

LAPORAN KERJA PRAKTIK
ANALISIS *DEFECT* PRODUK KERIPIK NANGKA DI PT
BANJARNEGARA AGRO MANDIRI SEJAHTERA (BAMS)



Disusun Oleh:

Zahira Mahdiyyah

2100033064

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

2024

HALAMAN PENGESAHAN
KERJA PRAKTIK
Analisis Defect Produk Keripik Nangka Di PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera
(BAMS)

Dipersembahkan dan disusun oleh:

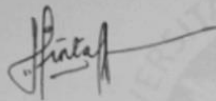
Zahira Mahdiyyah (2100033064)

Telah dipertahankan di depan dosen penguji pada tanggal

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Tanggal persetujuan dan tanda tangan

Dosen Pembimbing

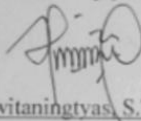


Safinta Nurindra Rahmadhia, S.Si., M.Sc

21 Juni 2024

NIPM. 199405092018100111095741

Dosen Penguji



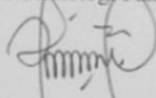
Ir. Titisari Juwitaningtyas, S.T.P., M.Sc

21 Juni 2024

NIPM. 198901062016060111252241

Mengetahui,

Kaprodik Teknologi Pangan



(Ir. Titisari Juwitaningtyas, S.T.P., M.Sc)

NIPM.198901062016060111252241

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Zahira Mahdiyyah
NIM : 2100033064
Program Studi : Teknologi Pangan
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Saya sebagai penulis dari laporan kerja praktik yang berjudul “Analisis defect produk keripik nangka di PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera (BAMS)” Menyatakan bahwa benar karya tulis dengan judul tersebut merupakan karya asli milik saya yang berdasarkan informasi dan data yang saya dapatkan selama melakukan kerja praktik di PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera (BAMS) pada tanggal 5 Februari 2024 – 15 Maret 2024. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila terbukti terdapat pelanggaran didalamnya, maka saya siap untuk menghapus atau mengubah laporan Kerja Praktik yang saya buat.

Yogyakarta, 14 Mei 2024

Yang membuat pernyataan,

Zahira Mahdiyyah

2100033064

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan kerja praktik yang berjudul “Analisis *Defect* Produk Keripik Nangka Di Pt Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera (Bams)” tepat pada waktunya.

Dalam penyusunan laporan kerja praktik ini penulis melalui berbagai hambatan, maka dari itu penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak yang membantu. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis menghaturkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ir. Titisari Juwitaningtyas, S.T.P., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Teknologi Pangan Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
2. Ibu Safinta Nurindra Rahmadhia, S.Si., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis selama menjalankan kerja praktik.
3. Ibu Dr. Aprilia Fitriani, S.TP., M.Sc. selaku Koordinator Kerja Praktik Program Studi Teknologi Pangan Universitas Ahmad Dahlan.
4. Bapak Suratman, SE. M,M. selaku pembimbing lapangan kerja praktik
5. Pihak PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera (BAMS) yang turut membantu dan memfasilitasi dalam kelancaran kerja praktik
6. Kedua orangtua yang selalu meberikan doa dan memberikan semangat
7. Teman - teman yang membantu memberikan semangat yang penulis tidak dapat sebutkan satu per satu.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan baik dari penyusunan kalimat, data maupun tata cara penulisannya, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi menghasilkan laporan yang lebih baik di kemudian hari.

Yogyakarta, 1 Maret 2024

Penulis,
Zahira Mahdiyyah

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
RINGKASAN	x
BAB I TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1 Profil Perusahaan	1
1.1.1. Sejarah Perusahaan	1
1.1.2. Visi dan Misi.....	2
1.1.3. Struktur Organisasi	2
1.2 Proses Produksi.....	5
1.2.1. Bahan Baku, Produk Antara dan Produk Akhir	6
1.2.2. Proses Produksi: Diagram Alir Beserta Neraca Bahan	14
1.2.3. Mesin dan Peralatan	24
1.2.4. Sarana dan Prasarana Penunjang.....	32
1.2.5. Denah Perusahaan	34
BAB II TUGAS KHUSUS KERJA PRAKTIK.....	35
2.1 Latar Belakang	35
2.2 Rumusan Masalah.....	36
2.3 Tujuan	36
2.4 Metodologi Pemecahan Masalah	37
2.5 Analisis Hasil Pemecahan Masalah	38
2.6 Kesimpulan	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Sarana Penunjang di PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera.....	32
Tabel 1.2 Prasarana Penunjang di PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera.....	33
Tabel 2.1 Hasil Pengamatan Identifikasi Jenis dan Jumlah <i>Defect</i> Produk Keripik Nangka.....	42
Tabel 2.2 Persentase Jenis <i>Defect</i> Keripik Nangka.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Struktur Organisasi.....	3
Gambar 1.2 Nangka	7
Gambar 1.3 Pepaya	8
Gambar 1.4 Salak.....	8
Gambar 1.5 Pisang Kepok	9
Gambar 1.6 Minyak Goreng	10
Gambar 1.7 Gutela	11
Gambar 1.8 Air	11
Gambar 1.9 Potongan buah pepaya	12
Gambar 1.10 Pembekuan buah nangka.....	12
Gambar 1.11 Kemasan pouch	13
Gambar 1.12 Kemasan Aluminium foil.....	13
Gambar 1.13 Kemasan plastik	13
Gambar 1.14 Penimbangan salak.....	14
Gambar 1.15 Pengupasan pepaya	14
Gambar 1.16 Buah bersih	15
Gambar 1.17 Pemotongan buah nangka	15
Gambar 1.18 Rendeman buah pepaya	16
Gambar 1.19 <i>Cold Storage</i>	16
Gambar 1.20 Penggorengan.....	17
Gambar 1.21 Penirisan nangka	17
Gambar 1.22 Penyortiran Keripik Nangka	18
Gambar 1.23 Pengemasan sealer	19
Gambar 1.24 Diagram Alir Pengolahan Keripik Buah.....	20
Gambar 1.25 Diagram Alir Pengolahan Keripik Pepaya.....	21
Gambar 1.26 Neraca Bahan Keripik Nangka.....	22
Gambar 1.27 Neraca Bahan Keripik Pepaya	23
Gambar 1.28 Mesin <i>Vacuum Fryer</i>	25

Gambar 1.29 Mesin Spinner	26
Gambar 1.30 Mesin Sealer.....	27
Gambar 1.31 <i>Air Blast Freezer (ABF)</i>	28
Gambar 1.32 <i>Freezer</i>	28
Gambar 1.33 Pisau	29
Gambar 1.34 Timbangan digital	29
Gambar 1.35 Kontainer industri	29
Gambar 1.36 Timbangan digital lantai	30
Gambar 1.37 Timbangan meja digital	30
Gambar 1.38 Keranjang plastik	31
Gambar 1.39 Scrap besi	31
Gambar 1.40 Serokan stainless	31
Gambar 1.41 Denah Perusahaan	34
Gambar 2.1 Keripik Nangka Lolos Sortasi.....	38
Gambar 2.2 Keripik nangka bagus.....	39
Gambar 2.3 Keripik nangka patah	39
Gambar 2.4 Keripik nangka bagus.....	40
Gambar 2.5 Keripik nangka gosong	40
Gambar 2.6 Keripik nangka bagus.....	41
Gambar 2.7 Keripik nangka bentuk tidak seragam.....	41
Gambar 2.8 Keripik nangka bagus.....	41
Gambar 2.9 Keripik nangka alot	41
Gambar 2.10 Diagram Pareto <i>Defect</i> Keripik Nangka	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Berkas Administrasi Pelaksanaan Kerja Praktik	50
Lampiran 2. <i>Logbook</i> pelaksanaan kerja praktik	51
Lampiran 3. Form penilaian pembimbing lapangan	54
Lampiran 4. Keterangan penyelesaian kerja praktik.....	55
Lampiran 5. Kartu kontrol pembimbingan internal	56

RINGKASAN

ANALISIS *DEFECT* PRODUK KERIPIK NANGKA DI PT BANJARNEGARA AGRO MANDIRI SEJAHTERA (BAMS)

Oleh :

Zahira Mahdiyyah

Program Studi Teknologi Pangan

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Ahmad Dahlan

Defect product atau produk cacat merupakan produk yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditentukan yang menyebabkan nilai mutunya kurang baik atau kurang sempurna. Tujuan dari kerja praktik yang dilakukan yaitu untuk mengetahui jumlah *defect*, jenis *defect* serta penyebab terjadinya *defect* keripik nangka. Terdapat tiga jenis *grade* mutu keripik nangka yang digunakan di PT BAMS yaitu *grade* A, B dan C. Nilai penjualan keripik nangka sangat dipengaruhi oleh kualitas atau mutu keripik nangka.

Metode yang digunakan dalam menganalisis *defect* keripik nangka menggunakan metode wawancara, observasi, mencatat dan studi pustaka, selanjutnya data yang diperoleh dianalisis menggunakan diagram pareto. Diagram pareto adalah metode dalam mengorganisasikan kesalahan, atau cacat untuk membantu fokus atau usaha penyelesaian masalah.

Hasil dari proses sortasi ditemukan 4 jenis *defect* pada keripik nangka yaitu keripik nangka patah, gosong, bentuk tidak seragam dan alot. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan menggunakan diagram pareto jenis *defect* keripik nangka yang mengalami *defect* paling banyak ialah keripik nangka patah dengan persentase 48 %, dilanjut dengan keripik nangka bentuk tidak seragam persentase 47 %, keripik nangka gosong 4 % dan alot 1 %.

Kata kunci : keripik nangka, *defect*, patah, manusia, mesin

BAB I

TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN

1.1 Profil Perusahaan

1.1.1. Sejarah Perusahaan

PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera atau dikenal dengan BAMS sebagai badan usaha swasta yang bergerak di bidang produksi makanan olahan dalam kaleng, kemasan aluminium foil dan aluminium tray.

PT BAMS telah berdiri sejak tahun 2016 dan berkembang menjadi perusahaan besar yang didukung oleh berbagai unit bisnis strategis, terdiri dari kantor pusat, pabrik, kantor perwakilan luar negeri dan mitra penjualan, Kantor pusat PT BAMS berada di Banjarnegara Jawa Tengah, Indonesia.

PT BAMS adalah perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan pangan yang berfokus memproduksi olahan buah tropis dan sayur organik Indonesia. Keripik buah yang diolah di PT BAMS terdiri dari keripik nangka, salak, pepaya dan pisang, PT BAMS juga mengolah keripik buah lainnya jika terdapat konsumen yang memesan seperti keripik mangga. PT BAMS memiliki layanan khusus untuk menyuplai buah yang digunakan, akan tetapi PT BAMS juga menerima buah dari warga sekitar yang datang untuk menjual buah hasil panennya.

