

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Talas Beneng**

##### **1. Pengertian Talas Beneng**

Tanaman herba tahunan yang tumbuh selama bertahun-tahun dan membutuhkan banyak air, talas merupakan jenis tanaman berbiji (Spermatophyta) yang berasal dari daerah tropis. Tanaman berbiji tertutup dikenal sebagai angiospermae, sedangkan yang berbiji tunggal dikenal sebagai monocotyledonae. Pancasasti (2016). Tanaman yang tumbuh berbonggol disebut talas beneng (*Xanthosoma undipes* K. Koch). Ukurannya yang sangat besar dan warnanya yang kuning membuatnya dikenal secara populer sebagai talas beneng (Najah et al., 2021).



*Gambar 1. Talas Beneng*

Salah satu spesies yang dulunya tumbuh secara alami di hutan Indonesia adalah tanaman talas Beneng. Petani mulai membudidayakan talas karena varietas Beneng memiliki umbi yang besar dan harga jual yang tinggi. Warga sekitar juga memanfaatkan umbi yang disebut talas Beneng ini sebagai makanan pengganti saat bahan pokok sulit diperoleh. Dari segi nilai gizi, tanaman talas Beneng ini mengungguli varietas lain dalam hal kandungan protein. Kandungan air 79%, abu 8,53%, lemak 0,2%, protein 1,9%, karbohidrat 23,7%, serat kasar 1,4%, dan pati 15,21% merupakan campuran tersebut (Cardona, 2013).

## 2. Klasifikasi Talas Beneng

Talas beneng termasuk dalam famili *Araceae* dan diklasifikasikan menjadi dua genus: *Alocasia*, , *Xanthosoma*, dan *Colocasia*. Talas beneng memiliki taksonomi berikut dan merupakan anggota genus *Xanthosoma*. (Budiarto,2017) :

Kingdom : *Plantae*

Divisi : *Spermatophyte*

Sub divisi : *Angiospermae*

Kelas : *Monocotyledonae*

Spesies : *XanthosomaUndipes K. Koch*

Genus : *Xanthosoma*

Famili : *Araceae*

Ordo : *Arales*

## 3. Karakteristik Talas Beneng

Salah satu jenis umbian adalah Talas Beneng. Yang awalnya hanya salah satu tanaman yang tumbuh secara liar tapi akhirnya masyarakat mulai mengenal tumbuhan ini dan sekarang mulai untuk membudidayakan (Najah *et al.*, 2021).

Meskipun tidak tahan suhu yang sangat rendah (beku), tanaman talas beneng jenis ini dapat tumbuh subur di dataran rendah hingga 2.700 meter di atas permukaan laut. Kandungan mineral, asam amino, dan nutrisi pada epidermis umbi talas beneng dapat dipengaruhi oleh ketinggian tempat (Ningsih, 2018). Talas beneng merupakan varietas talas yang memiliki ukuran yang besar dan pati yang cukup tinggi, namun kurang dimanfaatkan sebagai bahan pangan akibat kandungan oksalat yang terdapat pada umbi talas beneng ini tinggi. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa talas beneng yang dibudidayakan memiliki kandungan asam oksalat yang lebih sedikit dibandingkan varietas liar.

*Tabel 1 Karakteristik Talas Beneng*

| <b>Parameter</b>             | <b>Keterangan</b>                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------|
| Nama Lokal                   | Talas Beneng                                    |
| Jumlah pelepah               | (100-350cm) Sangat tinggi                       |
| Tinggi Tanaman               | ( 100-350cm) Sangat tinggi                      |
| Sifat Tanaman                | Banyak mengandung air.Sekulen (Herbaceous)      |
| Umur Produktif               | berat umbi 1-2 kg (6-8 bulan)                   |
| Umur Tanaman                 | berat umbi 15-20kg (12 bulan)                   |
| Asal Tanaman                 | Kab. Pandeglang, Kec. Karan Tanjung,Desa juhut, |
| Bentuk seludang bunga jantan | Hooked/sendok                                   |
| Pola tulang daun             | Bentuk Y                                        |
| Warna tepi daun              | Hijau muda                                      |
| Warna pusat daun             | Hiaju tua                                       |
| Tepi daun                    | Agak bergelombang                               |
| Warna daun                   | Bagian atas hijau dan bagian bawah hijau muda   |
| Warna pelepah                | Hijau                                           |
| Bentuk                       | Memanjang                                       |
| Panjang                      | 50cm                                            |
| Warna daging                 | kuning                                          |
| Warna tunas                  | Kuning-hijau                                    |
| Rasa umbi                    | tawar                                           |
| Ketebalan kulit              | tebal                                           |

Sumber (Muttakin,2015)

#### 4. Manfaat Talas Beneng

Salah satu sumber daya tanaman asli Banten yang melimpah, yaitu talas beneng (*Xanthosoma Undipes*), memiliki potensi untuk dimanfaatkan dalam teknik diversifikasi pangan guna meningkatkan ketahanan pangan. Kandungan karbohidrat yang tinggi pada talas beneng menjadikannya sebagai makanan pokok yang sangat baik dan dapat menggantikan nasi (Budiarto, 2019).

