

**KARAKTERISTIK ORGANOLEPTIK VLA SUSU UNTUK
PUDING SUSU *SILKY* DENGAN PENAMBAHAN PERSENTASE
SUSU DAN MAIZENA YANG BERBEDA**

SKRIPSI

**ADE VITRIANI
I011 20 1017**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

**KARAKTERISTIK ORGANOLEPTIK VLA SUSU UNTUK
PUDING SUSU *SILKY* DENGAN PENAMBAHAN PERSENTASE
SUSU DAN MAIZENA YANG BERBEDA**

SKRIPSI

**ADE VITRIANI
I011 20 1017**

**Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Peternakan pada Fakultas Peternakan
Universitas Hasanuddin**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ade Vitriani

NIM : I011201017

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul:

Karakteristik Organoleptik Vla Susu untuk Puding Susu *Silky* dengan Penambahan Persentase Susu dan Maizena yang Berbeda adalah asli.

Apabila sebagian atau seluruhnya dari karya skripsi ini tidak asli atau plagiasi maka saya bersedia dikenakan sanksi akademik sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

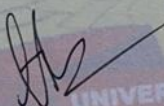
Makassar, Maret 2024

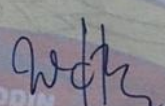



HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Karakteristik Organoleptik Via Susu untuk Puding Susu *Silky* dengan Penambahan Persentase Susu dan Maizena yang Berbeda
Nama : Ade Vitriani
NIM : I011201017

Skripsi ini Telah Diperiksa dan Disetujui oleh :


Prof. Dr. Fatma Maruddin, S.Pt., M.P.
Pembimbing Utama


Dr. Wahniyathi Hatta, S.Pt., M.Si.
Pembimbing Pendamping


Dr. Agr. r. Renny Fatmahan Utamy, S.Pt., M.Agr., IPM.
Program Studi

Tanggal Lulus : 13 Maret 2024

RINGKASAN

ADE VITRIANI. I011201017. Karakteristik Organoleptik Vla Susu untuk Puding *Silky* dengan Penambahan Persentase Susu dan Maizena yang Berbeda. Pembimbing Utama: **Fatma Maruddin** dan Pembimbing Anggota: **Wahniyathi Hatta**

Vla susu merupakan saus yang menjadi pelengkap produk puding susu *silky*. Penggunaan susu bubuk dan maizena dalam pengolahan vla susu dapat mempengaruhi perubahan kualitas organoleptik. Komposisi nutrisi yang ada pada susu bubuk dan maizena berimplikasi terhadap perubahan kualitas organoleptik vla susu dan akan menjadi salah satu penentu penerimaan konsumen pada produk puding susu *silky*. Tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi jumlah susu bubuk dan maizena serta interaksinya terhadap karakteristik organoleptik (cita rasa, warna, kekentalan dan kesukaan) vla susu untuk puding susu *silky*. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Pola Faktorial (3x3) dengan 3 kali ulangan. Faktor pertama persentase susu bubuk (11%, 12%, dan 13%), faktor kedua persentase maizena (3%, 4%, dan 5%). Prosedur penelitian penyiapan bahan kemudian pencampuran dan pelarutan bahan lebih lanjut lakukan pemasakan hingga vla mengental pada kisaran suhu 60-80°C. Setelah mengental matikan kompor dan tuangkan vla ke atas puding. Hasil analisis ragam menunjukkan penambahan susu dan maizena serta interaksi antara susu dan maizena berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap cita rasa dan kesukaan sedangkan penambahan susu dan maizena serta interaksi antara susu dan maizena berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap warna dan kekentalan vla. Semakin tinggi penggunaan persentasi susu dalam pengolahan vla susu mengakibatkan peningkatan terhadap citarasa, warna dan kekentalan. Peningkatan penggunaan susu bubuk dalam pengolahan vla mengakibatkan peningkatan citarasa, warna dan kekentalan serta mengubah kesukaan panelis terhadap vla susu. Peningkatan penggunaan maizena dalam pengolahan vla mengakibatkan peningkatan kekentalan sedangkan cita rasa, warna (pudar), serta kesukaan mengalami penurunan. Kombinasi susu dan maizena dalam pengolahan vla susu mengakibatkan perubahan penilaian organoleptik (cita rasa, warna, dan kekentalan) serta kesukaan. Perlakuan terbaik pada penelitian ini adalah penggunaan konsentrasi susu 12% maizena 4% yang dilihat dari kesukaan panelis.

