

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Lokasi Pelaksanaan Penelitian

Lokasi pelaksanaan penelitian dilakukan di Laboratorium Kitchen Politeknik Pariwisata Makassar merupakan perguruan tinggi kedinasan yang berada dalam naungan Kementerian Pariwisata Republik Indonesia yang berlokasi di Jl. Gunung Rinjani NO. 1, Kota Mandiri-Tanjung bunga, Makassar. Saat ini Politeknik Pariwisata Makassar di Pimpin oleh bapak direkur Dr. Herry Rachmat Widjaja, A.Md, S.Sos, MM.Par., CHE-FL. Politeknik Pariwisata Makassar mulai didirikan pada tanggal 18 September 1991 yang awalnya bernama Balai Pendidikan Latihan Pariwisata (BPLP). Pada tahun 1997 perguruan tinggi ini berganti nama menjadi Akademi Pariwisata (AKPAR) sesuai dengan keputusan menteri KM.27/OT.001/MPPT97. Lalu Pada tahun 2015 Akademi Pariwisata resmi beralih status menjadi Politeknik Pariwisata Makassar. Peresmian tersebut dilakukan oleh mantan Menteri Pariwisata Indonesia, Dr. H. Ir Arief Yahya, M.Se.

Politeknik Pariwisata Makassar adalah perguruan tinggi pariwisata yang berstatus negeri di kawasan Indonesia Timur dan memiliki akreditasi (BAN) dengan tenaga pengajar yang berkualitas S1, S2, S3 dan berpengalaman didalam negeri maupun luar negeri. Politeknik Pariwisata Makassar menyediakan fasilitas yang sangat lengkap dan berstandar internasional. Hal ini sangat menunjang proses belajar-mengajar seperti ada MICE simulation, Laboratorium Laundry, Kitchen, dan Restoran paraktik. Saat ini sedang dibangun hotel praktik berbintang yang memiliki fasilitas yang sangat lengkap yang berlokasi disamping danua buatan POLTEKPAR Makassar.

2. Lokasi Pengambilan Bahan

Vanilla bean yang digunakan dalam penelitian ini merupakan vanilla bean *Planifolia Andrews* yang diambil dari perkebunan bapak A. Anwar dengan nama perkebunan yaitu Pembibitan Desa Ulaweng Riaja, Cebba. Kecamatan Amali. Kabupaten bone.

B. Hasil Penelitian

1. Pelaksanaan penelitian

Sebelum melakukan penelitian terkait saus krim vanila, peneliti mengkaji berbagai aspek yang berkaitan dengan *teknik sous vide* dan *vanilla cream sauce*, seperti suhu pemasakan, waktu pemasakan, resep, dan lain-lain. Teknik sous vide merupakan metode memasak di bawah tekanan air dengan suhu yang terkontrol. Teknik ini diterapkan dalam pembuatan saus krim vanila dengan menggunakan bahan-bahan seperti biji vanila, susu murni, kuning telur, gula, dan krim. Semua bahan tersebut dicampur dan dimasukkan ke dalam kantong plastik, kemudian divakum dan disegel. Setelah itu, adonan dimasak menggunakan teknik sous vide dengan memasukkannya ke dalam air bersuhu 83°C selama 2 jam.

Dari pembahasan penelitian diatas, peneliti telah melakukan uji coba terkait proses pembuatan *vanilla cream sauce* dengan metode.

2. Tahapan Pembuatan *Vanilla Cream Sauce*

Dalam pembuatan *vanilla cream sauce*, peneliti menggunakan *teknik sous vide*. Teknik sous vide ini merujuk pada metode memasak modern dalam pembuatan saus krim vanila dengan bahan-bahan dasar seperti gula, kuning telur, dan susu.

