

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan semakin meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya hidup sehat, kebutuhan akan pangan yang tidak hanya mampu memenuhi kebutuhan gizi tetapi bermanfaat bagi kesehatan juga semakin meningkat. Fenomena ini melahirkan suatu pangan fungsional. Siro *et al*, (2008) mendefinisikan pangan fungsional sebagai produk makanan yang tidak hanya berfungsi untuk memenuhi kebutuhan nutrisi manusia tetapi juga berfungsi untuk menurunkan resiko terjadinya penyakit.

Muchtadi (2004) menyatakan bahwa makanan atau minuman dikatakan mempunyai sifat fungsional apabila mengandung komponen zat gizi (protein, asam lemak, vitamin dan mineral) dan komponen non gizi (serat pangan, oligosakarida, senyawa fenol dan sebagainya) yang dapat mempengaruhi satu atau sejumlah terbatas fungsi dalam tubuh, tetapi yang bersifat positif, sehingga dapat memenuhi kriteria fungsional atau menyehatkan. Pangan fungsional memiliki tiga fungsi dasar yaitu secara sensori memiliki warna dan penampakan yang menarik serta citarasa yang enak, bergizi tinggi (*nutritional*), dan memberikan pengaruh fisiologis menguntungkan bagi tubuh (*physiological*).

Warna merupakan faktor penting dalam menentukan ketertarikan konsumen terhadap suatu produk pangan, oleh sebab itu produsen pangan olahan umumnya menambahkan pewarna ke dalam produknya (Lestario,2011). Namun selama ini masih banyak dijumpai penyalahgunaan terhadap pewarna makanan, seperti penggunaan pewarna sintetik yang kurang aman bahkan sudah dilarang penggunaannya dalam makanan (Lestario,2009). Oleh sebab itu perlu dikembangkan penggunaan pewarna alami sebagai pewarna makanan yang aman dan relatif murah (Tensiska,2007).

Pewarna alami adalah pewarna yang berasal dari tumbuh-tumbuhan atau hewan contohnya antosianin, karotenoid, klorofil, dan tanin. Walaupun secara alami dalam tumbuhan dan hewan, pewarna alami juga dapat timbul akibat proses pemanasan, penyimpanan atau proses-proses pengolahan pangan yang lain. Zat warna alami sejak dahulu digunakan untuk pewarna makanan, tetapi akhir-

akhir ini pewarna alami mulai terkalahkan dengan banyaknya pewarna sintetis yang beredar di pasaran (Nugraheni, 2013).

Di Indonesia tumbuhan seperti kakao, mangga, jengkol dan pucuk merah serta kayu manis merupakan tumbuhan yang banyak ditemui dan memiliki manfaat yang cukup baik bagi kesehatan tubuh. Akan tetapi masyarakat belum memanfaatkan daunnya dengan baik. Padahal jika dilihat dari segi komponen senyawa daun, ini dapat dijadikan sebagai bahan untuk pewarna alami.

Antosianin adalah salah satu kandungan yang terdapat pada daun kakao. Dengan kandungan yang dimilikinya maka daun kakao dapat dijadikan sebagai pewarna alami. Menurut Supriyanto (2014), daun kakao mengandung senyawa bioaktif berupa senyawa fenolat, yang memiliki peran sebagai antioksidan. Daun kakao mengandung teobromin, kafein, antosianin, leucoantosianin dan katekol, yang jumlahnya bervariasi, dipengaruhi oleh umur daun dan umur tanaman.

Warna merah yang terlihat pada daun muda mangga mencerminkan adanya kandungan antosianin yang dapat dijadikan sebagai sumber pewarna. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan Markham (1988), daun pucuk yang berwarna merah dan daun tua yang berwarna hijau menunjukkan adanya perbedaan pigmen antara antosianin dan klorofil. Selain itu daun mangga juga mengandung alkaloid, senyawa fenol, saponin, kaumarin, tanin, flavonoid, triterponoid, steroid, dan glikosid yang berfungsi sebagai senyawa antimikroba.

Daun jengkol dapat dimanfaatkan sebagai pewarna, hal ini dapat dilihat dari salah satu kandungan yang dimilikinya yaitu tannin. Hal ini sesuai dengan apa yang di ungkapkan oleh Pitojo (1994) kandungan dari zat-zat seperti minyak atsiri, saponin, alkaloid, terpenoid, steroid, tanin, dan glikosida memberikan petunjuk dan peluang bahwa tumbuhan jengkol dapat dijadikan sebagai bahan pewarna. Biji, kulit batang, kulit buah dan daun jengkol mengandung beberapa senyawa kimia, diantaranya saponin, flavonoid dan tanin (Hutapea, 1994).

Tanaman pucuk merah (*Syzygium oleana*) menjadi perhatian karena keberadaan fenol pada daun pucuk merah. Fenol adalah salah satu senyawa turunan benzena yang biasanya berada dalam minyak atsiri (Agusta, 2000). Telah diketahui adanya senyawa metabolit sekunder dalam beberapa bagian *Syzygium myrtifolium* Walp. serta manfaatnya sebagai pewarna alami, antioksidan,

sitotoksik, antitumor dan antiangiogenesis (Memon *et al.*, 2014, Santoni *et al.*, 2013 dan Aisha *et al.*, 2013)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa daun kayu manis mengandung alkaloid, flavonid, fenolik hidrokuinom, saponin, dan tanin. Keberadaan senyawa flavonoid pada daun kayu manis seiring dengan pernyataan Markham (1988) yang menyatakan bahwa flavonoid dapat ditemukan pada setiap tumbuhan hijau.

Aplikasi pewarna pada produk pangan sangatlah penting, salah satunya pada produk minuman jelly. Minuman jelly merupakan salah satu produk cairan yang berbentuk gel yang mudah disedot, kenyal, bisa dikonsumsi sebagai penunda rasa lapar. Gel dapat terbentuk melalui mekanisme pembentukan junction zone oleh hidrokoloid (seperti karagenan) bersama dengan gula dan asam. Minuman ini memiliki tingkat kekentalan diantara sari buah dan jelly (Zega, 2010).

Berdasarkan uraian tentang kandungan dan komponen kimia pewarna alami yang terdapat dari daun muda kakao, daun muda kopi, daun muda jengkol, dan daun muda pucuk merah, serta daun muda kulit manis, maka penulis telah melakukan penelitian mengenai **“Karakteristik Minuman Jelly dengan Penambahan Pewarna Alami dari Berbagai Daun Muda dengan Pigmen Merah”**

## 1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui karakteristik dan sifat fungsional minuman *jelly* dengan penambahan pewarna alami dari daun muda kakao, daun muda mangga, daun muda jengkol, daun muda pucuk merah dan daun muda kayu manis.
2. Untuk mengetahui produk yang disukai panelis.

## 1.3

## Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah penganekaragaman pangan dan meningkatkan nilai guna tanaman yang mengandung zat warna yang belum optimal pemanfaatannya.