Kata kunci: susu bubuk, maizena, vla susu, cita rasa, kekentalan, kesukaan dan warna

SUMMARY

ADE VITRIANI. I011201O17. Organoleptic Characteristics of Milk Vla for Silky Pudding with the Addition of Different Percentages of Milk and Cornstarch. Main Advisor: **Fatma Maruddin** and Member Advisor: **Wahniyathi Hatta**

The use of powdered milk and cornstarch in milk vla processing can affect changes in organoleptic quality. The nutritional composition of powdered milk and cornstarch has implications for changes in the organoleptic quality of milk and will be one of the determinants of consumer acceptance of Silky milk pudding products. The aim of this research was to evaluate the amount of powdered milk and cornstarch and their interaction on the organoleptic characteristics (taste, color, viscosity and preference) of milk in silky milk pudding. This research used a Completely Randomized Design with Factorial Pattern (3x3) with 3 replications. The first factor is the percentage of powdered milk (11%, 12%, and 13%), while the second factor is the percentage of cornstarch (3%, 4%, and 5%). The research procedure is preparing the ingredients, then mixing and dissolving the ingredients, then cooking until the vla thickens at a temperature range of 60-80°C. Once thickened, immediately turn off the stove and pour the vla over the pudding. The results of the analysis of variance showed that the addition of milk and cornstarch and the interaction between milk and cornstarch had a very significant effect ($P < 0.01$) on taste and liking, while the addition of milk and cornstarch and the interaction between milk and cornstarch had a significant effect ($P < 0.05$) on color and viscosity vla. The higher percentage of milk used in milk vla processing results in an increase in taste, color and viscosity. The increase in the use of powdered milk in vla processing resulted in an increase in taste, color and viscosity and changed the panelists' preferences for vla milk. The increase in the use of cornstarch in vla processing resulted in an increase in viscosity while the taste, color (fading), and liking decreased. The combination of milk and cornstarch in processing milk vla results in changes in organoleptic assessments (taste, color and viscosity) and preferences. The best treatment in this study was the use of 12% cornstarch 4% milk concentration which was seen from the panelists' preferences

Key words: powdered milk, cornstarch, milk vla, taste, viscosity, preference and color

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji Syukur kepada Allah ta'ala yang masih melimpahkan rahmat sehingga penulis tetap menjalankan aktivitas sebagaimana mestinya, dan tak lupa pula penulis hanturkan salawat serta salam kepada baginda Nabi Muhammad sallallahu'alaihi wasallam karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Penyusunan Skripsi tanpa rintangan yang sulit karena kesulitan-kesulitan tersebut tertutupi oleh pihak-pihak terkait yang turut serta membantu dalam penulisan Skripsi ini.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis hanturkan dengan segala keikhlasan dan kerendahan hati kepada pihak yang senantiasa meluangkan waktu, pemikiran dan tenaganya sehingga penyusunan Skripsi ini selesai. Oleh sebab itu, sepantasnya penulis mengucapkan ucapan terimakasih kepada:

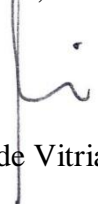
1. Ibu **Prof. Dr. Fatma Maruddin, S.Pt., M.P** selaku pembimbing utama dan ibu **Dr. wahniyathi Hatta S.Pt., M.Si** selaku pembimbing pendamping penyusunan Skripsi yang telah meluangkan banyak waktu dan perhatiannya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan Skripsi ini.
2. Ibu **Prof. Dr. drh. Hj. Ratmawati Malaka, M.Sc** dan ibu **Endah Murpi Ningrum, S.Pt., M.P.** selaku dosen pembahas penulis yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis

3. Bapak **Dr. Syahdar Baba, S.Pt., M.Si.** selaku Dekan Fakultas Peternakan, beserta Wakil Dekan, Ketua Program Studi, Ketua Departemen, seluruh Dosen dan Staf Fakultas Peternakan beserta jajarannya atas segala bantuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Fakultas Peternakan
4. Terimakasih bidadari surga, mama **Mariyah** dan hormat penulis kepada bapak **Sarianto** selaku orang tua yang senantiasa menyayangi, memberikan semangat, mendoakan dan mendukung penulis, semoga mama dan bapak senantiasa diberikan kesehatan dan keselamatan.
5. Adik penulis **Muhammad Rizky** dan **Adiba Chusnia Talita** yang telah menjadi penyemangat dan kekuatan bagi penulis untuk selalu melangkah maju
6. Sahabat penulis **Lina Soraya, Ayu Hasdiana** dan **Agil Nabila S.** yang telah meluangkan waktu untuk penulis dan menolong penulis selama penyusunan Skripsi
7. Sahabat penulis **Maharani, Qibriyah, Survira Oktia Bahri** dan **Andi Raihana Jedi** yang telah menjadi keluarga untuk penulis sejak Mahasiswa baru
8. Teman seperjuangan **Diah Syakinah, Sarina Ramlan, Fiska Jelita, Nurfajriani** dan **St. Nurkhaliza** yang telah membantu penulis dalam segala urusan dunia perkuliahan
9. Team susu **Andi Nurul Hikmah, Hasrianti, Ahmad Afiq** dan **Adi Zamsuddin** yang telah bekerja sama dengan baik untuk menyelesaikan penelitian
10. Kak **Syamsuddin, S.Pt., M.Si.**, kak **Fitri Armianti Arief, S.Pt., M.Si.**, kak **Husnaeni, S.Pt., M.Si.** terimakasih atas bantuan kakak kepada penulis selama pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi

11. Rekan-rekan dan kakanda serta adinda **HIMATEHATE_UH** yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan dukungan dan bantuan selama penyusunan Skripsi ini.
12. Teman-teman **Crown 2020** yang telah memberikan waktu luangnya untuk mendukung penulis
13. Teman-teman **IPA 1 SMAN 4 Luwu Timur** yang menjadi inspirasi bagi penulis

Dengan sangat rendah hati, penulis menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik serta saran pembaca sangat diharapkan demi perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan nantinya. Semoga makalah ini dapat memberi manfaat kepada kita semua dan semoga kita selalu dalam lindungan Allah Yang Maha Esa.

Makassar, 2024



Ade Vitriani

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Susu dan produk olahan susu	4
2.2 Puding susu	5
2.3 Vla susu.....	7
2.4 Penstabil.....	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	11
3.1 Waktu dan tempat penelitian.....	11
3.2 Materi penelitian.....	11
3.3 Tahapan dan prosedur penelitian.....	11
3.4 Analisis data.....	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Pengujian Organoleptik	17
4.1.1 Cita Rasa	17
4.1.2 Warna.....	19
4.1.3 Kekentalan.....	22
4.1.4 Kesukaan.....	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
5.1 Kesimpulan	27
5.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

No.	Halaman
1. Komposisi bahan susu bubuk <i>full cream</i> dan UHT	5
2. Komposisi kimia dari maizena dalam 100 g	9
3. Susunan pola penelitian.....	11
4. Formulasi vla susu	12
5. Deskripsi atribut penilaian penelitian	17
6. Hasil nilai rata-rata cita rasa vla susu dengan penambahan persentase susu dan maizena berbeda	16
7. Hasil nilai rata-rata warna vla susu dengan penambahan persentase susu dan maizena berbeda.....	20
8. Hasil nilai rata-rata kekentalan vla susu dengan penambahan persentase susu dan maizena berbeda.....	22
9. Hasil nilai rata-rata kesukaan vla susu dengan penambahan persentase susu dan maizena berbeda.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
1. Hasil analisis statistika uji organoleptik karakteristik cita rasa vla susu untuk puding susu <i>silky</i> dengan penambahan susu dan maizena yang berbeda	32
2. Hasil analisis statistika uji organoleptik karakteristik warna vla susu untuk puding susu <i>silky</i> dengan penambahan susu dan maizena yang berbeda.....	35
3. Hasil analisis statistika uji organoleptik karakteristik kekentalan vla susu untuk puding susu <i>silky</i> dengan penambahan susu dan maizena yang berbeda	37
4. Hasil analisis statistika uji organoleptik karakteristik kesukaan vla susu untuk puding susu <i>silky</i> dengan penambahan susu dan maizena yang berbeda	40
5. Kuesioner uji organoleptik vla susu.....	43
6. Dokumentasi pengujian organoleptik	46

