

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kue Lidah Kucing

1. Pengertian Kue Lidah Kucing

Kue lidah kucing memiliki ciri khas bentuknya yang ramping dan memanjang, menyerupai lidah kucing. Jenis kue yang berasal dari Belanda dan dikenal dengan nama "*Kattentongen*". Kue lidah kucing dikenal karena rasanya yang gurih serta bertekstur renyah. (Ayuningsih & Rinawati, 2022). Karena sifatnya yang mengenyangkan dan masa simpan yang relatif lama, sehingga menjadikannya sebagai pilihan kue kering yang populer serta diminati oleh berbagai kalangan usia (Damayanti et al., 2020). Kue ini telah dikenal secara luas dan sering disajikan saat perayaan hari raya lebaran (Diniyati et al., 2022).



Gambar 1. Kue Lidah Kucing

Sumber: kompas.com

Kue lidah kucing termasuk dalam kategori kue semprot karena proses pembuatannya dilakukan dengan teknik penyemprotan adonan ke atas loyang kue lidah kucing. Adonan yang disemprotkan pada loyang dipanggang dalam oven hingga matang merata. sejumlah faktor, termasuk kerenyahan, bentuk, warna, dan rasa, memengaruhi kualitas kue lidah kucing. (Putri, 2023).

2. Karakteristik Kue Lidah Kucing

a. Mutu kue lidah kucing

Kue lidah kucing merupakan kue bertekstur renyah, mudah hancur, dengan warna kuning kecoklatan, aroma khas, cita rasa gurih serta manis (Wulandari et al., 2023). proses pencoklatan pada saat memanggang menghasilkan warna coklat pada kue. Pencoklatan terjadi sebagai akibat reaksi kimia antara asam amino yang terkandung dalam protein dengan penurunan konsentrasi gula pada karbohidrat selama pemanggang. Reaksi kimia ini disebut dengan reaksi *Maillard* (Imani et al., 2022)

Kue kering yang rapuh, gurih dan berwarna kuning dihasilkan dari penggunaan lemak sebesar 65-70% dari total tepung. Namun, penggunaan lemak yang berlebih dapat membuat kue melebar dan rapuh, selain itu, penggunaan lemak dalam jumlah sedikit dapat menyebabkan kue menjadi keras (Faridah, Kasmita, et al., 2008). Sehingga diperlukan takaran yang benar antara tepung dengan banyaknya lemak yang ditambahkan untuk mendapatkan tekstur yang renyah (Diana et al., 2023).

b. Syarat Mutu kue lidah kucing

Menurut (SNI 2973:2011) Kue kering adalah kue yang terbuat dari adonan lunak dan renyah, yang terlihat dari struktur yang kurang padat saat dipatahkan. Karena teksturnya menyerupai *cookies*, kue lidah kucing dapat dikategorikan sebagai *cookies*.

Produksi *cookies* harus memenuhi standar mutu yang ditetapkan agar produk aman untuk dikonsumsi. Syarat mutu *cookies* yang digunakan di Indonesia sebagai

syarat produksi *cookies* mengacu pada Standar Nasional Indonesia (SNI 2973:2011) yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1
Syarat Mutu *Cookies*

No	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan
1.	Keadaan		
	Bau	-	normal
	Rasa	-	normal
	Warna	-	normal
2.	Kadar air (b/b)	%	maks. 5
3.	Protein (N x 6,25) (b/b)	%	min. 5
4.	Asam lemak bebas (sebagai asam oleat) (b/b)	%	maks. 1,0
5.	Cemaran logam		
	Timbal (Pb)	mg/kg	maks. 0,5
	Kadmium (Cd)	mg/kg	maks. 0,2
	Timah (Sn)	mg/kg	maks. 40
	Merkuri (Hg)	mg/kg	maks. 0,05
6.	Arsen (As)	mg/kg	maks. 0,5
7.	Cemaran Mikroba		
	Angka lempeng total	koloni/g	maks. 1×10^4
	Coliform	APM/g	20
	Eschericia coli	APM/g	< 3
	Salmonella sp.	-	negatif/ 25 g
	Staphylococcus aureus	koloni/g	maks. 1×10^2
	Bacillus cereus	koloni/g	maks. 1×10^2
	Kapang dan khamir	koloni/g	maks. 2×10^2

Sumber: (SNI 2973:2011)