Selain mengandung nutrisi tambahan seperti mineral , vitamin E , vitamin B , karotenoid (beta dan alfa), primivitamin A, dan karbohidrat termasuk zat besi, magnesium, tembaga, kalsium, dan magnesium, talas beneng memiliki kandungan protein yang tinggi (Kusumasari et al 2019).

#### 5. Kandungan Gizi Talas Beneng

Tabel 2. Kandungan zat gizi umbi talas beneng dalam 100 gram

| Kandungan gizi       | Talas beneng |
|----------------------|--------------|
| Vit C (miligram)     | 4            |
| Vit B ( miligram )   | 0,13         |
| Vit A (µg)           | 20           |
| Fe (gram)            | 1,0          |
| P ( gram )           | 61           |
| Ca (miligram )       | 28           |
| Karbohidrat ( gram ) | 23,7         |
| Lemak (gram )        | 0,2          |
| Protein ( gram )     | 1,9          |
| Energi (kal)         | 98           |
| Kadar Air ( gram )   | 73           |

(Budiarto, 2019)

#### B. Tepung Talas Beneng

##### 1. Pengertian Tepung Talas Beneng

Umumnya digunakan sebagai komponen makanan industri, untuk keperluan penelitian, atau untuk kebutuhan rumah tangga sehari-hari seperti membuat roti, kue, biskuit, dan donat. Tepung adalah partikel padat yang digiling halus (McNulty, 2013). Untuk mengurangi jumlah impor tepung terigu, tepung talas yang umumnya diproduksi di wilayah Banten dapat digunakan sebagai bahan pengganti tepung terigu dalam makanan olahan (Alif., 2023).

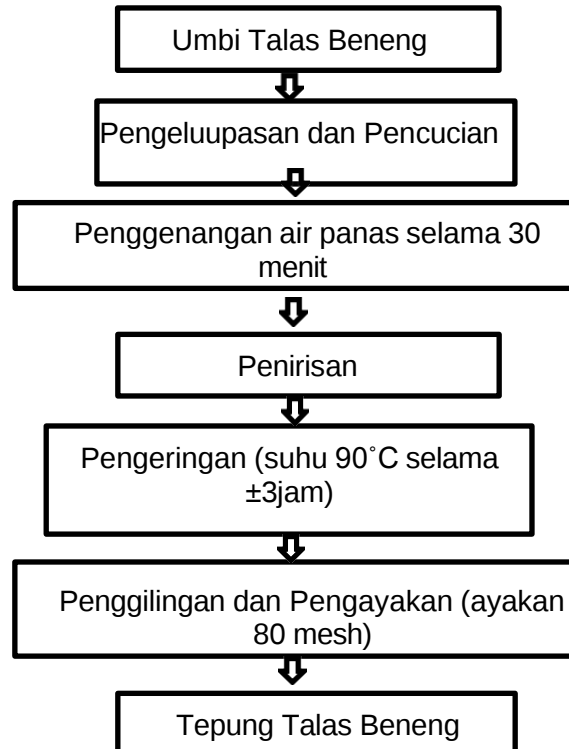
*Tabel 3. Kandungan gizi tepung talas beneng (100gr)*

| <b>Kandungan Gizi</b> | <b>Tepung Talas Beneng</b> |
|-----------------------|----------------------------|
| Kadar Air (gr)        | 9.89                       |
| Serat (gr)            | 14.3                       |
| Karbohidrat (g)       | 26.5                       |
| Lemak (g)             | 0,8                        |
| Protein (g)           | 9.29                       |
| Energi (kal)          | 98                         |
| Ca (mg)               | 28                         |
| Pati (g)              | 18.0                       |

(Tuti,2018).

Dibandingkan dengan bahan makanan lainnya, tepung terigu memiliki daya simpan yang sangat lama karena merupakan salah satu komponen dalam bahan makanan dengan kadar air yang rendah. Menurut SNI, kadar air maksimum tepung talas beneng adalah 14,5%; tepung dengan kadar air kurang dari 14% masih dalam kisaran standar tepung yang dapat diterima. Kadar air kurang dari 14% cukup aman untuk mencegah terbentuknya jamur (Tuti, 2018).