PT BAMS mempunyai standar kualitas nasional maupun internasional *Good Manufacturing Practice (GMP)*, *Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP)*, Halal Majelis Ulama Indonesia (MUI), Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM RI), sertifikat organik Eropa (*Control Union USDA Organic*) dan *National Organic Program (NOP)* dari Amerika Serikat. Proses

pengolahan diawasi oleh *quality control* sehingga membuahkan hasil produksi yang maksimal dari segi warna dan rasa. PT BAMS juga menggunakan teknologi sterilisasi dan pengemasan tercanggih untuk mencapai tingkat keamanan dan kualitas produk terbaik, Adanya standar kualitas yang baik dan memiliki sejumlah sertifikat nasional dan internasional membuat PT BAMS dapat mengekspor produk olahannya hingga ke Jerman, Jepang, Rusia, USA, India dan beberapa negara Eropa.

PT BAMS memiliki cakupan wilayah pasar Banjarnegara dan Jerman. Awal mula sejak perusahaan ini berdiri pada tahun 2016 dengan cakupan pasar wilayah Banjarnegara, kemudian pada tahun 2018 PT BAMS mengekspor perdana hasil olahan keripik salak organik ke Eropa, Lotao German. Produk keripik buah di PT BAMS dapat terkenal hingga luar negri melalui Bank Indonesia dengan mendapatkan akurasi setiap kali mengajukan produk keripik buah. Keripik buah yang dijual di PT BAMS juga dapat dibeli secara langsung di tempat pembuatan keripik buah. PT BAMS bekerjasama dengan PT Profil Mitra Abadi.

1.1.2. Visi dan Misi

a. Visi

PT BAMS berusaha menjadi perusahaan penyedia makanan siap saji bergizi, higienis dan unggul rasa.

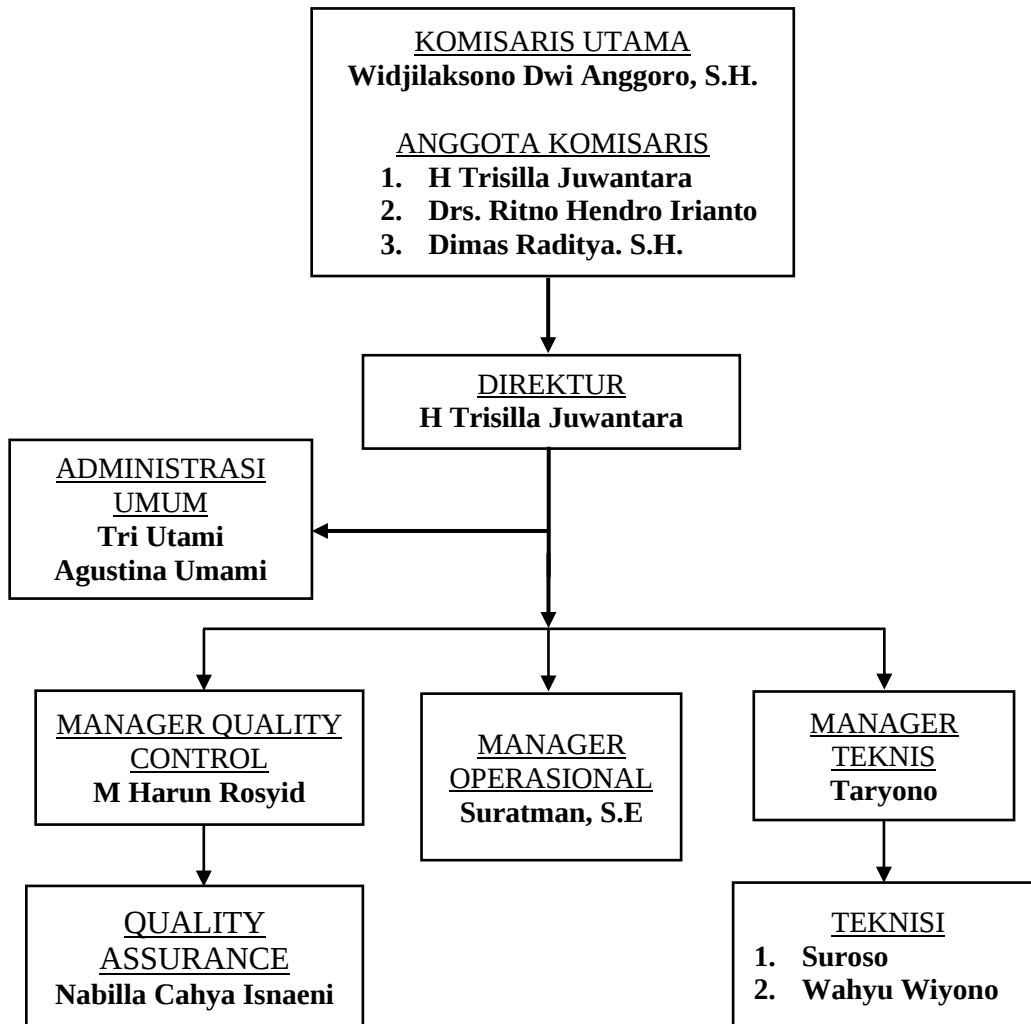
b. Misi

Memberdayakan kekayaan sumber pangan nasional berkualitas tinggi dengan cara pengolahan skala internasional.

1.1.3. Struktur Organisasi

Struktur organisasi menggambarkan tanggung jawab bagi masing- masing posisi jabatan dan hubungan antara posisi-posisi tersebut. PT BAMS terdiri dari

karyawan tetap dan karyawan borongan. Karyawan borongan merupakan karyawan yang berkerja dengan sistem borongan untuk pengupasan bahan baku dalam pembuatan produk. Struktur organisasi di PT BAMS sebagai berikut :



Gambar 1.1. Struktur Organisasi

Adapun tugas dan tanggung jawab dari divisi yang ada pada struktural organisasi yang tercantum pada :

1. Komisaris utama
 - a. Melakukan pengawasan terhadap perusahaan
 - b. Memberikan nasehat kepada direksi
 - c. Memberikan perintah kepada perusahaan
 - d. Memastikan keuangan perusahaan dalam kondisi stabil
 - e. Ikut bertanggung jawab atas kinerja perusahaan
2. Anggota Komisaris
 - a. Melakukan pengawasan terhadap perusahaan
 - b. Membantu direksi dalam mengambil keputusan strategis
 - c. Mewakili kepentingan pemegang saham dalam perusahaan
 - d. Melakukan evaluasi kinerja Dewan Komisaris secara berkala
3. Direktur
 - a. Mengimplementasikan visi dan misi dari perusahaan yang dipimpin
 - b. Menyusun strategi dan kebijakan perusahaan
 - c. Mengelola operasional perusahaan
 - d. Mewakili perusahaan dalam berbagai kegiatan
 - e. Melakukan evaluasi terhadap perusahaan
4. Manager Operasional
 - a. Menyusun rencana dan jadwal produksi
 - b. Menetapkan target produksi dan memantau kinerjanya secara berkala
 - c. Menetapkan standar kualitas produk dan memastikan proses produksi memenuhi standar tersebut
 - d. Menyampaikan informasi dan laporan produksi secara berkala kepada atasan
5. Manager *Quality Control*
 - a. Menetapkan dan menerapkan standar kualitas

- b. Mengumpulkan dan menganalisis data tentang kualitas produk
 - c. Bertanggung jawab mengenai menguji produk dari segi kualitas dan kuantitas
6. *Quality Assurance*
- a. Memastikan kualitas produk atau layanan yang dihasilkan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan
 - b. Menetapkan standar dan spesifikasi produk yang harus dipenuhi
 - c. Merancang dan melaksanakan berbagai jenis pengujian untuk memastikan produk bebas dari cacat dan memenuhi standar yang telah ditetapkan
7. Manager teknis
- a. Mengidentifikasi dan mengatasi risiko dan hambatan yang muncul
 - b. Mengidentifikasi dan menerapkan solusi teknologi yang tepat untuk kebutuhan perusahaan
8. Teknisi
- a. Memastikan kelancaran operasi perusahaan
 - b. Memastikan bahwa semua peralatan dan mesin beroperasi dengan aman dan efisien
 - c. Memelihara dan memperbaiki kerusakan pada peralatan dan mesin
9. Administrasi umum
- a. Menggumpulkan, mengolah dan menganalisis data perusahaan
 - b. Memastikan data dan informasi perusahaan aman dan terjaga kerahasiaannya
 - c. Membantu dalam proses audit dan pemeriksaan internal

1.2 Proses Produksi

Keripik buah adalah salah satu pangan yang dihasilkan dengan metode pengeringan beku, Keripik buah mempunyai sifat yang kering, memiliki tekstur yang renyah, mudah disimpan, dibawa dan dapat dinikmati kapan saja (Habibi,

2019).

1.2.1. Bahan Baku, Produk Antara dan Produk Akhir

A. Bahan baku

Bahan baku merupakan bahan pokok yang digunakan dalam proses produksi (Norawati, 2019). Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan keripik buah di PT BAMS yaitu :

1. Nangka

Tanaman Nangka atau dikenal dengan nama latin *Artocarpus heterophyllus Lamk* merupakan suatu tanaman daerah tropis yang biasanya hanya dimanfaatkan pada bagian daging buahnya saja (Venturini, 2024). Nangka merupakan buah yang memiliki rasa manis dengan aroma yang khas di Indonesia. Buah nangka memiliki ukuran yang cukup besar, bahkan lebih besar dari durian. Buah nangka dapat dimanfaatkan saat masih mentah ataupun ketika sudah matang. Salah satu makanan olahan berbahan nangka adalah keripik nangka (Istiqlaliyah, 2015). Mutu produk keripik nangka dipengaruhi oleh tingkat kematangan bahan baku. Bahan baku yang digunakan ialah buah nangka segar yang telah atau menjelang matang (tidak terlalu tua dan tidak terlalu muda). Prinsip yang digunakan dalam pembuatan keripik nangka adalah dengan mengurangi kadar air yang ada dengan pengolahan menggunakan minyak goreng. Namun untuk mempertahankan warna, aroma, citarasa, diperlukan alat yaitu berupa *vacuum fryer*. Keripik nangka dapat dibuat tanpa tambahan bahan lain didalamnya, dengan memiliki rasa yang manis tidak menghilangkan *flavor* dari nangka ketika digoreng menggunakan *vacuum fryer*. Nangka yang digoreng menggunakan *vacuum fryer* memiliki tekstur yang renyah serta tidak menghilangkan warna dari buah nangka itu sendiri.



Gambar 1.2 Nangka
Sumber : Dokumentasi Pribadi

2. Pepaya

Pepaya (*Carica Papaya L*) merupakan salah satu komoditas buah yang memiliki banyak fungsi dan manfaat. tanaman pepaya termasuk tanaman yang mudah tumbuh dimana saja, buah pepaya kaya akan gizi, seperti provitamin A, provitamin C, vitamin B, mineral makanan dan serat makanan. Pepaya yang sudah matang dapat disantap begitu saja setelah dikupas dan dibuang bijinya, sedangkan pepaya mentah biasanya diolah menjadi aneka olahan makanan atau sebagai pengobatan tradisional (Kurnia, 2018). Salah satu olahan dari buah pepaya ialah keripik pepaya. Pepaya yang digunakan oleh PT BAMS dalam proses pembuatan keripik ialah pepaya california. Keripik pepaya yang diolah di PT BAMS ditambahkan dengan gutela untuk menghasilkan rasa yang manis pada keripik pepaya.