Teknik sous vide adalah metode memasak yang digunakan dalam pembuatan saus krim vanila dengan cara mencampur bahan-bahan seperti biji vanila, susu, kuning telur, dan gula secara merata. Adonan tersebut kemudian dimasukkan ke dalam plastik vakum, disegel, dan dimasukkan ke dalam air yang telah mencapai suhu 83°C selama 2 jam. Setelah 2 jam, adonan diangkat dan didinginkan dengan merendamnya dalam air es. Setelah suhu saus krim vanila menjadi normal, adonan tersebut dimasukkan ke dalam *chiller* dan diistirahatkan semalaman. Tujuan dari proses istirahat semalaman ini adalah untuk menghilangkan rasa dan bau amis yang dihasilkan oleh kuning telur. Berikut adalah skema tahap pembuatan *vanilla cream sauce*.

Skema Tahap Pembuatan *Vanilla Cream Sauce*



Gambar 1. Tahap Pembuatan vanilla cream sauce
(Sumber: Hasil Olah Data 2024)

Skema diatas merupakan tahapan pembuatan *vanilla cream sauce*. tahap tersebut peneliti terapkan pada saat melakukan eksperimen pembuatan *vanilla cream sauce* berbasis *sous vide*.

Adapun tahap dan persiapan dalam pembuatan *vanilla cream sauce* berbasis *sous vide* guna memperlancar dan mempermudah pada saat proses penelitian berlangsung.

a. Bahan dan Peralatan (utensil)/Perangkat (Equipment)

1) Bahan *Vanilla Cream Sauce*

Dalam pembuatan *vanilla cream sauce*, terdapat lima bahan yang digunakan: susu murni, krim, biji vanila, kuning telur, dan gula. Bahan-bahan tersebut digunakan sesuai dengan resep yang telah ditentukan. Setiap bahan yang telah disiapkan ditakar atau ditimbang sesuai dengan resep acuan yang tercantum dalam buku penelitian ini. Penimbangan bahan dilakukan untuk memastikan bahwa komposisi bahan yang digunakan sesuai dengan resep, sehingga dapat diperoleh hasil akhir yang baik dan menghindari kegagalan selama proses penelitian.



Gambar 2. Bahan *vanilla cream sauce*
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

Pada gambar diatas; Bahan dalam pembuatan *vanilla cream suce* berbasis *sous vide*.

Tabel 1. Resep Standar *Vanilla Cream Sauce*

<i>Fresh milk</i> atau susu murni	<i>Egg yolk</i> atau kuning telur
<i>Heavy cream</i> atau krim	<i>Sugar</i> atau gula
<i>Vanila seeds</i> atau biji vanila	

Sumber: Le Cordon Bleu, 2005

Selain bahan, yang perlu disiapkan adalah peralatan. Persiapan peralatan sebelum pengolahan bertujuan untuk memepermudah proses penelitian agar penelitian dapat terlaksana secara optimal efektif dan efisien.

2) Peralatan (*Utensil*)/Perangkat (*Equipment*)

Dalam penelitian, peneliti menggunakan sebelas peralatan dan tiga perangkat. Peralatan dan Perangkat termuat pada tabel 4;

Tabel 2. Peralatan dan perangkat penelitian

Peralatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Scale</i> atau timbangan 2. <i>Measuring jar</i> atau gelas ukur 3. <i>Bowl</i> atau mangkuk 4. <i>Termometer</i>
------------------	--

	5. Plastik vacum 6. <i>Ballon whisk</i> atau pengaduk 7. <i>Rubber spatula</i>
Perangkat	1. <i>Chilller</i> 2. <i>Freezer</i> 3. Mesin vakum

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Kegunaan peralatan (*utensil*) dan perangkat (*equipment*) yang digunakan termuat pada tabel 5.