## **2. Bagan Alur Pembuatan Tepung Talas Beneng**



*Gambar 2. Bagan Alur Pembuatan Tepung Talas Beneng*

### 3. Bahan Pembuatan Tepung Talas Beneng

Tabel 4. Bahan Pembuatan Tepung Talas Beneng

| No | Jenis Bahan  | Satuan   | Perlakuan |
|----|--------------|----------|-----------|
| 1. | Talas Beneng | Gr       | 1290      |
| 2. | Air Panas    | Liter    | 2.580     |
| 3. | Waktu        | Menit    | 30        |
| 4. | Suhu         | °Celcius | 90°c      |

### 4. Alat Pembuatan Tepung Talas Beneng

Tabel 5. Alat Pengolahan Tepung

| No | Alat              | Jumlah | Satuan |
|----|-------------------|--------|--------|
| a. | Timbangan Digital | 1      | pcs    |
| b. | Pemotong Besar    | 1      | pcs    |
| c. | Food Dehydrator   | 1      | pcs    |
| d. | Ayakan            | 1      | pcs    |
| e. | Talenan           | 1      | pcs    |
| f. | Baskom besar      | 2      | pcs    |
| g. | Penggiling        | 1      | pcs    |
| h. | Termometer Suhu   | 1      | pcs    |

### 5. Prosedur Pembuatan

- Pilih talas beneng untuk dipanen, lalu dikupas sampai bersih hingga hilang warna putihnya selanjutnya ditimbang dan di cuci dengan air mengalir
- Kemudian lakukan pamarutan dan selanjutnya dicuci Kembali sebanyak 3 kali.
- Setelah di cuci bersih menggunakan air mengalir sebanyak 3 kali lalu masukkan kedalam wadah.
- Umbi yang sudah bersih kemudian direndam dengan air panas selama 30 menit
- Lalu tiriskan talas beneng sampai kering dan lakukan penjemuran atau pengeringan menggunakan Food Dehydrator selama  $\pm 3$  jam
- Dalam menghasilkan tepung ubi beneng, ubi beneng yang sudah kering dihaluskan dan diayak dengan ayakan 80 mesh..

## 6. Standart Mutu Tepung Terigu

Tabel 6. Standart SNI mutu tepung terigu (SNI 3751:2018)

| Jenis Uji                                                                           | Satuan               | Persyaratan                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Oktratoksin                                                                         | µg/kg                | Maks. 5                              |
| Cemaran Arsen (As)                                                                  | mg/kg                | maks. 0,5                            |
| Timah (Sn)                                                                          | Mg/kg                | Maks. 40                             |
| Cemaran logam:<br>Timbal (Pb)<br>Raksa (Hg)<br>Kadmium (Cd)                         | mg/k g mg/k g mg/k g | maks. 1,0<br>maks. 0,05<br>maks. 0,1 |
| Asam folat                                                                          | mg/kg                | min. 2                               |
| Vitamin B2(riboflavin)                                                              | mg/kg                | min. 4                               |
| Vitamin B1 (tiamin)                                                                 | mg/kg                | min. 2,5                             |
| Seng (Zn)                                                                           | mg/kg                | min. 30                              |
| Besi (Fe)                                                                           | mg/kg                | min. 50                              |
| Fortifiakn                                                                          | -                    | -                                    |
| Falling number<br>(atas dasar kadar air<br>14 %)                                    | detik                | min. 300                             |
| Keasaman                                                                            | mg KOH/ 100 g        | maks 50                              |
| Kadar Protein (b/b)                                                                 | Fraksi massa %       | min. 7,0                             |
| Kadar Abu (b/b)                                                                     | Fraksi massa %       | maks. 0,70                           |
| Kadar Air (b/b)                                                                     | Fraksi massa %       | maks. 14,5                           |
| Kehalusan, lolos<br>ayakan 212 µm (mesh<br>No. 70)(b/b)                             | Fraksi massa %       | min 95                               |
| Serangga dalam<br>semua bentuk stadia<br>dan potongan<br>potongannya yang<br>tampak | -                    | tidak ada                            |
| Kulit tanaman lain<br>,tanah,batu<br>batuan,pasirdan lain-<br>lain                  | -                    | tidak ada                            |
| Keadaan:<br>Bentuk<br>Warna                                                         | -<br>-               | serbuk normal<br>putih khas terigu   |

Sumber (SNI 3751:2018).