Gambar 1.3 Pepaya
Sumber : Dokumentasi Pribadi

3. Salak

Salak (*Salacca edulis*) merupakan salah satu tanaman buah tropis asli Indonesia yang mempunyai prospek pengembangan dan pasar yang baik, harga yang terjangkau serta mempunyai nilai gizi tinggi, terdapat beberapa varietas buah salak seperti salak condet, salak pondoh, salak gula pasir, salak enrekang, salak nangka, salak bali, salak kersikan, salak swaru, salak ambrawa, salak padang sidempuan, salak nglumut, salak mawar dan salak bangkok (Utami, 2018). Salak yang digunakan di PT BAMS jenis salak pondoh.



Gambar 1.4 Salak
Sumber : Dokumentasi Pribadi

4. Pisang

Pisang (*Musa Paradisiaca*) merupakan buah yang paling banyak diproduksi di Indonesia, yang nilai fungsionalnya dapat

ditingkatkan dengan mengolahnya menjadi produk olahan pisang matang berupa keripik buah pisang masak (Hassan, 2014). pisang dapat dimakan langsung hingga di olah dengan olahan khusus seperti dijadikan selai, keripik sehingga menjadi lebih nikmat untuk dikonsumsi oleh masyarakat. Pisang yang digunakan di PT BAMS untuk dijadikan keripik ialah pisang kepok.



Gambar 1.5 Pisang Kepok

Sumber : Blibli.com

5. Minyak goreng

Minyak goreng adalah minyak yang berasal dari olahan lemak nabati atau hewani yang berbentuk cair pada suhu kamar dan biasanya digunakan untuk menggoreng makanan. Minyak goreng berperan sebagai penghantar panas, penambah rasa gurih dan meningkatkan nilai kalori bahan pangan. Minyak goreng ditentukan oleh titik asapnya, yaitu suhu saat minyak dipanaskan hingga terbentuk akrolein yang tidak diinginkan dan dapat menyebabkan rasa gatal pada tenggorokan. Minyak goreng umumnya berasal dari kelapa sawit. Minyak kelapa dapat digunakan untuk menggoreng karena struktur minyaknya memiliki ikatan rangkap, sehingga minyaknya termasuk lemak tak jenuh yang sifatnya stabil. Selain itu minyak kelapa terdapat asam lemak esensial yang tidak dapat disintesis oleh tubuh (Khuzaimah, 2018). Perubahan warna minyak

yang berbeda pada saat menggoreng gorengan dengan menggoreng keripik buah menggunakan *vacuum fryer* diakibatkan dengan terjadinya oksidasi lemak oleh oksigen yang terjadi secara spontan jika bahan berlemak dibiarkan kontak dengan udara. Faktor - faktor yang dapat mempercepat oksidasi pada minyak adalah suhu, cahaya atau penyinaran, tersedianya oksigen dan adanya logam-logam yang bersifat sebagai katalisator proses oksidasi. Oleh karena itu minyak harus disimpan pada kondisi penyimpanan yang sesuai dan bebas dari pengaruh logam dan harus dilindungi dari kemungkinan serangan oksigen, cahaya serta temperatur tinggi (Nurhasnawati, 2015). PT BAMS menggunakan minyak untuk menggoreng keripik buah sebanyak 80 L.



Gambar 1.6 Minyak Goreng
Sumber : Dokumentasi Pribadi

B. Bahan Tambahan

Bahan tambahan merupakan bahan pembantu dalam proses pengolahan keripik buah (Handayani, 2015).

1. Pemanis

Pemanis merupakan bahan tambahan yang ditambahkan dalam makanan atau minuman untuk menciptakan rasa manis (Handayani, 2015). Pemanis yang digunakan di PT BAMS dalam

menambahkan rasa manis pada pepaya ialah Gutela. Gutela merupakan gula cair yang berbahan dasar singkong. Gutela dalam proses pembuatan keripik pepaya berfungsi untuk menambahkan rasa manis pada keripik pepaya. Gutela sangat aman untuk dikonsumsi mulai dari anak – anak hingga lansia, bahkan bisa dikonsumsi ibu hamil dan menyusui.



Gambar 1.7 Gutela
Sumber: Dokumentasi Pribadi

2. Air

Air merupakan kebutuhan pokok bagi manusia, sehingga jika kebutuhan air tersebut baik dalam segi kuantitas maupun kualitas belum tercukupi dapat memberikan dampak yang besar terhadap kerawanan kesehatan maupun sosial (Astuti, 2015). Fungsi air dalam pengolahan keripik buah pepaya sebagai campuran rendaman pepaya dengan pemanis untuk menciptakan rasa manis dari hasil keripik pepaya.



Gambar 1.8 Air
Sumber : Nicofilter.co.id

C. Produk Antara

Produk Antara adalah produk yang berfungsi sebagai bahan tambahan atau penolong dan produk antara juga dapat menjadi bahan utama dalam pengolahan pangan yang sudah melalui proses pengolahan (Prestyaning, 2018).

1. Potongan buah

Potongan buah merupakan bagian dari produk antara pengolahan keripik buah karena buah yang sudah dipotong tidak langsung di goreng, akan tetapi potongan buah dibekukan terlebih dahulu.



Gambar 1.9 Potongan buah pepaya
Sumber : Dokumentasi pribadi

2. Pembekuan buah

Pembekuan buah merupakan bagian dari produk antara pengolahan keripik buah karena sebelum dilakukan penggorengan buah dibekukan terlebih dahulu dengan tujuan meningkatkan kerenyahan keripik buah.



Gambar 1.10 Pembekuan buah nangka
Sumber : Dokumentasi Pribadi

D. Produk Akhir

Produk akhir yang dihasilkan keripik buah yang berada di PT BAMS memiliki berbagai macam jenis buah yang dihasilkan seperti keripik nangka, keripik pepaya, keripik salak dan keripik pisang. Keripik buah dikemas menggunakan pouch, aluminium foil dan plastik. Keripik buah yang dikemas menggunakan pouch dan aluminium foil diberi gas nitrogen didalamnya dan di sealer hingga merekat. Setiap jenis keripik buah dijual dengan rentang harga yang berbeda mulai dari Rp. 11.000 – 15.000 per pouch dengan isi 40 gram, serta memiliki umur simpan 1 tahun.



Gambar 1.11 Kemasan pouch
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 1.12 Kemasan Aluminium foil
Sumber : Dokumentasi pribadi



Gambar 1.13 Kemasan plastik
Sumber : Dokumentasi pribadi

1.2.3. Proses Produksi: Diagram Alir Beserta Neraca Bahan

A. Proses produksi

Proses produksi keripik buah di PT BAMS dilakukan diruang produksi.

Tahapan proses pembuatan keripik buah sebagai berikut :

1. Penimbangan

Sebelum dilakukan pemotongan buah, Buah ditimbang terlebih dahulu untuk mengetahui berat awal buah tersebut.



Gambar 1.14 Penimbangan salak

Sumber: Dokumentasi pribadi

2. Pengupasan

Buah yang sudah ditimbang, selanjutnya dikupas dari kulit buahnya untuk mendapatkan daging buah tersebut.



Gambar 1.15 Pengupasan pepaya

Sumber : Dokumentasi Pribadi

3. Buah bersih

Buah yang sudah di kupas, selanjutnya ditimbang untuk mengetahui berat bersih buah tersebut.



Gambar 1.16 Buah bersih nangka

Sumber : Dokumentasi pribadi

4. Pemotongan

Buah yang sudah bersih selanjutnya dipotong sesuai dengan standar potongan yang berlaku di PT BAMS.



Gambar 1.17 Pemotongan buah nangka

Sumber : Dokumentasi Pribadi

5. Rendaman

Rendaman air dengan pemanis hanya berlaku untuk buah pepaya saja, rendaman pemanis dengan tambahan air memerlukan waktu rendaman berkisar 30 menit, dengan perbandingan pemanis 15 g dan 1 liter air.



Gambar 1.18 Rendeman buah pepaya

Sumber: Dokumentasi Pribadi

6. Pembekuan

Buah yang sudah dipotong kemudian ditimbang sesuai dengan berat yang telah ditentukan, selanjutnya dimasukkan kedalam *cold storage* dengan suhu -15°C selama 6 jam.



Gambar 1.19 *Cold Storage*

Sumber : Dokumentasi pribadi

7. Penggorengan

Buah yang sudah dibekukan didalam *cold storage* selanjutnya digoreng didalam *vacuum fryer*, Proses penggorengan merupakan proses pengolahan makanan dengan cara merendam bahan makanan dalam minyak pada temperatur diatas titik didih air. dalam satu *vacuum fryer* kapasitas buah yang digoreng sebanyak 20 – 25 kg dengan suhu

75°C - 85 °C dan tekanan 75 CmHg. Minyak yang digunakan dalam menggoreng keripik buah dalam 1 *vacuum fryer* sebanyak 80 L, minyak tersebut bisa digunakan secara berkali – kali untuk menggoreng keripik buah. Waktu yang dibutuhkan untuk menggoreng keripik buah kurang lebih selama 1 jam 45 menit dengan 15 menit sekali di cek suhu dan tekanannya.



Gambar 1.20 Penggorengan
Sumber : Dokumentasi Pribadi

8. Penirisan

Buah dikeluarkan dari *vacuum fryer* dan dikeringkan menggunakan mesin *spinner* selama 3 menit dengan pemberhentian 2 kali, tujuan dilakukan penirisan untuk mengurangi kadar minyak yang ada didalam keripik buah sehingga menghasilkan keripik buah yang renyah.



Gambar 1.21 Penirisan nangka
Sumber: Dokumentasi Pribadi

9. Penyortiran

Penyortiran dilakukan untuk memisahkan keripik buah yang

bagus dan kurang bagus, mutu keripik buah di PT BAMS terdapat 3 mutu, mutu pertama keripik yang bagus tidak ada kecacatan, mutu kedua keripik buah yang patah, masih terdapat minyak, ukuran yang tidak seragam, tidak terlalu banyak kekosongan dan mutu ketiga keripik buah yang alot. Keripik buah dengan mutu kedua masih bisa dijual di pasaran dengan harga yang rendah sedangkan keripik buah dengan mutu ketiga digoreng kembali jika banyak yang alot dan jika tidak banyak yang alot keripik dibuang.



Gambar 1.22 Penyortiran Keripik Nangka

Sumber: Dokumentasi Pribadi

10. Pengemasan

Kemasan yang digunakan PT BAMS untuk mewadahi keripik buah menggunakan plastik berukuran 5 kg, pouch dan aluminium foil. Kemasan dengan menggunakan plastik putih biasa diisi keripik buah sebanyak 5 kg, Kemasan dengan aluminium foil polos diisi keripik buah sebanyak 100 g, 1 kg, 500 g dan kemasan pouch diisi keripik buah sebanyak 40 g, 50 g dan 70 g. Kemasan dengan aluminium foil diberikan gas nitrogen didalamnya untuk memperpanjang umur simpan keripik buah.