Tabel 3. Kegunaan peralatan penelitian

No	Peralatan	Kegunaan
1.	 <p>Scale</p>	<i>Scale</i> atau timbangan, yang difungsikan untuk menimbang seluruh bahan pangan
2.	 <p>Measuring jak</p>	<i>Measuring jar</i> atau gelas ukur, yang difungsikan untuk mengukur bahan berupa cairan, yaitu susu,
3.	 <p>Bowl</p>	<i>Bowl</i> atau mangkuk, yang difungsikan sebagai wadah utama yang digunakan untuk menyimpan semua bahan

4.	 <p>Plastik vacum</p>	<p>Plastik <i>vacum</i> yang berfungsi melindungi kualitas adonan dan sebagai wadah untuk proses pemasakan.</p>
5.	 <p>Termometer</p> 	<p>Termometer, yang terdiri atas termogun- yang dicirikan dengan penggunaan laser-dan termometer umum- yang dicirikan dengan “pembaca” suhu no laser- yang difungsikan untuk mengukur suhu air.</p>
6.	 <p>Ballon whisk</p>	<p><i>Ballon whisk</i>, yang difungsikan untuk mengaduk adonan,</p>

7.	 <p data-bbox="444 527 634 558">Robert spatula</p>	<p data-bbox="805 197 1230 338"><i>Robert spatula</i> atau pengaduk, yang difungsikan untuk mengaduk adonan,</p>
8.	<p data-bbox="298 856 383 888">Mesin</p>  <p data-bbox="477 911 597 942"><i>sous vide</i></p>	<p data-bbox="805 579 1230 720">Mesin <i>sous vide</i>, yang difungsikan untuk memasak dan mengukur suhu,</p>
9.	 <p data-bbox="418 1293 659 1325">Mangkok keramik</p>	<p data-bbox="805 966 1230 1106">Mangkok keramik, yang difungsikan sebagai wadah untuk <i>ingredient</i>.</p>
10.	 <p data-bbox="472 1680 602 1711">Container</p>	<p data-bbox="805 1352 1230 1493"><i>Container</i> yang difungsikan sebagai wadah air untuk proses pemasakan <i>sous vide</i>,</p>

11.	 <p data-bbox="459 527 613 558">Hand mixer</p>	<p data-bbox="805 197 1230 285"><i>Hand mixer</i> difungsikan untuk mengaduk adonan.</p>
-----	---	--

(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

Tabel 4. Kegunaan perangkat penelitian

No.	Perangkat	Kegunaan
1.	 <p data-bbox="456 562 634 594">Mesin vacum</p>	<p data-bbox="821 289 1229 537">Mesin <i>vacum</i> yang difungsikan untuk mengeluarkan udara yang berada dialam kantong plastik dan mengunci plastik vakum</p>
2.	 <p data-bbox="500 1003 592 1035">Chiller</p>	<p data-bbox="821 676 1229 814"><i>Ciller</i>, yang difungsikan untuk menyimpan <i>vanilla cream sauce</i> agar tidak rusak.</p>
3.	 <p data-bbox="505 1444 586 1476">Freeer</p>	<p data-bbox="821 1062 1229 1310"><i>Freezer</i>, yang difungsikan untuk menyimpan <i>vanilla cream sauce</i> agar memiliki daya simpan lebih lama hingga berhari hari.</p>

Sumber Olah Data Penelitian, 2024

Seluruh peralatan dan perangkat yang digunakan adalah milik dan fasilitas oleh Laboratorium Dapur Praktik, Program Studi Seni Kuliner – Politeknik Pariwisata Makassar.

b. Persiapan Resep dan Proses Pembuatan *Vanilla Cream Sauce*

1) Resep Pembuatan *Vanilla Cream Sauce*

Resep yang digunakan bersumber dari buku karya The Cooking Lab., LLC., dengan judul *Modernist Cuisine*, terbitan tahun 2012.

Tabel 5. Resep *Vanilla Cream Sauce*

Bahan	Takaran
Fresh Milk	250gr
Egg yolk	75gr
Heavy cream	32gr
Sugar	32gr
Vanilla seeds	1gr

Sumber: Le Cordon Bleu, 2005

Takaran pada setiap bahan, ditentukan setelah didapatkan resep asli dari buku karya The Cooking Lab., LLC., dengan judul *Modernist Cuisine*, terbitan tahun 2012. Yang menjadi acuan peneliti untuk melakukan penelitian.

