

**Siti Rahma Hardianti (1900033178)**

Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta

Pengendalian mutu atau biasa dikenal dengan istilah *quality control* adalah tindakan pengendalian yang dilakukan oleh sebuah perusahaan untuk mengontrol kualitas produk dan jasa yang diproduksinya.

Bakpia adalah makanan khas Yogyakarta yang terbuat dari bahan baku terbung terigu dengan beberapa isian seperti kacang hijau, coklat dan keju. Bakpia merupakan makanan yang berasal dari makanan akulturasi budaya China dengan isian daging yang kemudian isian ini disesuaikan dengan masyarakat Indonesia.

Metode pengumpulan data adalah dengan metode partisipatif, metode wawancara, dan metode studi pustaka. Selain itu juga menggunakan lembar *check sheet*, diagram pareto dan diagram *fishbone* untuk menganalisis sebab-akibat dengan parameter permasalahan produk Bakpia Menuk seperti bakpia yang pecah, bakpia yang memiliki ukuran yang tidak sama dan bakpia dengan kematangan yang tidak merata. Metode sampling yang digunakan adalah dengan menghitung secara langsung parameter-parameter penurunan kualitas mutu sesaat setelah bakpia keluar dari *oven*. Dengan rata-rata presentase kerusakan sebesar 5,33%. Dengan hasil setelah dilakukan pembuktian melalui bantuan diagram *fishbone* menunjukkan bahwa penyimpangan pengendalian mutu produk Bakpia Menuk terletak pada faktor manusia, bahan baku, mesin dan peralatan, dan cara kerja. Data diambil dari tanggal 22 Maret – 13 April 2022.

**Kata kunci:** Bakpia, analisis pengendalian mutu produk, bahan baku.

# **BAB I**

## **TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN**

### **BAKPIA MENUK PT. CAYAHA CIPTA MAKMUR YOGYAKARTA**

#### **1.1 Profil Perusahaan**

PT. Cahaya Cipta Makmur adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi oleh-oleh khas Yogyakarta yaitu Bakpia dengan merek “Menuk”, bakpia dengan ukuran jumbo dengan merek “Bakpia ABNormal”, dan bakpia dengan ukuran mini, dengan merek “JOY” dan yang terbaru mereka juga memproduksi *Pie Susu* dan juga *Cookies Almond*. Bakpia pada PT. Cahaya Cipta Makmur ini diberi tambahan nama Menuk sehingga menjadi Bakpia Menuk agar memudahkan konsumen untuk membedakan bakpia-bakpia yang sangat banyak di pasaran Yogyakarta ini. Alasan penggunaan nama Menuk karena dulunya sebelum Perusahaan PT. Cahaya Cipta Makmur dibangun, nama daerah yang dijadikan lokasi produksi bakpia ini dikenal dengan nama Menuk, hal inilah yang menjadi alasan kenapa pemilik perusahaan memberi merek bakpia mereka menjadi Bakpia Menuk yang diharapkan bisa berkembang seperti Bakpia Pathok yang juga berasal dari daerah Pathok.

Bakpia Menuk memiliki isian rasa yang hampir sama dengan bakpia pada umumnya, yaitu isian rasa kacang hijau, keju, dan coklat. Menurut para karyawan dibagian produksi, Bakpia Menuk juga akan memproduksi berbagai isian lainnya seperti isian ubi jalar ungu, campuran keju dan coklat jika ada pesanan khusus dari konsumen.

Saat ini PT. Cahaya Cipta Makmur memiliki 2 lokasi berbeda yang terdiri dari lokasi produksi dan lokasi pemasaran. Lokasi produksi Bakpia Menuk, produksi produk non bakpia, dan lokasi *packaging* semua jenis produk terletak di Jalan Mangkuyudan nomor 63, Mantrijeron, Yogyakarta. Sedangkan lokasi pemasaran atau penjualan terletak di kawasan Malioboro Yogyakarta yang tepatnya di Jalan Malioboro nomor 34-35, Sosromenduran, Gedong Tengen, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta. Menurut sumber yang berasal dari pemilik perusahaan, lokasi PT. Cahaya Cipta Makmur ini akan dijadikan satu

tempat dengan luas bangunan yang lebih luas dan akan terletak pada satu lokasi saja dalam beberapa bulan mendatang.

#### 1.1.1 Sejarah Perusahaan

Didirikan pada tahun 2017 dengan nama usaha *Cahaya Cipta Food* dengan arti “Usaha yang bergerak dibidang Makanan dengan tujuan dapat menciptakan manfaat bagi banyak orang”. Pada bulan Januari 2020 berganti status menjadi CV. *Cahaya Cipta Makmur* dan kemudian menjadi PT. *Cahaya Cipta Makmur* pada Maret 2022 yang dipimpin oleh Ibu Nurhayati atau biasa dikenal dengan nama Ibu Atik. Produk pertama dari PT. *Cahaya Cipta Makmur* adalah bakpia dengan merek *Bakpia Menuk*, lalu berkembang dengan inovasi bakpia dengan ukuran mini dengan merek *Bakpia JOY*, dan *Bakpia* dengan ukuran jumbo dengan merek *Bakpia ABNormal*. PT. *Cahaya Cipta Makmur* juga melakukan mengembangkan produknya dengan memproduksi makanan *non* bakpia seperti *Pie Susu* dan *Cookies Almond* dengan berbagai macam varian rasa. PT. *Cahaya Cipta Makmur* masih tergolong UMKM karena terdiri dari 8 (delapan) orang karyawan yang dibagi menjadi staf produksi *Bakpia Menuk* 3 (tiga) orang dengan satu orang juga bertanggung jawab sebagai staf penjualan, staf penjualan *Bakpia Menuk* 5 (lima) orang dan staf *support* 1 (satu) orang (PT. *Cahaya Cipta Makmur*, 2022).

*Bakpia Menuk* di PT. *Cahaya Cipta Makmur* dijual dengan harga rata-rata per kotaknya Rp. 25.000,00 dengan 3 (tiga) varian rasa, yaitu rasa asli atau rasa kacang hijau, rasa keju, rasa coklat. Kapasitas produksi *Bakpia Menuk* pada PT. *Cahaya Cipta Makmur* perbulannya bisa mencapai 6.000 kotak dengan 15 biji bakpia per kotaknya. *Bakpia JOY* dijual dengan harga Rp. 20.000,00 per kotak dengan isi 20 biji bakpia. *Bakpia ABNormal* dijual dengan harga Rp. 35.000,00 per kotak dengan isi 10 biji bakpia (PT. *Cahaya Cipta Makmur*, 2022). Berikut ini adalah foto bangunan lokasi produksi dan lokasi penjualan *Bakpia Menuk* dapat dilihat pada Gambar 1. 1 dan Gambar 1. 2.



Gambar 1. 1 Lokasi Produksi Bakpia

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2022.



Gambar 1. 2 Lokasi Toko Bakpia Menuk

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2022.

### 1.1.2 Visi dan Misi

Visi dan Misi Perusahaan PT. Cahaya Cipta Makmur adalah sebagai berikut:

#### A. Visi Perusahaan

Menjadikan Perusahaan Pengolahan Makanan (*Food & Bakery*) yang Terdepan serta memberikan Kontribusi Positif bagi seluruh pelaku yang ada (PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022).

#### B. Misi Perusahaan

- 1) Mengembangkan Jaringan Usaha.
- 2) Mengembangkan Sumber Daya Manusia (SDM).

- 3) Inovatif Mengembangkan Produk.
- 4) Perbaiki Sistem Secara Terus Menerus.
- 5) Memberikan Devisa Negara.

(PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022).

C. Nilai-nilai utama yang menjadikan nilai budaya kerja di Perusahaan PT. Cahaya Cipta Makmur adalah:

- 1) Nilai baik yaitu segala tindakan didasarkan pada tujuan untuk tidak merugikan Perusahaan, Pelanggan, maupun Karyawan.
- 2) Kejujuran yaitu amanah/bisa dipercaya dalam setiap tindakan.
- 3) Integritas yaitu rasa memiliki untuk mau bertindak demi kemajuan Perusahaan dalam segala situasi.
- 4) Pelanggan adalah yang utama yaitu pelayanan terbaik melalui 6S (Senyum, Salam, Sapa, Sopan, Sajikan, Sabar).
- 5) Kerjasama Tim yaitu keberhasilan dihasilkan dari kerjasama tim untuk mencapai sasaran/saling melengkapi satu dengan yang lain.

(PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022).

D. Falsafah Moto Kerja Perusahaan PT. Cahaya Cipta Makmur

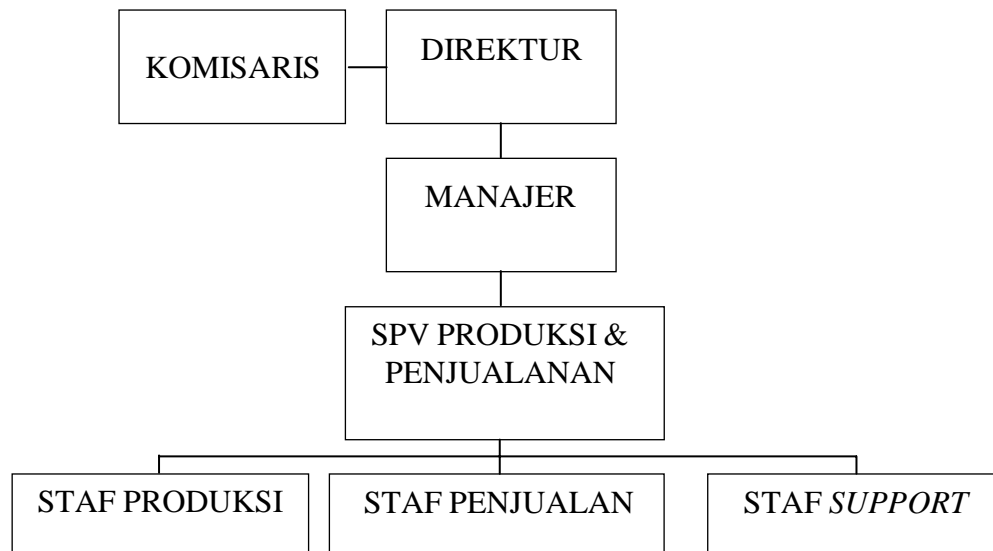
- 1) Tekad yaitu kemauan, keberanian, komitmen, kemandirian & motivasi.
- 2) Rencana yaitu fokus pada arah & tujuan Visi dan Misi.
- 3) Ulet yaitu konsisten, Tekun, Rajin dan Kreatif serta percaya diri dan pantang menyerah.
- 4) Jeli yaitu cermat, kritis kalkulatif antisipasi dan teliti.
- 5) Iman yaitu bekerja adalah Ibadah serta amanah untuk selalu bisa menjaga Dedikasi, Integritas, Loyalitas, Penguasaan diri, Pengendalian Diri serta Kematangan dan Kejujuran.

(PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022).

### 1.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi PT. Cahaya Cipta Makmur terdiri dari Komisaris sekaligus Direktur Perusahaan, Manajer, SPV Produksi & Penjualan, Staf

Produksi, Staf Penjualan dan Staf *Support*. Struktur organisasi Perusahaan PT. Cahaya Cipta Makmur dapat dilihat pada Gambar 1.3.



Gambar 1. 3 Struktur Organisasi Perusahaan

Sumber: PT. Cahaya Cipta Makmur (2022)

Adapun tugas dan tanggung jawab dari tiap divisi pada struktur organisasi di atas adalah:

1. Komisaris

- a. Mengawasi jalannya perusahaan secara berkala.
- b. Menentukan siapa yang menjadi direktur.
- c. Memberikan masukan-masukan yang berguna bagi perusahaan.
- d. Bertanggung jawab jika terjadi kerugian pada perusahaan.

(PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022).

2. Direktur

- a. Dapat membuat inovasi demi perkembangan perusahaan.
- b. Mampu bertindak sebagai perwakilan perusahaan dalam hubungan dunia luar.
- c. Bertanggung jawab jika terjadi kerugian pada perusahaan yang disebabkan oleh kelalaiannya sendiri.

(PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022).

### 3. Manajer

- a. Mampu mengendalikan dan mengatur perusahaan.
- b. Dapat membangun kepercayaan antar karyawan.
- c. Mampu mengembangkan kualitas perusahaan.

(PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022).

### 4. SPV (*Special Purpose Vehicle*) Produksi dan Penjualan

- a. Dapat menyusun perencanaan dan permintaan barang-barang kebutuhan produksi.
- b. Mengatur, mengkoordinasi, serta mengawasi tugas para staf produksi agar sesuai rencana dan prosedur.
- c. Bertanggung jawab terhadap kedisiplinan staf produksi dan staf marketing.
- d. Membuat laporan penjualan secara berkala.
- e. Bertanggung jawab mengenai kebersihan lingkungan dan staf produksi dan staf marketing.

(PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022).

### 5. Staf Produksi

- a. Memiliki keahlian dalam memproduksi produk yang sesuai dengan standar perusahaan.
- b. Memiliki keahlian bekerja di bawah tekanan.
- c. Memiliki kedisiplinan.
- d. Memiliki komunikasi yang baik antar karyawan dan atasan.
- e. Dapat menjaga kebersihan produk dan lingkungan produksi.

(PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022).

### 6. Staf Penjualan

- a. Dapat mencari target pasar.
- b. Dapat menjual produk perusahaan berdasarkan target perusahaan.
- c. Mendata dan meringkas hasil penjualan.

- d. Menjamin kepuasan konsumen dan pelanggan.

(PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022).

## 7. Staf *Support*

- a. Melakukan pemantauan sumber pemasok.
- b. Melakukan pemesanan dan pengiriman produk.
- c. Membuat dan merekap laporan penjualan, daftar promo, dan lainnya.

(PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022).

## 1.2 Proses Produksi

Proses produksi produk Bakpia Menuk yaitu dengan memperhatikan pengendalian mutu bahan bakunya. Dengan memilih bahan-bahan yang berkualitas dan *fresh*, menakar bahan-bahan dengan takaran yang telah ditetapkan sesuai dengan jumlah bakpia yang akan diproduksi setiap harinya, mencampurkan adonan, memasak isian bakpia. Semua proses ini dilakukan dengan alat-alat yang telah dibersihkan sebelumnya, mencetak adonan bakpia dengan takaran isian bakpia dengan cara manual, memanggang dengan *oven* dengan suhu diatas 200°C tergantung penuh tidaknya loyang yang dimasukkan ke dalam *oven*. Jika loyang telah penuh dengan bakpia, maka bakpia dipanggang dengan suhu 250°C - 270°C selama total 23 menit, dengan 2 kali pemanggangan dengan tujuan agar dua sisi bakpia matang sempurna. Pemanggangan pertama dilakukan selama 16 menit, lalu sisi bakpia dibalik dan dipanggang kembali dengan lama waktu 7 menit dengan suhu yang sama. Proses selanjutnya yaitu pendinginan dan diakhiri dengan proses *packaging* (PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022).

### 1.2.1 Bahan Baku Bakpia, Produk Antara, dan Produk Akhir

- a. Bahan Baku

Pembuatan Bakpia Menuk di Perusahaan PT. Cahaya Cipta Makmur dengan menjaga mutunya menggunakan bahan-bahan dengan kualitas yang baik diambil dari pemasok bahan-bahan baku kue dari toko kue di dekat lokasi produksi. Isian bakpia menggunakan tiga bahan utama yang berbeda, yaitu kacang hijau, coklat dan keju (PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022).



Bahan baku pembuatan Bakpia Menuk terdiri dari tepung terigu, margarin, gula pasir, susu bubuk dan air. Sebagai isian kacang hijau digunakan kacang hijau tanpa kulit, margarin, susu bubuk, gula pasir, dan air. Begitu pula untuk isian coklat dan keju menggunakan bahan tambahan berupa tepung terigu susu bubuk dan air.

1) Tepung terigu

Tepung terigu mengandung gluten yang bersifat lengket dan elastis yang juga bermanfaat untuk mengikat dan membuat adonan menjadi elastis. Peran gluten inilah yang membuat adonan menjadi mudah dibentuk. Tepung terigu yang dipakai pada pembuatan Bakpia Menuk adalah tepung terigu dengan jenis protein rendah, karena bakpia termasuk produk kering yang sangat cocok dengan sifat tepung terigu protein rendah. Fungsi tepung terigu adalah sebagai kerangka dalam pembuatan kue kering, pembentukan tekstur, dan kerenyahan adonan (Helti dan Roida, 2020). Dalam pembuatan bakpia, bahan tambahan yang digunakan adalah margarin dan atau mentega.

Tepung terigu berasal dari endosperma biji gandum atau *Triticum aestivum* L. (*club wheat*) dan atau *Triticum compactum* Host atau campuran keduanya dengan penambahan Fe, Zn, vitamin B1, vitamin B2 dan asam folat sebagai fortifikan. Menurut Badan Standar Nasional Indonesia (SNI) 01 - 3751 – (2006) tepung terigu sebagai bahan makanan yang dirumuskan oleh Panitia Teknis Makanan dan Minuman harus dengan tujuan dapat melindungi kesehatan konsumen, menjamin perdagangan pangan yang jujur dan bertanggung jawab, serta mendukung perkembangan industri tepung terigu. Syarat mutu tepung terigu dapat dilihat pada Tabel 1. 1.

Tabel 1. 1 Syarat mutu tepung terigu sebagai bahan makanan

Jenis uji	Satuan	Persyaratan
Keadaan:		
a. Bentuk	-	serbuk
b. Bau	-	normal (bebas dari bau asing)
c. Warna	-	putih khas terigu
Benda asing	-	tidak ada
Serangga dalam semua bentuk stadia dan potongan-potongannya yang tampak	-	tidak ada
Kehalusan, lolos ayakan 212 $\mu\text{m}$ (mesh No. 70) (b/b)	%	min 95
Kadar Air (b/b)	%	maks. 14,5
Kadar Abu (b/b)	%	maks. 0,70
Kadar Protein (b/b)	%	min. 7,0
Keasaman	mg KOH/ 100 g	maks 50
<i>Falling number</i> (atas dasar kadar air 14 %)	mg/kg	min. 300
Besi (Fe)	mg/kg	min. 50
Seng (Zn)	mg/kg	min. 30
Vitamin B1 (tiamin)	mg/kg	min. 2,5
Vitamin B2 (riboflavin)	mg/kg	min. 4
Asam folat	mg/kg	min. 2
Cemaran logam:		
a. Timbal (Pb)	mg/kg	maks. 1.0
b. Raksa (Hg)	mg/kg	maks. 0,05
c. Kadmium (Cd)	mg/kg	maks. 0,1
Cemaran Arsen	mg/kg	maks. 0,50
Cemaran mikroba:		
a. Angka lempeng total	koloni/g	maks. $1 \times 10^6$
b. <i>E.coli</i>	APM/g	maks. 10
c. Kapang	koloni/g	maks. $1 \times 10^4$
d. <i>Bacillus cereus</i>	koloni/g	maks. $1 \times 10^4$

Sumber: (SNI 3751:2009).

Pada Perusahaan PT. Cahaya Cipta Makmur dalam proses pembuatan bakpia menggunakan tepung terigu kiloan yang telah dibungkus-bungkus perkilo dengan dibungkus lagi dengan karung-karung berkapasitas 50 kg tanpa adanya informasi merek, informasi gizi dan informasi masa simpan tepung terigu. Sehingga staf produksi harus menghabiskan persediaan tepung terigu yang disediakan selama 7 hari kerja. Gambar bahan baku tepung terigu dapat dilihat pada Gambar 1. 4.



Gambar 1. 4 Tepung Terigu

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

## 2) Margarin

Margarin dengan merek “*Palmboom*” berasal dari lemak tumbuhan yang memiliki kadar lemak kurang lebih 80%, biasanya mudah lembek dikarenakan kenaikan suhu sekitar penyimpanan. Oleh karena itu, penyimpan margarin sebaiknya pada tempat dengan suhu dingin dan tertutup untuk menjaga dari kontaminasi bau terhadap margarin. Fungsi margarin sendiri yaitu sebagai penambah rasa gurih, warna, memperpanjang umur simpan produk, memberi tambahan aroma, membuat produk menjadi empuk dan sebagai penambah nilai kalori pada produk juga sebagai penambah nilai gizi karena mengandung asam lemak tak jenuh esensial dan mengandung vitamin A, D, E, dan K (Gunawan, 2004). Gambar bahan baku margarin dapat dilihat pada Gambar 1. 5.



Gambar 1. 5 Margarin

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

Perbedaan mentega dengan margarin adalah dari asal bahan pembuatnya dan juga warnanya. Mentega berasal dari lemak susu hewan yang biasanya berwarna putih pucat, sedangkan margarin berasal dari minyak nabati seperti minyak kacang kedelai dan minyak kelapa sawit dan berwarna kuning. Mentega terdiri dari asam *palmitat*, *oleat* dan *stearat* serta sejumlah kecil asam butirat dan asam lemak sejenis lainnya. Mentega mengandung lemak 81%, kadar air 18 dan kadar protein maksimal 1% (Wahyuni dan Made, 1998).

Margarin memiliki pengertian menurut SNI 01-2541-2002, yaitu produk makanan berbentuk emulsi (w/o), baik semi padat maupun cair, yang dibuat dari lemak makan dan atau minyak makan nabati, dengan atau tanpa perubahan kimia termasuk hidrogenasi, interesterifikasi dan telah melalui proses pemurnian, sebagai bahan utama serta mengandung air dan bahan tambahan pangan yang diizinkan. Menurut beberapa peneliti yang telah melakukan penelitian tentang margarin dan sumber bahan pembuat margarin, terbuat dari beberapa jenis minyak tumbuhan yaitu dari minyak kacang pinus, fraksi cair dari fraksinasi minyak sawit setelah terkristalisasi pada suhu terkontrol (*palm olein*), fraksi minyak sawit yang lebih solid dari fraksinasi setelah kristalisasi pada suhu terkontrol (*palm stearin*) (Zaeromali M, 2014).

Perusahaan PT. Cahaya Cipta Makmur menggunakan margarin dengan merek “*Palmboom*”, yang mana terdapat informasi petunjuk penyimpanan, masa simpan, berat bersih, alamat produsen, dan informasi bahan-bahan pembuatannya

yang mana ini merupakan informasi yang baik untuk menjamin mutu bakpia produksi mereka. Standar mutu gizi margarin dapat dilihat pada Tabel 1. 2.

Tabel 1. 2 Kandungan gizi margarin per 100 gram

<b>Zat gizi</b>	<b>Jumlah</b>
Lemak (g)	81
Protein (g)	0,06
Air (g)	15,5
Karbohidrat (g)	0,4
Energi (kkal)	720

Sumber: (Hardiansyah dan Dodik, 2003).

### 3) Gula pasir dan Susu bubuk

Gula pasir selain berfungsi sebagai penambah rasa manis pada makanan, gula pasir juga memiliki fungsi sebagai penyumbang kebutuhan kalori pada tubuh dengan pangsa pasar sekitar 6,7%. Dengan peringkat penyumbang kalori keempat setelah padi-padian, makanan yang bersumber dari hewani, minyak dan lemak. Gula juga berfungsi sebagai pengawet karena sifatnya yang higroskopis. Kemampuan menyerap air pada bahan pangan tersebut dapat memperpanjang umur simpan. Gula tidak hanya digunakan sebagai bahan makanan tetapi juga berfungsi sebagai penambah rasa dan sebagai pengawet dalam makanan. (Sugianto, 2007). Gambar bahan baku gula yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1. 6.