3. Bahan Pembuatan Kue Lidah Kucing

Pembuatan kue lidah kucing menggunakan beberapa komposisi bahan (Sriwati, 2021) yaitu:

a. Tepung terigu

Butiran halus yang terbuat dari penghalusan gandum disebut dengan tepung terigu. Tepung ini kaya akan kandungan pati, sejenis karbohidrat kompleks yang tidak dapat larut dalam air. Selain itu, tepung ini juga mengandung gluten, gluten merupakan protein yang berfungsi dalam menentukan elastisitas produk makanan yang diolah menggunakan tepung terigu (Raihan & Makkiyah, 2024). Tepung terigu dapat dibagi menjadi tiga kategori berdasarkan jumlah proteinnya (Faridah, Pada, et al., 2008):

1) Tepung Terigu Protein Tinggi

Tepung terigu dengan kadar protein yang tinggi, yakni sekitar 13-14%, sering digunakan untuk membuat produk yang membutuhkan volume dan elastisitas yang besar serta mengembang seperti pembuatan roti.

2) Tepung Terigu Protein Sedang

Tepung terigu ini mempunyai kandungan protein sebesar 11-12,5%. Tepung terigu protein sedang juga disebut sebagai tepung serbaguna karena kandungan proteinnya tidak terlalu tinggi maupun rendah, sehingga cocok untuk semua jenis makanan seperti pada pembuatan produk kue lidah kucing.

3) Tepung Terigu Protein Rendah

Tepung terigu ini memiliki kandungan protein yang rendah yaitu sebesar 11%. Tepung ini sering digunakan dalam pembuatan makanan ringan.

b. Gula Kastor

Gula adalah bahan makanan yang sering dipakai, baik untuk menambah rasa pada makanan maupun sebagai pemanis dalam minuman. Gula biasanya diperoleh

dari tanaman tebu maupun aren. Dalam pembuatan kue kering, jenis gula yang umumnya digunakan adalah gula kastor (Anwar, 2019).

Partikel gula dalam gula kastor sangat kecil. Gula kastor larut lebih cepat daripada gula biasa karena kehalusannya (Faridah, Pada, et al., 2008). Gula memberikan rasa manis pada kue, meningkatkan teksturnya, dan membantu menciptakan warna permukaan yang menarik secara visual. Mengingat gula dalam adonan mempercepat proses pembentukan warna (browning), waktu memanggang kue harus disesuaikan dengan tepat untuk menghindari hasil akhir yang terlalu gelap. (Ayu et al., 2021).

c. Putih Telur

Telur berfungsi sebagai sumber protein hewani dan dikenal dengan cita rasa khas, dan mengandung nutrisi. Telur juga harganya terjangkau dan mudah diperoleh. Telur dapat digunakan sebagai obat, tepung telur, lauk, dan bahan untuk mencampur masakan lainnya. Telur memiliki berbagai manfaat, termasuk sebagai lauk, bahan dalam berbagai hidangan, tepung telur, dan sebagai obat.

Telur dibagi menjadi 2 bagian, yaitu kuning dan putih telur, yang masing-masing memiliki sifat berbeda. Kuning telur berperan dalam memberikan tekstur renyah serta berfungsi sebagai bahan pengempuk. Sedangkan putih telur memiliki sifat pengikat dan pengeras tepung sehingga dapat menghasilkan adonan yang lebih padat dan keras. Sehingga putih telur cocok digunakan dalam pembuatan kue lidah kucing (Triyas et al., 2021).

d. Mentega

Mentega (*butter*) merupakan lemak yang berasal dari susu dan dapat dipisahkan secara efektif dengan bahan-bahan lain melalui proses pengocokan atau

pengadukan, yang berfungsi untuk memecah emulsi minyak dalam air. Sejumlah kecil protein berfungsi sebagai pengemulsi dalam mentega. Mentega dalam proses pembuatan kue berfungsi untuk meningkatkan daya simpan kue, memberikan aroma dan rasa yang khas, dan mempertahankan kelembapan kue dengan mengikat cairan (Safitri et al., 2023).

e. Margarin

Margarin merupakan produk pangan emulsi air dalam lemak (water in oil) dengan tekstur plastis. Kue, roti, biskuit, dan makanan panggang lainnya sering dibuat dengan margarin. Margarin mengandung sekitar 80% lemak dan 15–16% air, yang ditambahkan bahan kimia tambahan seperti perasa, pengemulsi, pewarna, vitamin, dan lain-lain (Sitorus et al., 2023). Margarin mempengaruhi pengerutan dan keempukan terhadap produk yang dipanggang. Penambahan margarin dapat memberikan cita rasa dalam makanan, sehingga dapat mempengaruhi daya terima dari konsumen (Rosida et al., 2020).

