

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Penentuan mutu bahan makanan pada umumnya bergantung pada beberapa faktor diantaranya cita rasa, tekstur, nilai gizi dan sifat biologisnya. Namun demikian perlu dipertimbangkan faktor warna makanan agar lebih menarik untuk dikonsumsi. Keamanan pangan sangat berkaitan erat dengan penggunaan bahan tambahan makanan seperti pengawet, pemanis, perisa makanan serta pewarna. Pada kenyataannya penggunaan bahan tambahan makanan (food additive) yang kurang terpantau dengan baik dalam ketepatan bahan yang digunakan akan memberikan efek negatif bagi konsumen (Winarno, 2008:139)

Penggunaan bahan tambahan makanan khususnya pada pewarna masih menjadi faktor penting dalam dunia kuliner. Makanan yang mempunyai warna akan lebih disukai dibandingkan dengan makanan yang tidak berwarna. Untuk menghasilkan warna yang menarik, produsen makanan pada umumnya menggunakan pewarna sintetis bahkan ada yang dengan sengaja menggunakan pewarna tekstil agar menghasilkan warna yang cerah dan menarik. Zat warna sintetis khususnya pewarna tekstil sangat berbahaya terhadap kesehatan apabila digunakan sebagai pewarna makanan karena zat warna sintetis mengandung logam berat. Penggunaan pewarna sintetis untuk makanan atau minuman dapat menyebabkan toksik dan karsinogenik. Adanya logam berat yang terakumulasi akan menimbulkan gangguan kesehatan seperti kanker, pengendapan

logam berat pada kornea mata, syaraf yang bisa merenggut jiwa manusia (Depkes, 2010).

Penambahan zat pewarna pada makanan dilakukan untuk memberi kesan menarik bagi konsumen, menyeragamkan warna makanan, menstabilkan warna dan menutupi perubahan warna selama penyimpanan. Ada beberapa zat pewarna sintesis yang sering di gunakan pada makanan seperti penambahan zat pewarna rhodamine B pada makanan yang terbukti dapat mengganggu kesehatan, misalnya mempunyai efek racun, berisiko merusak organ tubuh dan berpotensi memicu kanker, oleh karena itu rhodamine B dinyatakan sebagai pewarna berbahaya dan dilarang penggunaannya. Salah satu cara untuk mengurangi penggunaan zat aditif makanan sintesis adalah penggunaan zat warna alami yang diperoleh dari tumbuhan yang berpotensi dapat digunakan sebagai zat pewarna makanan, sehingga efek-efek negatif dari penggunaan zat warna sintesis dapat berkurang karena digantikan pewarna alami dari tumbuhan (Putra *et al*, 2014:298-299).

Kulit buah naga merah berpotensi sebagai pewarna makanan karena mempunyai pigmen warna merah, yang dapat memberikan warna yang menarik pada makanan. Disamping itu buah naga merah juga mudah didapatkan di pasaran. Buah naga termasuk dalam buah yang eksotik karena penampilannya yang menarik, rasanya asam manis menyegarkan dan memiliki beragam manfaat untuk kesehatan. Buah naga diketahui mengandung anti hiperkolesterolemik yang diyakini berkhasiat untuk kesehatan tubuh dan memiliki warna yang menarik (Wahyuni, 2011:69).

Buah naga (*Hylocereus sp*) merupakan buah pendatang yang banyak digemari oleh masyarakat karena memiliki khasiat dan manfaat serta nilai gizi cukup tinggi. Bagian dari buah naga 30-35% merupakan kulit buah namun seringkali hanya dibuang sebagai sampah. Kulit buah naga mengandung zat warna alami yang dapat menggantikan pewarna sintesis dalam penggunaan pewarna pada makanan. (Handayani *et al*, 2012:20).