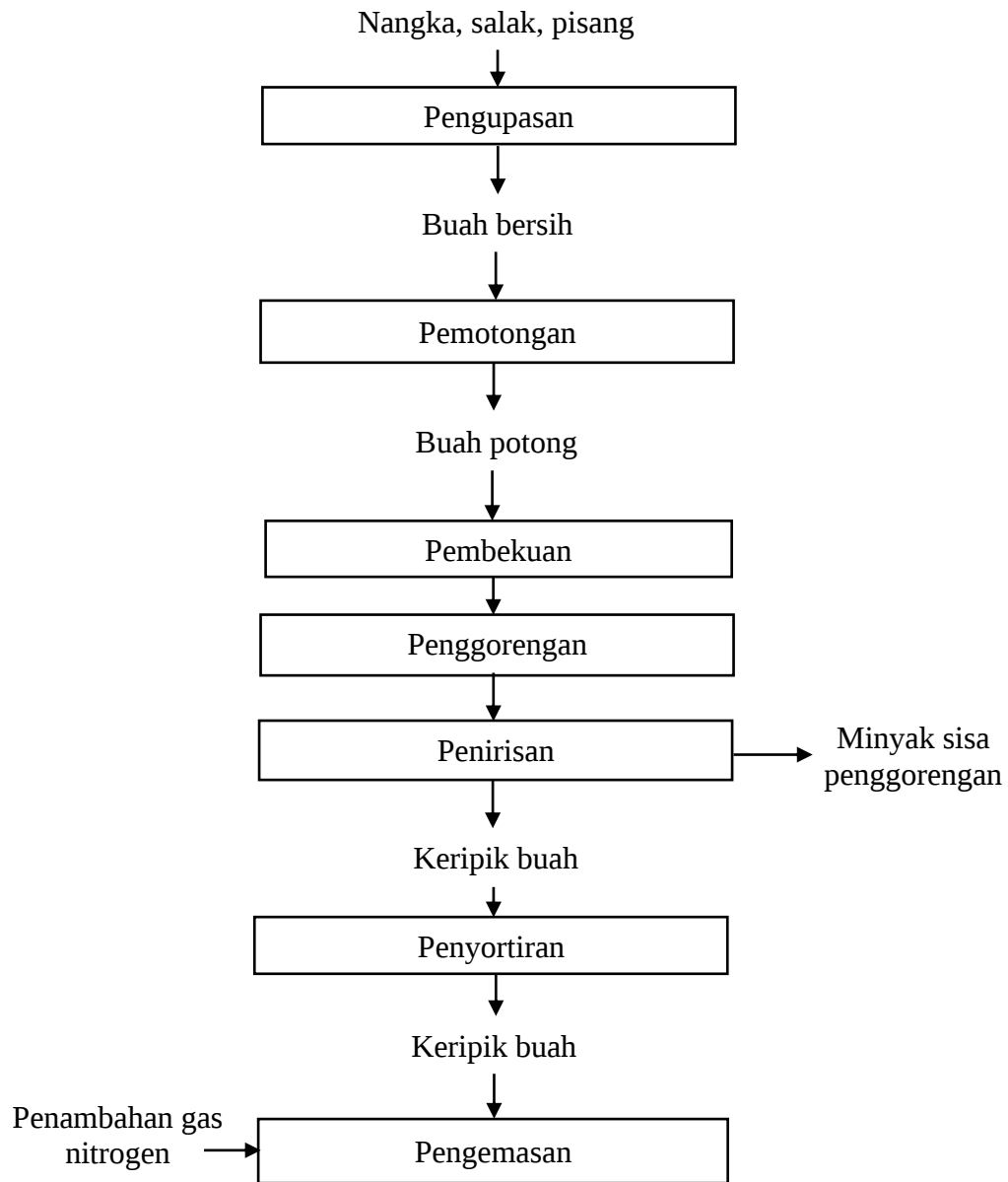


Gambar 1.23 Pengemasan sealer

Sumber : Dokumentasi Pribadi

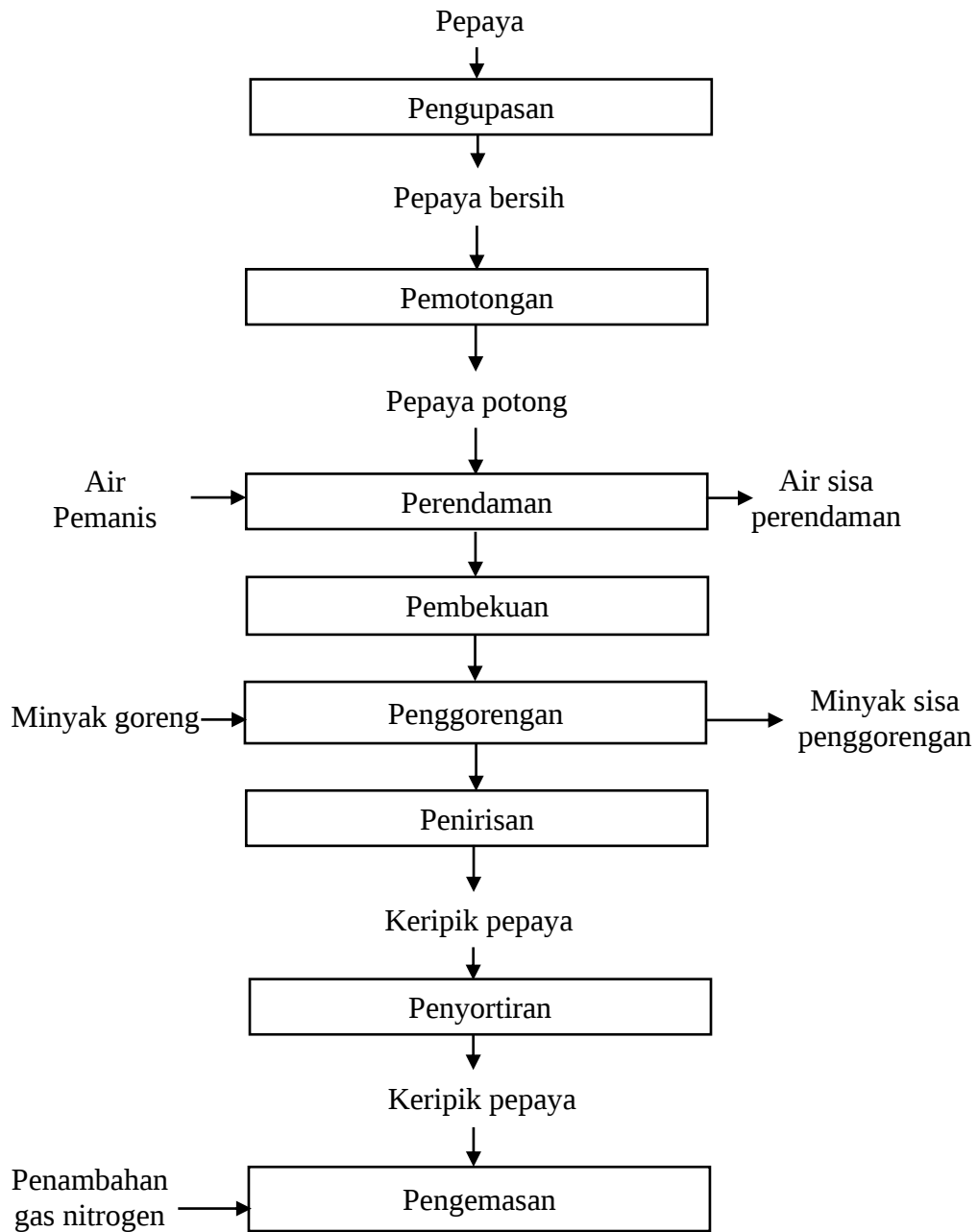
B. Diagram Alir Pengolahan Keripik Buah

Diagram alir proses pengolahan keripik buah dapat dilihat pada gambar 1.24 sebagai berikut:



Gambar 1.24 Diagram Alir Pengolahan Keripik Buah

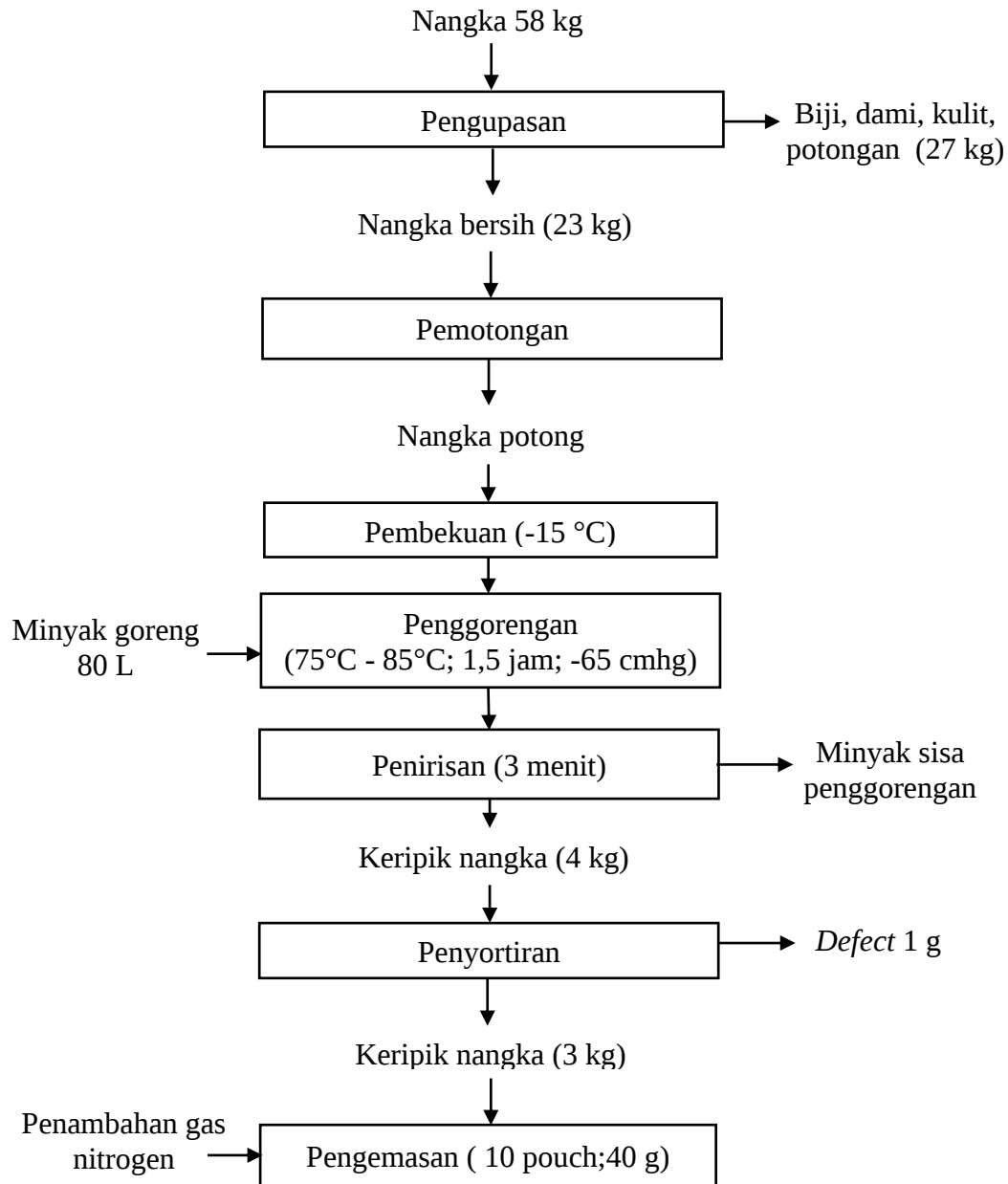
Diagram alir proses pengolahan keripik pepaya dapat dilihat pada gambar 1.25 sebagai berikut :