f. *Butter* Margarin

Butter Margarin adalah lemak yang terbuat dari tumbuhan dan hewan, campuran dari kedua lemak tersebut dan dapat digunakan dalam pembuatan kue, termasuk kue lidah kucing. Penggunaan *butter* margarin dalam pembuatan kue dapat memberikan rasa dan aroma yang lebih nikmat. Komposisi *Butter margarin* yang digunakan dalam pembuatan kue lidah kucing meliputi minyak nabati, air, minyak mentega (yang mengandung susu), garam, pengemulsi nabati, perisa sintesis yang mengandung antioksidan tokoferol dan susu, serta berbagai vitamin seperti Niasin, A, E, B12, B1, B2, D, dan asam folat. *Butter margarin* juga mengandung antioksidan askorbil palmitat dan tokoferol, pengatur keasaman,

sekuestan EDTA, dan zat pewarna alami beta karoten (CI No. 40800) yang juga mengandung antioksidan tokoferol (Purwastuti & Purtiningrum, 2015).

g. Vanilli

Vanilli merupakan bahan tambahan yang dapat memberikan aroma pada makanan. Umumnya bahan ini digunakan pada proses pembuatan kue agar kue yang dibuat tidak memiliki aroma amis dari telur. Vanilli alami mengandung lebih dari 250 senyawa organik yang memberikan rasa dan aroma yang khas, berbeda dengan vanili sintetis (Purwastuti & Purtiningrum, 2015).

h. Tepung Maizena

Maizena yang juga dikenal sebagai pati jagung, adalah pati yang diperoleh dari berbagai jenis biji jagung. Tepung maizena memiliki kadar air maksimal 10% (BPOM RI, 2019). Kandungan amilopektin dalam tepung maizena berperan dalam menghasilkan tekstur kue kering yang lebih kokoh (Safitri et al., 2023).

4. Resep Kue Lidah Kucing

Pada proses pembuatan kue lidah kucing resep yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2
Resep Pembuatan Kue Lidah Kucing

Bahan	Satuan	Berat
Tepung terigu protein sedang	g	200
Tepung maizena	g	50
Butter	g	150
Margarin	g	100
Gula halus	g	160
Vanilli	sdt	1
Putih telur	ml	100

Sumber: (Sriwati, 2021)

5. Proses pembuatan kue lidah kucing

Langkah pertama dalam pengolahan kue lidah kucing adalah mengocok *butter* *margarin* dengan gula halus dengan mixer pada kecepatan rendah hingga adonan mengembang dan bertekstur ringan. Selanjutnya, vanili dan putih telur ditambahkan, kemudian mixer kembali hingga mengembang. Bahan kering ditambahkan secara perlahan sambil diaduk hingga merata. Oven dipanaskan dengan suhu 160°C dan olesi loyang dengan margarin tipis-tipis. Adonan dituangkan ke dalam plastik segitiga, ikat dan plastik dipotong pada bagian ujung. Adonan disemprotkan ke dalam loyang yang diolesi margarin. Adonan dipanggang pada temperature 160°C dalam waktu 15 menit hingga matang dan kering. Setelah matang, loyang kemudian dinginkan dan simpan ditempat yang kering dan tertutup (Mufida et al., 2023).

B. Labu Kuning

1. Pengertian Labu Kuning

Labu kuning mudah ditanam dan dirawat, sehingga banyak dibudidayakan di Indonesia. Jumlah panen yang dihasilkan cukup untuk memenuhi kebutuhan ekonomi masyarakat. Tanaman ini kaya akan nutrisi serta mengandung serat halus yang mudah dicerna. Labu kuning dapat tumbuh dengan baik di dataran tinggi maupun dataran rendah (Utami & Prasetyawati, 2020). Labu kuning tergolong ke dalam *family Cucurbitaceae* dengan klasifikasi ilmiah dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3
Klasifikasi Ilmiah Labu Kuning

Kingdom	Plantae
Division	<i>Spermatophyta</i>
Classes	<i>Dicotyledoneae</i>
Ordo	<i>Curcubitales</i>
Famili	<i>Curcubitaceae</i>
Genus	<i>Curcubita</i>
Species	<i>C moschata</i>

Sumber:(Sunarti, 2018)

Di Indonesia, labu kuning dikenal dengan disebut dengan labu parang di Jawa Barat) dan waluh di Jawa Tengah (Zakaria, 2023). Labu kuning merupakan salah satu hasil alam yang memiliki daging buah berwarna kuning dan jingga. Beta karoten merupakan molekul karotenoid dengan aktivitas pro vitamin A yang sangat tinggi dibandingkan jenis karotenoid lainnya, merupakan salah satu pigmen karotenoid yang terdapat pada labu, seperti yang terlihat dari warna kuning cerah pada daging buahnya. (Mardiah et al., 2021).



