

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan zat warna pada industri pangan semakin meningkat, karena warna yang menarik merupakan faktor yang menentukan tingkat penerimaan konsumen. Penggunaan zat warna sintetis sering kali memberikan dampak negatif bagi kesehatan, sehingga upaya untuk menggunakan zat warna alami terus diusahakan [1].

Banyaknya ditemukan berbagai penyakit akibat kurangnya menjaga kebersihan lingkungan seperti penyakit kulit dan diare. Penyakit kulit dan diare dapat disebabkan oleh infeksi jamur, infeksi bakteri, dan infeksi virus. Apalagi, bila bakteri-bakteri dan jamur tersebut sudah menyerang kesehatan manusia. Salah satu gangguan kesehatan yang umum terjadi akibat jamur adalah diare, yang disebabkan oleh mengkonsumsi makanan yang kurang bersih dan tempat penyimpanan makanan yang kurang *hygienist* [2].

Bahan kayu meranti merah dapat digunakan sebagai media penyimpanan makanan yang di variasikan dalam berbagai bentuk. Kayu ini bersifat berpori, luas permukaan yang luas, banyaknya kandungan zat ekstraktif dan tahan terhadap serangan rayap. Biasanya kayu jenis ini banyak digunakan sebagai kayu perkapalan, kotak cerutu, tong penyimpan air, dan kerajinan tangan [3].

Pada saat ini, penggunaan bahan alami untuk kepentingan peningkatan kesehatan semakin banyak digunakan dengan tujuan agar masyarakat sehat dan tidak terikat dengan *import* bahan-bahan baku obat *modern*. Salah satu bahan alami yang saat ini dikembangkan sebagai bahan pengobatan adalah kulit buah manggis (*Garcinia mangostana Linn*) [4]. Kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) mengandung berbagai kandungan metabolit sekunder yang memperlihatkan aktivitas biologis tertentu. Ekspor produk hortikultura mengalami peningkatan sebesar 19,9% pertahun dan buah manggis menjadi salah satu penyumbang ekspor terbesar. Produksi komoditas buah manggis di Indonesia menempati laju pertumbuhan produksi tertinggi kedua setelah buah mangga, sampai pada tahun 2016 produksi kulit buah manggis adalah sebesar 147.566 ton [5].

Kulit buah manggis memiliki senyawa polifenol yang cukup banyak, diantaranya adalah antosianin, xanthone, tanin, dan senyawa fenolat lain. Kandungan xanthone dan turunannya merupakan salah satu senyawa antioksidan yang efektif dalam mencegah terbentuknya penyakit kanker, antibakteri, dan sifat fungsional lain. Tingginya persentase bagian kulit dengan daging buah yang dimakan serta manfaat dari kulit buah manggis yang besar, ternyata kurang diimbangi dengan upaya pemanfaatan yang optimal. Sebagian orang hanya menganggap kulit manggis sebagai sampah yang ketika buahnya sudah dimakan maka kulit tersebut dapat langsung dibuang, padahal dengan kandungan senyawa yang dimiliki dapat dilakukan suatu tindakan pengolahan untuk mengubah kulit manggis menjadi produk yang lebih bermanfaat, terlihat bahwa ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) memiliki daya antimikroba terhadap beberapa mikroorganisme di rongga mulut dan kulit, karena kandungan senyawa aktif yang terkandung di dalamnya, yaitu saponin, tanin, alkaloid dan flavonoid [6].

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh suhu dan cahaya dalam membuat peralatan medis dan penyimpanan makanan dari bahan kayu yang dilapisi dengan zat warna kulit buah manggis yang sederhana, ekonomis dan ramah lingkungan. Pelapisan kayu meranti merah dengan zat warna kuli buah manggis ini dapat mencegah kontaminasi mikrobial, sehingga selalu dalam keadaan *hygienist*. Salah satu hasil ekstraksi yang diperoleh dari kulit buah manggis ini adalah xanthone. Alternatif jenis ini sangat membantu terutama di bidang medis, serta di dalam menjalankan aktivitas sehari-hari yang rentan menimbulkan penyakit akibat jamur.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah dari penelitian “Pengaruh suhu dan cahaya matahari pada proses pelapisan kayu meranti merah (*shorea parvifolia*) dengan zat warna kulit buah manggis (*Garcinia Mangostana L.*) terhadap sifat antijamur” adalah:

1. Apakah pengeringan dengan suhu dan cahaya matahari mempengaruhi sifat antijamur pada pelapisan kayu meranti merah (*Shorea Parvifolia*) dengan zat warna dari kulit buah manggis (*Garcinia Mangostana L.*).
2. Bagaimanakah pengaruh suhu dan cahaya matahari terhadap stabilitas zat warna dan ketahanan kayu meranti merah (*Shorea Parvifolia*) yang dilapiskan dengan zat wana kulit buah manggis (*Garcinia Mangostana L.*).

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh suhu dan cahaya pada pelapisan kayu meranti merah (*Shorea Parvifolia*) dengan zat warna kulit buah manggis (*Garcinia Mangostana L.*) terhadap sifat antijamur.
2. Mempelajari pengaruh suhu dan cahaya matahari terhadap stabilitas zat warna dan ketahanan kayu meranti merah (*Shorea Parvifolia*) yang dilapiskan dengan zat wana kulit buah manggis (*Garcinia Mangostana L.*).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memanfaatkan limbah kayu meranti merah yang selama ini pemanfatannya belum optimal dan menambah wawasan masyarakat mengenai pengaruh suhu dan cahaya pada proses pelapisan kayu meranti merah (*Shorea Parvifolia*) dengan zat warna kulit buah manggis (*Garcinia Mangostana L.*) terhadap sifat antijamur yang ekonomis dan ramah lingkungan.