Gambar 1.25 Diagram Alir Pengolahan Keripik Pepaya

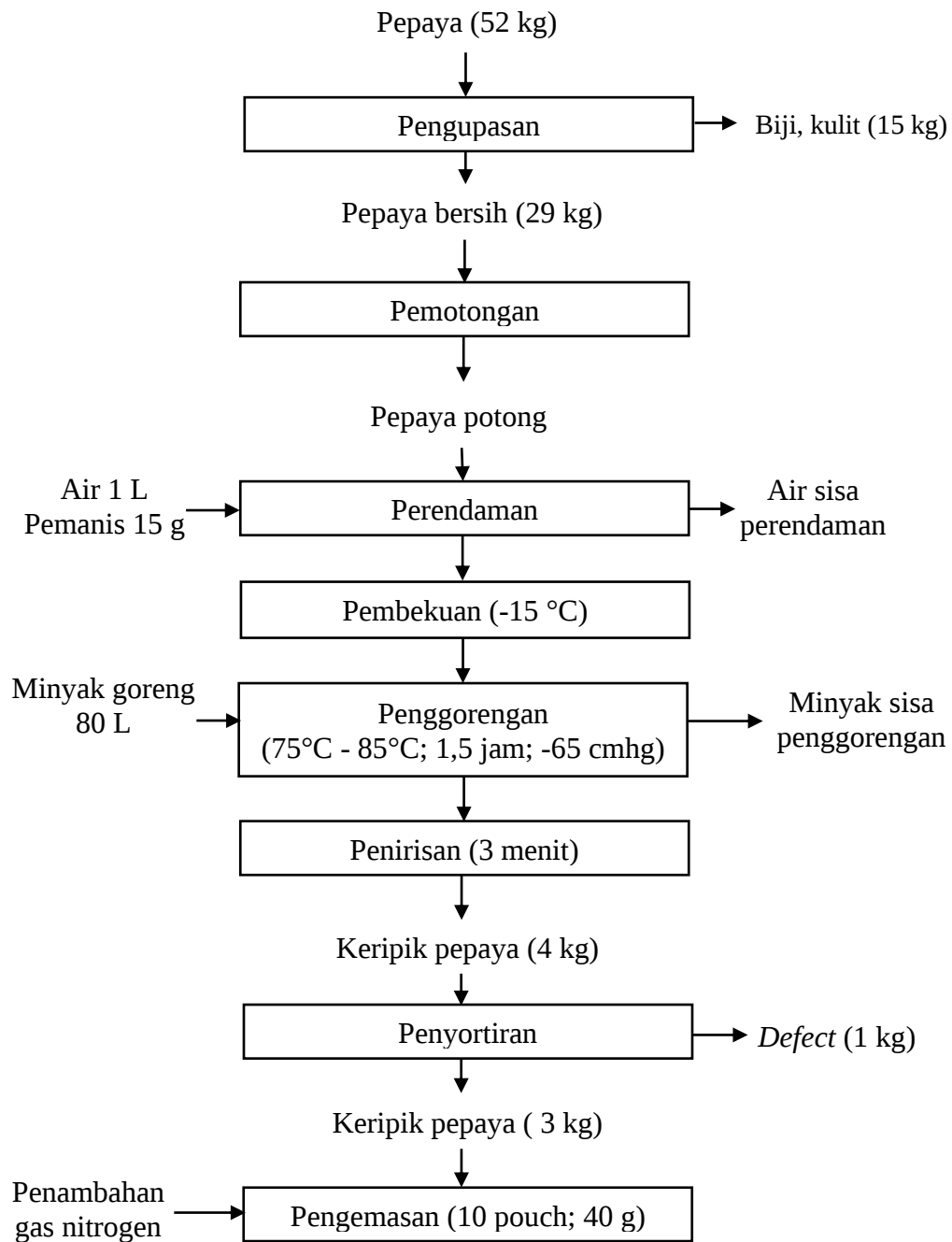
C. Neraca bahan keripik Buah

Diagram neraca bahan keripik nangka dapat dilihat pada gambar 1.26 sebagai berikut :



Gambar 1.26 Neraca Bahan Keripik Nangka

Diagram neraca bahan keripik pepaya dapat dilihat pada gambar 1.27 sebagai berikut:



Gambar 1.27 Neraca Bahan Keripik Pepaya

A. Mesin dan Peralatan

Mesin dan peralatan merupakan komponen penting untuk melakukan proses produksi.

A. Mesin

1. *Vacuum Fryer*

Mesin penggoreng hampa (*Vacuum Fryer*) adalah mesin produksi untuk menggoreng berbagai macam buah dan sayuran dengan cara penggorengan hampa dengan tekanan dibawah tekanan atmosfer 1 atm. Teknik penggorengan hampa yaitu menggoreng bahan baku (biasanya buah - buahan atau sayuran) dengan menurunkan tekanan udara pada ruang penggorengan sehingga menurunkan titik didih air sampai 50 – 60 °C. Disebabkan turunnya titik didih air maka bahan baku yang biasanya mengalami kerusakan/ perubahan pada titik didih normal 100 °C bisa dihindari. Prinsip Kerja *Vacuum Fryer* (Penggorengan Vakum) adalah menghisap kadar air dalam sayuran dan buah dengan kecepatan tinggi agar pori - pori daging buah-sayur tidak cepat menutup, sehingga kadar air dalam buah dapat diserap dengan sempurna. Prinsip kerja dengan mengatur keseimbangan suhu dan tekanan *vacuum* (Sekararum, 2021). Tekanan *vacuum* akan berpengaruh terhadap kerenyahan keripik buah, Pada alat *vacuum fryer* uap air yang terjadi sewaktu proses penggorengan disedot oleh pompa *vacuum*. Setelah melewati kondensor uap air yang mengembun dan kondensat yang terbentuk dapat dikeluarkan. Pompa *vacuum* menyala saat terjadi proses penggorengan. Kelebihan dari mesin *vacuum fryer* yaitu aman digunakan, penggorengan yang berstandar, nutrisi tidak hilang, penggorengan alami, hasil produk keripik renyah, produktivitas *vacuum fryer* jauh lebih baik dibandingkan menggunakan penggorengan konvensional, sedangkan kekurangan *vacuum fryer* yaitu kapasitas daya

tampung mesin yang masih rendah (Puspita, 2023). PT BAMS memiliki 12 mesin *vacuum fryer* dan waktu yang digunakan untuk menggoreng keripik buah menggunakan *vacuum fryer* di PT BAMS ialah 1 jam 45 menit dengan tekanan 75 cmhg dan suhu 85 °C. Kecepatan tekanan yang ada dalam *vacuum fryer* mempengaruhi hasil keripik buah.



Gambar 1.28 Mesin *Vacuum Fryer*
Sumber : Dokumentasi Pribadi

2. *Spinner*

Spinner merupakan mesin yang berguna untuk mengurangi kadar minyak pada makanan tertentu. *Spinner* beroperasi berdasarkan prinsip dasar untuk mengurangi kadar minyak dalam bahan dengan memanfaatkan teknik rotasi berkecepatan tinggi, yang memungkinkan pengeluaran sebagian minyak. Alat ini terkenal efektif dalam menurunkan kandungan minyak pada makanan yang digoreng. Setelah proses penirisan menggunakan berbagai jenis metode penirisan, semua jenis makanan gorengan tidak mengalami kerusakan seperti sobek, patah atau pecah, sehingga kualitas makanan gorengan tetap terjaga. Mesin *spinner* memiliki berbagai fungsi, termasuk menurunkan kandungan minyak dalam makanan gorengan, serta meningkatkan

kualitas produk makanan sehingga lebih awet dan tidak mudah menjadi tengik. Makanan yang telah diproses dengan mesin *spinner* memiliki rasa yang lezat, tekstur yang renyah, aroma yang segar dan tidak tengik. Selain itu, pada kemasan plastik makanan tersebut, tidak terdapat bercak minyak dan saat disentuh, tidak ada minyak yang menempel pada jari. (Wijayanti, 2021). *Spinner* juga bermanfaat untuk membuat keripik buah yang ada di PT BAMS menjadi lebih renyah karena kandungan minyak yang terdapat didalam daging buah menjadi berkurang.



Gambar 1.29 Mesin Spinner
Sumber : Dokumentasi Pribadi

3. Mesin *Sealer*

Mesin *sealer* merupakan alat yang berfungsi untuk mengepres permukaan, memberikan tampilan yang rapi, menarik dan tertutup (memudahkan konsumen dalam membawa minuman atau makanan). Mesin ini bekerja berdasarkan prinsip pemanasan (*heating*) dan pemotongan otomatis (*cutting*). Di pasaran, mesin *sealer* umumnya tersedia dalam tiga tipe, yaitu manual, semi otomatis, dan otomatis, dengan perbedaan utama terletak pada metode pengoperasiannya. (Nyoto, 2022). Mesin *sealer* yang digunakan PT BAMS adalah jenis

mesin *continous band sealer*, Mesin *Continuous Band Sealer* adalah alat yang mampu melakukan proses penyegelan secara otomatis pada kemasan plastik dan aluminium foil *laminated*. Kecepatan operasional mesin ini dapat disesuaikan, sehingga proses produksi menjadi lebih efisien dibandingkan dengan menggunakan mesin *sealer* konvensional. (Smaragdina, 2023). Mesin *Continuous band sealer* di PT BAMS juga dilengkapi dengan gas nitrogen yang disambungkan ke mesin *continous band sealer* untuk menambahkan udara didalam kemasan keripik buah agar dapat memperpanjang umur simpan produk keripik buah.