BAB I

PENDAHULUAN

Saat ini produk olahan pangan berbahan dasar susu dengan berbagai bentuk dan rasa sangat mudah ditemukan. Minat masyarakat akan produk-produk olahan berbahan dasar susu pun semakin besar dan ini terlihat dari outlet penjualan produk yang ramai dikunjungi dan dibeli. Produk olahan susu merupakan bentuk modifikasi melalui proses penambahan atau pengurangan komposisi nutrisi dari susu segar dan melalui proses penambahan aroma atau rasa menjadi suatu produk yang lebih disukai konsumen. Produk olahan susu misalnya puding susu (Susilawati dkk., 2021)

Seiring perkembangan zaman inovasi mengenai puding semakin banyak salah satunya puding *silky*. Sesuai dengan namanya, puding ini memiliki tekstur yang halus dan lembut yang menjadi ciri khasnya. Puding *silky* lebih nikmat dihidangkan dengan tambahan vla di atasnya. Vla merupakan saus manis yang terbuat dari susu cair atau susu bubuk memiliki tekstur lembut dan kental. Vla yang biasanya terbuat dari susu cair bisa diganti dengan susu bubuk karena lebih mudah didapatkan dan memiliki daya simpan lebih lama. Selain itu, dari segi ekonomis susu bubuk lebih murah dibandingkan susu cair sehingga masyarakat Indonesia lebih banyak mengkonsumsi susu bubuk (Tarigan, 2020). Vla memiliki tektur kental dan lembut yang biasanya dikentalkan dengan salah satu bahan pengental (Ayuningtyas dan Ningsi, 2020).

Seperti halnya puding, vla juga berbahan dasar susu. Tampilan, rasa dan kesukaan vla secara organoleptik sangat ditentukan oleh penggunaan jumlah susu dan

penstabil dalam formulasi. Susu memiliki kandungan nutrisi seperti protein, karbohidrat dan lemak. Sedangkan penggunaan penstabil (maizena) berperan untuk mengikat air. Kemampuan pengikatan air berhubungan dengan kandungan pati. Jumlah susu dan maizena dapat mengubah interaksi komponen penyusun vla sehingga dapat mempengaruhi, citarasa, warna serta kesukaan konsumen terhadap vla. Berdasarkan pemaparan inilah dianggap penting untuk melakukan penelitian penggunaan jumlah susu dan maizena terhadap karakteristik organoleptik dan tampilan warna vla untuk produk puding susu.

Upaya mengembangkan olahan berbahan dasar susu guna menambah minat konsumen untuk mengkonsumsi susu dengan cara yang berbeda selain di minum. Produk olahan susu telah banyak dihasilkan seiring berjalannya waktu. Salah satu olahan berbahan dasar susu adalah puding susu *silky*. Puding susu *silky* akan lebih nikmat jika ada vla sebagai pedamping saat memakannya. Kesukaan konsumen akan puding susu *silky* salah satunya ditentukan oleh karakteristik vlanya. Vla sendiri merupakan saus manis dengan tekstur kental yang dibuat menggunakan bahan dasar susu cair atau susu bubuk. Vla yang biasanya terbuat dari susu cair juga dapat dibuat menggunakan susu bubuk dengan memperhatikan kekentalan vla dengan formulasi yang sama. Selain itu penggunaan susu bubuk pada vla susu lebih ekonomis dari segi harga dibandingkan susu cair. Selain susu, untuk melihat formulasi kekentalan vla harus ada bahan lain yang akan berefek pada kekentalan yaitu maizena. Kedua bahan ini memiliki kandungan yang sama yang berefek pada kekentalan dan terhadap karakteristik organoleptik. Susu memiliki kandungan nutrisi seperti karbohidrat, protein dan lemak, sedangkan maizena memiliki kandungan pati yang berguna untuk