2) Proses Pembuatan *Vanilla Cream Sauce*

Proses penelitian berlangsung sebanyak tiga kali, yaitu pada;

- a) Tanggal 7 Mei 2024,
- b) Tanggal 20 Mei 2024, dan
- c) Tanggal 6 Juni 2024

Penelitian ini berlangsung diselenggarakan di Laboratorium Dapur Praktik, Program Studi Seni Kuliner Politeknik Pariwisata, Makassar.

(1) Proses Penelitian Pertama

Sebagaimana telah ditulis pada Bab I; Pendahuluan, bahwa penelitian yang akan diselenggarakan berfokus pada proses pembuatan *Vanilla Cream Sauce* berbasis *Sous vide*. Proses pembuatan vanilla cream sauce menggunakan teknik *sous vide*. Adalah salah satu teknik yang digunakan untuk menghasilkan *vanilla cream sauce* dengan kualitas yang baik dengan sari pati yang terkandung dalam bahan tetap terjaga. teknik ini menggunakan pemanasan dibawah tekanan air dengan suhu yang stabil sehingga menghasilkan kematangan yang merata. Pada proses

pelaksanaan peneliti melakukan Langkah-langkah awal yaitu peneliti mempersiapkan alat dan bahan seperti dibawah ini.

(a) Mengisi container dengan air

Air merupakan bahan utama dalam proses pemasakan menggunakan teknik sous vide. Oleh karena itu, langkah awal yang dilakukan adalah mengisi wadah container dengan air sebanyak 6 liter. Namun, karena wadah yang digunakan terlalu besar, suhu air sulit mencapai suhu yang telah ditentukan, yaitu 83°C. Peneliti kemudian mengganti wadah tersebut dengan wadah yang lebih kecil berukuran P:22 x L:22 x T:22 cm. Dengan menggunakan wadah yang lebih kecil, suhu air akhirnya dapat mencapai 83°C karena massa dari kubus dengan ukuran 22 cm memiliki volume yang lebih padat.



Gambar 3.Sous Vide
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

(b) Tahap pencampuran bahan

Dalam tahap pencampuran, bahan yang sudah ditimbang sesuai resep yang digunakan kemudian Peneliti mencampur gula, kuning telur, vanilla pods, heavy cream dan susu segar.



Gambar 4.Tahap pencampuran
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

(c) Tahap vakum dan seal

Semua bahan yang telah dicampur dimasukkan ke dalam kantong plastik vakum. Selanjutnya, proses vakum dilakukan untuk mengeluarkan udara dari kantong plastik menggunakan mesin vakum yang diatur selama 10 detik. Setelah itu, kantong plastik disegel untuk memastikan tidak ada kebocoran selama proses pemasakan.



Gambar 5. Tahap vakum dan seal
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

(d) Tahap memasak

Pada tahap memasak, peneliti memasukkan *vanilla cream sauce* ke dalam air yang terlebih dahulu sudah dipanaskan hingga mencapai suhu 83°C . pada proses ini memakan waktu selama 2 jam. Cara kerja teknik *sous vide* yaitu dengan memasak dibawah tekanan air dengan penghantar panas melalui air. Pada 5 menit pertama *vanilla cream sauce* mulai mengalami perubahan tekstur yaitu dari cair ke tekstur kental serta mengalami perubahan warna dari kuning ke warna *butter milk*.



Gambar 6. Tekstur awal dan 5 menit pertama *sous vide*
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

(e) Tahap pengangkatan dan pendinginan

Setelah saus krim vanila dimasak menggunakan metode *sous vide* selama 2 jam, saus tersebut dikeluarkan dari container dan dimasukkan ke dalam air es untuk menghentikan

proses pemasakan. Pada saat dikeluarkan, tekstur saus krim vanila tampak padat. Namun, setelah melalui proses perendaman dalam air es, tekstur saus krim vanila akan berubah menjadi cair. Perubahan ini terjadi karena tidak ada proses pengadukan selama pemasakan."