Gambar 1.30 Mesin Sealer
Sumber : Dokumentasi Pribadi

4. *Air Blast Freezer (ABF)*

Air Blast Freezer atau yang sering dikenal dengan sebutan ABF merupakan salah satu teknik pembekuan cepat yang dapat menjaga kualitas produk dengan memperkecil ukuran kristal es yang terbentuk di dalam produk karena semakin banyaknya titik nukleasi tempat terbentuknya kristal es (Nasution, 2023). ABF dapat membekukan produk keripik buah dengan cepat dari temperatur dingin atau temperatur lingkungan ke temperatur yang diinginkan melalui mode perpindahan panas konveksi dan bergantung pada kontak antara produk dan udara, temperatur yang digunakan PT BAMS dalam membekukan keripik buah dengan menggunakan ABF sebesar -15°C dengan kapasitas keranjang didalamnya 180 keranjang selama 4 jam.



Gambar 1.31 *Air Blast Freezer (ABF)*
Sumber : Dokumentasi Pribadi

5. Freezer

Freezer merupakan lemari pembeku yang berfungsi untuk membekukan bahan pangan yang membutuhkan penyimpanan dalam keadaan beku (Nurul, 2020). *Freezer* dapat membekukan potongan buah selama 10 jam dengan suhu -15°C dan dapat diisi sebanyak 5 – 6 rak didalamnya.



Gambar 1.32 *Freezer*
Sumber : Dokumentasi Pribadi

B. Peralatan

1. Pisau

Pisau digunakan untuk memotong, mengiris dan mengupas kulit buah dari daging buah.



Gambar 1.33 Pisau
Sumber: Dokumentasi Pribadi

3. Timbangan digital

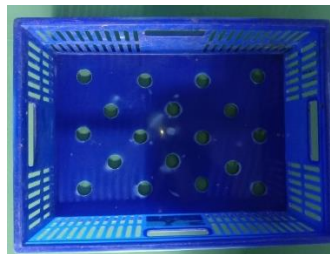
Timbangan digital digunakan untuk menimbang keripik buah yang akan dikemas dan menimbang gutela yang ingin digunakan.



Gambar 1.34 Timbangan digital
Sumber : Dokumentasi pribadi

4. Kontainer industri

Kontainer industri digunakan sebagai tempat buah yang sudah diris/ dipotong untuk dimasukkan kedalam ruang pendingin.



Gambar 1.35 Kontainer industri
Sumber : Dokumentasi pribadi

5. Timbangan digital lantai

Timbangan digital lantai digunakan untuk mengukur berat buah – buahan yang masuk dan menimbang berat buah – buahan sebelum dilakukan pemrosesan pembuatan keripik buah, digunakan untuk menimbang buah setelah dilakukan pemotongan serta menimbang limbah buah seperti kulit dan biji buah.



Gambar 1.36 Timbangan digital lantai

Sumber: Dokumentasi pribadi

6. Timbangan meja digital

Timbangan meja digital digunakan untuk menimbang keripik buah setelah dilakukan pengeringan serta digunakan untuk menimbang keripik buah yang telah disortasi.



Gambar 1.37 Timbangan meja digital

Sumber : Dokumentasi pribadi

7. Keranjang plastik

Keranjang plastik digunakan untuk menaruh buah sebelum dikupas dan setelah dikupas sebelum memasuki ruang pendingin.



Gambar 1.38 Keranjang plastik
Sumber : Dokumentasi pribadi

8. Scrap besi

Scrap besi digunakan untuk memisahkan keripik buah setelah di *vacuum fryer* dan membantu mengambil keripik buah yang ada didalam *vacuum fryer*.



Gambar 1.39 Scrap besi
Sumber : Dokumentasi pribadi

9. Serokan stainless

Serokan stainless digunakan untuk mengambil keripik buah dari dalam *vacuum fryer*.



Gambar 1.40 Serokan stainless
Sumber: Dokumentasi pribadi

1.2.4. Sarana dan Prasarana Penunjang

Sarana dan prasarana merupakan komponen penting dalam menunjang suatu kegiatan, sarana merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk mencapai maksud dan tujuan, sedangkan prasarana adalah segala sesuatu yang terutama menunjang terlaksuatu proses (Bararah, 2020).

Tabel 1.1 Sarana Penunjang di PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera (BAMS)

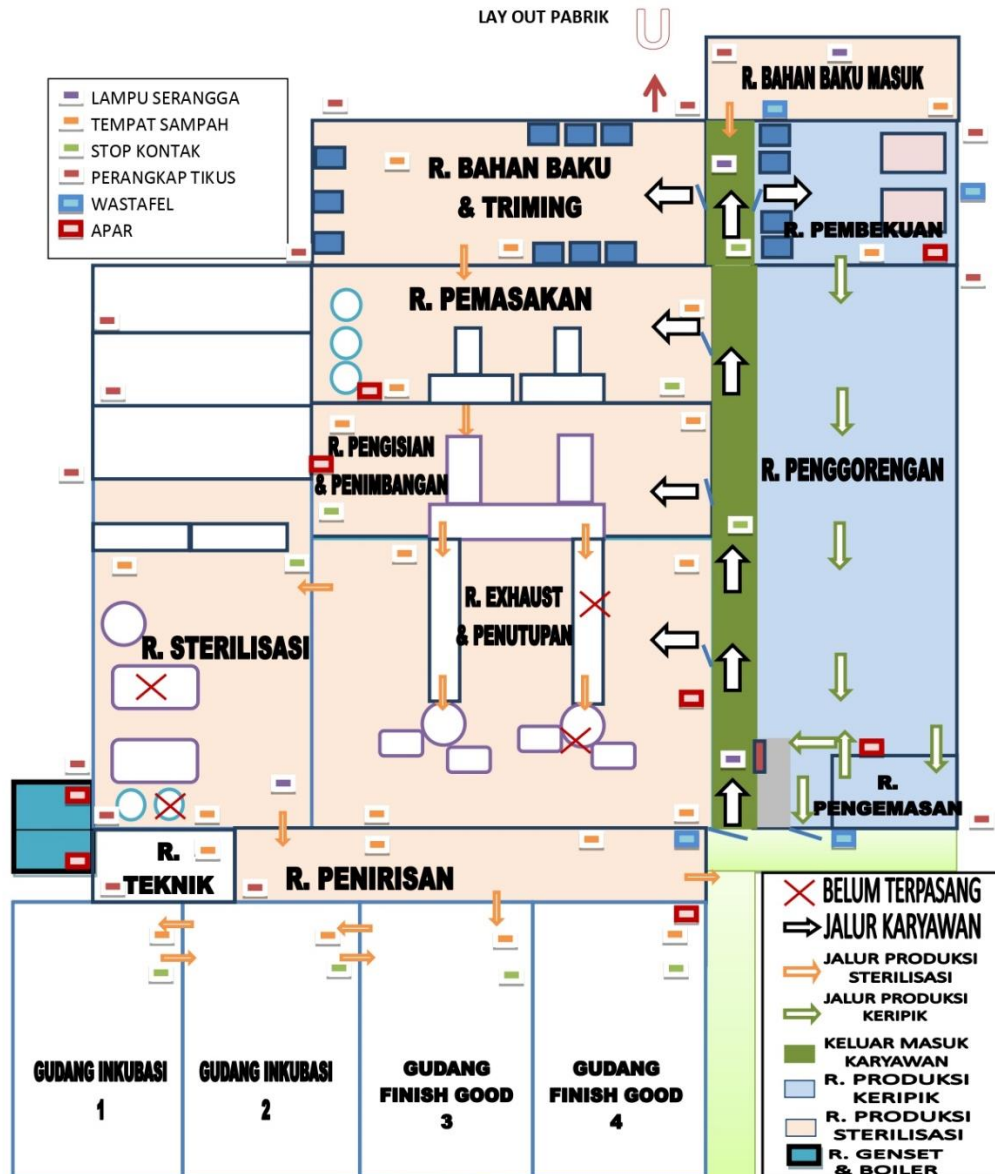
No	Nama	No	Nama
1.	Kursi plastik	17.	Pulpen
2.	Serokan sampah	18.	Papan Jalan
3.	Talenan	19.	Kertas
4.	Loyang	20.	Pemantik api
5.	Gunting	21.	Sapu
6.	<i>Cutter</i>	22.	Meja besi stainless steel
7.	Tape dispenser	23.	Pallet plastik
8.	Ember plastik	24.	Printer
9.	Golok	25.	Gas LPG
10.	Kipas	26.	Gas nitrogen
11.	Komputer	27.	Baskom
12.	Serutan buah	28.	Label
13.	Alat Pemadam	29.	Meja kupas
14.	Tempat sampah	30.	Gerobak sorong
15.	Rak keripik buah	31.	Panci
16.	Troli barang stainless	32.	Lap

Tabel 1.2 Prasarana Penunjang di PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera

No	Nama	Jumlah	Keterangan
1.	Kantor	1	kantor digunakan untuk mencatat segala sesuatu seperti keuangan pabrik, keluar masuknya bahan baku, serta tempat untuk pertemuan tamu pemilik pabrik
2.	Toilet	2	Ruang ini berfungsi untuk memfasilitasi karyawan yang ingin kebelakang buang air kecil maupun buang air besar
3.	Mushola	1	Mushola digunakan untuk para karyawan yang hendak melakukan sembahyang kepada Allah SWT
4.	Ruang ganti Perempuan	1	Digunakan untuk tempat istirahat karyawan perempuan
5.	Ruang ganti laki – laki	1	Digunakan untuk tempat istirahat karyawan laki - laki
6.	Dapur	1	Dapur berfungsi untuk memasak makanan dan membuat minuman karyawan
7.	Ruang bahan sanitasi dan bahan kimia	1	Tempat penyimpanan alat kebersihan serta bahan kimia yang digunakan
8.	Ruang penggorengan	1	Ruang penggorengan berfungsi sebagai tempat menggorengnya keripik buah
9.	Ruang pengemasan dan sortasi	1	Berfungsi sebagai tempat melakukan sortasi keripik buah dan pengemasan keripik buah
10.	Ruang trimming dan bahan baku	1	Berfungsi sebagai tempat pengolahan buah sebelum dijadikan keripik
11.	<i>Cold Storage</i>	1	<i>Cold storage</i> digunakan untuk menyimpan dan mendinginkan produk buah menggunakan temperatur tertentu

1.2.6. Denah Perusahaan

Denah merupakan representasi dari dinding yang merupakan elemen pembentuk ruang (Jatmiko, 2018). Berikut merupakan denah perusahaan PT BAMS :



Gambar 1.41 Denah Perusahaan

(Sumber: PT. Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera (BAMS), 2024)

BAB II

TUGAS KHUSUS KERJA PRAKTIK

ANALISIS *DEFECT* PRODUK KERIPIK NANGKA DI PT BANJARNEGARA AGRO MANDIRI SEJAHTERA (BAMS)

2.1 Latar Belakang

Keripik merupakan makanan tradisional yang memiliki kekhasan sehingga memiliki nilai ekonomis yang tinggi (Mavianti, 2019). Salah satu keripik yang digemari oleh masyarakat saat ini ialah keripik yang berasal dari buah – buahan, selain menyehatkan keripik buah jika diolah tidak mengurangi kandungan gizi yang ada didalamnya. Keripik buah sudah banyak dijual di toko oleh – oleh, pasar hingga swalayan. Keripik buah yang mudah ditemui ialah keripik nangka.