Tabel 7. Kriteria Mikrobiologi (SNI 3751:2018)

| No | Jenis cemaran mikroba | n | c | m               | M               |
|----|-----------------------|---|---|-----------------|-----------------|
| 1. | Kapang                | 5 | 2 | $10^3$ koloni/g | $10^4$ koloni/g |
| 2. | Baciilus cereus       | 5 | 2 | $10^3$ koloni/g | $10^4$ koloni/g |
| 3. | Salmonella            | 5 | 0 | Negative/25g    | NA              |
| 4. | Escherichia coli      | 5 | 2 | 7,4 APM/g       | 11 APM/g        |
| 5. | Angka lempeng total   | 5 | 2 | $10^5$ koloni/g | $10^6$ koloni/g |

### C. Buah Naga Merah

#### 1. Pengertian Buah Naga

Tanaman kaktus asli yang dikenal dengan nama asli pitahaya atau pitaya (naga), yang dikenal di seluruh daerah, disebut tanaman buah naga (*Hylocereus polyrhizus*). Tanaman ini asli Amerika dan mulai menyebar dari pesisir Florida hingga Brasil. Meskipun ada sekitar empat belas spesies buah naga yang telah ditemukan di Amerika, *Hylocereus undatus*, *Hylocereus monacanthus*, dan *Hylocereus megalanthus* adalah spesies utama *Hylocereus* yang telah tumbuh di seluruh dunia. Sekitar tahun 2000, pohon buah naga dibawa ke Indonesia dari Thailand dan ditanam sebagai tanaman pangan di sejumlah lokasi, termasuk Bogor, Jember, Yogyakarta, Malang, dan Mojokerto. Di Sumatera Utara, buah naga ditanam di beberapa tempat. Kabupaten Dairi telah menanam buah naga selama tiga hingga empat tahun terakhir. (Lutfi , 2018).



Gambar 3. Buah Naga Merah

Salah satu jenis tanaman yang tumbuh subur di Indonesia dan banyak dimanfaatkan adalah buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) (Risnayanti et al., 2015). Selain rasanya yang lezat dan popularitasnya yang tinggi, beberapa penelitian telah menunjukkan manfaat buah naga

bagi kesehatan manusia (Kristanto 2014). Buah naga memiliki banyak manfaat kesehatan, terutama yang membantu menurunkan kadar kolesterol darah total. Manfaat tersebut meliputi serat, vitamin B3 (niasin), komponen antioksidan (fenol, flavonoid, vitamin C, dan betasianin), dan vitamin C. Dibandingkan dengan buah naga putih, buah naga merah memiliki konsentrasi serat, betasianin, vitamin C, dan vitamin B3 (niasin) yang lebih tinggi. (Prakoso *et al.*, 2017).

## 2. Klasifikasi Buah Naga

Tabel 8. Klasifikasi Buah Naga

|           |                                                                                               |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spesies   | a. <i>Hylocereus undatus</i> (daging putih)<br>b. <i>Hylocereus polyrhizus</i> (daging merah) |
| Genus     | <i>Hylocereus</i>                                                                             |
| Subfamili | Hylocereanea                                                                                  |
| Famili    | Cactaseae                                                                                     |
| Ordo      | Cactales                                                                                      |
| Kelas     | Dicotyledonae (keping dua)                                                                    |
| Subdivisi | Angiospermae (berbiji tertutup)                                                               |
| Divisi    | Spermatophyta (tumbuhan berbiji)                                                              |

Sumber : Kristanto, 2008

## 3. Kandungan Gizi buah Naga

*Hylocereus polyrhizus* atau buah naga merah, memiliki berat 100 gram yang mengandung 82,5–83% air, 0,005–0,012 mg karoten, 0,28–0,43 mg tiamin, 0,043–0,045 mg riboflavin, 8–9 mg asam askorbat, dan 1,297–1,300 mg niasin. Buah naga tidak hanya menawarkan kualitas terapeutik pada buahnya, tetapi juga pada batang dan kulitnya. Berdasarkan studi praklinis, buah naga merah diketahui memiliki efek menurunkan kadar gula darah dan memiliki efek hipoglikemik. Buah ini juga memiliki kemampuan untuk memperbaiki hiperkolesterolemia, dislipidemia, dan hiperglikemia. (Chandra & Dian Putri, 2019).

Di antara zat gizi yang efektif melawan radikal bebas yang dapat membahayakan sel atau jaringan adalah vitamin C. Vitamin ini juga melindungi lensa mata dari kerusakan oksidatif akibat radiasi. Usia, jenis kelamin, konsumsi vitamin C harian, kemampuan untuk menyerap dan mengeluarkannya, dan adanya gangguan tertentu merupakan faktor penting dalam menentukan status vitamin C seseorang. Konsumsi serat yang rendah dapat menurunkan asupan vitamin C karena makanan dan buah-buahan berserat juga merupakan sumber Vitamin C. (Risnayanti *et al.*, 2015).

