

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pangan merupakan kebutuhan yang paling esensial bagi manusia untuk mempertahankan hidup dan kehidupannya. Pangan sebagai sumber zat gizi (karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral dan air) menjadi landasan utama manusia untuk mencapai kesehatan dan kesejahteraan sepanjang siklus kehidupan.

Tubuh kita mengandung lebih banyak kalsium dibandingkan mineral lain, diperkirakan 2% berat badan orang dewasa atau sekitar 1,0 – 1,4 kg terdiri dari kalsium, meskipun pada bayi kalsium sedikit (25–30 g). Sebagian besar kalsium terkonsentrasi dalam tulang rawan dan gigi, sisanya terdapat dalam cairan tubuh dan jaringan lunak.

Keperluan kalsium dalam tubuh biasanya dihitung dengan keseimbangan nitrogen. Orang dewasa memerlukan 700 mg (0,7 g) kalsium/hari. Konsumsi yang dianjurkan untuk anak dibawah 10 tahun sebanyak 0,5 g per orang/hari dan dewasa 0,5 - 0,7 g per orang/hari. (Winarno. 2004)

Peranan kalsium dalam tubuh pada umumnya dapat dibagi 2, yaitu membantu membentuk tulang dan gigi dan mengukur proses biologis dalam tubuh. Selain itu kalsium juga memegang peranan penting pada berbagai proses fisiologik dan biokhemik dalam tubuh, seperti pada pembekuan darah, eksitabilitas syaraf otot, kerekatan seluler, transmisi impuls syaraf, memelihara dan meningkatkan fungsi membran sel, mengaktifkan reaksi enzim dan sekresi hormon.(Suhardjo Clara, Kusharto, 2003)

Untuk memenuhi kalsium pada tubuh setiap hari, tubuh harus mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung kalsium seperti susu, sereal, keju dan lauk seperti tahu dan tempe. Kadar kalsium yang alami terkandung pada bahan pangan. Dengan mengkonsumsi bahan pangan bisa juga menghindari resiko negatif akibat kelebihan konsumsi kalsium. Maka konsumsi kalsium harus dalam jumlah yang wajar dan dari sumber yang alami.

Tempe merupakan bahan pangan yang terbuat dari kedelai dan mengandung mineral kalsium. Tempe juga mempunyai nilai gizi yang tinggi. Tempe dapat diperhitungkan sebagai sumber makanan yang baik gizinya, karena memiliki kandungan protein, karbohidrat, asam lemak esensial, vitamin, dan mineral. Selain

produksinya yang mudah dan juga merupakan makanan yang khas di Indonesia, bahan makanan ini cukup memenuhi kebutuhan tubuh. Namun masyarakat masih banyak yang belum mengetahui kadar kalsium yang terkandung dalam tempe yang mereka konsumsi, yang sebenarnya manfaatnya lebih banyak untuk tubuh.

Pada proses pengemasan tempe, jenis kemasan memegang peranan penting dalam pengawetan tempe, yaitu dapat mencegah kerusakan baik fisik maupun kimia. Pada umumnya pengemasan tempe dilakukan dengan menggunakan plastik dan daun pisang. Penggunaan plastik dilakukan karena sifatnya yang menguntungkan, yaitu mudah dibentuk, tidak korosif dan praktis, permeabilitas terhadap O₂ rendah dan tahan terhadap bahan yang dikemas. Sedangkan sifat daun pisang sebagai kemasan, antara lain harum khas daun, berpori dan bersifat alami (tidak mengandung bahan berbahaya). (L.Djanis, Ratnawati dan Hanafi . 2008).

Bungkus makanan yang biasanya digunakan untuk melindungi makanan nyatanya sangat berbahaya bagi kesehatan. Para peneliti telah menemukan jika bahan kimia yang terkandung dalam produk plastik bertanggung jawab atas berbagai macam kondisi medis. Semua jenis plastik dibuat dari minyak bumi dengan campuran berbagai bahan kimia yang bersifat racun. Misalnya *Bisphenol A* (BPA) yang menyebabkan gangguan tubuh seperti infertilitas atau penurunan kesuburan, *Polystirena* (PS) yang bersifat memicu timbulnya kanker. Selain itu ada juga bahan lainnya seperti PVC (*Poly Vinyl Chlorida*) yang sangat berbahaya bagi kesehatan tubuh. Oleh sebab itu ketika plastik terkena suhu tinggi, maka zat terkandung dalam plastik dapat melepaskan berbagai bahan kimiawi. (www.hellosehat.com/hidup-sehat/fakta-unik/membungkus-makanan-panas-dengan-plastik/2016)

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik melakukan penelitian tentang tempe dengan judul **“Penetapan Kadar Kalsium Pada Tempe yang Dibungkus Dengan Daun Dan Plastik yang Dijual Di Pajak Sore Padang Bulan Dengan Metode Permanganometri”**

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi permasalahannya yaitu:

1. Berapakah kadar kalsium pada tempe yang dibungkus plastik dan daun di Pajak Sore Padang Bulan?

2. Adakah pengaruh bungkus plastik dan daun terhadap kadar kalsium pada tempe yang di Pajak Sore Padang Bulan?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui kadar kalsium dengan metode permanganometri terhadap tempe yang dibungkus plastik dan daun di pajak sore padang bulan.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui pengaruh bungkus plastik dan daun terhadap kadar kalsium pada tempe di pajak sore padang bulan.

1.4 Manfaat Penelitian

Sebagai sumbangan pemikiran dan masukan bagi masyarakat yang memberikan perhatian terhadap kandungan kalsium dalam tempe.