Prinsip pengolahan keripik nangka yang berada di PT BAMS mudah dipahami yakni pemotongan buah nangka, pengirisan daging nangka, pembekuan daging nangka, penggorengan dan penirisan. Nangka yang dijadikan keripik di PT BAMS tidak terdapat jenisnya, hanya saja keripik nangka yang diolah di PT BAMS memiliki potongan nangka yang berbeda seperti potongan nangka stik dan potongan nangka biasa. Potongan nangka stik juga dipengaruhi oleh bahan baku nangka, jika berbentuk besar dan panjang potongan dibagi menjadi tiga bagian sedangkan nangka yang berbentuk kecil dan lebih bulat dipotong menjadi dua bagian. Mutu keripik nangka dipengaruhi oleh rasa, warna, aroma dan daya simpan, Salah satu upaya untuk menjaga mutu keripik nangka ialah dengan pengamatan *defect* produk keripik nangka.

Defect product atau Produk Cacat merupakan produk yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditentukan yang menyebabkan nilai atau mutunya kurang baik atau kurang sempurna (Dasmase, 2020). Terdapat tiga jenis *grade* mutu keripik nangka yang digunakan di PT BAMS, mutu keripik nangka *grade A* memiliki bentuk seragam, tidak terdapat bintik, bertekstur renyah, tidak terdapat patahan, memiliki warna kuning cerah dan tidak terdapat kegosongan pada keripik

nangka, keripik nangka *grade* B bentuk tidak seragam, patah, terdapat minyak berlebih dibagian daging buah, warna kecoklatan dan terdapat bintik, keripik nangka *grade* C memiliki tekstur alot. Nilai penjualan keripik nangka sangat dipengaruhi oleh kualitas atau mutu keripik nangka, mutu yang berbeda memiliki harga jual keripik nangka yang berbeda, akan tetapi keripik nangka dengan mutu *grade* C tidak dapat dijual kepada konsumen karena tidak layak untuk dikonsumsi.

Keripik nangka yang tidak sesuai dengan standar yang berada di PT BAMS di pisahkan dengan keripik nangka yang sesuai dengan standar. *Defect* produk dominan pada keripik nangka diketahui menggunakan analisis diagram pareto. Diagram pareto adalah metode dalam mengorganisasikan kesalahan, atau cacat untuk membantu fokus atau usaha penyelesaian masalah (Zulaikha, 2021).

Tujuan dilakukannya analisis *defect* produk keripik nangka untuk mengetahui penyebab terbesar dari *defect* yang terjadi dan mengetahui jenis *defect* produk keripik nangka yang paling banyak.

2.2 Rumusan Masalah

Berikut adalah rumusan masalah dari kerja praktik ini adalah sebagai berikut :

1. Berapa jumlah *defect* keripik nangka yang berada di PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera (BAMS) ?
2. Apa saja jenis *defect* keripik nangka dan *defect* mana yang paling dominan yang terjadi di PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera (BAMS) ?
3. Apa saja penyebab terjadinya *defect* keripik nangka yang di produksi di PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera (BAMS) ?

2.3 Tujuan

Tujuan dari kerja praktik ini yaitu :

1. Mengetahui jumlah *defect* keripik nangka yang diproduksi di PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera (BAMS)
2. Mengetahui jenis *defect* keripik nangka dan jenis *defect* yang paling dominan pada keripik nangka yang diproduksi oleh PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera (BAMS)

3. Mengetahui berapa persen persentase keripik nangka *grade* B dan *grade* C di PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera (BAMS)

2.4 Metodologi Pemecahan Masalah

2.4.1 Tempat dan Waktu

Pengambilan data dilakukan selama sepuluh hari pada tanggal 15 Februari – 1 maret 2024 dengan jam kerja dimulai pukul 08.00 – 16.00 WIB di industri keripik buah pada PT BAMS yang berada di Desa Pagelak, RT.03/RW.01, Ketemas Muntayaran, Pagelak, Kec. Madukara, Kab. Banjarnegara, Jawa Tengah.

2.4.2 Metode pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan salah satu tahap kegiatan penelitian yang bertujuan untuk memperoleh informasi dari sebuah populasi (Sadarang, 2021). Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa metode diantaranya yaitu :

1) Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data secara langsung dan pertemuan tatap muka antara pengumpul data dengan sumber informasi atau peneliti dengan sumber data (Riskiono, 2020). Wawancara dilakukan dengan bertanya secara langsung kepada *manager* produksi, *quality control* serta karyawan PT BAMS mengenai seluruh proses produksi keripik nangka.

2) Observasi

Metode pengumpulan data dengan observasi dilakukan pengamatan langsung proses pengolahan keripik nangka di PT BAMS dimulai dari bahan baku yang dipilih, produk jadi dan proses pengambilan data *defect* produk.

3) Mencatat

Mencatat dilakukan dengan tujuan melengkapi data – data yang

sudah ada sebelumnya dan dapat digunakan untuk mengerjakan laporan akhir kerja praktik.

4) Studi pustaka

Mencari pustaka yang berhubungan dengan topik khusus kerja praktik untuk melengkapi data dalam laporan akhir kerja praktik.

2.5 Analisis Hasil Pemecahan Masalah

Metode yang digunakan untuk menganalisis data adalah metode pengendalian kualitas statistik yang mencakup diagram pareto dan diagram *Fishbone* (diagram sebab akibat). Sumber data yang digunakan untuk pengambilan data yaitu sumber data yang diperoleh dengan pengamatan dan pencatatan secara langsung ketika sedang dilakukannya sortasi pada keripik nangka di PT BAMS.

Keripik nangka yang bagus yaitu memiliki bentuk seragam, tidak terdapat bintik, bertekstur renyah, tidak terdapat patahan, memiliki warna kuning cerah dan tidak terdapat kegosongan pada keripik nangka. Salah satu keripik nangka yang lolos sortasi dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 2.1 Keripik Nangka Lolos Sortasi

Sumber : Dokumentasi pribadi

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama kerja praktik di PT BAMS diperoleh jenis dan jumlah *defect* keripik nangka sebagai berikut :

1. Patah

Patah yang terdapat pada keripik nangka disebabkan oleh mesin *spinner* yang terlalu kencang dan tangan manusia. Ketika keripik nangka dikeluarkan dari *vacuum fryer*, keripik nangka harus segera mungkin dipisahkan karena jika keripik nangka sudah dingin mengakibatkan keripik nangka susah untuk dipisahkan akibatnya banyak keripik nangka yang patah. Keripik nangka ketika dimasukkan kedalam mesin *spinner* untuk dikeringkan dapat mengakibatkan pula kepatahan karena perputaran mesin *spinner* yang terlalu kencang dan bentuk keripik nangka yang tidak besar bisa mengakibatkan ujung dari keripik nangka tersebut patah.



Gambar 2.2 Keripik nangka bagus
Sumber : Dokumentasi pribadi



Gambar 2.3 Keripik nangka patah
Sumber : Dokumentasi pribadi

2. Gosong

Keripik nangka juga bisa terjadi kegosongan akibat suhu pembekuan yang kurang merata kedalam buih nangka mengakibatkan keripik nangka gosong tidak merata, bahan baku nangka juga bisa mengakibatkan kegosongan, jika bahan baku nangka kurang bagus maka keripik nangka yang dihasilkan pula juga tidak bagus sehingga keripik yang dihasilkan memiliki mutu yang kurang bagus.



Gambar 2.4 Keripik nangka
bagus

Sumber : Dokumentasi pribadi



Gambar 2.5 Keripik nangka gosong

Sumber : Dokumentasi pribadi

3. Bentuk tidak seragam

Bentuk nangka yang tidak seragam diakibatkan bahan baku yang berbeda, potongan nangka yang terdapat di PT BAMS memiliki 2 bentuk, bentuk pertama potongan stik dan bentuk kedua berbentuk bulat, terdapat pula bentuk yang berbeda diakibatkan dari pemotongan buah yang kurang merata sehingga potongan nangka terdapat bentuk yang berbeda, Potongan yang berbeda juga bisa didapatkan dari bahan baku yang kurang bagus seperti nangka yang terlalu kecil atau nangka yang memiliki kadar air tinggi sehingga pada saat dilakukan proses pemotongan terdapat bentuk nangka yang tidak seragam.



Gambar 2.6 Keripik nangka
bagus

Sumber : Dokumentasi pribadi



Gambar 2.7 Keripik nangka bentuk
tidak seragam

Sumber : Dokumentasi pribadi

4. Alot

Keripik nangka yang alot diakibatkan tekanan yang dinaikkan terlalu cepat sehingga banyak udara yang keluar dari dalam *vacuum fryer* mengakibatkan keripik nangka alot dan tidak renyah. Jika banyak keripik nangka yang alot maka dapat digoreng kembali akan tetapi jika sedikit keripik nangka yang alot akan dibuang.



Gambar 2.8 Keripik nangka
bagus

Sumber : Dokumentasi pribadi



Gambar 2.9 Keripik nangka alot

Sumber : Dokumentasi pribadi

2.5.1 Analisis Jenis dan Jumlah *Defect* Keripik Nangka dengan diagram pareto

Diagram pareto yaitu diagram yang menunjukkan jenis kesalahan utama untuk dapat dilakukan prioritas usulan perbaikan, diagram pareto menggunakan aturan 80/20 yang artinya 80 persen masalah kualitas disebabkan oleh 20 persen penyebab *defect*, sehingga dipilih jenis-jenis *defect* dengan kumulatif mencapai 80% dengan asumsi bahwa dengan 80% tersebut dapat mewakili seluruh jenis *defect* yang terjadi (Wardhani, 2024). Berdasarkan uraian pengamatan dan identifikasi jenis *defect* keripik nangka diatas, selanjutnya mengidentifikasi jenis dan jumlah *defect* pada keripik nangka dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Hasil Pengamatan Identifikasi Jenis dan Jumlah *Defect* Produk Keripik Nangka

