BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Makanan merupakan kebutuhan yang sangat mendasar bagi tubuh. Makanan sehari-hari harus mengandung unsur gizi seimbang yaitu : karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral. Sebaliknya bila unsur gizi dalam makanan kurang maka tubuh akan mengalami kekurangan zat gizi esensial tertentu. Zat gizi esensial adalah zat gizi yang harus didatangkan dari makanan. Zat gizi mempunyai 3 fungsi dalam tubuh yaitu : sebagai pemberi energi, pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh dan mengatur proses tubuh (Almatsier, 2009).

Pada dasarnya unsur-unsur mineral yang berada di dalam tubuh berfungsi sebagai zat pembangun dan pengatur. Kalsium merupakan salah satu unsur mineral yang paling banyak terdapat di dalam tubuh, yaitu 1,5-2 % dari berat badan orang dewasa atau sekitar 1 kg, 99% berada di dalam jaringan keras, yaitu tulang dan gigi, mengatur pembekuan darah, membantu otot berkontraksi dan sebagai katalisator reaksi-reaksi biologik. Kekurangan kalsium dapat menyebabkan tulang menjadi rapuh dan mudah patah atau sering disebut osteoporosis. Selain itu dapat menyebabkan kejang akibat kadar kalsium dalam darah sangat rendah. Akan tetapi kelebihan kalsium dapat menyebabkan gangguan ginjal dan konstipasi (Almatsier, 2009).

Salah satu sumber kalsium banyak terdapat pada jengkol.Jengkol tersebut pada umumnya dari Aceh dan Sidikalang. Menurut literatur kandungan kalsium pada jengkol sebanyak 140mg/100gr (Winkanda Satria Putra, 2013).

Sebagian besar masyarakat Indonesia mengenal jengkol. Jengkol yang memiliki nama ilmiah *Archidendron pauciflorum* merupakan tumbuhan khas yang dapat hidup di wilayah Asia Tenggara. Salah satu hal yang sangat digemari oleh masyarakat Indonesia adalah biji dari tanaman ini yang dapat dijadikan sebagai pangan lokal. Jengkol sendiri pada mulanya merupakan pangan lokal bagi masyarakat Jawa Barat lebih tepatnya bagi orang-orang Sunda. Keberadaan makanan lokal ini pernah mendapatkan kelangkaan yang terjadi pada tahun 2013 dan menyebabkan harganya yang melambung tinggi (Abori Pramana, 2015).

Mengkonsumsi jengkol sebenarnya enak dan bisa membuat ketagihan, terutama bagi orang yang menyukainya. Sayangnya, setelah mengkonsumsi buah bulat ini bisa membuat heboh seisi rumah, karena aroma tidak sedapyang ditimbulkan ketika orang yang telah mengkonsumsinya buang air kecil. Hal ini terjadi karena zat asam amino yang terdapat dalam biji jengkol mengandung unsur sulfur (belerang) yang cukup tinggi. Ketika bentuknya menjadi lebih halus karena dikonsumsi, asam amino tersebut menimbulkan berbagai komponen flavor, diantaranya adalah gas H_2S yang baunya sangat menyengat (J.Haryadi, 2013)

Biasanya orang yang menyukai jengkol sering merasa malu, jika kebiasaannya ini diketahui orang lain. Sebagian orang berusaha menghindari makan jengkol dengan alasan menjaga gengsi, padahal mereka penggemar berat jengkol. Faktor bau ini yang menyebabkan jengkol dianggap sebagai makanan masyarakat kelas bawah (J.Haryadi, 2013)

Bau jengkol dapat dikurangi, salah satunya melalui proses perndaman dan perebusan. Dengan demikian, kedua proses tersebut selainbermanfaat untuk melunakkan biji jengkol juga berperan dalam mengurangi bau tak sedap (J.Haryadi, 2013)

Jengkol juga mengandung asam jengkolat yang menyebabkan keracunan bagi orang yang mengkonsumsinya secara berlebihan, terutama dalam keadaan mentah (J.Haryadi, 2013)

Gejala keracunan jengkol (jengkolat) terjadi biasanya 5-12 jam setelah mengkonsumsi makanan khas rakyat golongan bawah ini. Gejalanya dimulai dengan timbulnya rasa pegal di pinggang, nyeri melilit, nyeri perut, mual, muntah, dan susah buang air kecil (J.Haryadi, 2013)

Hal ini terjadi karena tersumbatnya saluran kencing oleh zat asam jengkolat tersebut (J.Haryadi, 2013)

Ada cara agar terhindar dari keracunan jengkol, yaitu dengan membuang mata biji jengkol, kemudian jengkol tersebut direbus selama 4-6 jam, lalu bilas dengan air bersih (J.Haryadi, 2013)

Hal inilah yang menjadi latar belakang penulis tertarik untuk meneliti kadar kalsium pada jengkol dengan metode Spektrofotometri Serapan Atom. Adapun judul penelitian penulis dalam Karya Tulis Ilmiah ini adalah **"Penetapan Kadar Kalisum pada Jengkol (Archidendron pauciflorum) Secara Spektrofotometri Serapan Atom".**

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis ingin mengetahui seberapa besar kadar kalsium yang terdapat dalam jengkol dengan metose Spektrofotometri Serapan Atom.

C. Batasan Masalah

Penulis hanya memeriksa kadar kalsium yang terdapat pada jengkol yang dijual di Pasar Sei Kera Medan, dengan melakukan pemeriksaan laboratorium yang dilakukan dengan metode spektrofotometri serapan atom.

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kadar kalsium dalam jengkol yang dijual di Pasar Sei Kera Medan.
2. Untuk mengetahui perbandingan jumlah kadar kalsium 100 g jengkol yang diteliti dengan jumlah kadar kalsium 100 g jengkol yang tertera pada literatur.

E. Manfaat Penelitian

1. Sebagai sumber informasi mengenai kadar kalsium yang terdapat dalam jengkol yang sering dikonsumsi.
2. Sebagai upaya pemanfaatan jengkol yang berguna untuk peningkatan gizi dan kesehatan tubuh.
3. Dapat menambah wawasan peneliti dibidang penelitian kimia khususnya penetapan kadar kalsium pada jengkol secara spektrofotometri serapan atom.

.