Tabel 9. Kandungan zat Gizi Buah Naga Merah (100gr)

| <b>Kandungan gizi</b> | <b>Buah Naga Merah</b> |
|-----------------------|------------------------|
| Karbohidrat (g)       | 9.10                   |
| Lemak (g)             | 3.10                   |
| Protein (g)           | 1,7                    |
| Energi (kal)          | 71                     |
| Serat (gr)            | 3.20                   |
| Ca (mg)               | 13                     |
| Kalium (mg)           | 128                    |
| Kadar Air (g)         | 85.7                   |
| Fe (g)                | 0.40                   |
| Vit B1 (µg)           | 050                    |
| Vit B2 (mg)           | 0,30                   |
| Vit C (mg)            | 1                      |

#### 4. Manfaat Buah Naga

Karena kaya akan nutrisi dan komponen antioksidan, buah naga memiliki beberapa manfaat kesehatan. Buah naga memiliki beberapa manfaat kesehatan, menurut temuan beberapa penelitian ilmiah (Aryanta, 2022) :

##### 1. Menjaga Kesehatan Pencernaan

Kondisi ini dikarenakan probiotik (bakteri baik) seperti *Lactobacilli* dan *Bifidobacteria* dalam usus tumbuh lebih mudah saat terpapar kandungan serat dan oligosakarida tinggi yang terdapat dalam buah naga. Bakteri penyebab penyakit dapat dihilangkan oleh salah satu dari kedua jenis bakteri ini. Keseimbangan bakteri baik dan buruk dalam usus dapat dipertahankan dengan mengonsumsi buah naga.

## 2. Mengontrol Gula Darah dan Mengurangi Risiko Diabetes

Serat makanan dalam buah naga dapat membantu mengatur kadar gula darah. Karena indeks glikemik buah naga rendah, serat membantu mengurangi kenaikan gula darah yang terjadi setelah mengonsumsi makanan dengan indeks glikemik tinggi.

## 3. Meningkatkan Sistem Kekebalan Tubuh

Antioksidan yang ditemukan dalam buah naga, termasuk vitamin C, vitamin E, dan karotenoid, betasianin, betaxantin, dan polifenol, membantu memperkuat sistem kekebalan tubuh dan menangkal infeksi dengan melindungi sel darah putih dari bahaya. Meskipun sel darah putih dalam sistem kekebalan tubuh sangat rentan terhadap kerusakan akibat radikal bebas, mereka juga menargetkan dan menghilangkan molekul berbahaya. Vitamin C, bersama dengan antioksidan kuat lainnya, dapat menetralkan radikal bebas dan menyelamatkan sel darah putih dari potensi bahaya.

## 4. Mencegah Anemia

Produksi hemoglobin dalam darah sangat bergantung pada zat besi yang ditemukan dalam buah naga merah. Semua sel tubuh menerima oksigen dari paru-paru melalui hemoglobin. Anemia tidak akan terjadi jika kadar hemoglobin cukup.

### **D. Kue Kering Lidah Kucing**

#### **1. Pengertian Kue Kering Lidah Kucing**

Kue kering rendah kadar air memiliki masa simpan yang lama. Biasanya dibuat dengan menggunakan sagu, tepung terigu, tepung beras, atau tepung ketan. Karena dipanggang dalam oven, kue kering sering kali renyah tetapi padat (Ayuningsih & Rinawati, 2022). Makanan kecil dan ringan, kue kering termasuk dalam kategori kue kering. Kue kering memiliki rasa manis dan gurih atau asin. (sugar pastry).

Tepung kue yang biasanya terbuat dari tepung terigu merupakan komoditas impor. Komponen alternatif harus ditemukan untuk menggantikan tepung terigu, yang mudah diperoleh secara lokal dan memiliki kemampuan untuk diubah menjadi tepung, untuk mengurangi ketergantungan pada barang impor. Alternatif tepung terigu ini harus

mengandung karbohidrat yang cukup tinggi, seperti yang ditemukan pada umbi-umbian seperti talas, ubi jalar, dan umbi-umbian (Christiana, 2011). Namun kali ini, tepung talas beneng digunakan sebagai pengganti bahan baku, yang biasanya berupa tepung terigu. (Yoon, 2014).