mengikat air. Perlakuan jumlah susu dan maizena akan berefek pada cita rasa, warna, kekentalan dan kesukaan. Tampilan, rasa dan kesukaan vla secara organoleptik sangat ditentukan oleh penggunaan maizena dalam formulasi susu. Kondisi ini dapat berefek terhadap kesukaan konsumen. Kajian kesukaan vla dengan pemberian perlakuan akan erat hubungannya dengan karakteristik puding yang dikonsumsi dengan vla. Hal inilah sehingga perlu melakukan kajian penggunaan persentase susu bubuk dan maizena dalam pengolahan vla untuk mengetahui karakteristik vla guna mengetahui tingkat kesukaan konsumen.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi jumlah susu dan maizena serta interaksinya terhadap karakteristik organoleptik (cita rasa, warna, kekentalan dan kesukaan) vla susu untuk puding susu *silky*.

Kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi dan studi ilmiah bagi mahasiswa untuk menjelaskan penambahan persentase susu dan maizena yang berbeda untuk mengetahui cita rasa, warna, kekentalan dan kesukaan dengan organoleptik vla susu untuk puding susu *silky*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Susu dan produk olahan susu

Susu merupakan cairan putih yang keluar dari ambing sapi perah dengan keadaan segar yang diperoleh dengan cara pemerahan yang benar, yang kandungan alaminya tidak dikurangi atau ditambah sesuatu apapun dan belum mendapat perlakuan apapun kecuali pendinginan serta memiliki kandungan gizi tinggi. Susu mengandung zat makanan yang lengkap dan seimbang seperti protein, lemak, karbohidrat, mineral, dan vitamin yang dibutuhkan oleh manusia. Susu dibutuhkan dalam pertumbuhan dan perkembangan tubuh serta dalam menjaga kesehatan. Sebagai pangan asal hewan, susu bersifat mudah rusak (*perishable food*). Dalam rangka meningkatkan peran susu segar dalam negeri dan perlindungan terhadap konsumen dan produsen, telah ditetapkan standar nasional SNI 01- 3141-1998 mengenai standar susu segar (Badan Standarisasi Nasional, 1998).

Susu bubuk adalah produk susu yang mengalami pengurangan sebagian besar air melalui proses pengeringan susu segar dan atau susu rekombinasi yang telah dipasteurisasi, dengan atau tanpa penambahan vitamin, mineral, dan bahan tambahan pangan yang diizinkan. Susu bubuk meliputi susu bubuk berlemak, rendah lemak, dan tanpa lemak. Chan (2008) menyatakan bahwa susu bubuk ada beberapa jenis seperti berikut: Susu bubuk *full cream*, susu bubuk dengan kandungan lemak sampai 100% Susu bubuk *half cream*, susu bubuk kandungan lemaknya dikurangi hingga hanya

50% Susu skim, susu bubuk yang kandungan lemaknya hanya sekitar 10% *Whey powder*, merupakan bahan sisa dari proses pembuatan susu bubuk. Sedangkan susu UHT (*ultra high temperature*) merupakan susu yang diolah menggunakan pemanasan pada suhu 135°C dan dalam waktu yang singkat selama 2-5 detik (Badan Standarisasi Nasional, 2006). Komposisi bahan yang terkandung dalam susu bubuk *full cream* dan susu UHT (*ultra high temperature*) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi bahan susu bubuk *full cream* dan susu UHT

Komposisi bahan	Jenis susu	
	Susu UHT	Susu bubuk <i>full cream</i>
Lemak Total	8 gr	7 gr
Lemak Jenuh	3,5 gr	4 gr
Protein	8 gr	6 gr
Karbohidrat Total	12 gr	10 gr
Gula	10 gr	10 gr
Laktosa	10 gr	9 gr
Sukrosa	0 gr	0 gr
Garam	55 mg	90 mg

Sumber: Kemasan Susu Dancow® *full cream* dan UHT® *full cream*, (2023)

Pengolahan susu secara sederhana merupakan salah satu penanganan lepas panen untuk memperluas pemasaran susu dan sebagai usaha perbaikan gizi masyarakat. Penganekaragaman produk olahan susu sebagai salah satu upaya untuk mendapat nilai tambah produk susu. Susu dapat diolah menjadi berbagai produk dengan menghitung nilai gizinya, produk olahan susu yang ada saat ini, salah satunya adalah puding susu (Resnawati, 2020).

