

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu tanaman yang dapat hidup di beberapa ketinggian adalah tanaman kelapa. Selain mudah tumbuh, tanaman kelapa juga memiliki banyak manfaat. Tanaman kelapa mempunyai daun majemuk sempurna dengan tulang daun menyirip, batang lurus tanpa ada percabangan dengan akar serabut, dapat hidup di daerah pesisir pantai hingga dataran tinggi. Tanaman ini merupakan kelompok dari Familia *Palmae* dan disebut juga *Cocos nucifera* L dan banyak dibudidayakan sebagai tanaman perkebunan karena tanaman ini memiliki manfaat yang banyak.

Pohon kelapa merupakan pohon yang serba guna sehingga mendapat julukan sebagai “*The Tree of Life*” atau “Pohon Kehidupan”. Mulai daun sampai akar dari tanaman kelapa dapat dimanfaatkan. Sebagai contoh daun kelapa dapat dimanfaatkan sebagai sapu lidi, daging buahnya dapat dikonsumsi, air kelapa dapat dimanfaatkan sebagai penawar racun, sabut serta tempurung dapat dimanfaatkan untuk pembuatan kerajinan tangan, batangnya dapat dimanfaatkan sebagai bahan bangunan, dan pelepah serta akarnya biasa digunakan sebagai bahan bakar.

Hasil dari pembakaran pelepah kelapa adalah abu yang biasanya kurang dimanfaatkan kembali selain digunakan sebagai abu gosok. Robby Adwa Fahlepi dalam LPIR Nasional 2007, mensosialisasikan manfaat lain dari abu

pelepah kelapa untuk mengasinkan telur sebagai pengganti garam dapur. Robby (2007) menyatakan bahwa abu pelepah kelapa mengandung unsur Magnesium (Mg) dan Kalium (K). Dari penelitian yang sudah dilakukan Ja'far (2010), ternyata abu pelepah kelapa dapat digunakan juga untuk mengasinkan teri. Perlakuan yang dilakukan Ja'far (2010) adalah P1 (5 sendok makan abu pelepah kelapa dengan 100 ml air), P2 (4 sendok makan abu pelepah kelapa dengan 100 ml air), P3 (3 sendok makan abu pelepah kelapa dengan 100 ml air), Dari ketiga perlakuan tersebut, perlakuan terbaik untuk dikonsumsi adalah P2.

Secara kimia, garam yang dapat terbentuk dengan Mg adalah garam $MgCl_2$ sedangkan K adalah garam KCl. Sebenarnya dalam air laut yang biasanya dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan garam dapur juga mengandung $MgCl_2$ dan KCl. Tetapi kedua kandungan itu hilang seiring pemurnian yang dilakukan dalam pembuatan garam dapur, sehingga menyisakan kandungan NaCl saja (Gsianturi, 2002). Selain NaCl, air laut mengandung mineral-mineral seperti $MgSO_4$, NaCl, $MgCl_2$, dan KCl. Di antara mineral-mineral tersebut, Mg paling banyak dikonsumsi oleh manusia, dalam sehari membutuhkan 360 – 420 mg Mg (Suwarno, 2006).

Magnesium merupakan aktivator enzim peptidase dan enzim lain yang kerjanya memecah dan memindahkan gugus fosfat (fosfatase) (Winarno, 1997). Sementara itu menurut Pudjiadi (1993) Mg merupakan ion intrasel dan bekerja sebagai kofaktor pada fosforilasi oksidatif dan juga didepositkan pada tulang. Kalium bersama Na dan Cl berperan dalam mempertahankan

keseimbangan air, tekanan osmotik dan asam basa. Bersama-sama dengan Ca mineral tersebut mengatur aktivitas neuromuskulus.

Menurut ahli gizi, garam yang terdiri dari NaCl tidak baik dikonsumsi oleh penderita tekanan darah tinggi (*hipertensi*). Oleh sebab itu, bagi penderita hipertensi dianjurkan untuk mengurangi konsumsi makanan dengan kandungan NaCl tinggi. Hal ini tentunya dapat mengurangi selera makan para penderita hipertensi, karena tidak dapat dipungkiri bahwa makanan tanpa garam terasa hambar dan kurang sedap. Untuk mengatasi hal tersebut para penderita hipertensi dianjurkan menggunakan garam rendah NaCl yang biasanya mempunyai komposisi terdiri dari campuran NaCl, MgCl₂, dan KCl dengan perbandingan tertentu sehingga para penderita hipertensi juga bisa menikmati makanan rasa asin. Dengan demikian garam MgCl₂ dan KCl dapat juga dimanfaatkan untuk pengawetan makanan.