Gambar 7. Tahap pengangkatan dan pendinginan
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

(f) Tahap penyimpanan

Vanilla cream sauce yang sudah di *sous vide* kemudian di *reasting over night* didalam *chiller* dengan suhu 11°C untuk sampel 1, tujuan dari *reasting over night* ini agar rasa *egg yolk* yang kuat dapat berkurang, karena makanan yang mengandung protein yang tinggi mengandung enzim negatif atau aroma amis. Kemudian peneliti menyimpan *vanilla cream sauce* sampel 2 didalam *freezer* dengan suhu 5°C selama satu minggu untuk mengetahui kelayakan produk.



Gambar 8. Tahap penyimpanan
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

(2) Proses Penelitian Kedua

Pada percobaan kedua peneliti kembali membuat *vanilla cream sauce* dengan metode, bahan dan teknik yang sama seperti diatas kemudian peneliti menyimpan didalam *freezer* dengan suhu 5°C selama 16 hari untuk uji coba ketahanan produk. Setelah penyimpanan 16 hari, peneliti kemudian mengaplikasikan *vanilla cream sauce frozen* ke produk pastry.

Pada tahap pencairan peneliti memanaskan air hingga suhu $77,8^{\circ}\text{C}$, kemudian *vanilla cream sauce frozen* direndam selama 5 menit agar teksture kembali menjadi cair atau tik, dan siap untuk digunakan.



Gambar 9. Tahap pencairan

(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

Setelah 16 hari didalam *freezer* teksture, aroma dan rasa pada *vanilla cream sauce* tidak mengalami perubahan.

(3) Proses Penelitian Ketiga

Pada pecoban ketiga *vanilla cream sauce* yang sudah diuji coba ketahanan penyimpanan selama 16 hari di dalam *freezer* setelah dicairkan tekstur, rasa, aroma dan warna tetap sama, kemudian peneliti mengaplikasikan *vanilla cream sauce* pada produk pastry yaitu *bavarois* dan dough pasrty.

3. Pasca Pengolahan

Vanilla cream sauce dengan menggunakan metode *sous vide* memiliki tekstur yang ringan dengan rasa yang lembut, nutrisi yang terkandung didalam *vanilla cream sauce* tidak akan hilang karena teknik *sous vide* yang digunakan dimana dalam proses p *vanilla cream sauce* menggunakan wadah atau plastik *vacum* sehingga nutrisi yang terkandung pada *vanilla cream sauce* tetap terjaga.

a. Pengaplikasian *Frozen Vanilla Cream Sauce* pada Produk Pastry

Dari percobaan yang telah dilakukan diatas, peneliti melakukan tahap pengaplikasian *frozen vanilla cream sauce* berbasis *sous vide* pada produk yang dipilih untuk menerapkan *vanilla cream sauce* adalah *bavarois* dan dough tart

1) *Crème Bavarois*

Crème' Bavarois atau Krim bavaria atau adalah makanan penutup penutup dingin yang terbuat dari puding telur dengan gelatin, dicampur dengan krim kocok dan terkadang pure buah atau perasa lainnya, lalu dimasukkan kedalam cetakan. Peneliti memilih *bavarois* sebagai pengaplikasian *vanilla cream sauce* karena memiliki terktur yang halus dan lembut sehingga sesuai untuk dijadikan dasar *bavarois*. Penambahan gelatin pada *vanilla cream sauce* membuat *bavarois* menghasilkan tekstur yang kokoh dan kenyal tetapi ringan. Serta kombinasi yang lembut, rasa yang netral, kemudahan pembuatan, dan kecocokan sehingga *vanilla cream sauce* bahan yang sesuai untuk diolah menjadi *bavarois*.

a) Tahap penimbangan bahan

Setelah menentukan resep yang akan digunakan peneliti kemudian menimbang bahan. Bahan yang digunakan ada empat, yaitu; *Vanilla cream sauce*, air dingin, gelatin, dan *heavy cream*.



