

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini penggunaan zat warna sudah semakin luas, terutama dalam makanan dan minuman, karena warna memberikan daya tarik bagi konsumen. Menurut asalnya, zat warna yang digunakan dapat berupa bahan alam dan bahan sintetik. Contoh zat warna yang berasal dari alam ialah karoten yang berwarna jingga tua, klorofil yang berwarna hijau. Contoh zat warna yang merupakan bahan sintetik adalah Brilliant blue, Tartrazine dan Amaranth.

Dari kedua macam zat warna tersebut umumnya lebih banyak digunakan zat warna sintetik karena keuntungan-keuntungannya, antara lain stabilitasnya lebih tinggi dan penggunaannya dalam jumlah yang kecil sudah cukup memberikan warna yang diinginkan. Namun penggunaan zat warna sintetik dapat mengakibatkan efek samping yang merugikan yaitu bersifat karsinogenik. Adanya batasan-batasan pada penggunaan beberapa macam zat warna sintetik mengakibatkan pentingnya penelitian terhadap zat warna alami.

Buah manggis merupakan buah yang sudah cukup lama dikenal di Indonesia sebagai buah yang langsung dapat dikonsumsi ataupun buah yang dapat diolah menjadi sirup, sari buah dan dodol. Karena kelezatan rasa dan tekstur

buahnya membuat manggis dikenal sebagai buah-buahan tropik terbaik dan sering disebut *Queen of fruit*.

Sebagian besar buah manggis terdiri dari kulit, yaitu 81,34%, sisanya adalah daging buah dan biji sebesar 18,66%. Daging buah manggis dapat dikonsumsi langsung dan dapat juga diolah dan biji manggis dapat digunakan sebagai benih tetapi kulit manggis masih belum dimanfaatkan selain diekstraksi untuk diambil pektinnya.

Di dalam kulit manggis diduga mengandung zat warna betalain yang didapatkan dengan cara ekstraksi. Ekstraksi betalain dilakukan dengan menggunakan HCl encer dalam senyawa polar misalnya air, metanol, etanol (Tranggono, 1990).

Di dalam kulit manggis mengandung pektin dalam jumlah yang besar, sedangkan dalam ekstraksi zat warna diharapkan kandungan pektin berada dalam jumlah yang kecil, sehingga penggunaan etanol sebagai pelarut lebih baik digunakan dibandingkan dengan air dan metanol (Walter, 1991).

Zat warna betalain mudah terurai sehingga menyebabkan terjadinya perubahan warna. Perubahan warna ini disebabkan adanya enzim pemucat. Diduga enzim yang glukosidase yang dapat memisahkan gugus glikon dan aglikon, sehingga dibutuhkan perlakuan *blanching* untuk menginaktifkan enzim tersebut (Wiley, 1979).

Blanching yang kurang menyebabkan enzim masih bekerja aktif, tetapi *blanching* yang terlalu lama menyebabkan

intensitas zat warna berkurang karena dipengaruhi oleh suhu. Demikian juga dengan pH yang terlalu rendah dan terlalu tinggi menyebabkan ketidakstabilan struktur gugus kromofor dan auxokrom sehingga mempengaruhi intensitas warna merah (Soewandi, 1993).

Lama *blanching* dan pH ekstraksi yang sesuai untuk menghasilkan intensitas warna tertinggi belum diketahui sehingga perlu dilakukan penelitian terhadap lama *blanching* dan keasaman terhadap intensitas zat warna dari ekstraksi kulit buah manggis.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan meneliti pengaruh lama *blanching* dan keasaman terhadap intensitas warna merah dari zat warna kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L).