*Gambar 4. Kue Kering Lidah kucing*

Kue kering yang dikenal sebagai "kue lidah kucing" merupakan jenis kue yang berasal dari Belanda dan berbentuk seperti lidah kucing yang panjang dan tipis. Kue ini disebut sebagai "Kattentongen" dalam bahasa Belanda. Renyah dan lezat, biskuit lidah kucing sangat nikmat untuk disantap (Ayuningsih & Rinawati, 2022). Terbuat dari tepung terigu, putih dan kuning telur, gula bubuk, dan margarin, kue lidah kucing merupakan kue kering yang dipanggang dalam oven. Karena dibuat di loyang kue lidah kucing dengan teknik penyemprotan, kue lidah kucing dikategorikan sebagai kue semprot. Kualitas berikut ini menjadi ciri khas kue lidah kucing: tipis, rasanya manis, bertekstur renyah, mudah pecah, dan bentuknya menyerupai lidah kucing. (Ayu *et al.*, 2021).

## **2. Standart Resep Pembuatan Kue Kering Lidah Kucing**

### **a. Resep acuan kue kering lidah kucing**

Tabel 10. Resep acuna kue kering lidah kucing

| Nama Bahan    | Berat Bahan |
|---------------|-------------|
| Gula Halus    | 50 g        |
| Mentega       | 125 g       |
| Tepung Terigu | 125 g       |
| Putih Telur   | 3 btr       |

**b. Alat**

- Timbangan
- Mixcer
- Wadah
- Oven
- Loyang
- Piring
- Sendok,
- Kompor
- Spatula.

**c. Prosedur**

- Kocok mentega dengan mixer pada kecepatan tinggi selama kurang lebih satu menit.
- Kocok mentega selama kurang lebih dua menit, tambahkan gula bubuk secara bertahap hingga mentega dan gula tercampur rata.
- Selanjutnya, kocok putih telur ke dalam adonan selama sekitar tiga menit sambil menambahkannya secara bertahap.
- Adonan kemudian harus dicampur dengan tepung dan dikocok dengan kecepatan sedang selama satu menit.
- Adonan kemudian harus ditempatkan dalam kantong semprot agar dapat dicetak ke loyang. Panggang selama 15 menit pada suhu 160°C dalam oven.
- Biskuit lidah kucing siap untuk dikonsumsi.

**3. Standart Mutu Kue Kering**

Kualitas kue kering sering didefinisikan sebagai tekstur yang renyah (rapuh) dan kering, aroma yang khas, rasa yang lezat, gurih, atau manis, dan warna yang kuning kecokelatan atau senada dengan warna komponennya. Berikut ini adalah persyaratan untuk kue kering berkualitas tinggi.

Tabel 11. Standart Mutu Kue Kering ( SNI 01-2973-1992)

| No | Kriteria Uji                                                              | Satuan                                 | Persyaratan                                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1. | Keadaan<br>a. Aroma<br>b. Warna<br>c. Tekstur<br>d. Rasa                  | -<br>-<br>-<br>-                       | Normal<br>Normal<br>Normal<br>Normal                          |
| 2. | Air                                                                       | % b/b                                  | Maksimum 5                                                    |
| 3. | Protein                                                                   | % b/b                                  | Maksimum 6                                                    |
| 4. | Abu                                                                       | % b/b                                  | Maksimum 2                                                    |
| 5. | Pewarna & pemanis buatan                                                  | -                                      | Harus menggunakan Pewarna yang telah lolos Depkes             |
| 6. | Pencemaran Logam :<br>Tembaga (Cu)<br>Timbal (Pb)<br>Seng (Zn)<br>Merkuri | Mg/kg Mg/kg<br>Mg/kg Mg/kg             | Maksimum 10<br>Maksimum 1,0<br>Maksimum 40,0<br>Maksimum 0,05 |
| 7. | Pencemaran Mikroba :<br>Angka komponen<br>Kaliform<br>E.Coli<br>Kapang    | Koloni/g Koloni/g<br>Koloni/g Koloni/g | Maksimum 1<br>×10<br>Maksimum 20<br>Maksimum 3<br>Maksimum 10 |

Sumber : ( SNI 01-2973-1992).

### E. Panelis

Panelis diperlukan untuk melakukan penilaian organoleptik. Panel ini terdiri dari individu atau tim yang bertanggung jawab untuk mengevaluasi kualitas atau fitur organoleptik berdasarkan persepsi subjektif. Panelis adalah individu yang membentuk panel.

