

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Indonesia memiliki areal perkebunan jambu mete (*Anacardium occidentale L.*) seluas 560.813 ha, tersebar di propinsi Sulawesi Tenggara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara Timur, Nusa Tenggara Barat, Maluku, Bali, Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Yogyakarta. Pada tahun 2000, produksi gelondong mete (biji mete kering) diprediksikan mencapai 92.390 ton. Di Indonesia, buah semu jambu mete belum banyak dimanfaatkan. Padahal hampir semua bagian tanaman jambu mete dapat dimanfaatkan, mulai dari buah sejati, buah semu, kulit biji dan kulit ari, akar, batang dan daun.

Buah semu mete merupakan produk samping dari industri kacang mete. Total produksi sekitar 600 ton per tahun, buah semu mete sangat berpotensi untuk dikembangkan. Selain itu, buah semu mete memiliki banyak khasiat seperti misalnya sebagai anti tumor, anti mikroba maupun sebagai antioksidan yang potensial, hal ini dikarenakan buah semu mete memiliki kandungan vitamin C yang sangat tinggi yaitu 203.5 mg/100 ml. Buah semu dapat diolah menjadi aneka makanan dan minuman. Ampas buah semu dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku abon dan sebagai bahan campuran untuk pakan ternak.

Jambu mete sebagai salah satu jenis buah yang mengandung berbagai unsur gizi yang terdiri atas protein, lemak, karbohidrat, mineral, kalsium, fosfor, zat besi, dan vitamin (A, B, dan C). Buah jambu mete mempunyai keunikan tersendiri dimana buahnya berbau harum yang khas serta bijinya berada di luar buah.

Selama ini buah jambu mete hanya dimanfaatkan bijinya saja, sedangkan daging buahnya baru sebagian kecil dimanfaatkan, yaitu sebatas untuk rujakan. Pemanfaatan buah semu jambu mete masih terbatas, hal ini berhubungan dengan sifat-sifat buah semu jambu mete itu sendiri. Terutama karena buah semu jambu mete memiliki rasa sepat dan menimbulkan rasa gatal bila dimakan, sehingga kurang disukai orang untuk dikonsumsi. Hal ini dikarenakan adanya kandungan tanin yang menyebabkan rasa buah ini menjadi sepat. Kalau ditinjau dari nilai gizinya, buah semu jambu mete termasuk sumber vitamin C yang cukup potensial.

Buah semu jambu mete selain rasanya yang sepat buah tersebut juga tidak tahan lama dan mudah membusuk, oleh karena itu perlu diolah menjadi minuman sari buah, anggur jambu mete, cuka makanan, manisan basah dan kering, selai, dan jelly sebagai produk olah pengawetan atau teknologi pangan.

Bila daging buah ini diproses dengan perlakuan tertentu sehingga rasa sepat dan gatalnya bisa dihilangkan, maka daging buah jambu mete dapat dimanfaatkan menjadi produk yang bisa diterima oleh masyarakat. Oleh

karenanya buah jambu mete berpotensi dikembangkan dalam rangka meningkatkan nilai tambah produk jambu mete.

Sementara itu, upaya untuk menghilangkan rasa sepat dan gatal telah banyak diteliti. Diantaranya oleh *Central Food Technological Research Institute di Mysore* - India menyimpulkan bahwa rasa sepat dan gatal pada buah jambu mete dapat dikurangi dengan beberapa proses antara lain pengukusan, perendaman dalam larutan garam maupun asam sulfat encer dan perlakuan dengan penambahan kasein, gelatin maupun asam sitrat. Menurut Mulyohardjo, M dan Rahayu., K, (1991) buah jambu mete yang disimpan pada suhu 0 – 40 °C selama 7 hari dapat mengurangi rasa sepat dan gatalnya.

Buah naga adalah buah tanaman jenis kaktus dari keluarga *Hylocereus* dan *Selenicereus*. Nama buah naga tersebut diberikan pada buah naga yang berasal dari empat jenis tumbuhan, antara lain: *Hylocereus undatus*, yang buahnya berwarna merah dengan daging putih, *Hylocereus polyrhizus*, yang buahnya berwarna merah muda dengan daging buah merah, *Selenicereus megalanthus* dengan kulit buah kuning dan daging buah putih dan *Hylocereus costaricensis* buah naga daging super merah.

Berdasarkan hasil penelitian, buah naga merah dan putih mengandung berbagai zat gizi, kandungan gizi yang terdapat dalam 100 gram buah naga masak segar adalah 0,229 g, protein; 0,61 g, lemak; 6,3 g, kalsium; 36,1 mg, fosfor; 11,5 g, karbohidrat; 0,28 mg, vitamin B1; 0,045 mg, vitamin

B2; 0,43 mg, vitamin B3; 9 mg, vitamin C dan air; 83 g (Daniel kristanto, 2008).

Menurut hasil penelitian Yulia, dkk. (2011), bahwa penambahan madu berpengaruh baik terhadap pembuatan minuman ringan berkarbonasi dari ekstrak kulit kayu manis. Konsentrasi madu yang digunakan yaitu 14 %, 15 %, 16 % per 100gr. Konsentrasi madu 15 % paling banyak disukai panelis.