2.2 Puding susu

Puding adalah makanan berbahan hidrokoloid dan diolah dengan cara pemasakan dengan penambahan air sehingga menghasilkan tekstur yang lembut.

salah satu jenis makanan selingan ini berpotensi untuk dikembangkan dengan cara mensubstitusi dan/atau menambahkan bahan pembuatnya sehingga dapat menjadi makanan selingan tinggi energi, protein, dan zat besi. Puding biasanya dinikmati sebagai hidangan penutup yang memiliki tekstur lembut dan rasa manis sehingga disukai oleh semua kalangan. Selain itu puding merupakan pangan instan yang pengolahan pangannya praktis (Sari dkk., 2022).

Puding susu merupakan salah satu jenis puding yang disajikan sebagai *dessert* atau hidangan pencuci mulut yang telah diolah dalam berbagai rasa dan dengan bentuk yang menarik. Menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan (2019), puding susu merupakan makanan pencuci mulut berbentuk padat lunak yang terbuat dari susu segar atau produk susu atau campurannya yang ditambah dengan pati atau bahan pembentuk gel dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain. Olahan puding memiliki berbagai jenis rasa, salah satunya yaitu puding susu *silky* (Khoiria, 2023)

Puding *Silky* merupakan produk puding yang memiliki tekstur lembut seperti sutera dan dikenal mulai awal tahun 2013 bersamaan dengan tren *dessert* (Efendi, 2014). Cara penyajian puding *silky* sama halnya dengan jenis puding dingin lain yang harus mengalami proses pendinginan lebih dahulu untuk menghasilkan tekstur puding yang stabil dan kokoh saat akan dikonsumsi. Kelembutan tekstur yang dimiliki puding *silky* menjadikan produk ini banyak diminati oleh konsumen dari berbagai usia, baik anak-anak, remaja, maupun orang dewasa. Dalam perkembangannya, puding *silky* telah dimodifikasi dengan menggunakan sejumlah bahan alami. Modifikasi dilakukan terhadap bahan baku, warna, atau rasa. Biasanya puding cocok

dihidangkan bersama vla sebagai pelengkap karena membuat puding menjadi lebih nikmat (Muthia, 2018).

2.3 Vla susu

Vla adalah saus yang terbuat dari susu cair, kuning telur, gula pasir, pasta vanila, dan maizena. Vla akan membuat puding menjadi lebih sempurna. Biasanya vla juga dibuat dari santan atau sari buah yang ditambahkan gula, tepung maizena dan kuning telur. Akan tetapi Sering kali kesulitan utama dalam pembuatan vla adalah mencampur kuning telur ke dalam vla. Jika tidak mengikuti cara yang benar, vla akan menjadi pecah. Maka dari itu pembuatan vla biasanya tidak diberikan kuning telur untuk menghindari hal tersebut terjadi (Coelestia dkk., 2021).

Susu segar adalah bahan utama dalam vla. Vla juga dapat menggunakan susu murni, susu skim, atau susu dengan lemak sesuai selera. Menurut Mariani dan Artanti, (2023) vla biasanya terbuat dari susu *full cream*, gula pasir, dan tepung maizena yang dimasak hingga mendidih lalu didinginkan. Bahan lainnya yang digunakan untuk pembuatan vla yaitu gula. Gula digunakan untuk memberikan rasa manis pada vla. Maizena sangat penting dalam pembuatan vla karena digunakan sebagai pengental, hal ini membantu vla agar tidak terlalu cair dan memberikan tekstur yang lembut (Ismawati dan Legsono, 2020).