Tujuh jenis panel yang berbeda digunakan dalam penilaian organoleptik: panel konsumen, terbatas, terlatih, semi-terlatih, individu, dan anak-anak. Berdasarkan kemahiran mereka dalam melakukan evaluasi organoleptik, ketujuh panel tersebut berbeda satu sama lain. Panel Perseorangan

#### 1. Panel Anak-anak

Anak-anak berusia tiga hingga sepuluh tahun menjadi panelis yang umum. Saat mengevaluasi makanan yang ramah anak seperti permen, es krim, dan sejenisnya, anak-anak biasanya digunakan sebagai panelis. Tidak disebutkan namanya. Modul Penanganan Kualitas Fisik Organoleptik.

#### 2. Panel Konsumen

Bergantung pada tujuan pemasaran komoditas, panel konsumen dapat mencakup 30 hingga 100 anggota. Komposisi panel ini cukup luas dan mungkin didasarkan pada orang atau kelompok tertentu..

#### 3. Panel Tidak Terlatih

Dua puluh lima orang awam, yang dapat dipilih berdasarkan faktor-faktor seperti pendidikan, status sosial, dan etnis, membentuk panel yang tidak terlatih. Hanya instrumen organoleptik dasar, seperti fitur preferensi, yang diizinkan untuk dievaluasi oleh panel yang tidak terlatih. Karena itu, panel yang tidak terlatih sering kali terdiri dari orang dewasa, dengan proporsi panelis pria dan wanita yang sama.

#### 4. Panel Agak Terlatih

Sekelompok 15–25 individu yang telah menerima pelatihan sebelumnya untuk mengenali karakteristik tertentu membentuk panel yang cukup terlatih. Dengan mengevaluasi data mereka sebelumnya, panel yang setengah terlatih dapat dipilih dari sampel kecil yang terdiri dari 17 individu. Meskipun data yang sangat tidak normal mungkin tidak dipertimbangkan saat membuat pilihan

#### 5. Panel Terlatih

Panel yang terdiri dari 15–25 individu dengan berbagai tingkat sensitivitas dilatih. Pemilihan dan pelatihan merupakan prasyarat untuk dilatih. Panelis ini dapat mengevaluasi beberapa isyarat sehingga mereka

tidak terlalu

#### 6. Panel Terbatas

Terdiri dari tiga hingga lima orang yang sangat sensitif membantu meminimalkan prasangka. Para panelis memiliki pengetahuan tentang unsur-unsur yang terlibat dalam evaluasi organoleptik, serta dampak bahan baku pada hasil akhir dan cara menanganinya. Diskusi di antara para anggotanya digunakan untuk membuat keputusan.

khususnya. Setelah analisis kolektif atas bukti, keputusan diambil Panel Perseorangan

#### 7. Panel Perseorangan

Setiap panelis telah menjalani pelatihan ekstensif atau merupakan individu yang sangat terampil dengan tingkat sensitivitas khusus yang tinggi. Panel individu memiliki penguasaan yang sangat baik atas teknik analisis organoleptik dan berpengalaman dalam sifat, fungsi, dan teknik pemrosesan zat yang akan dievaluasi. Menggunakan panelis ini memiliki manfaat berupa sensitivitas tinggi, bias yang dapat dihindari, evaluasi yang cepat, dan kelelahan yang lambat.

### **F. Uji Organoleptik**

Uji Organoleptik (penilaian) adalah cara penilaian yang paling primitif, Karena pada uji organoleptik sangat ditekankan pada kemampuan panca indera yang memberikan kesan atau tanggapan yang dapat dianalisis atau dibedakan berdasarkan jenis kesan yang 17 meliputi kemampuan mendeteksi (detection), mengenali (recognition), membedakan (discrimination), membandingkan (scalling) dan kemampuan menyatakan suka atau tidak suka (hedonik). Dalam bisnis pangan dan bisnis pertanian lainnya, uji organoleptik sering digunakan untuk mengevaluasi kualitas. Evaluasi ini terkadang dapat menghasilkan temuan penilaian yang sangat tepat. Dalam kasus tertentu, evaluasi sensori bahkan mengungguli instrumen yang paling sensitif dalam hal akurasi (Permadi, Oktafa, & Agustianto, 2018).

Sebutan lain dari pengujian organoleptik adalah pengujian rasa. (Saparingga, 2012) menyatakan bahwa mutu organoleptik suatu makanan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain:

a. Tekstur

Karena konsistensi makanan memengaruhi kepekaan indera perasa, tekstur atau konsistensi makanan merupakan faktor lain yang turut menentukan seberapa enak rasa suatu hidangan. Aktivasi indera kita tertunda saat kita makan makanan padat atau berat..

b. Warna

Sebagai masukan awal bagi indera penglihatan, warna makanan memiliki dampak signifikan pada tampilan makanan. Rasa dapat ditingkatkan dengan menggunakan pewarna makanan yang menarik secara visual dan tampak alami..