Madu merupakan suatu cairan kental berasa manis dan lezat, berwarna kuning terang atau kuning keemasan yang dihasilkan oleh hewan jenis serangga yang disebut lebah atau tawon. Lebah penghasil madu ini termasuk dalam famili “apidae” dan yang paling banyak dibudidaya di Indonesia maupun diseluruh dunia adalah jenis lebah Apis Mallifera. Madu alami umumnya terbuat dari nektar yakni cairan manis yang terdapat di dalam mahkota bunga yang biasa diserap oleh lebah atau tawon, yang kemudian dikumpulkan dan disimpan di dalam sarangnya untuk diolah menjadi bahan persediaan makanan utama bagi mereka, seisi penghuni sarangnya (Purbaya, 2007).

Madu alami mengandung banyak mineral serta tujuh jenis vitamin B kompleks, juga terdapat vitamin C, dekstrin, pigmen tumbuhan, *aminoacid* (asam amino), protein, serta ester (yang berfungsi untuk membentuk enzim), dan komponen aromatik yaitu zat-zat atau unsur yang berfungsi sebagai pengharum. Beberapa kandungan mineral dalam madu adalah Belerang (S), Kalsium (Ca), Tembaga (Cu), Mangan (Mn), Besi (Fe),

Fosfor (P), Klor (Cl), Kalium (K), Magnesium (Mg), Yodium (I), Seng (Zn), Silikon (Si), Natrium (Na), Molibdenum (Mo) dan Aluminium (Al). Kandungan mineral yang ada dalam madu alami, tergantung dari sari bunga yang dihisap. Kegunaan kalsium dan fosfor dalam madu sangat berguna bagi pertumbuhan tulang dan gigi (Rostita, 2007).

Ketiga bahan yang digunakan ini semuanya mengandung vitamin C. Vitamin diperlukan oleh tubuh dalam jumlah yang sedikit, tetapi vitamin ini juga penting bagi tubuh kita. Vitamin ini berperan sebagai katalisator organik, mengatur proses metabolisme dan fungsi normal tubuh. Vitamin tidak bisa diproduksi oleh tubuh kita sendiri, sehingga vitamin ini diperoleh dari makanan yang kita konsumsi. Vitamin C banyak terkandung dalam buah-buahan dan sayur-sayuran.

Dari pernyataan di atas, maka sangatlah perlu untuk melakukan sosialisasi proses pembuatan jus jambu dengan penambahan warna alami yaitu daging buah naga dengan penambahan madu, dengan penerapan teknologi tersebut diharapkan dapat memberikan masukan kepada para pengusaha industri kecil dalam rangka meningkatkan kualitas dan kuantitas produk yang dihasilkan serta akan memberikan nilai tambah dari harga jual produknya.

Penambahan daging buah naga dan madu dimungkinkan dapat menghilangkan rasa sepat dan meningkatkan kualitas gizi yang baik untuk tubuh. Maka dari itu, penulis mendapat inspirasi untuk meneliti dengan judul **“Uji Organoleptik pada Jus Jambu Mete (*Anacardium Occidentale L.*) dengan Pewarna Alami Daging Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) dan Penambahan Madu”**.

## **B. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang sudah ada maka harus dibuat pembatasan masalah agar permasalahan tidak semakin meluas sehingga masalah bisa terfokus. Oleh karena itu, pembatasan masalah yang akan dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

### 1. Subyek penelitian

Subyek penelitian adalah jambu mete, daging buah naga dan madu.

### 2. Obyek penelitian

Obyek penelitian adalah jus jambu mete dengan pewarna alami daging buah naga dan penambahan madu.

### 3. Parameter penelitian

Parameter dalam penelitian ini adalah kandungan vitamin C dan organoleptik (rasa, aroma, tekstur dan warna) jus buah jambu mete.

## **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang dan pembatasan masalah di atas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kandungan vitamin C jus jambu mete dengan pewarna alami daging buah naga dan penambahan madu dengan jumlah komposisi yang bervariasi?
2. Bagaimana uji organoleptik jus jambu mete dengan pewarna alami daging buah naga dan penambahan madu dengan jumlah komposisi yang bervariasi?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang dirumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kandungan vitamin c jus jambu mete dengan pewarna alami daging buah naga dan penambahan madu dengan jumlah komposisi yang bervariasi.
2. Mengetahui uji organoleptik jus jambu mete dengan pewarna alami daging buah naga dan penambahan madu dengan jumlah komposisi yang bervariasi.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Akademis

- a. Penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.
- b. Penelitian ini akan memberi kontribusi dalam bidang biologi, khususnya pemanfaatan jambu mete.

##### 2. Manfaat Umum

- a. Nilai guna dan nilai ekonomis jambu mete dapat ditingkatkan.
- b. Jambu mete dapat digunakan sebagai bahan pembuatan jus yang memiliki nilai gizi yang tinggi.