Gambar 1. 6 Gula Pasir

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

Susu bubuk digunakan karena memiliki fungsi sebagai penambah nilai gizi, penambah aroma dan rasa, juga sebagai membantu membentuk tekstur pada

produk kue, memberi warna karena memiliki kandungan laktosa, serta dapat memperkuat gluten karena mengandung kalsium. Laktosa dalam susu bubuk merupakan jenis disakarida yang dapat memberikan warna coklat keemasan pada permukaan kue (Hardiansyah dan Dodik, 2003). Gambar bahan baku susu bubuk yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1. 7.



Gambar 1. 7 Susus Bubuk

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

Gula pasir merupakan pemanis makanan yang belum bisa digantikan oleh peran pemanis lainnya, karena harga yang murah dan mudah didapat membuat gula pasir banyak dipilih sebagai bahan tambahan makanan maupun minuman sebagai pemanis. Selain berfungsi sebagai pemanis, gula pasir juga merupakan sumber kalori untuk tubuh selain beras, jagung dan umbi-umbian serta berfungsi sebagai pengawet makanan (Eka, 2013).

Selain berfungsi sebagai penambah rasa manis pada makanan, gula pasir juga memiliki fungsi sebagai penyumbang kebutuhan kalori pada tubuh dengan pangsa pasar sekitar 6,7%. Dengan peringkat penyumbang kalori keempat setelah padi-padian, makanan yang bersumber dari hewani, minyak dan lemak (Sugianto, 2007). Spesifikasi gula dapat dilihat pada Tabel 1. 3.

Tabel 1. 3 Spesifikasi teknis gula berdasarkan teknologi proses

Uraian	<i>Raw sugar</i>	Gula putih	Gula putih	Gula rafinasi
Proses	Defekasi	Sulfitasi	Karbonatasi	Rafinasi
Purity (% Pol)	Min. 96.0	Min. 99.50	Min. 99.60	Min. 99.70
ICUMSA Unit (IU)	1000 - 7000	137 – 370	60 – 150	<45
Kadar Abu (%)	Max. 0.3	0.03 – 0.14	0.02 – 0.12	0.002 – 0.008
Gula Invert (%)	Max 0.3	Max. 0.2	Max. 0.1	Max 0.015

Sumber: (AGRI (Asosiasi Gula Rafinasi Indonesia), 2008).

Susu merupakan minuman yang tinggi akan gizi dan juga mineral esensial yang diperlukan oleh tubuh sebagai pembantu pertumbuhan tulang dan kesehatan tulang. Susu yang dikonsumsi saat ini sudah dikonsumsi tidak hanya dalam bentuk susu segar saja namun juga ada dalam bentuk susu bubuk, susu kental manis, susu formula dan juga susu cair yang telah diolah. Susu bubuk biasanya digunakan sebagai bahan tambahan bahan makanan ataupun sebagai bahan pembuat kue-kue (Dedi, 2014).

Susu bubuk digunakan karena memiliki fungsi sebagai penambah nilai gizi, penambah aroma dan rasa, juga sebagai membantu membentuk tekstur pada produk kue, memberi warna karena memiliki kandungan laktosa, serta dapat memperkuat gluten karena mengandung kalsium (Hardiansyah dan Dodik, 2003). Syarat mutu gizi susu bubuk dapat dilihat pada Tabel 1. 4.

Tabel 1. 4 Komposisi gizi susu bubuk per 100 gram

Zat gizi	Kandungan
Kalori (kkal)	495
Lemak (g)	17
Natrium (mg)	371
Kalium (mg)	1,330
Protein (g)	26
Kalsium (g)	912
Besi (mg)	0,5
Magnesium (mg)	85

Sumber: (Hardiansyah dan Dodik Briawan, 2003).

Menurut Badan Standarisasi Nasional Indonesia (2006), susu bubuk diperoleh dari pengurangan sebagian besar kandungan air melalui proses pengeringan susu segar dan atau susu rekombinasi yang telah dipasteurisasi, dengan atau tanpa tambahan vitamin, mineral, dan bahan tambahan pangan yang diizinkan. Susu bubuk meliputi susu bubuk berlemak, susu bubuk rendah lemak dan susu bubuk tanpa lemak. Susu bubuk berlemak yaitu susu bubuk yang tidak diambil ketika proses pengeringan. Susu bubuk kurang lemak yaitu susu yang telah dikurangi lemaknya ketika dikeringkan, sedangkan susu bubuk tanpa lemak atau susu bubuk bebas lemak yaitu susu bubuk yang telah diambil keseluruhan lemaknya ketika dikeringkan. Untuk susu rekombinasi memiliki pengertian yaitu produk susu yang diperoleh dengan cara melarutkan kembali susu bubuk dengan air dan atau dicampur susu segar dengan atau tanpa penambahan vitamin, mineral, dan bahan tambahan pangan yang diizinkan. Syarat mutu susu bubuk dapat dilihat pada Tabel 1. 5.

Tabel 1. 5 Syarat Mutu Susu Bubuk

No.	Kriteria uji	Satuan	Persyaratan		
			Susu bubuk berlemak	Susu bubuk Kurang lemak	Susu bubuk bebas lemak
1.	Keadaan Bau Rasa	- -	Normal Normal	Normal Normal	Normal Normal
2.	Kadar air	% b/b	Maks. 5	Maks. 5	Maks. 5
3.	Lemak	% b/b	Min. 23	>1,5 – < 26,0	Maks. 1,5
4.	Protein (N x 6,38)	% b/b	Min. 23	Min. 23	Min. 30
5.	Cemaran logam ** Tembaga (Cu) Timbal (Pb) Timah (Sn) Raksa (Hg)	mg/kg mg/kg mg/kg mg/kg	Maks 20,0 Maks. 0,3 Maks. 40,0/250,0* Maks. 0,03	Maks 20,0 Maks. 0,3 Maks. 40,0/250,0* Maks. 0,03	Maks 20,0 Maks. 0,3 Maks 40,0/250,0* Maks. 0,03
6.	Cemaran arsen (As)**	mg/kg	Maks. 0,1	Maks. 0,1	Maks. 0,1
	*untuk kemasan kaleng **dihitung terhadap makanan yang siap dikonsumsi				

Sumber: (SNI-01-0970-2006).



Perusahaan PT. Cahaya Cipta Makmur menggunakan susu bubuk kiloan yang tidak diketahui informasi mengenai merek, kandungan dan masa simpannya sehingga sulit mengatakan jika susu bubuk yang mereka gunakan memiliki kualitas yang baik walaupun penampakan, tekstur dan bau susu bubuk masih bisa dikatakan baik. Sedangkan gula pasir yang mereka gunakan adalah gula pasir dengan merek “*Rose Brand*” dengan informasi premium yang terdapat pada kemasan. Juga terdapat informasi masa simpan, komposisi, masa simpan dan petunjuk penyimpanan yang baik. Hal ini bisa dikatakan perusahaan menggunakan bahan gula pasir yang sesuai.

#### 4) Air

Air merupakan bahan yang sangat penting bagi kehidupan manusia dan menjadi komponen penting dalam bahan makanan karena air dapat mempengaruhi penampilan, tekstur dan rasa makanan. Selain itu, air berfungsi sebagai pendispersi berbagai senyawa yang ada dalam bahan makanan dan fungsinya sebagai pelarut. Air juga berfungsi sebagai pelarut gula, garam dan bahan lainnya sampai merata. Air juga berfungsi memperkuat gluten, dan mengatur elastisitas adonan (Rahzarni, 2019).

#### 5) Kacang Hijau

Kacang hijau tanpa kulit yang digunakan adalah kacang hijau tanpa kulit, hal ini dikarenakan untuk mempermudah dan mempercepat produksi bakpia. kacang hijau merupakan sumber protein nabati, vitamin (A, B1, C dan E), serta beberapa zat lain yang sangat bermanfaat bagi tubuh manusia, seperti pati, zat besi, belerang, kalsium, minyak lemak, mangan, magnesium dan niasin. Jika dilihat dari kandungan proteinnya, kacang hijau merupakan sumber protein kedua setelah susu skim (Purwono dan Hartono, 2008). Gambar bahan baku kacang hijau yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1. 8.



Gambar 1. 8 Kacang Hijau

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

6) Coklat bubuk

Coklat bubuk terbuat dari ampas biji coklat yang telah dibersihkan dari lemak coklatnya. Coklat bubuk yang biasanya digunakan adalah coklat bubuk dengan rasa pahit karena terbuat dari coklat bubuk yang lemaknya telah berkurang 18%-23%. Kandungan pada coklat bubuk berupa senyawa bioaktif yang terdapat dalam bubuk kakao adalah polifenol yang berfungsi sebagai antioksidan (Hadi, 2016). Gambar bahan baku kacang hijau yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1. 9.



Gambar 1. 9 Coklat Bubuk

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

7) Keju

Keju dengan merek “*Calp*” adalah produk segar yang merupakan produk pemeraman yang diperoleh dengan penirisan setelah terjadi koagulasi susu segar, krim, dan skim atau campuran. Keju memiliki kandungan protein 19,4, lemak

21,6% dan karbohidrat 2,20%. Selain itu, juga memiliki kadungan air yang tinggi yaitu 54,1%. Hal ini menjadikan keju sebagai bahan pangan yang rawan kerusakan, oleh karena itu cara pengemasan dan penyimpanan keju sangat menentukan kualitas dari keju tersebut (Syifa, 2018). Gambar bahan baku kacang hijau yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1. 10.



Gambar 1. 10 Keju

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

#### 8) Garam

Garam atau sodium *chloride* dengan merek “Refina” yang terdiri dari 40% sodium dan 60% *chloride*. Fungsi garam digunakan sebagai membangkitkan rasa dan aroma. Selain itu, garam juga berfungsi sebagai penambah rasa, menjaga tekstur produk diproduksi, membantu dalam mengontrol adonan, membangkitkan aroma dan pembentukan gluten. Garam meja bersifat higroskopis sehingga dapat menarik udara dari jaringan. Garam juga dapat meningkatkan cita rasa makanan. (Hardiansyah dan Dodik, 2003). Gambar bahan baku kacang hijau yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1. 11.







Gambar 1. 11 Garam

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

b. Produk Antara

Produk antara merupakan produk setengah jadi. Produk antara bakpia yaitu berupa kulit bakpia luar, kulit bakpia dalam, isian bakpia dan bakpia yang belum dipanggang. Gambar produk antar bakpia terdapat pada Tabel 1. 6.

Tabel 1. 6 Tabel Produk Antara Bakpia Menuk

No.	Nama Produk	Gambar
1.	Kulit Luar Bakpia Menuk	
2.	Kulit Dalam Bakpia Menuk	
3.	Isian Kacang Hijau Bakpia Menuk	
4.	Produk Bakpia Mentah	

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022.

Produk antara bakpia yaitu berupa produk kulit bakpia luar yang terbuat dari bahan-bahan seperti tepung terigu, margarin, gula pasir, garam, dan air. Kulit bakpia dalam terbuat dari campuran tepung terigu dan margarin saja tanpa adanya tambahan air, gula pasir seperti saat pembuatan kulit bakpia luar. Isian bakpia biasanya berupa kacang hijau, coklat, dan keju. Namun, yang biasanya diproduksi adalah bakpia dengan isian kacang hijau yang dibuat dari bahan-bahan seperti kacang hujau tanpa kulit, gula pasir, margarin, dan susu bubuk (PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022).

c. Produk Akhir

Produk akhir merupakan produk yang telah melalui proses pemasakan, yang mana produk akhir bakpia adalah bakpia yang telah dipanggang dengan menggunakan *oven*. Gambar produk akhir Bakpia Menuk dapat dilihat pada Tabel 1. 7.