Gambar 10. Bahan pembuatan *bavarois*
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

Tabel 6. Resep Standar *Bavarois*

Bahan	Takaran
Vanilla cream sauce	350 gr
Air dingin	75 gr
Gelatin	11 gr
Heavy cream	250 gr

Sumber: Le Cordon Bleu, 2005

Resep yang digunakan dalam pembuatan *Bavarois* sesuai dengan yang diuraikan diatas. Resep tersebut bersumber dari buku karya John Wiley dan Sons, INC., dengan judul *Profesional Baking*, terbitan tahun 2005.

b) Tahap perendaman gelatin

Pada tahap ini gelatin direndam selama 10 menit dengan menggunakan air dingin.



Gambar 11. Tahap perendaman gelatin
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

c) Tahap pengadukan krim

Tahap selanjutnya yaitu krim diaduk menggunakan *hand mixer* sampai tekstur krim mengembang dan menjadi kaku, kemudian masukkan kedalam *chiller*, tujuan dimasukkannya krim kedalam *chiller* agar krim tidak mengalami penyusutan dan tidak pecah pada saat pencampuran bahan lain.



Gambar 12. Tahap pengadukan cream
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

d) Tahap pencampuran

Selanjutnya gelatin yang sudah larut kemudian dicampur kedalam *vanilla cream sauce* dan diaduk sampai tercampur dengan rata, setelah gelatin dan *vanilla cream sauce* tercampur dengan rata kemudian tuang kedalam krim yang sudah di mixer lalu aduk kembali sampai semua bahan tercampur dengan rata.



Gambar 13. Tahap pencampuran
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

e) Tahap akhir

pada tahap ini kemudian bahan yang sudah tercampur dengan rata dituang kedalam cetakan dan dimasukkan ke dalam chiller selama 4 jam, setelah 4 jam kemudian dikeluarkan. *Bavarois* memiliki tekstur yang lembut dan silky.



Gambar 14. Tahap akhir
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

2) Tarlet

Tarlet ditemukan sejak jaman Romawi. Catatan resep pembuatan kue tarlet pertama kali ditulis dan didokumentasikan oleh seorang toko Romawi Marcus Gavius Apicus. Peneliti memilih Tarlet sebagai pengaplikasian kedua pada *vanilla cream sauce* karena

sebelumnya peneliti mengaplikasikan *vanilla cream sauce* pada *bavarois*. Dan seperti yang diketahui tekstur lembut dan ringan dari *bavarois* dapat memberikan kecocokan yang menyenangkan dengan tekstur tarlet yang renyah.

1. Tahap penimbangan bahan

Setelah menentukan resep yang akan digunakan, peneliti kemudian menimbang bahan. Bahan yang digunakan ada enam, yaitu; tepung terigu, mentega tawar, gula halus, almond bubuk, telur dan garam.



Gambar 16. Tahap penimbangan bahan
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

Tabel 7. Resep Standar Tarlet

Bahan	Takaran
Tepung terigu	200 gr
Mentega tawar	120 gr
Gula halus	70 gr
Almond bubuk	30 gr
Telur	40 gr
Garam	1 gr

Sumber: Le Cordon Bleu, 2005

Resep yang digunakan dalam pembuatan kulit *Tarlet* sesuai dengan yang diuraikan diatas. Resep tersebut bersumber dari buku Le Cordon Blue dengan judul Pastry Chool.

2. Tahap pencampuran bahan

Dalam pembuatan tarlet semua bahan yang sudah ditimbang sesuai resep kemudian dicampur dan diuleni sampai semua bahan tercampur dengan rata, kulit tarletet tidak perlu diuleni berlebihan karna akan menghasilkan banyak gluten dan gluten menghasilkan elastisitas pada adonan, serta adonan tarlet akan menjadi panas dan akan mengakibatkan adonan mengembang.



