

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki lahan perkebunan kelapa terluas di dunia, dengan luas areal mencapai 3,86 juta hektare (ha) atau 31,2 persen dari total areal dunia sekitar 12 juta ha. Sebahagian besar (98%) dari total luas perkebunan kelapa di Indonesia merupakan perkebunan rakyat, dan sisanya berupa perkebunan negara dan perkebunan swasta (Dekindo, 2009).

Kelapa adalah tanaman serba guna. Seluruh bagian tanaman bermanfaat bagi kehidupan manusia (Setyamidjaja dalam Aristya, 2013). Keragaan perkebunan kelapa menunjukkan (1) luas kepemilikan usaha tani kelapa rata-rata 0,5 ha/keluarga petani, (2) pertanaman umumnya diusahakan dalam bentuk monokultur, (3) adopsi teknologi budidaya belum dilaksanakan secara wajar, (4) produk usaha tani yang dihasilkan masih bersifat produk primer berbentuk kelapa butiran dan kopra, (5) produktivitas usaha tani kelapa rendah rata-rata 1,1 ton kopra/ha/tahun (Tarigan, 2005).

Pohon kelapa termasuk jenis *palmae* yang berumah satu (*monokotil*). Batang tanaman tumbuh lurus ke atas tidak bercabang. Adakalanya, pohon kelapa dapat bercabang, namun hal ini merupakan keadaan abnormal. Dalam tata nama atau

sistematika (*taksonomi*) tumbuh-tumbuhan. Tanaman kelapa (*cocos nucifera*) dimasukkan dalam klasifikasi sebagai berikut.

Kingdom : *Plantae* (tumbuh-tumbuhan)
Division : *Spermatophyte* (tumbuhan berbiji)
Sub-divisio : *Angiospermae* (berbiji tertutup)
Kelas : *Monocotyledonae* (biji berkeping satu)
Ordo : *Palmales*
Familia : *Palmae*
Genus : *Cocos*
Spesies : *Cocos nucifera* L

Kelapa memiliki berbagai nama daerah. Secara umum, buah kelapa dikenal sebagai *coconut*, orang Belanda menyebutnya *kokosnot* atau *klapper*, sedangkan orang Prancis menyebutnya *cocotier*. Di Indonesia kelapa biasa disebut krambi atau kelapa.

Tanaman kelapa dikelompokkan ke dalam *family* yang sama dengan sagu (*mitroxilon sp*), salak (*salaca edulis*), aren (*arenga pinata*), dan lain-lain.

Penggolongan *varietas* kelapa pada umumnya didasarkan pada umur pohon mulai berbuah, bentuk dan ukuran buah, serta sifat-sifat yang lain (Warisno, 2003).

Tanaman kelapa merupakan tanaman serbaguna yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Seluruh bagian tanaman mulai dari akar, batang, daun dan buah dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan manusia, sehingga disebut sebagai pohon kehidupan (Sutardi dkk, 2008).

Pada buah kelapa daging kelapa merupakan komponen utama dari buah kelapa, sedangkan sabut tempurung dan air kelapa merupakan hasil sampingan. Dengan produksi kelapa di Indonesia rata-rata 15.5 milyar/tahun, total bahan ikutan yang dapat diperoleh 3,75 juta ton air, 0,75 juta ton arang tempurung, 1,8 ton serat sabut, dan 3,3 juta ton debu sabut sebagai hasil sampingan (Mahmud dan Ferry, 2005).

Air kelapa atau dicampur dengan santan dapat pula digunakan untuk mengobati penyakit cacing usus, kolera, muntah-muntah, serta gatal-gatal yang disebabkan oleh penyakit cacar, campak, dan penyakit kulit lainnya. Air kelapa juga mempunyai potensi besar untuk dikembangkan sebagai minuman isotonik, karena secara alami air kelapa mempunyai komposisi mineral dan gula yang sempurna sehingga mempunyai keseimbangan elektrolit seperti cairan tubuh manusia (Pengembangan Inovasi Pertanian, 2011).

Air kelapa muda mengandung air 95,5%, protein 0,1%, lemak kurang dari 0,1%, karbohidrat 4,0%, abu 0,4%, mengandung vitamin C 2,2-3,4 mg/100 ml dan vitamin B kompleks yang terdiri atas asam nikotinat, asam pantotenat, biotin, asam folat, vitamin B1, dan sedikit piridoksin. Kandungan mineral air kelapa terdiri atas kalium, natrium, kalsium, magnesium, besi, tembaga, fosfor, sulfur, dan klorin. Kandungan mineral K pada air kelapa adalah yang tertinggi, baik pada air kelapa tua maupun air kelapa muda. Mengonsumsi mineral K yang tinggi dapat menurunkan hipertensi, serta membantu mempercepat absorpsi obat-obat dalam darah (Pratiwi dan Sutara, 2013)

Sampai saat ini air kelapa masih dianggap sebagai limbah, Berdasarkan analisis financial pemanfaatan air kelapa menjadi nata de coco selama 5 tahun hanya sekitar 1,32 dan 32 %. Sedangkan sisahnya tidak dimanfaatkan dan dibuang begitu saja. Sehingga menyebabkan terjadinya pencemaran didaerah sekitarnya (Djamhuri, 2011). Padahal air kelapa mempunyai potensi sebagai bahan pembuatan gula merah, dengan peroses penguapan menggunakan energi matahari dengan bantuan rumah kaca.

Dari permasalahan di atas, maka perlu diupayakan suatu penanganan pasca panen yang tepat untuk mengoptimalkan pemanfaatan air kelapa, Salah satu cara yang dilakukan adalah dengan penguapan. Dalam proses penguapan ini digunakan prinsip rumah kaca.

B. Perumusan Masalah

Rendahnya pemanfaatan air kelapa pasca panen, sehingga perlu diupayakan penanganan untuk mengoptimalkan pemanfaatan air kelapa dengan cara penguapan menggunakan prinsip rumah kaca.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah:

1. Menguapkan sebagian air kelapa dengan menggunakan prinsip rumah kaca
2. Membandingkan laju penguapan di dalam rumah kaca dengan penjemuran

3. Membandingkan laju penguapan air kelapa pada wadah alumunium dan plastik

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan memberikan informasi dalam mengoptimalkan pemanfaatan air kelapa menjadi produk yang tepat guna dan Penelitian ini juga sebagai salah satu bahan referensi peneliti selanjutnya.