Tabel 1. 7 Produk Akhir Bakpia Menuk

No.	Nama Produk	Gambar
1.	Bakpia Menuk Matang	
2.	Bakpia Menuk yang Telah Dikemas	

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022.

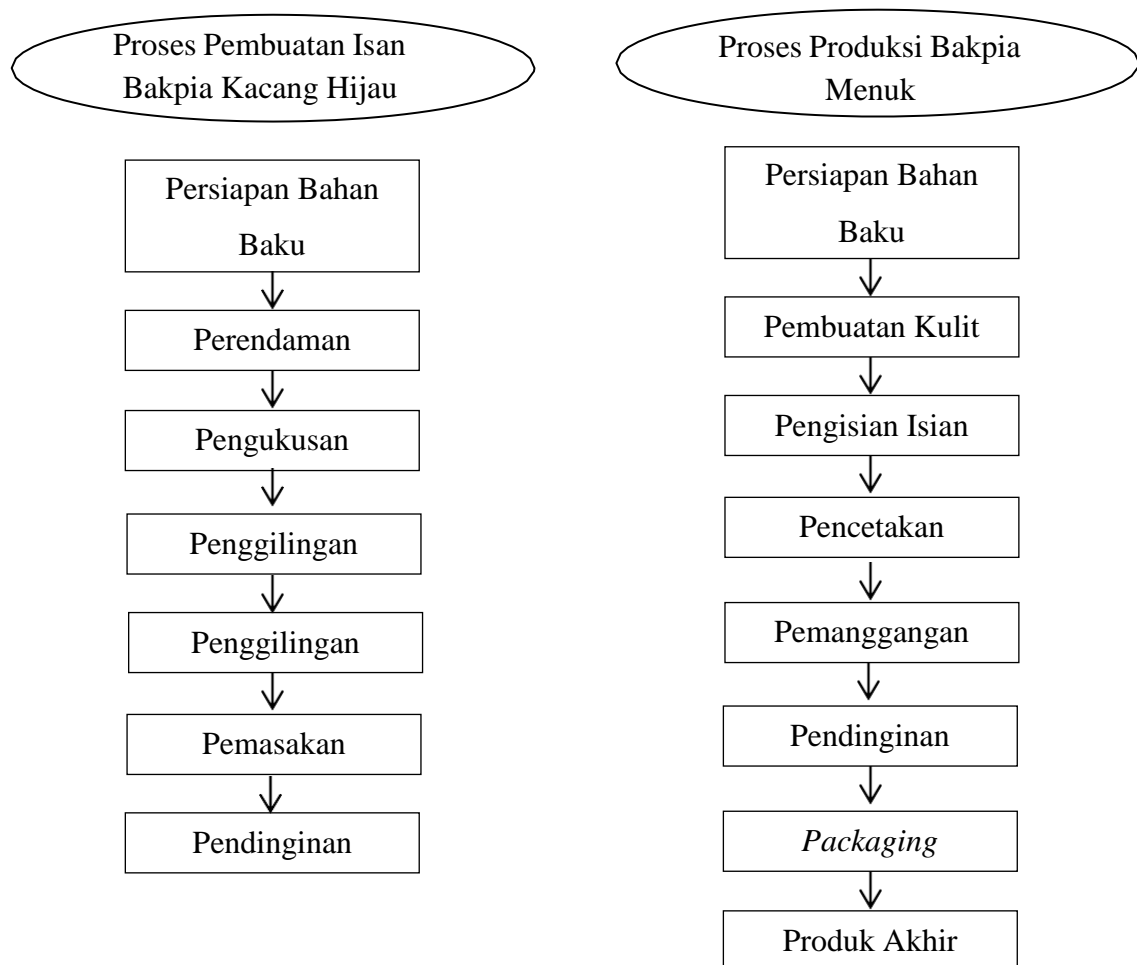
Produk akhir bakpia yaitu bakpia matang yang telah dipanggang selama dua kali dengan pemanggangan pertama dilakukan dengan suhu 268°C dengan pemanggangan pertama selama 16 menit dan 7 menit untuk pemanggangan kedua.

Pemangganggan yang dilakukan sebanyak dua kali ini bertujuan untuk mematangkan bakpia dari kedua sisinya (PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022).

### 1.2.2. Proses Pembuatan Bakpia

#### a. Diagram alir pembuatan Bakpia Menuk

Berikut diagram alir pembuatan Bakpia Menuk yang terdapat pada Gambar 1.12.



Gambar 1.12 Diagram Alir Pembuatan Bakpia Menuk

Sumber: PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022

#### b. Proses Pembuatan Bakpia Menuk

Pengolahan bakpia dimulai dengan persiapan bahan baku. Persiapan material merupakan kunci utama dalam proses pengolahan. Bahan-bahan yang akan digunakan disiapkan dan ditimbang sesuai dengan formulasi yang telah disiapkan mengatur. Selanjutnya kacang hijau direndam untuk melunakkan biji kacang hijau dengan cara menyerap air sehingga mempercepat proses pengukusan (Rahzarni, 2010).

Pengukusan merupakan proses pemanasan yang sering dilakukan oleh menggunakan banyak air, tetapi air tidak bersentuhan langsung dengan produk. Bahan-bahan dibiarkan dalam panci tertutup dan dibiarkan mendidih. Mengukus adalah proses pemanasan yang bertujuan untuk menonaktifkan enzim yang warna, rasa, dan nilai gizi (Rahzarni, 2010). Gambar proses pengukusan kacang hijau dapat dilihat pada Gambar 1. 13.



Gambar 1. 13 Pengkusan Kacang Hijau

Sumber: PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022

Selanjutnya kacang hijau akan dihaluskan untuk mempercepat prosesnya percampuran. Penghancuran kacang hijau dilakukan dengan menggunakan mesin penghalus. Langkah selanjutnya adalah menguleni isian kacang hijau menggunakan *mixer* dan dibantu dengan pemanasan. Pendinginan bertujuan untuk isi bakpia tidak mengandung air dan tahan lebih lama. Selanjutnya adalah pencampuran (*mixing*) kulit bakpia yang bertujuan untuk mencampur semua bahan merata hingga terbentuk adonan yang ditandai dengan terbentuknya adonan lunak, elastis, dan terlihat relatif kering serta tidak lengket (Rahzarni, 2010).

Gambar proses penghalusan kacang hijau, pencampuran kacang hijau dengan tambahan bahan baku isian, dan pendinginan isian kacang hijau yang telah matang dapat dilihat pada Gambar 1. 14, Gambar 1. 15, dan Gambar 1. 16.



Gambar 1. 14 Penghalusan Kacang Hijau  
Sumber: PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022



Gambar 1. 15 Pencampuran Kacang Hijau  
Sumber: PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022



Gambar 1. 16 Pendinginan Kacang Hijau  
Sumber: PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022



Setelah mengolah isi bakpia, hal selanjutnya yang harus dilakukan adalah pelipatan kulit bakpia untuk menghilangkan gas dalam adonan dan melembutkan tekstur adonan. Mencetak adalah sebuah proses pembentukan adonan yang bertujuan untuk memberikan bentuk pada adonan sesuai dengan dengan jenis produk yang dihasilkan (Rahzarni, 2010). Gambar proses pelipatan kulit bakpia dapat dilihat pada Gambar 1. 17.



Gambar 1. 17 Pelipatan Kulit Bakpia

Sumber: PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022

Tahap selanjutnya adalah pencetakan dan pemanggangan. Pemanggangan adalah metode memasak menggunakan suhu tinggi. Selama proses pemanggangan akan perubahan warna terjadi pada reaksi kimia yang disebut reaksi pencoklatan tanpa melibatkan enzim. Ketika gula dicampur dengan tepung, mengandung protein dan proses pemanggangan dilakukan, akan terjadi reaksi Maillard antara gugus aldosa dan ketosa dengan gugus amino dalam tepung. Gula reduksi bereaksi secara reversibel dengan asam amino untuk menghasilkan glikosilamin, yang dikenal sebagai Penataan Ulang Amadori. Reaksi berlanjut dalam kondisi asam untuk menyediakan zat antara dehidrasi. Pada dalam kondisi asam, senyawa siklik reaktif akan berpolimerisasi dengan dengan cepat menjadi senyawa yang tidak larut, dan berwarna gelap karena pembentukan warna melanoidin (Rahzarni, 2010). Gambar proses pencetakan dan pemanggangan dapat dilihat pada Gambar 1. 18 dan Gambar 1. 19.



Gambar 1. 18 Pencetakan Bakpia

Sumber: PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022



Gambar 1. 19 Pemanggangan Bakpia

Sumber: PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022

Setelah produk selesai dipanggang, produk akan memasuki tahap pendinginan. Pendinginan dilakukan di udara terbuka, tujuan pendinginan adalah sehingga selama pengemasan tidak membentuk uap air (Rahzarni, 2010). Gambar proses pendinginan bakpia dapat dilihat pada Gambar 1. 20.



Gambar 1. 20 Pendinginan Bakpia

Sumber: PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022

Setelah bakpia sudah dingin, kemudian bakpia siap dikemas sesuai jenisnya kemasan setiap kebutuhan industri. Kemasan berfungsi untuk mencegah masuknya abu atau kotoran ke dalam makanan. Adapun tujuan pengemasan adalah untuk mencegah kontaminasi produk oleh debu dan mikroba dan untuk menghindari pengerasan kulit akibat penguapan sebagian kandungan air (Ermianti, 2012). Gambar bakpia pada kemasan dapat dilihat pada Gambar 1. 21.