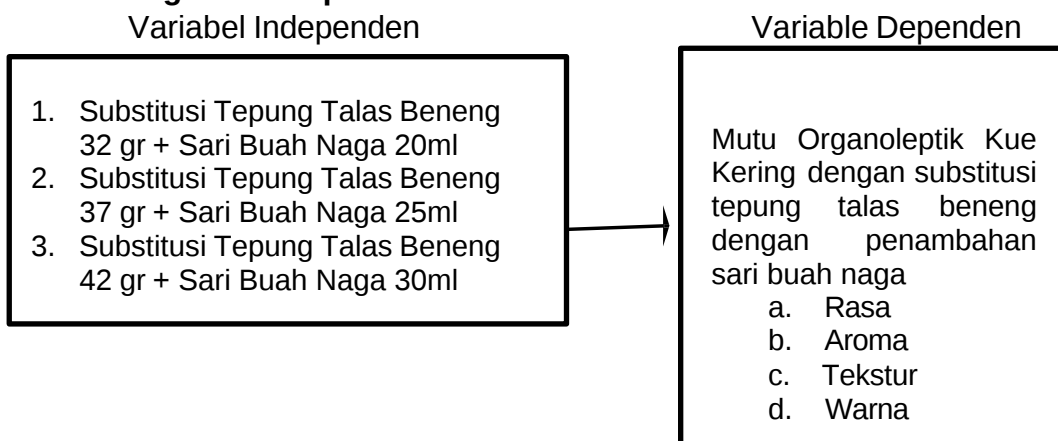
c. Aroma

Makanan memiliki aroma yang kuat yang menarik perhatian orang dan dapat memicu indra penciuman mereka, yang pada gilirannya meningkatkan rasa lapar. Terciptanya zat kimia yang mudah menguap, yang dapat terjadi sebagai akibat dari aktivitas enzim atau terlepas dari aktivitas enzim, adalah yang memberikan aroma khas pada makanan..

d. Rasa

Setelah tampilan makanan, rasa hidangan merupakan komponen kedua yang memengaruhi rasanya. Jika penyajian makanan memicu saraf melalui penglihatan, sehingga meningkatkan nafsu makan, fase selanjutnya akan memastikan rasa makanan dengan merangsang indra penciuman dan perasa.

**G. Kerangka Konsep**



*Gambar 5. Kerangka Konsep*

## H. Defenisi Operasional

Tabel 12. Defenisi Operasional

| No | Variable            | Defenisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Tepung talas beneng | Tepung yang diperoleh melalui proses pemotongan, pencucian, perendaman, pengeringan, penggilingan, dan penyaringan disebut tepung talas beneng. Untuk mengurangi jumlah tepung terigu yang dihasilkan, tepung talas beneng yang banyak diproduksi di daerah Banten dapat digunakan sebagai komponen substitusi dalam makanan olahan.                  |
| 2. | Kue Kering          | Kue kering dapat disimpan dalam jangka waktu lama karena kadar airnya rendah. Kue kering sering dibuat dengan sagu, tepung terigu, tepung beras, tepung ketan, atau tepung terigu. Kue kering sering dipanggang dalam oven, yang membuatnya renyah tetapi tetap padat (Ayuningsih & Rinawati, 2022).                                                  |
| 3. | Sari Buah Naga      | Komponen antioksidan (fenol, flavonoid, vitamin C, dan betasianin), serat, vitamin B3 (niasin), dan vitamin C merupakan beberapa unsur bermanfaat yang ditemukan dalam buah naga. Bahan-bahan ini juga membantu menurunkan kadar kolesterol darah total. Vitamin B3 (niasin), serat, dan betasianin semuanya berlimpah dalam buah naga merah.         |
| 4. | Uji Organoleptik    | Pengujian semacam ini mengukur penerimaan suatu produk dengan mengandalkan sebagian besar indera manusia. Warna, rasa, tekstur, dan aroma organoleptik diperiksa. Evaluasi panelis adalah sebagai berikut:<br><br>Amat sangat suka      5<br>Sangat suka          4<br>Suka                    3<br>Kurang suka          2<br>Tidak suka            1 |

## I. Hipotesis

Ha : Penggunaan sari buah naga sebagai pengganti tepung talas beneng mempengaruhi disukainya kue lidah kucing di kalangan pelanggan.

Ho : Penerimaan konsumen terhadap kue lidah kucing tetap tidak berubah ketika sari buah naga ditambahkan sebagai pengganti tepung talas beneng.