Gambar 2. Labu Kuning (Waluh/Labu Parang)

Sumber: tirto.id

2. Karakteristik labu kuning

Buah labu kuning memiliki bentuk yang bervariasi (bulat, pipih, lonjong, atau panjang) dengan 15-30 alur. Buah labu kuning tumbuh dengan cepat dan dapat mencapai berat 350 gram dalam sehari. Buah labu kuning tergolong kedalam ukuran yang besar dengan warna yang bervariasi, warna buah labu kuning saat muda yaitu hijau sedangkan saat buah labu kuning sudah tua berwarna lebih tua

yaitu kucing pucat. Labu kuning memiliki daging buah setebal tiga cm dan rasanya manis. Berat rata-rata buah labu kuning berkisar antara 3-5 kg (Gardjito et al., 2013).

Labu kuning siap dipanen pada usia tiga bulan, sehingga prosedur penanamannya relatif cepat. Saat labu siap dipanen, buahnya telah terbentuk dan daunnya mulai mengering dan rontok, hanya menyisakan batang dan sulur tanaman. Memotong tangkai buah sekitar 5 cm dari buah adalah cara memanen labu. Labu akan segera rusak jika retak atau rusak, meskipun labu dapat tetap utuh hingga lima bulan (Zakaria, 2023). Maka, pengolahan pasca panen penting dilakukan guna mengatasi permasalahan tersebut dan memungkinkan pemanfaatannya lebih luas sebagai produk turunan yang diperlukan oleh masyarakat. Salah satu metode pengolahan pasca panen yang memungkinkan adalah mengubah labu menjadi tepung, yang merupakan produk setengah jadi. Labu menjadi lebih tahan lama dan membutuhkan lebih sedikit ruang penyimpanan saat diolah menjadi tepung. Labu juga lebih mudah diangkut dan diubah menjadi berbagai produk turunan (Cengristitama et al., 2022).

3. Kandungan gizi Labu Kuning

Labu kuning dikenal sebagai tanaman lokal dengan kandungan zat gizi yang cukup lengkap. Sehingga menjadikannya sebagai bahan alternatif yang potensial untuk membantu mengurangi penggunaan tepung terigu. Akan tetapi, labu kuning harus diolah terlebih dahulu menjadi tepung (Hassan, 2014 dalam Binalopa et al., 2023). Berdasarkan tabel komposisi pangan indonesia 2017, kandungan zat gizi pada 100 gram labu kuning dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4
Kandungan zat gizi pada 100 gram labu kuning

Zat Gizi	Kandungan zat gizi
Energi (kal)	51
Protein (g)	1,7
Lemak (g)	0,5
Karbohidrat (g)	10
Air (g)	86,6
Abu (g)	1,2
Kalsium (mg)	40
Fosfor (mg)	180
Besi (mg)	0,7
Natrium (mg)	280
Kalium (mg)	220
Tembaga (mg)	0,35
Beta karoten (mcg)	1569
Thiamin (mg)	0,2
Niasin (mg)	0,1
Vitamin C (mg)	2
Serat (g)	2,7
Seng (mg)	1,5

Sumber: (TKPI, 2018)

Kandungan vitamin C dalam Labu kuning memberikan manfaat yang signifikan bagi kesehatan. Sebagai antioksidan yang ampuh, vitamin C membantu melindungi molekul penting dalam tubuh dari kerusakan oksidatif akibat radikal bebas. Selain itu, vitamin C berkontribusi terhadap produksi carnitine dan sintesis kolagen, serta membantu metabolisme kolesterol yang akan dirubah menjadi asam empedu (Winiastri, 2021).

Labu kuning merupakan sumber beta karoten, pigmen alami yang bertindak sebagai penawar kanker dengan mencegah kerusakan akibat radikal bebas. Senyawa yang disebut karotenoid inilah yang memberi warna keemasan pada daging labu kuning (Saeroji et al., 2023). Labu kuning dapat dijadikan alternatif sebagai menambah asupan dan memenuhi kebutuhan vitamin A yang ada pada tubuh manusia. Kandungan beta-karotennya menjadikannya obat yang sangat baik untuk mengatasi kekurangan vitamin A. Tumbuhan yang kaya akan pro-vitamin A,

yang dapat diubah tubuh menjadi vitamin A, mengandung beta-karoten, pigmen merah (Halimah & Rahmawati, 2021).