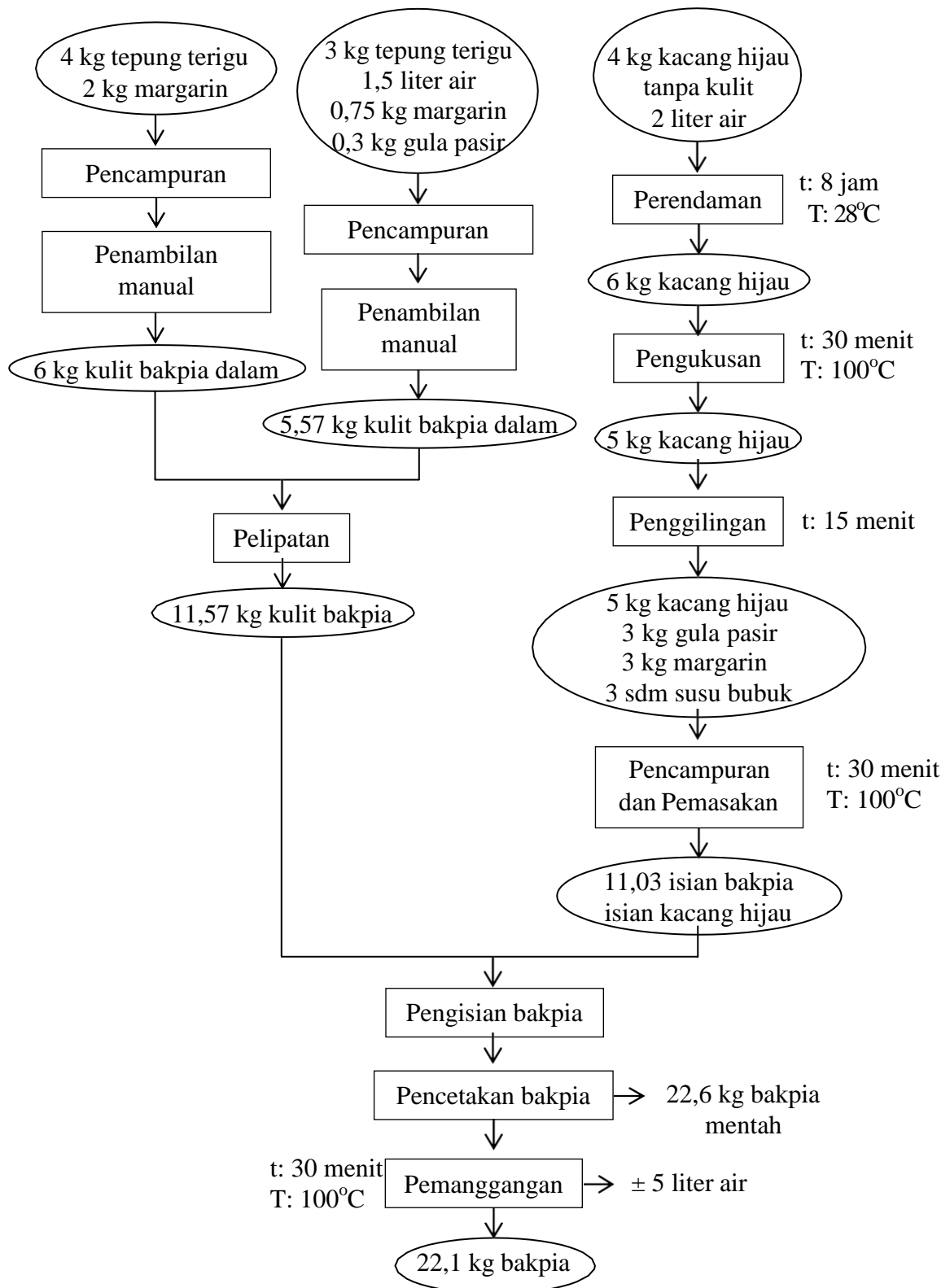


Gambar 1. 21 Bakpia Pada Kemasan

Sumber: PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022

c. Neraca bahan Bakpia Menuk

Neraca bahan pembuatan Bakpia Menuk dapat dilihat pada Gambar 1. 22.



Gambar 1. 22 Diagram Neraca Bahan Bakpia Menuk

Sumber: PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022

### 1.2.3. Mesin dan Peralatan

#### a. *Oven Gas “Probotech” dan “Zeppelin”*

Digunakan untuk memanggang bakpia dengan kemampuan panas yang masih berasal dari sisi bawah *oven* sehingga pemangangan dilakukan dengan dua kali tahap. Gambar *oven* dan spesifikasi terlihat pada Gambar 1.23.



Gambar 1.23 *Oven Gas*

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

Kapasitas	: 1 Rak (2 loyang)
Frekuensi listrik	: 50 Hz / 60 Hz
Tegangan listrik	: 220 Volt
Daya	: 100 Watt
Bahan bakar	: Gas LPG
Ukuran wadah	: 600 mm x 400 mm x 20 mm
Dimensi mesin	: 1390 mm x 930 mm x 660 mm

#### b. *Loyang Stainless steel*

Digunakan sebagai wadah meletakkan bakpia yang akan dipanggang di *oven* yang biasanya bakpia disusun dengan jarang kurang lebih 1 cm untuk memaksimalkan pemangangan dan memangkas waktu tunggu produksi. Gambar alat loyang dan spesifikasi terlihat pada Gambar 1.24.



Gambar 1. 24 Loyang *Stainless steel*

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

Kapasitas : 80-90 pcs bakpia

Bahan : *Stainless steel*

c. *Mixer* Roti 10 Kg “Zeppelin”

*Mixer* dengan kapasitas 10 kg digunakan untuk mencampurkan bahan-bahan pembuat kulit bakpia dalam dan kulit bakpia luar. Gambar alat *mixer* dan spesifikasi terlihat pada Gambar 1. 25.



Gambar 1. 25 *Mixer* roti

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

Dimensi mesin : Panjang x Lebar x Tinggi (98 x 85 x 90) cm

Kapasitas mesin : 10 Kg/Proses

Penggerak : Dinamo ½ HP

Kerangka besi siku 4x4 KS : Besi siku 5x5 cm

Bahan : *Stainless steel*

d. Mesin Penggiling Kacang Hijau “*Hong Teng*”

Mesin ini digunakan setelah kacang hijau melewati tahap pengukusan yang bertujuan untuk menghaluskan kacang hijau dan memudahkan untuk tercampur dengan bahan tambahan lainnya. Gambar alat penghancur/ penggiling kacang hijau dan spesifikasi terlihat pada Gambar 1. 26.



Gambar 1. 26 Mesin penggiling kacang hijau

Sumber Dokumentasi Pribadi, 2022

Pengoperasian : Listrik 350 Watt

Kapasitas : 150 Kg/Jam

Ukuran : 38 cm x 21 cm x 40 cm

Berat : 4.5 Kg

Bahan : *Stainless steel*

e. Mesin Pengaduk Kacang Hijau “*Zeppelin*”

Mesin yang digunakan untuk mengaduk kacang hijau digunakan untuk mengaduk kacang hijau pada tahap pemasakannya dengan tambahan bahan-bahan isian bakpia rasa kacang hijau lainnya seperti mentega dan gula atau susu bubuk. Gambar alat dan spesifikasi terlihat pada Gambar 1. 27.



Gambar 1. 27 Mesin Pengaduk Kacang Hijau

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

Type	: <i>Single Layer (Stainless steel)</i>
Dimensi	: (73 x 63 x 81) cm
Kapasitas	: 30 liter
Diameter wadah	: 50 cm
Power	: 200 W / 220 V / 50 HZ
Berat	: 63 Kg
Bahan bakar	: Gas LPG

f. Kompor Gas 1 Tungku “Covina”

Kompor digunakan untuk mengukus kacang hijau sebelumnya masuk pada proses penghalusan dan pemasakan kembali dengan bahan tambahan isian bakpia lainnya. Gambar alat kompor dan spesifikasi terlihat pada Gambar 1. 28.



Gambar 1. 28 Kompor Gas

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

Tenaga	: Gas LPG
Ukuran	: P x L x T (39 x 28 x 11) cm



Berat : 1.4 Kg

Jumlah kompor 1

g. Panci Pengukus

Panci pengukus yang digunakan untuk mengukus kacang hijau sebagai bahan baku pembuatan isian bakpia kacang hijau. Gambar alat panci dan spesifikasi terlihat pada Gambar 1. 29.



Gambar 1. 29 Panci Pengukus

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

Kapasitas : 4 kg

Bahan : *Aluminiumfoil*

h. Timbangan Analitik

Timbangan analitik biasanya digunakanya untuk menimbang bahan seperti garam, tepung untuk skala yang kecil dan lebih akurat. Gambar alat timbangan analitik terlihat pada Gambar 1. 30.



Gambar 1. 30 Timbangan Analitik

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022.

i. Gelas Ukur

Gelas ukur digunakan untuk menakar seberapa banyak air yang akan digunakan. Gambar alat dan spesifikasi terlihat pada Gambar 1.31.



Gambar 1. 31 Gelas Ukur

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

Kapasitas: 2 liter

j. Cetakan Bakpia

Cetakan ini berbahan paralon yang ditujukan agar diameter bakpia sama besar. Gambar alat pencetak dan spesifikasi terlihat pada Gambar 1. 32.



Gambar 1. 32 Cetakan Bakpia

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

Bahan : Paralon

Diameter : 1,5 cm

1.2.4. Sarana dan Prasarana Penunjang

a. Penghasilan Karyawan

Upah karyawan dengan gaji pokok harian sebesar Rp. 40.0000.00,- belum termasuk uang makan yang juga ditanggung perusahaan dengan jatah per hari sebesar Rp. 10.000.00,- dengan total gaji karyawan per harinya adalah Rp.50.000.00.-. Penghasilan karyawan selama satu bulan dengan 26 hari kerja sebesar Rp. 1.300.000.00,- dan untuk yang bekerja 30 hari Rp. 1.500.000.00,-.

b. Jaminan Kesehatan karyawan

Jaminan kesehatan yang diberikan khusus dari perusahaan saat ini belum ada, tetapi para karyawan memanfaatkan kartu BPJS dari pemerintah.

c. Penerangan

Penerangan listrik berasal dari PLN dan genset.

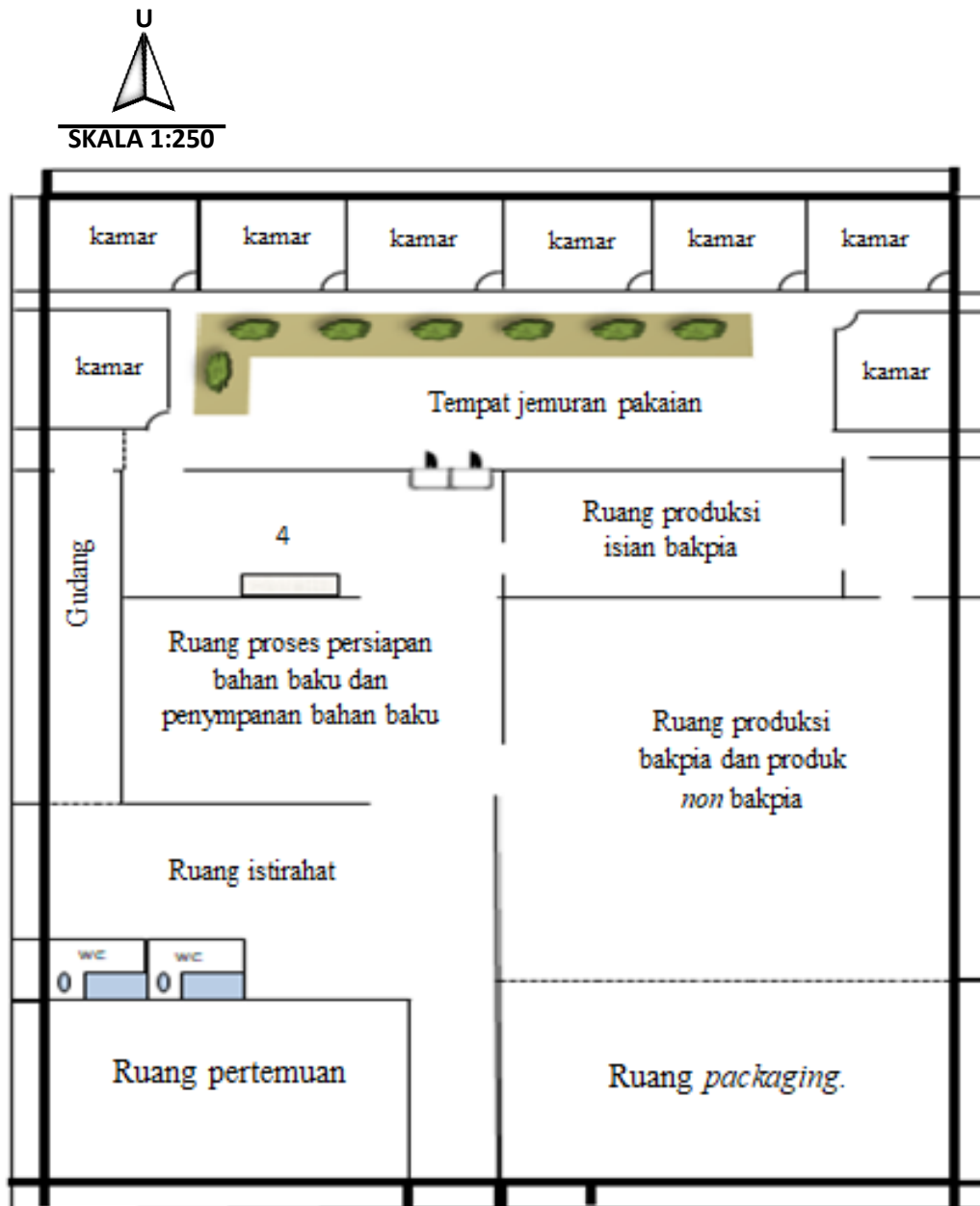
d. Keamanan

Keamanan khusus yang biasanya dijaga satpam tidak ada. Keamanan lokasi pabrik dijaga secara langsung oleh para karyawan yang tinggal di belakang lokasi pabrik.

(PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022).

### 1.2.5. Denah (Layout) PT. Cahaya Cipta Makmur

Denah lokasi produksi Bakpia Menut di PT. Cahaya Cipta Makmur dapat dilihat pada Gambar 1. 33.



Gambar 1. 33 Denah (Layout) PT. Cahaya Cipta Makmur Yogyakarta

Sumber: PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022

### 1.2.6 Pengendalian Mutu Produksi (Quality control) yang dilakukan perusahaan

Pengendalian mutu atau biasa dikenal dengan istilah *quality control* adalah tindakan pengendalian yang dilakukan oleh sebuah perusahaan untuk mengontrol kualitas produk dan jasa yang diproduksinya. Perusahaan yang menerapkan pengendalian mutu memiliki kualitas produk yang baik dan sedikit produk yang cacat, yang memudahkan perusahaan untuk memasarkan produknya (Elmas, 2017). Pengendalian mutu sangat penting untuk menjaga reputasi perusahaan karena kepercayaan konsumen terhadap suatu perusahaan dapat dilihat dari kualitas produk yang dihasilkannya (Nasiti, 2014).

Perusahaan PT. Cahaya Cipta Makmur adalah perusahaan yang bergerak dalam produksi produk oleh-oleh khas Yogyakarta salah-satunya adalah bakpia, dengan merek dagang Bakpia Menuk dalam proses pengendalian mutu yang diterapkan perusahaan pada saat dilakukannya proses produksi bakpia, dilakukan perhatian khusus pada saat proses pengadukan adonan kulit bakpia dengan *mixer* seperti dilakukannya pengecekan berkala untuk memastikan adonan kulit bakpia tidak terlalu lengket ataupun tidak terlalu keras. Hal ini juga dilakukan pada saat produksi adonan isian kacang hijau, yaitu dilakukannya pengecekan berkala untuk memastikan adonan isian memiliki tekstur dan rasa yang sesuai dengan kualitas yang telah ditetapkan.

Secara garis besar proses pengendalian mutu yang dilakukan Perusahaan PT. Cahaya Cipta Makmur, masih terbatas dan metode pengendalian mutu masih belum diterapkan dengan tidak adanya tenaga khusus yang bertanggung jawab sebagai tenaga *quality control*. Hal ini mungkin dikarenakan perusahaan masih dalam skala kecil dengan baru memiliki karyawan sebanyak 8 orang (UMKM).

Selain itu, selama observasi di lapangan para staf telah melakukan penjagaan kebersihan lingkungan kerja mereka dengan selalu membersihkan alat-alat bantu produksi dan lantai ruangan produksi, mencuci tangan sebelum bekerja, dan menggunakan celemek.

Berdasarkan Standar Operasional Prosedur pada proses pembuatan Bakpia Menuk di PT. Cahaya Cipta Makmur:

1. Mulai memasak adonan isi bakpia

2. Melipat adonan kulit luar dan kulit dalam dengan adonan isi
3. *Oven fix* hasil adonan bakpia
4. Pengemasan bakpia
5. Pencatatan stok produk

(PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022).

**BAB II**  
**TUGAS KHUSUS KERJA PRAKTIK**  
**ANALISIS PENGENDALIAN MUTU BAKPIA MENUK DI**  
**PT. CAHAYA CIPTA MAKMUR YOGYAKARTA**

**2.1. Latar Belakang Kerja Praktik**

Bakpia atau Pia sebenarnya merupakan makanan akulturasi dari makanan China yang aslinya bernama *tou luk pia* yang berarti berisi daging, tetapi saat di Indonesia diganti dengan kacang hijau untuk menyesuaikan lidah orang Indonesia (Lestari, 2019).

PT. Cahaya Cipta Makmur bergerak dalam produksi berbagai jenis produk makanan oleh-oleh khas Yogyakarta yaitu Bakpia dan *Pie* Susu yang terus mengembangkan inovasi produk seperti menambah jenis produk yang dikenal dengan *Cookies Almond* yang direncanakan akan dirilis di pertengahan bulan April 2022.

Banyaknya produsen bakpia di Yogyakarta membuat setiap perusahaan yang memproduksi makanan ini harus memperhatikan mutu atau kualitas dari produk mereka. Produk yang memiliki kualitas mutu yang baik tentu akan lebih mudah untuk menarik banyak konsumen. Kualitas mutu yang baik juga akan membuat konsumen merasa bahwa kebutuhan dan keinginan mereka dapat terpenuhi dan akan membuat konsumen akan terus memilih produk tersebut saat mereka menginginkannya kembali. Oleh sebab itu pengendalian mutu harus dilakukan untuk menjaga standar mutu yang telah ditetapkan. Standar mutu yang dimaksud adalah bahan baku, proses produksi dan produk jadi (Saori, 2021).

Kemasan yang juga dapat mempengaruhi kualitas mutu dari bakpia karena dapat memperpanjang umur simpan bakpia bahkan hingga 1 bulan lamanya yaitu kemasan dengan menggunakan plastik vakum. Prinsip dari pengemas vakum adalah mengeluarkan udara yang terdapat di dalam kemasan, setelah itu ditutup dengan rapat sehingga tidak terdapat oksigen yang berada di dalam kemasan. Sehingga mikroorganisme perusak tidak dapat tumbuh dan merusak bahan pangan di dalamnya karena tidak tersedianya oksigen di dalam kemasan (JM, 2000).

## 2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara pengendalian mutu bahan baku demi mempertahankan standar mutu Bakpia Menum di Perusahaan PT. Cahaya Cipta Makmur?.
2. Bagaimana pengendalian mutu pada proses pembuatan Bakpia Menum di Perusahaan PT. Cahaya Cipta Makmur?.
3. Bagaimana proses pengendalian mutu pada produk jadi yang akan dan telah masuk ke proses *packaging*?

## 2.3. Tujuan

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka diketahui beberapa tujuan dilakukannya kegiatan Kerja Praktik ini, yakni sebagai berikut:

1. Mengetahui cara pengendalian mutu bahan baku demi mempertahankan standar mutu Bakpia Menum di Perusahaan PT. Cahaya Cipta Makmur.
2. Mengetahui pengendalian mutu pada proses pembuatan Bakpia Menum di Perusahaan PT. Cahaya Cipta Makmur.
3. Mengetahui proses pengendalian mutu pada produk jadi yang akan dan telah masuk proses *packaging*.

## 2.4. Metode Pemecahan Masalah

Metode pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan empat metode yakni:

1. Metode partisipatif yaitu dengan ikut serta dalam kegiatan pengolahan bakpia dan diharapkan penulis dapat mempelajari dan memahami semua kegiatan yang telah dilakukan serta mengetahui apa tujuan dari kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan.
2. Metode wawancara langsung oleh pihak-pihak karyawan dan pemilik perusahaan berkaitan dengan kegiatan-kegiatan kerja praktik yang dilakukan.



3. Metode studi pustaka yaitu dengan cara menggunakan dan memanfaatkan berbagai sumber literatur dari berbagai sumber pustaka antara lain jurnal, laporan penelitian dan skripsi.
4. Analisis data dengan mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan standar mutu seperti menghitung seberapa banyak kerusakan pada bakpia pada setiap *batch*nya melalui parameter bakpia yang pecah, bakpia dengan ukuran yang tidak sama, dan bakpia dengan kematangan yang tidak merata yang kemudian didokumentasikan ke dalam lembar pemeriksaan (*Check Sheet*), lalu diolah menggunakan diagram pareto dan diagram sebab-akibat (*fishbone*) untuk mencari penyebab penyimpangan mutu produk bakpia yang diproduksi.

## **2.5. Analisis Hasil Pengujian Mutu Bakpia Menuk di PT. Cahaya Cipta Makmur Yogyakarta**

### 2.5.1 Analisis dan Hasil Pemecahan Masalah

#### 1. Lembar Pemeriksaan (*Check Sheet*)

Berikut adalah lembar pemeriksaan (*Check Sheet*) mutu produk Bakpia Menuk dilihat dari kerusan produk jadi yang akan segera dipasarkan. Data diambil dari tanggal 22 Maret - 13 April 2022 di lokasi produksi Bakpia Menuk PT. Cahaya Cipta Makmur Yogyakarta. Data kualitas mutu produk bakpia dapat dilihat pada Tabel 2. 1.

Tabel 2. 1 Lembar Periksaan (*Check Sheet*) Bakpia Menuk

No.	Hari Ke-	Jumlah Produksi (buah)	Jenis Kerusakan			Jumlah Kerusakan (buah)	Jumlah Presentase Kerusakan (buah)
			Pecah (buah)	Ukuran Tidak sama (buah)	Kematangan tidak merata (buah)		
1	1	1538	30	20	44	94	6.11%
2	2	1158	20	28	42	90	7.77%
3	3	902	26	6	22	54	5.99%
4	4	912	17	5	20	42	4.61%
5	5	1325	33	9	37	79	5.96%
6	6	1182	23	5	26	54	4.57%
7	7	1225	12	8	19	39	3.18%
8	8	854	16	8	16	40	4.68%
9	9	627	15	3	8	26	4.15%
	Jumlah	9723	192	92	234	518	5.33%
	Rata-rata	1080.33				57.56	5.33%

Sumber: Pengambilan dan Pongolahan Data Mandiri di PT. Cahaya Cipta Makmur Yogyakarta, 2022.

Dari Tabel 2. 1 di atas dapat dilihat bahwa kualitas mutu produk Bakpia Menuk masih terdapat kerusakan-kerusakan kecil yang dapat dibagi kedalam golongan kerusakan bakpia yang pecah, bakpia dengan ukuran yang tidak sama, dan bakpia dengan kematangan yang tidak merata. Rata-rata kerusakan produk Bakpia Menuk 5.33% dalam 9 kali pengambilan data dengan total kerusakan 518 biji bakpia yang terdiri dari bakpia yang pecah, bakpia dengan ukuran tidak sam, dan bakpia dengan kematangan tidak merata.

## 2. Diagram Pareto

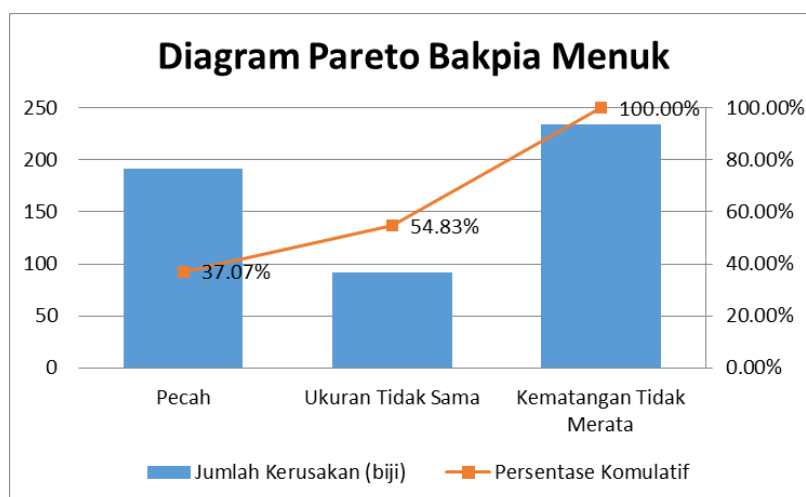
Diagram pareto digunakan untuk mendata banyaknya kerusakan-kerusakan yang terjadi pada produk. Data diambil dari tanggal 22 Maret - 13 April 2022 dilokasi produksi Bakpia Menuk Perusahaan PT. Cahaya Cipta Makmur Yogyakarta. Data pada diagram pareto pada kualitas mutu produk bakpia dapat dilihat pada Tabel 2. 2.