Kulit buah naga merah memiliki kandungan nutrisi seperti karbohidrat, lemak, protein dan serat pangan. Kandungan serat pangan yang terdapat dalam kulit buah naga merah sekitar 46,7%. Kandungan serat kulit buah naga merah lebih tinggi dibandingkan dengan buah pear, buah orange dan buah persik. serat pangan memiliki manfaat bagi kesehatan yaitu mengontrol berat badan atau kegemukan, menanggulangi penyakit diabetes, mencegah gangguan *gastrointestinal*, kanker kolon (usus besar) serta mengurangi tingkat kolestrol darah (Waladi *et al*, 2015).

Kulit buah naga mengandung vitamin C, vitamin E, vitamin A, alkaloid, terpenoid, flavonoid, tiamin, niasin, piridoksin, kobalamin, fenolik, karoten, dan fitoalbumin (Jaafar *et al*, 2009) dalam (Putri *et al*, 2015:244). Selain itu ekstrak kulit buah naga merah mengandung tanin, alkaloid, steroid, dan saponin (Noor *et al*, 2016:15).

Keunggulan dari kulit buah naga yaitu kaya polifenol dan merupakan sumber antioksidan. Selain itu aktivitas antioksidan pada kulit buah naga lebih besar dibandingkan aktivitas antioksidan pada daging buahnya, sehingga

berpotensi untuk dikembangkan menjadi sumber antioksidan alami (Putri *et al.*,2015:244).

kulit buah naga merah mempunyai warna merah yang menarik yang mengandung zat warna alami antosianin yang cukup tinggi (Citramukti, 2008) dalam (Handayani *et al*, 2012:20). Antosianin adalah zat warna yang berperan memberikan warna merah berpotensi di jadikan pewarna alami untuk pangan dan dapat dijadikan alternatif pengganti pewarna sintesis yang lebih aman bagi kesehatan (Handayani *et al*, 2012:20).

Penelitian terhadap potensi kulit buah naga merah sebagai pewarna alami telah di lakukan pada beberapa penelitian seperti pemanfaatan kulit buah naga merah sebagai bahan tambahan dalam pembuatan es krim (Waladi *et al*, 2015) dan pemanfaatan kulit buah naga merah sebagai sumber antioksidan dan pewarna alami pada pembuatan jelly (Wahyuni, 2011). Namun untuk aplikasi pewarna alami dari kulit buah naga merah untuk bolu kukus belum banyak di lakukan, oleh karena itu perlu di lakukan penelitian tentang “potensi kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai pewarna alami pada bolu kukus”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana persepsi panelis terhadap pewarna alami dari kulit buah naga merah?

2. Bagaimana formulasi ekstrak penambahan kulit buah naga merah yang tepat untuk pewarna pada bolu kukus?

1.3. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, maka tujuan yang hendak dicapai melalui penelitian ini adalah:

1. Mengetahui persepsi panelis terhadap pewarna alami dari kulit buah naga merah.
2. Menentukan formulasi pewarna alami dari kulit buah naga merah untuk pewarna dari bolu kukus.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Dapat memberikan informasi pada masyarakat tentang potensi kulit buah naga merah sebagai pewarna alami pada makanan sebagai pengganti pewarna sintetis pada makanan.

2. Bagi Mahasiswa

Sebagai sumber referensi dalam pembuatan laporan penelitian selanjutnya.

3. Bagi Peneliti

Sebagai dasar pembelajaran bagi penulis mengenai kulit buah naga merah yang dapat digunakan sebagai pewarna alami pada makanan.

1.5. Anggapan Dasar

Adapun yang menjadi anggapan dasar dalam penelitian ini adalah:

1. Buah naga merupakan buah yang eksotik dan banyak di gemari oleh masyarakat karena penampilan buahnya yang menarik dan rasanya yang asam manis, menyegarkan dan memiliki beragam manfaat untuk kesehatan.
2. Kulit buah naga memiliki kandungan dan nilai gizi yang tinggi yang aman untuk di konsumsi
3. Kulit buah naga memiliki kandungan pigmen alami yang dapat di manfaatkan sebagai pewarna alami makanan.
4. Bolu kukus merupakan makanan yang terbuat dari adonan yang berbahan telur, gula yang di kocok hingga mengental dan di tambahkan tepung dan bahan lainnya yang kemudian di matangkan dengan cara kukus