Gambar 15. Tahap pencampuran bahan
(Sumber: Hasil olah Data, 2024)

3. Tahap pengistirahatan adonan

Pada tahap ini adonan yang sudah diuleni kemudian dibungkus dengan plastik dan diamkan minimal 30-60 menit. Tujuan dari mengistirahatkan adonan tartlet untuk melawan perkembangan gluten dan mengendurkan elastisitas yang telah terbentuk. Semakin lama adonan diistirahatkan maka semakin baik. Setelah mengistirahatkan adonan kemudian adonan dimasukkan kedalam *freezer* untuk mendinginkan atau membekukan adonan tujuannya agar kulit adonan tidak gampang meleleh pada saat proses pemanggangan dan memberikan stabilitas pada bentuk tart saat sedang terbentuk.



Gambar 16. Tahap pengistirahatan adonan
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

4. Tahap pembentukan adonan

Pada proses ini adonan yang sudah diistirahatkan dan didinginkan selanjutnya dibentuk pada cetakan pie yang berukuran kecil dan ditusuk-tusuk menggunakan garpu tujuannya agar udara keluar dan tidak mengembang pada saat proses pemanggangan.



Gambar 17. Tahap pembentukan adonan
(Sumber Hasil Olah Data, 2024)

5. Tahap pemanggangan

Pada tahap ini adonan yang sudah dicetak selanjutnya di panggang dalam oven selama 20 menit dengan api bawah pada suhu 170°C . Setelah tarlet matang kemudian penulis mengaplikasikan *bavarois* ke kulit tarlet dan menyimpan didalam *chiller* selama 20-30 menit, tujuannya agar *bavarois* jadi padat



.Gambar 18. Tahap pembakaran
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

4. Penilaian Karakteristik oleh peneliti

Dalam penelitian, penilaian terhadap tekstur, bersumber dari;

- a. Pengamatan dan sentuhan langsung pada produk, dan;
- b. Perasaan yaang terbentuk saat produk berada dalam mulut.

Warna didapatkan melalui penerapan indera penglihatan atau melalui pengamatan, aroma berdasar indera penciuman dan pengecap, dan rasa juga didaptkan melalui indera pengecap.

Pada penilaian karakteristik *vanilla cream sauce* memiliki rasa crème atau gurih susu, ringan dimulut mudah dicerna serta tidak meninggalkan rasa, serta rasa vanilla yang lembut dan lebih fresh.

Untuk tekstur *vanilla crema sauce* memiliki tekstur yang tik atau cair, aroma vanilla, dan warna butter milk.

1) Penilaian *Vanilla Cream Sauce* oleh peneliti

Hasil dari penelitian *cream sauce* berbasis *sous vide*, maka peneliti dapat memaparkan hasil uji coba terhadap karakteristik akhir *vanilla cream sauce* berbasis *sous vide* yang diuraikan sebagai berikut:

a) Warna

Karakteristik warna saus krim vanila sebelum dan setelah dimasak dengan metode *sous vide* menunjukkan perbedaan. Sebelum dimasak, saus berwarna kuning, sedangkan setelah proses *sous vide*, warnanya berubah menjadi kuning pucat atau warna *butter milk*. Perubahan warna ini dipengaruhi oleh penggunaan kuning telur.

b) Aroma

Aroma yang dihasilkan oleh saus krim vanila adalah aroma vanili khas yang berasal dari tanaman genus *Vanilla*, yaitu *Vanilla planifolia* atau *vanilla bean* yang berwarna hitam. Warna hitam pada buah vanili menandakan bahwa aroma khas vanili telah keluar dari *vanilla bean* atau bahwa buah tersebut sudah matang. Bagian yang digunakan adalah serbuk biji vanili kecil yang berfungsi sebagai pemberi rasa.

c) Tekstur

Tekstur saus krim vanila memiliki konsistensi cair dan dapat dituang, serta tekstur yang lembut. Tekstur lembut ini dihasilkan oleh penggunaan kuning telur, yang mengandung lesitin. Lesitin berfungsi untuk mengikat air dan lemak, memberikan konsistensi yang diinginkan pada saus

d) Rasa

Rasa pada saus krim vanila dipengaruhi oleh penambahan vanili atau *vanilla bean*. Penambahan *vanilla bean* memberikan rasa khas, sementara rasa manis dihasilkan dari penambahan gula. Rasa creamy dan ringan diperoleh dari penggunaan krim dan susu.

