam halus , dan garam agak kasar untuk membandingkan kandungan yodium. Sementara pada percobaan kedua kami menggunakan merek merek garam untuk melihat isi kandungannya.

Cara untuk mencari kadar yodium garam dan kandungan garam yaitu dengan menggunakan iodine Test, Pertama siapkan alat dan bahan terlebih dahulu yaitu garam, dan iodine test. lalu kita taburkan garam di alas seperti piring setelah ditaburkan kita tinggal tetes kan iodine test ke garam. jika garam berubah menjadi ungu berarti garam tersebut merupakan garam yang tinggi dengan kadar yodium.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Foto Proses Percobaan	Deskripsi
	Percobaan pertama menggunakan garam Halus , Agak Kasar, dan Kasar



Percobaan Kedua menggunakan merek garam berbeda yaitu kapal, dolphin, refina, garena dan tambahan garam indomaret

Setelah melakukan observasi terkait hasil dari uji coba yang sudah kami lakukan, dapat kami simpulkan. Pada percobaan pertama dapat di lihat serta dapat di ketahui bahwa garam halus saat di tetesi iodium test warna nya langsung berubah menjadi warna ungu pekat yang berarti memiliki kandungan yodium sebesar $>30\text{ppm}$. Selanjut nya kita melihat garam agak kasar dimana Ketika di tetesi iodium test berubah warna tetapi warna ungu pudar yang berarti memiliki yodium sebesar $<30\text{ppm}$, dan yang terakhir ialah garam kasar dimana Ketika di tetesi iodium test warna nya tetap sama yang berarti garam tersebut mengandung yodium sebesar 0 ppm .

Sehingga dapat di simpulkan bahwa jenis garam yang mengandung paling banyak yodium adalah garam halus. Selanjutnya pada percobaan kedua, Dari jenis jenis garam pada percobaan kedua tentunya memiliki kandungan dan manfaat yang berbeda beda.

Pertama ada Garam Refina, garam refina memiliki kandungan NaCL sebanyak $99,25\%$, garamnya tidak menggumpal dan tidak pula menyerap air karena kandungan sama sekali tak memiliki kandungan Ca dan Mg, Iodium diatas 30ppm , kandungan H_2O dibawah 0.25% sehingga garam yang di hasilkan kering.

Kedua ada garam garena, garam garena ini memiliki kandungan natrium di bawah rata rata garam pada umum nya yakni di bawah 40% sehingga bisa di konsumsi siapa saja bahkan orang yang memiliki hipertensi.

Selanjutnya adalah Garam Kapal yang di mana kandungannya sama seperti kandungan garam pada umum nya, dan yang terakhir adalah garam dolphin yang dimana garam dolphin memiliki kalium iodat ($\text{KIO}_3 > 30\text{ ppm}$).

Berdasarkan hasil pengumpulan data, kandungan garam yang baik adalah NaCL sebesar $94,7\%$, KIO_3 sebesar $30\text{--}80\text{ ppm}$ untuk garam dapur, tidak menggumpal, dan juga kering. Ada pula menurut harga, rasa dan kandungan garam tersebut dapat kami simpulkan untuk garam masak terbaik bisa menggunakan garam refina, dengan harga yang hanya sedikit lebih mahal tapi kandungannya lebih baik.

Penggunaan garam juga harus di sesuaikan dengan kebutuhan sehari hari, garam kapal sangat mudah di temukan di warung warung terdekat, dengan harga yang tidak jauh berbeda namun lebih murah dengan refina dan isi kandungan tidak sama seperti garam refina akan tetapi lebih mudah di dapat, sudah wajar masyarakat memilih garam kapal.

4. SARAN

Agar bisa mendapat rasa masakan dan hasil yang lebih baik, sangat di sarankan menggunakan dolphin atau garam refina di karenakan lebih banyak manfaat nya. Namun untuk garam garena sangat di sarankan untuk orang yang memiliki penyakit hipertensi di karenakan memiliki kandungan natrium di bawah 40%.

5. DAFTAR PUSTAKA

Ketut Ita Purnami, A.A.G.N. Anom Jambe, Ni Wayan Wisaniyasa (2018). Pengaruh Garam Terhadap Kehidupan Sehari-hari. Jurnal ITEPA Vol. 7 No. 2.

M. Bobby Kurniawan, Sentosa Ginting, Mimi Nurminah (2017). Pengaruh Penambahan garam untuk Kesehatan. J.Rekayasa Pangan dan Pert Vol.5 No. 2.

Fanny Fajrin Aulia Rosada, Eva Agustina, Hanik Faizah (2023). Pengaruh konsentrasi Yodium Terhadap Kandungan Garam. Journal of Science and Technology, 16(1): 27-34.

<https://www.halodoc.com/artikel/ketahui-5-jenis-garam-dan-manfaatnya-untuk-kesehatan>

<https://hellosehat.com/nutrisi/fakta-gizi/jenis-garam-paling-sehat/>

<https://www.astronauts.id/blog/ini-jenis-jenis-garam-yang-harus-kamu-ketahui/>

<https://www.kompas.com/>