Vla memiliki rasa yang manis dan bertekstur lembut, biasanya digunakan untuk hiasan, isian, atau topping aneka jenis kue. Vla termasuk kedalam makanan selingan atau hidangan penutup yang enak. Produk ini dapat di konsumsi oleh berbagai kalangan masyarakat, seperti anak-anak, remaja, dan dewasa. Vla biasanya

terbuat dari kuning telur, gula, susu atau *cream*, dan maizena. Maizena digunakan sebagai bahan pembuat vla, karena dapat membentuk gel. Selain itu maizena memiliki peran sebagai penentu struktur, tekstur, dan konsistensi bahan pangan (Mardiah, 2021).

2.4 Penstabil

Penstabil merupakan bahan aditif yang ditambahkan dalam jumlah kecil. *Stabilizer* dapat mempertahankan stabilitas emulsi, memperbaiki kelembutan produk, mencegah pembentukan kristal es yang besar, memberikan keseragaman produk, memberikan ketahanan agar tidak meleleh atau mencair, dan memperbaiki sifat produk (Priastami dan Syafriliana, 2011). Bahan yang biasa digunakan sebagai stabilizer atau penstabil adalah hidrokoloid. Hidrokoloid merupakan polimer larut air, mempunyai kemampuan mengentalkan atau membentuk sistem gel encer (Roiyana dkk., 2012). Hidrokoloid berasal dari sayuran, hewan, mikroba atau komponen sintetik yang umumnya mengandung gugus hidroksil. Berdasarkan karakteristik yang dimiliki, hidrokoloid dimanfaatkan sebagai pembentuk gel, pengental, emulsifier, perekat, penstabil (Herawati, 2018). Salah satu jenis penstabil yang banyak adalah maizena. Maizena merupakan salah satu jenis penstabil yang berfungsi sebagai bahan perekat dan pengental yang digunakan dalam pengolahan makanan terbuat dari pati (Harianto dan Titani, 2017).

Kandungan utama dari maizena adalah pati. Pati mempunyai rasa tidak manis dan tidak larut dalam air dingin tetapi di dalam air panas dapat membentuk sol atau gel yang bersifat kental. Fraksi terlarut disebut amilosa dan fraksi tidak terlarut

disebut amilopektin. Secara umum pati jagung mengandung 24% amilosa dan 76% amilopektin. Perbandingan kandungan antara amilosa dan amilopektin berperan dalam pembentukan produk olahan. Semakin besar kandungan amilopektin atau semakin kecil kandungan amilosa bahan yang digunakan maka semakin lekat produk olahannya (Winarno, 1997).

Tabel 2. Tabel Komposisi Kimia dari Maizena dalam 100 g

Unsur	Jumlah
Air (g)	8,12
Protein (mg)	10,26
Karbohidrat (g)	76,89
Total lemak (mg)	3,59
Serat kasar (mg)	7,3
Abu (g)	1,13

sumber: Suarni dan Widowati, (2008).

salah satu produk makanan yang menggunakan *stabilizer* berupa agar-agar yaitu puding yang berguna sebagai penstabilnya. Sedangkan maizena sendiri biasa digunakan sebagai bahan pengental dalam pembuatan saus atau vla karena memiliki kandungan protein yang rendah. Hal ini sesuai pendapat Apriwijaya (2018) yang menyatakan tepung maizena mengandung protein yang sangat rendah (0,3 g). Kandungan protein yang sangat rendah menyebabkan gluten pada tepung maizena juga rendah. keberadaan gluten akan mempengaruhi kekenyalan dan elastisitas produk yang dihasilkan. Kandungan protein yang rendah pada maizena cocok digunakan dalam pembuatan vla yang memiliki tekstur lembut dan kental. Penggunaan maizena sebagai pemilihan bahan pengental atau hidrokoloid sangat mempertimbangkan sifat-sifat koloidnya, karena sifat koloid mempengaruhi sifat

tekstur, rasa, serta bentuk vla yang dihasilkan. Warna, tekstur, rasa, dan aroma dari vla dipengaruhi oleh perbedaan penggunaan bahan pengisi vla (Cahyakarista, 2022).