Serat dapat mempersingkat waktu yang dibutuhkan makanan untuk melewati sistem pencernaan. Selain itu, serat membantu mencegah obesitas, hipertensi, penyakit batu empedu, dan kesehatan mikrobiota usus. Selulosa merupakan bagian terbesar dari serat kasar, dengan sedikit lignin dan pentosan (Gumolung & Naomi, 2018). Kadar serat kasar pada labu kuning cenderung meningkat dengan semakin lama penyimpanan labu kuning serta perbedaan metode pemasakan yang digunakan. Peningkatan kadar serat kasar diduga disebabkan oleh sifat serat kasar yang sulit diurai. Kandungan kadar air labu kuning akan cenderung meningkat dengan semakin lama penyimpanan, peningkatan kadar air dapat membuat labu kuning rentan mengalami kerusakan (Sari et al., 2018).

4. Tepung Labu Kuning

a. Pengertian Tepung Labu Kuning

Tepung labu kuning adalah produk yang dihasilkan melalui proses pengeringan labu kuning tanpa penambahan apapun lain, dan dihaluskan hingga menjadi butiran halus. Produk ini berfungsi sebagai bahan baku yang lebih serbaguna yang cocok untuk memproduksi berbagai olahan. Karena kadar airnya yang rendah, tepung ini memiliki masa simpan yang panjang dan mudah dibawa serta disimpan, yang memperluas jangkauan pemasaran (Maulidya et al., 2023).



Gambar 3. Tepung Labu Kuning

Labu kuning tumbuh subur di Indonesia dan menghasilkan banyak buah, tepung labu kuning juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber karbohidrat alternatif pengganti tepung terigu. Namun, hanya 10% dari berat tepung terigu yang dapat diganti dengan tepung labu. Hal ini karena, tidak seperti tepung terigu, tepung labu tidak mengandung gluten (Budiarti et al., 2020). Tepung terigu memang tidak dapat digantikan secara keseluruhan, namun pemanfaatan tepung labu kuning sebagai salah satu alternatif pengurangan penggunaan tepung terigu dapat membantu dalam mengurangi impor bahan baku tepung terigu yaitu biji gandum.

b. Karakteristik tepung labu kuning

Tepung labu kuning merupakan tepung berbutir halus dan kadar air sekitar 13%, berwarna putih kekuningan, beraroma khas labu, dan melalui proses penyaringan menggunakan saringan 60 mesh. Kondisi bahan utama dan suhu pengeringan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kondisi fisik tepung labu ini. Jumlah gula dalam labu meningkat seiring bertambahnya usia. Labu kuning mengandung banyak gula, sehingga tepung yang dihasilkan menjadi menggumpal dan mengeluarkan aroma seperti karamel jika suhu pengeringan terlalu tinggi (Meliani et al., 2018).

Tepung labu kuning memiliki masa simpan yang relatif lama. Di sisi lain, tepung labu mengandung lebih banyak air daripada jumlah yang disarankan. Hal ini karena kandungan gula yang tinggi pada tepung labu membuatnya bersifat higroskopis, artinya tepung ini mudah menyerap air. Untuk mencegah cahaya dan udara masuk ke dalam wadah penyimpanan, tepung harus disimpan dengan benar. Teknik pengemasan yang paling populer adalah menggunakan plastik berlapis aluminium dan disimpan di tempat yang kering, sehingga tepung dapat disimpan selama dua bulan (Hastiningsih, 2016).

c. Proses pembuatan tepung labu kuning

Labu kuning yang telah matang dipilih untuk diolah menjadi tepung. Setelah dipotong, lalu dikupas dan bijinya dibuang. Selanjutnya, dilakukan proses pembersihan untuk membuang getah dan kotoran yang menempel. Selanjutnya, proses pengirisan menggunakan parutan dengan ketebal 0,3 cm untuk memperkecil ukurannya. Setelah diparut, dilanjutkan dengan proses penjemur di bawah sinar matahari selama dua hingga tiga hari menggunakan terpal. Setelah kering, labu kuning kering dihaluskan dengan mesin penggiling dan disaring melalui saringan 80 mesh (Suryanti, 2018)