Tabel 2. 2 Diagram Pareto Bakpia Menuk

DIAGRAM PARETO BAKPIA MENUK			
Jenis Kerusakan	Jumlah Kerusakan (buah)	Persentase	Persentase Komulatif
Pecah	192	37.07%	37.07%
Ukuran Tidak Sama	92	17.76%	54.83%
Kematangan Tidak Merata	234	45.17%	100.00%
Jumlah	518	100.00%	

Sumber: Pengambilan dan Pengolahan Data Mandiri di PT. Cahaya Cipta Makmur Yogyakarta, 2022

Dari data Tabel 2. 2 di atas maka didapat persentase dan persentase komulatif kerusakan bakpia menuk selama pengambilan data dari 22 Maret – 13 April 2022 dan dapat dibuatkan diagram pareto pada Gambar 2. 1.



Gambar 2. 1 Diagram Pareto Bakpia Menuk

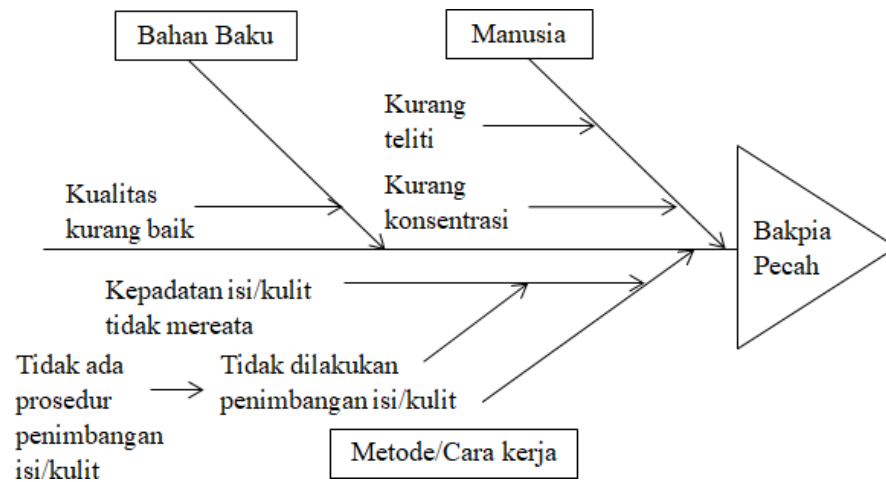
Sumber: Pengambilan dan Pengolahan Data Mandiri di PT. Cahaya Cipta Makmur Yogyakarta, 2022.

### 3. Diagram Sebab-Akibat (*Fishbone*)

Berdasarkan analisis diagram pareto di atas maka dapat diketahui kerusakan pada produk Bakpia Menuk dominan terjadi pada kematangan produk yang tidak merata.

a. Bakpia Pecah (37,07%)

Berdasarkan Tabel 2. 2 menghasilkan kerusakan bakpia berupa bakpia yang pecah dengan persentase sebesar 37,07%. Penyebab kerusakan bakpia ini berasal dari beberapa faktor yang dapat dilihat pada Gambar 2. 2.

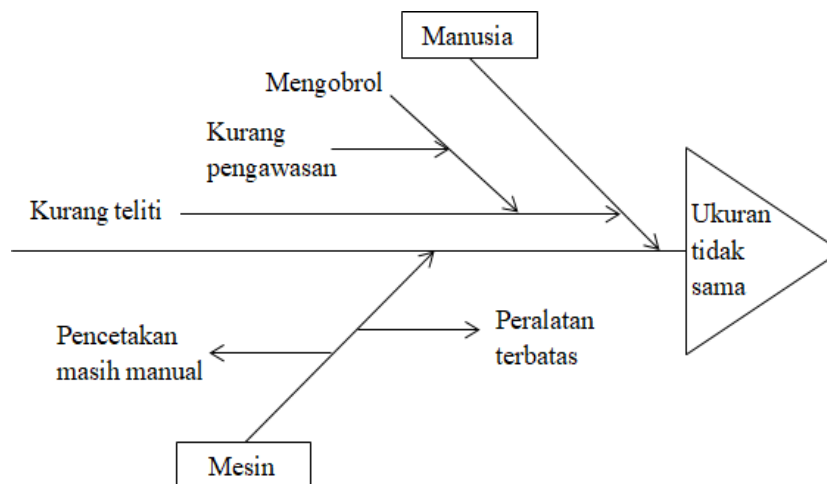


Gambar 2. 2 Diagram *Fishbone* Bakpia Pecah

Sumber: Data Pribadi, 2022

b. Ukuran tidak sama (17,76%)

Berdasarkan Tabel 2. 2 menghasilkan kerusakan bakpia berupa bakpia dengan ukuran tidak sama dengan persentase sebesar 17,76%. Penyebab kerusakan bakpia ini berasal dari beberapa faktor yang dapat dilihat pada Gambar 2. 3.

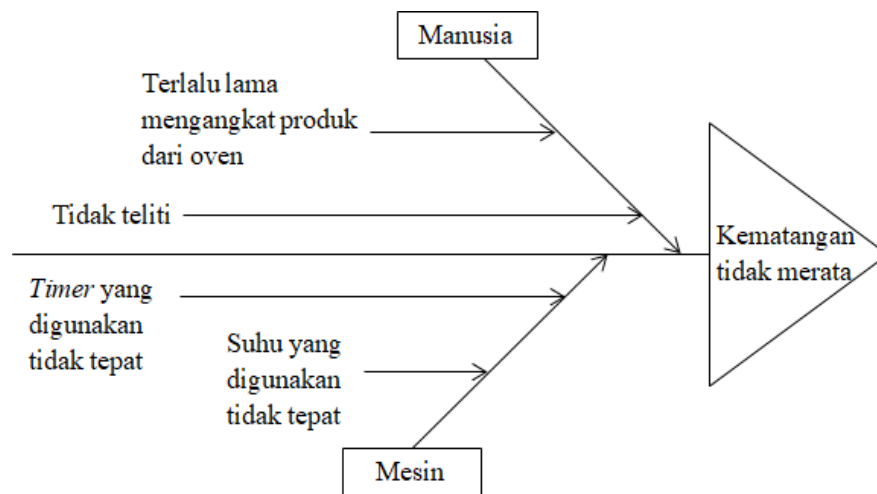


Gambar 2. 3 Diagram *Fishbone* Bakpia Ukuran Tidak Sama

Sumber: Data Pribadi, 2022

c. Kematangan tidak merata (45,17%)

Berdasarkan Tabel 2. 2 menghasilkan kerusakan bakpia berupa bakpia dengan ukuran tidak sama dengan persentase sebesar 45,17%. Penyebab kerusakan bakpia ini berasal dari beberapa faktor yang dapat dilihat pada Gambar 2. 4.



Gambar 2. 4 Diagram Fishbone Kematangan Tidak Merata

Sumber: Data Pribadi, 2022

Dari diagram *fishbone* pada Gambar 2. 2, Gambar 2. 3, dan Gambar 2. 4 dapat diketahui bahwa terjadi penyimpangan terhadap pengendalian mutu produksi Bakpia Menuk di PT. Cahaya Cipta Makmur dimana pada Gambar 2. 2 kerusakan pada Bakpia Pecah memiliki persentase 37, 07%, pada Gambar 2.3 kerusakan pada bakpia dengan Ukuran Tidak Sama memiliki persentase 17,76% dan kerusakan bakpia pada Gambar 2. 4 Kematangan tidak Merata memiliki persentase 45,17%, setelah dilakukannya observasi kerusakan-kerusakan ini berasal dari 4 sumber faktor yaitu faktor manusia, faktor mesin dan peralatan, faktor bahan baku, dan faktor metode/cara kerja.

Berikut analisis dari penyimpangan-penyimpangan tersebut:

1. Faktor manusia
  - a. Kurang teliti

Dalam proses pembuatan bakpia takaran bahan baku kurang diperhatikan kadang dilakukan penambahan dan pengurangan takaran bahan baku yang tidak pasti karena tekstur tidak sesuai yang diinginkan.

b. Kurang konsentrasi

Karyawan produksi beberapa kali terlihat kelelahan mungkin ini dikarena jam kerja mereka yang sering melebihi batas jam kerja normal pada biasanya.

c. Kurangnya pengawasan

Pengawasan tidak dilakukan sepanjang waktu produksi dan hanya dilakukan beberapa saat. Biasanya direktur atau pemilik perusahaan yang akan mengecek jalannya pekerjaan. Tidak setiap hari dan biasanya dilakukan sekitar 1-2 jam pada siang hari.

2. Faktor bahan baku

a. Beberapa bahan ada yang kurang baik

Beberapa kali terlihat proses produksi menggunakan tepung terigu kiloan dengan warna putih pucat yang menandakan bukan 100% dari biji gandum utuh. Selain itu, beberapa kali tepung terigu tercium seperti berbau apak. Selain tepung terigu, margarin yang digunakan beberapa kali terlihat sudah dalam keadaan tidak terbungkus dengan baik sehingga kebersihan dari margarin bisa dikatakan sudah menurun. Menurut SNI 3751:2009, kualitas mutu pada tepung terigu yang baik yaitu tepung memiliki warna khas tepung yaitu sedikit coklat yang menandai berasal dari 100% biji gandum dan bau yang tidak menyengat atau apak.

b. Proses penyediaan bahan baku

Proses penyediaan bahan baku haru perlu dilakukan perbaikan. Dilihat beberapa kali karyawan produksi pergi untuk membeli bahan baku dengan jumlah yang sedikit untuk mengisi kekurangan bahan baku pada hari itu. Perlunya dilakukan penyediaan bahan baku dengan jumlah banyak untuk satu kali periode produksinya, misalnya sekali seminggu.

3. Faktor mesin dan peralatan

a. Masih memanfaatkan tenaga manual

Karena kurangnya mesin yang dimiliki perusahaan sehingga tenaga kerja masih sangat dibutuhkan. Selain itu, tidak adanya penggunaan sarung tangan akan membuat kebersihan produk kurang terjamin. Selain itu, pernah terjadi gas untuk bahan baku *oven* tiba-tiba habis dan ketika itu masih berlangsung proses pemanggangan sehingga membuat proses pemanggangan terhenti dan membuat produk akhir bakpia yang dipanggang gosong karena ketika hal itu terjadi bakpia tidak dikeluarkan dari *oven*nya dan melanjutkan proses pemanggangan masih menggunakan *timer* yang telah diatur sebelumnya.

b. Keberadaan mesin terbatas

Hanya terdapat mesin pengaduk adonan kulit bakpia dan adonan isian yang menggunakan mesin, selebihnya proses dilakukan dengan manual. Keberadaan *oven* gas juga masih terbatas dan masih berbagi waktu dengan proses pemanggangan produk lain seperti *pie* susu. Mesin yang terbatas ini juga membuat bentuk dari bakpia tidak seragam.

4. Faktor metode atau cara kerja

a. Kepadatan bakpia tidak sama

Tidak samanya berat adonan isian dan adonan kulit yang hanya diambil sesuai takaran spontan pekerja, karena masih belum melakukan penakaran khusus untuk berat bakpia yang diinginkan.

b. Tidak dilakukan penimbangan dikarenakan belum adanya prosedur penimbangan

Tidak dilakukan penimbangan karena hanya memanfaatkan takaran spontan pekerja. Menurut pekerja hal ini dilakukan agar pekerjaan lebih cepat diselesaikan. Karena proses pencetakan juga dilakukan secara manual. Namun, jika penimbangan kulit bakpia dan isian bakpia dilakukan produk bakpia pasti memiliki mutu yang lebih baik dari sebelumnya.