Salah satu makanan yang biasa diawetkan dengan cara diasinkan adalah ikan teri. Teri merupakan makanan rakyat yang mudah didapat dan murah harganya. Ikan teri banyak dikonsumsi oleh kalangan menengah ke bawah, ternyata merupakan salah satu sumber kalsium terbaik untuk mencegah pengeroposan tulang. Hendradi (2009) menyatakan bahwa ikan teri merupakan sumber kalsium yang tahan dan tidak mudah larut dalam air. Ikan teri sangat baik sebagai sumber kalsium yang murah dan mudah didapat. Ikan teri merupakan jenis ikan yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Jenis ikan teri yang biasa diperjualbelikan adalah ikan teri nasi, ikan teri halus dan ikan teri jengki. Teri dapat diolah menjadi berbagai jenis masakan, seperti: pepes,

rempeyek, sambal goreng, blado, atau digoreng kering bersama kacang tanah. Ikan teri yang dikeringkan dan diasinkan dapat bertahan lama selama berbulan-bulan bahkan bertahun-tahun (Astawan, 2008).

Ikan teri sangat tinggi kandungan proteinnya, yaitu 42 g/100 g teri kering asin. Protein ikan teri mengandung sejumlah asam amino esensial, yaitu asam amino yang tidak dapat dibentuk di dalam tubuh, tetapi harus berasal dari makanan. Asam amino esensial yang paling menonjol pada ikan teri adalah isoleusin, leusin, lisin dan valin. Selain mengandung asam amino esensial, teri juga kaya akan asam amino non esensial. Asam amino non esensial yang menonjol pada ikan teri adalah asam glutamat dan asam aspartat. Sumbangan zat gizi yang sangat berarti dari ikan teri adalah mineral, kalsium, fosfor dan zat besi (Astawan, 2008). Melihat pentingnya manfaat ikan teri bagi kehidupan kita dan belum adanya pengujian pada pengasinan ikan teri dengan menggunakan garam $MgCl_2$, maka perlu dilakukan “Uji kadar Mg dan Na pada ikan teri asin hasil pengasinan menggunakan abu pelepah kelapa”.

B. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini mendapat hasil yang lebih sesuai dengan tujuan penelitian, maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Abu pelepah kelapa digunakan sebagai pengganti garam dapur dalam pengasinan ikan teri.
2. Ikan yang diasinkan adalah ikan teri nasi (*Stolephorus commersoni*).

3. Teknik pengasinan memakai cara perendaman.
4. Teknik pengeringan dengan cara penjemuran selama 3 hari (dari jam 09.00-15.00) dengan suhu lingkungan berkisar antara 23-33⁰ C.
5. Uji kuantitatif yang dilakukan pada ikan teri adalah kadar Mg dan Na pada ikan teri asin hasil pengasinan menggunakan abu pelepah kelapa.
6. Parameter yang diukur adalah hasil uji kuantitatif kadar Magnesium (Mg) dan Natrium (Na) yang terkandung dalam ikan teri asin dengan menggunakan abu pelepah kelapa.

C. Perumusan Masalah

Berapa kadar Magnesium (Mg) dan Natrium (Na) pada ikan teri asin hasil pengasinan dengan abu pelepah kelapa?

D. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui kadar magnesium (Mg) dan Natrium (Na) pada ikan teri asin hasil pengasinan menggunakan abu pelepah kelapa.

E. Manfaat Penelitian

1. Dapat mengetahui kadar dan besar kandungan magnesium (Mg) dan natrium (Na) pada ikan teri asin menggunakan abu pelepah kelapa serta sebagai wacana keilmuan bagi pembaca dan penulis.
2. Mensosialisasikan kepada masyarakat untuk menggunakan alternatif pengasinan ikan teri dengan memanfaatkan abu pelepah kelapa sebagai pengganti garam dapur.
3. Sebagai dasar penelitian lebih lanjut tentang pengasinan ikan teri tanpa garam dapur.