2) Penilaian *Vanilla Cream Sauce* dalam Pengaplikasian oleh peneliti

Hasil dari penelitian *cream sauce* berbasis *sous vide* dalam pengaplikasian produk pastry. Berdasarkan hasil data yang dikumpulkan melalui uji coba di Dapur Praktikum. Penulis mengaplikasikan *vanilla cream sauce* pada dua produk pastry yaitu *Bavarois* dan *Tarlet*.

a. *Bavarois*

Produk bavarois memiliki warna kuning pucat dibandingkan dengan warna saus krim vanila itu sendiri. Warna ini dihasilkan dari penambahan krim kental (*heavy cream*). Aroma bavarois terdiri dari aroma vanili yang khas serta aroma lembut yang dihasilkan dari susu dan *vanilla cream sauce*. Teksturnya adalah silky, menyerupai mousse, yang dihasilkan dari penggunaan gelatin. Rasa lembut dan creamy pada bavarois diperoleh dari penambahan saus krim vanila."

b. *Tartlet*

Pada produk tartlet ini, bavarois yang telah dibuat diaplikasikan pada kulit tartlet, menghasilkan warna kuning pucat pada bagian isi dan warna coklat pada kulit tartlet, yang diperoleh dari penambahan bubuk kakao pada kulit tartlet. Aroma yang dihasilkan adalah aroma coklat dan vanili, yang berasal dari kulit tartlet dan saus krim vanila. Teksturnya terdiri dari kulit tartlet yang renyah dan berpasir, serta tekstur lembut pada bagian atas yang merupakan isian bavarois. Rasa coklat diperoleh dari bubuk kakao yang ditambahkan pada kulit tartlet, sedangkan rasa vanili berasal dari saus krim vanila yang diaplikasikan pada bavarois. Berdasarkan hasil penelitian, pembuatan saus krim vanila dengan teknik *sous vide* mengikuti serangkaian tahapan terinci untuk memastikan kualitas dan konsistensi produk akhir."

C. Pembahasan Penelitian

Dengan penggunaan yang tepat dan pengaturan suhu yang akurat, teknik ini memungkinkan *vanilla cream sauce* memiliki tekstur, rasa, dan aroma yang optimal, serta sesuai untuk aplikasi pada berbagai produk pastry seperti bavarois dan tartlet. Metodologi ini menunjukkan komitmen terhadap detail dan pengendalian kualitas yang ketat selama seluruh proses pembuatan. Pada uji coba pertama pembuatan *vanilla cream sauce* menggunakan metode *sous vide*, dihasilkan *vanilla cream sauce* dengan aroma dan rasa kuning telur yang kuat, sehingga diperlukan proses pengistirahatan adonan untuk menghilangkan rasa dan aroma kuning telur. Hal ini disebabkan oleh kandungan protein yang tinggi dalam telur, yang memerlukan pengistirahatan semalaman untuk menghilangkan bau amis yang terkandung (America, 2011).

Pada percobaan kedua, *vanilla cream sauce* disimpan di dalam chiller dengan suhu 11°C selama 16 hari untuk menguji ketahanan produk, dan hasilnya menunjukkan bahwa

vanilla cream sauce mengalami pembusukan atau kerusakan. Pada percobaan ketiga, vanilla cream sauce disimpan di dalam freezer dengan suhu -5°C selama 16 hari untuk menguji ketahanan produk, dan hasilnya menunjukkan bahwa vanilla cream sauce memiliki tekstur, aroma, rasa, dan warna yang tetap sama.

Teknik *sous vide* yang diterapkan pada pembuatan vanilla cream sauce dalam produk pastry seperti bavarois menghasilkan tekstur yang kokoh dan kenyal tetapi tetap ringan. Selain itu, kombinasi rasa yang netral, kelembutan, kemudahan pembuatan, dan kesesuaian menjadikan vanilla cream sauce sebagai bahan yang ideal untuk diolah menjadi bavarois. Teknik *sous vide* sangat cocok diterapkan