## 2.6 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil setelah melakukan Kerja Praktik di Perusahaan PT. Cahaya Cipta Makmur Yogyakarta adalah:

1. Pengendalian mutu bahan baku yang dilakukan oleh perusahaan sudah cukup baik, namun masih adanya bahan baku yang tidak diketahui sumber kandungannya karena tidak terdapat informasi tersebut pada kemasan. Jadi, perlunya peningkatan kualitas bahan baku agar produk memiliki kualitas mutu yang baik.
2. Pada proses pembuatan bakpia diketahui tidak jarang staf produksi tidak melakukannya sesuai dengan urutan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang telah dibuat perusahaan, hal ini dikarenakan karena kurangnya kedisiplinan karyawan dan kurangnya pengawasan.
3. Pengendalian mutu produk jadi yang akan masuk pada proses *packaging* dengan terlebih dahulu membiarkan bakpia dingin dan selanjutnya akan dimasukkan pada kotak pembungkus. Pengendalian mutu produk jadi yang telah masuk ke proses *packaging* yaitu dengan menyusun kotak-kotak bakpia pada tempat yang kering dan tidak lebih dari 2 tingkat.



## DAFTAR PUSTAKA

- Dedi A. Suprpto, R. N. (2014). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Konsumen Dalam Pembelian Produk Susu Bubuk Pertumbuhan. *Jurnal Ilmu Keluarga dan Konseling*, 7(2).
- Eka D. Satrianan, E. T. (2013). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Gula Pasir di Indonesia. Universitas Riau, Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian. Pekanbaru, Riau: Universitas Riau.
- Elmas. (2017). Pengendalian Kualitas dengan Menggunakan Statistical Quality Control untuk meminimalkan Produk Gagal pada Toko Roti Barokah Bakery. *Jurnal Penelitian Ilmu Ekonomi WIGA*(7), 15-17.
- Hardiansyah dan Dodik Briawan. (2003). Daftar Kandungan Gizi Bahan Makanan.
- Healthy Aldriany Prasetyo dan Roida Ervina Sinaga. (2020). Karakteristik Roti dari Tepung Terigu dan Teoung Komposit dari Tepung Terigu dengan Tepung Fermentasi Umbi Jalar Oranye. Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS).
- JM, J. (2000). *Modern Food Microbiology* 6th edition. Guihensburg: Aspen Publication.
- Lestari, A. P. (2019). Pengaruh Substitusi Pati Ganyong dan Jenis Lemak Pelapis (Layering Fat) Organoleptik Kulit Bakpia Kering. (N. Astuti, Penyunt.) e-*Journal Tata Boga*, VIII(1), 63-75.
- Nagendran B, U. U. (2000). Characteristics of Red Palm Oil, a Carotene and Vitamin E Rich Oil for Food Uses, II(21).
- Nasiti, H. (2014). Analisis Pengendalian Kualitas Produk dengan Metode Statistical Quality Control (Studi Kasus: PT "X" Depok). I(4), 414-416.
- Nuri Andarwulan., D. R. (2014). Aplikasi Margarin Minyak Sawit Merah Pada Produk Pound Cake dan Roti Manis. *Prosiding Seminar Hasil-Hasil PPM IPB*. I, hal. 193-194. Pusat Pengembangan ILTEK Pertanian dan Pangan Asia Tenggara (SEAFAST Center), LPPM, IPB.

- Prasidya, G. (2014). Analisis Preferensi Konsumen terhadap Produk Bakpia Pia dengan Metode Konjoin (Study Kasus pada Perusahaan Bakpia Pia Djogja, Yogyakarta). Skripsi. Universitas Brawijaya, Malang.
- Soari, Sopian. (2021). Analisis pengendalian Mutu Pada Industri Lilin. *Journal Inovasi Penelitian* Vol.1 (10).
- Sarunggallo, Z. L. (2007). Evaluasi Perubahan Kadar Air, Tekstur dan Rasa Sagu Lempeng dalam Berbagai Kemasan Plastik Selama Penyimpanan. 1(2), 102.
- Slamet, B. K. (2014). Pelatihan dan Pengrajin Bakpia Pendampingan Pengrajin Bakpia Kemusuk dengan Rasa Baru Menggunakan *Oven Gas*. Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian dan Pengabdian LPPM UMP tanggal 20 Desember, Purwokerto.
- Sugianto, C. (2007). Permintaan Gula di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, II(8), 113-117.
- Wahyuni dan Made. (1998). *Teknologi Pengolahan Pangan Hewani Tepat Guna*. Jakarta: Cv Akademika Pressindo.
- Winarsih, S. (2017). Kebijakan dan Implementasi Manajemen Pendidikan Tinggi dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Cendekia*.
- Zaeromali M, M. Y. (2014). The Change of Table Margarine Characterization During Storage Time, III(4).

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga (SPP-IRT)  
Perusahaan PT. Cahaya Cipta Makmur Yogyakarta

		IRT-6
<b>PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN</b>		
<b>DINAS KESEHATAN</b>		
Jalan Roro Jonggrang No 6 Beran, Tridadi, Sleman Yogyakarta 55511 Telepon (0274) 868409, Faximile (0274) 868409 Website: www.dinkes.slemankab.go.id, E-mail:dinkes@slemankab.go.id		
<b>SERTIFIKAT PRODUKSI PANGAN INDUSTRI RUMAH TANGGA</b>		
Nomor : 002/4579/1562/VI/2017		
Diberikan kepada :		
Nama IRT	:	<b>CAHAYA CIPTA FOOD</b>
Nama Pemilik	:	Nurhayati
Penanggung jawab	:	Nurhayati
Alamat IRT	:	Ds.Kepuh No.99, Rt 04/23, Gondanglegi, Wedomartani, Ngemplak
Kelompok jenis pangan	:	06. Tepung dan Hasil Olahannya
Nomor P- IRT	:	<b>3063404011559-22</b>
Yang telah memenuhi Persyaratan Pemberian Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga (SPP-IRT) berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia nomor HK.03.1.23.04.12.2205 tahun 2012, dengan ketentuan :		
1. Mentaati Peraturan Perundang-undangan yang berlaku		
2. Setiap tahun wajib melaporkan kegiatan produksinya ke Dinas Kesehatan melalui Puskesmas setempat, guna dilakukan monitoring tempat produksi		
Sleman, 21 Juni 2017		
Kepala Dinas Kesehatan		
 <b>dr. NURULHAYAH, M.Kes.</b> Pembina Utama Muda, IV/c NIP. 19580613 198710 2 001		
Berlaku s/d 21 Juni 2022		
(Kecuali pindah alamat, pergantian penanggungjawab, atau tidak memenuhi persyaratan)		

Sumber: PT. Cahaya Cipta Makmur, 2022

## Lampiran 2. Keterangan Penyelesaian Kerja Praktik Di Perusahaan PT. Cahaya Cipta Makmur Yogyakarta

FORM KP-04/TP



PRODI TEKNOLOGI PANGAN  
 FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UAD  
 Kampus Utama UAD, Jalan Ahmad Yani (Ringroad Selatan)  
 Banguntapan Bantul, Yogyakarta 55166

### KETERANGAN PENYELESAIAN KERJA PRAKTIK

Dengan ini menyatakan mahasiswa berikut:

Nama : Siti Rahma Hardianti  
 NIM : 1900033178  
 Program Studi : Teknologi Pangan  
 Perguruan Tinggi : Universitas Ahmad Dahlan

**Telah menyelesaikan/tidak menyelesaikan\*** kerja praktik pada:

Nama Perusahaan/Instansi : PT. Cahaya Cipta Makmur  
 Tanggal Kerja Praktik : 22 Maret 2022

**Dengan hasil MEMUASKAN/BAIK/KURANG BAIK\*.**

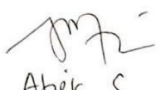
Demikian pernyataan ini dibuat sebagai bukti dan administrasi pelaksanaan kerja praktik

Mengetahui,

Pimpinan Perusahaan/Instansi\*\*

Pembimbing Lapangan,

(  
 Ateik S  
)

(  
 Ateik S  
 )

\*: coret yang tidak perlu

\*\* : wajib membubuhkan cap basah perusahaan/instansi

## Lampiran 3. Form Penilaian Pembimbing Lapangan

FORM KP-03/TP



PRODI TEKNOLOGI PANGAN  
 FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UAD  
 Kampus Utama UAD, Jalan Ahmad Yani (Ringroad Selatan)  
 Banguntapan Bantul, Yogyakarta 55166

## FORM PENILAIAN PEMBIMBING LAPANGAN

Nama Pembimbing Lapangan : Atiek Santoso  
 Jabatan : Penilik  
 Nama Industri : Pt. Cahaya Apta Makmur  
 Nama Mahasiswa : Siti Fatma Hardianti  
 NIM : 1900033178

No	Materi Penilaian	Skor
1.	Disiplin waktu	00
2.	Pemahaman materi/konsep	85
3.	Cara komunikasi ( <i>communication skill</i> )	85
4.	Sikap	90
5.	Usaha mahasiswa menyelesaikan tugas	90
6.	Kekompakan/ <i>team work</i>	95
7.	Kemampuan menghitung dan menganalisa	85
8.	Kepercayaan diri	85
<b>Nilai rata-rata dosen pembimbing lapangan, (N1)</b>		<b>88,125</b>

Kurang (40-54)  
 Cukup (55-64)  
 Baik (65-79)  
 Sangat baik (80-100)

Yogyakarta, 23 April 2022


Pembimbing Eksternal\*

(  
 Atiek  
)

\*: wajib dibubuhi cap basah perusahaan












Lampiran 4. Log Book Pelaksanaan Kerja Praktik Di Perusahaan PT. Cahaya Cipta Makmur Yogyakarta

FORM KP-02/TP











PRODI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UAD  
Kampus Utama UAD, Jalan Ahmad Yani (Ringroad Selatan)  
Banguntapan Bantul, Yogyakarta 55166

**LOG BOOK PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK DI PERUSAHAAN**

No	Tanggal	Kegiatan	Paraf Petugas
1.	22 Maret 2022	1) Observasi produksi bakpia.	
2.	23 Maret 2022	1) Observasi pencetakan bakpia. 2) Praktik pencetakan bakpia.	
3.	25 Maret 2022	1) Praktik pencetakan bakpia	
4.	28 Maret 2022	1) Praktik membuat bakpia. 2) Praktik menentukan banyak isian bakpia.	
5.	29 Maret 2022	1) Praktik membuat bakpia. 2) Praktik menentukan banyak isian bakpia.	
6.	30 Maret 2022	1) Observasi pembuatan kulit bakpia. 2) Praktik pembuatan kulit bakpia. 3) Praktik pencetakan bakpia.	
7.	31 Maret 2022	1) Observasi pembuatan kulit bakpia. 2) Praktik pembuatan kulit bakpia. 3) Praktik pencetakan bakpia.	
8.	1 April 2022	1) Observasi pembuatan isian bakpia. 2) Praktik pembuatan isian bakpia. 3) Praktik pencetakan bakpia.	
9.	11 April 2022	1) Orientasi packaging. 2) Praktik packaging.	
10.	12 April 2022	1) Praktik packaging.	
11.	13 April 2022	1) Praktik packaging.	

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

12.	14 April 2022	1) Praktik packaging.	
13.	15 April 2022	1) Praktik packaging.	
14.	18 April 2022	1) Observasi marketing produk. 2) Praktik marketing produk.	
15.	19 April 2022	1) Praktik marketing produk.	
16.	20 April 2022	1) Praktik marketing produk.	
17.	21 April 2022	1) Praktik marketing produk.	
18.	22 April 2022	1) Praktik marketing produk.	
19.	23 April 2022	1) Penyerahan kenang-kenangan kerja praktik. 2) Dokumentasi	

Mengetahui,  
Pembimbing Lapangan\*

  
(.....)  


\*= wajib dibubuhkan cap basah perusahaan