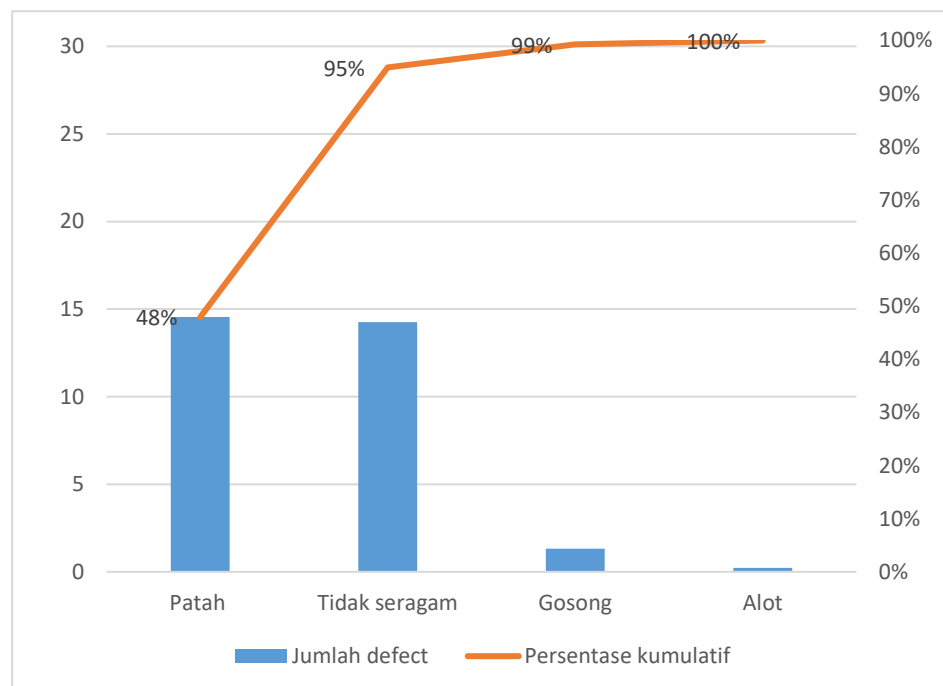
Hari ke	Jumlah Produksi (kg)	Jenis dan jumlah <i>Defect</i> Nangka				Jumlah product <i>Defect</i> (kg)
		Patah (kg)	Gosong (kg)	Tidak seragam (kg)	Alot (g)	
1	8,67	1	0,2	0,51	0,02	1,73
2	12	3,34	0,15	0,75	0,03	4,27
3	8,7	1,85	0,07	1,16	0,07	3,15
4	19,3	1,72	0,64	2,92	0,04	5,32
5	8,75	0,81	0,06	0,61	0,02	1,5
6	4	0,37	0,03	0,18	0	0,58
7	13,1	0,9	0	1,03	0,04	1,97
8	14,4	1,63	0,01	2,15	0	3,79
9	14	1,45	0,11	2,14	0	3,7
10	6,4	1,47	0,05	2,8	0	4,32
Jumlah	109,32	14,54	1,32	14,25	0,22	30,33

Berdasarkan data diatas yang telah dijabarkan, selanjutnya dilakukan urutan data dari yang terbesar hingga terkecil untuk dilakukan pencarian persentase dan persentase kumulatif, kemudian dapat diketahui jenis *defect* keripik nangka yang paling dominan dan jumlah *defect*, persentase dan persentase kumulatif dapat diplot kedalam diagram pareto, Sehingga didapatkan diagram pareto yang dapat

ditunjukkan, sebagai berikut :

Tabel 2.2 Persentase Jenis *Defect* Keripik Nangka

Jenis <i>defect</i>	Jumlah <i>defect</i>	Persentase	Persentase kumulatif
Patah	14,54	48 %	48 %
Tidak seragam	14,25	47 %	95 %
Gosong	1,32	4 %	99 %
Alot	0,22	1 %	100 %
Total	30,33	100 %	



Gambar 2.10 Diagram Pareto *Defect* Keripik Nangka

Berdasarkan analisis diagram pareto dapat diketahui, dari empat jenis *defect* keripik nangka yang dilakukan analisis selama 10 hari dengan jenis *defect* keripik nangka patah, tidak seragam, gosong dan alot, jenis *defect* keripik nangka yang paling dominan ialah jenis keripik nangka yang patah dengan jumlah 14,54 kg dengan persentase sebesar 48 %, selanjutnya jenis kedua keripik nangka yang paling banyak *defect* ialah keripik nangka dengan bentuk tidak seragam dengan jumlah 14,25 kg dengan persentase sebesar 47 %, diurutan ketiga jenis keripik nangka yang banyak *defect* ialah keripik nangka gosong dengan jumlah 1,32 kg dengan persentase 4% dan keripik nangka yang sedikit jumlah *defect*-nya ialah keripik nangka alot dengan jumlah 0,22 g dengan persentase 1%. *Defect* keripik nangka terjadi akibat faktor manusia, material, mesin dan metode. Faktor penyebab *defect* keripik nangka akan dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan diagram sebab-akibat untuk mengetahui penyebab dari *defect* produk keripik nangka. *Defect* keripik nangka menjadi prioritas utama yang harus ditangani terlebih dahulu, sehingga *defect* yang terjadi pada keripik nangka dapat berkurang.

2.6 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian *defect* produk keripik nangka yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Jumlah *defect* keripik nangka sebesar 30,33 kg selama 10 hari.
2. Jenis *defect* keripik nangka yang terdapat di PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera yaitu keripik nangka patah, warna yang terlalu gelap (gosong), bentuk keripik nangka yang tidak seragam dan keripik nangka yang alot dengan jenis *defect* paling dominan ada pada keripik nangka yang patah dengan persentase 48 %.
3. Jumlah persentase keripik nangka *grade* B yang ada di PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera (Bams) berjumlah 95% dan *grade* C sebesar 5 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, D. W., Rahayu, M., & Rahayu, D. S. (2015). Penetapan kesadahan total (CaCO₃) air sumur di Dusun Cekelan Kemusu Boyolali dengan metode kompleksometri. *Kes Mas: Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Daulan*, 9(2), 25029.
- Bararah, I. (2020). Pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 10(2), 351-370.
- Dasmasela, V. M., Morasa, J., & Rondonuwu, S. (2020). Penerapan total quality management terhadap produk cacat pada pt. sinar pure foods international di Bitung. *Indonesia Accounting Journal*, 2(2), 97-102.
- Habibi, N. A., Fathia, S., & Utami, C. T. (2019). Perubahan karakteristik bahan pangan pada keripik buah dengan metode freeze drying. *JST (Jurnal Sains Terapan)*, 5(2), 67-76.
- Handayani, T., & Agustina, A. (2015). Penetapan kadar pemanis buatan (Na-siklamat) pada minuman serbuk instan dengan metode alkalimetri. *Jurnal Farmasi Sains dan Praktis*, 1(1), 1-6.
- Hassan, Z. H. (2014). Aneka tepung berbasis bahan baku lokal sebagai sumber pangan fungsional dalam upaya meningkatkan nilai tambah produk pangan lokal. *Jurnal Pangan*, 23(1), 93-107.
- Irsyad, F., & Harahap, E. F. (2019). Rancang Bangun Alat Semi Mekanis Pemotong Jangek Skala Rumah Tangga. In *Prosiding Seminar Nasional Perteta 2018*, 1(1).
- Istiqlalayah, H. (2015). Perencanaan mesin peniris minyak pada keripik nangka dengan kapasitas 2, 5 Kg/Menit. *Nusantara of Engineering (NOE)*, 2(1).
- Jatmiko, A. D., & Angkoso, A. (2018). Desain Denah Rumah Tinggal untuk Kebutuhan Rumah Ramah Lingkungan Studi Kasus–Rumah Tinggal di Pondok Candra, Sidoarjo. *Jurnal IPTEK*, 22(1), 1-12.

- Khuzaimah, S. (2018). Pembuatan sabun padat dari minyak goreng bekas ditinjau dari kinetika reaksi kimia. *Ratih: Jurnal Rekayasa Teknologi Industri Hijau*, 2(2), 11.
- Kristono, I. S. (2019). Analisis Fishbone Diagram (*Diagram Ishikawa*). Bandung: IPB
- Kurnia, R. (2018). *Fakta seputar pepaya*. Bhuana Ilmu Populer.
- Mavianti, M., & Rizky, R. N. (2019, October). Upaya Pemanfaatan Bonggol Pisang Dalam Meningkatkan Ekonomi Keluarga Pada Ibu-Ibu Di Dusun 2 Desa Tanjung Anom. In *Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan*. 1(1):138-143.
- Nasution, F. F., & Martin, A. (2023). Air Blast Freezing Upaya Peningkatan Ekspor Udang Black Tiger Indonesia. In *Prosiding Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV)*, 9(1): 876-986.
- Norawati, S., & Zulher, Z. (2019). Analisis Pengendalian Mutu Produk Roti Manis dengan Metode Statistical Process Control (SPC) pada Kampar Bakery Bangkinang. *Jurnal Menara Ekonomi: Penelitian dan Kajian Ilmiah Bidang Ekonomi*, 5(2).
- Nurhasnawati, H. (2015). Penetapan kadar asam lemak bebas dan bilangan peroksida pada minyak goreng yang digunakan pedagang gorengan di jl. aw sjahranie samarinda. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 1(1), 25-30.
- Nurul Asiah, S.T., Cempaka, L., Ramadhan, K., Matatula, S. H., & TP, S. (2020). *Prinsip dasar penyimpanan pangan pada suhu rendah*. Nas Media Pustaka.
- Nyoto, M., & Widiastuti, E. (2022). Penambahan Alat Indikator Suhu Digital pada Hand Sealer Manual Guna Optimalisasi Kemasan Produk di Laboratorium Manajemen Agroindustri Politeknik Negeri Jember. *Jurnal Pengembangan Potensi Laboratorium*, 1(1), 27-33.
- Prestyaning Wanita, Y., & Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta, B. (2018). Umbi-Umbian Minor Lokal Daerah Istimewa Yogyakarta, Sifat Fisikokimia 61 dan Diversifikasi Pengolahannya Local Minor Tubers In Yogyakarta Special

- Region, Physicochemical Properties And Diversified Processing. *Jurnal Pertanian Agros*, 20(1).
- Puspita, R. D., & Prinasti, U. A. (2023). Teknologi Vacuum Frying Angkat Nilai Tambah Belimbing. *Buletin Teknologi & Inovasi Pertanian*, 2(1), 31-35.
- Riskiono, S. D., Hamidy, F., & Ulfia, T. (2020). Sistem Informasi Manajemen Dana Donatur Berbasis Web Pada Panti Asuhan Yatim Madani. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(1), 21-26.
- Sadarang, R. A. I., Adha, A. S., Syahrir, S., Lagu, A. M. H., Pahrir, M. F., & Ishak, A. S. A. (2021). Pemanfaatan Sistem Open Data Kit Sebagai Media Pengumpulan Data. *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research)*, 5(1), 94-98.
- Sekararum, T. P. (2021). Pembuatan Keripik Kulit Buah Semangka dengan Menggunakan Metode Vacuum Frying. *CHEMTAG Journal of Chemical Engineering*, 2(1), 7-13.
- Smaragdina, A. A., Lestari, D., Rosyid, H. A., Sujito, S., Patmanthara, S., & Mufti, A. S. (2023). Product Quality And Quantity Improvement Through The Use Of Continous Band Sealer Machine In Seven Putra MSMEs. *TRIDARMA: Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM)*, 6(1), 39-44.
- Utami, C. R. (2018). Karakteristik minuman probiotik fermentasi *Lactobacillus casei* dari sari buah salak. *Jurnal Teknologi Pangan*, 9(1), 1-9.
- Venturini, F. (2024). Pembuatan Plastik Dari Limbah Kulit Buah Nangka (*Artocarpus heterophyllus Lamk*). *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 7208-7218.
- Wardhani, R. P., Sarungu, S., & Norhidayah, S. (2024). Teknik Pengendalian Mutu Dengan Menggunakan Metode Diagram Pareto Dalam mencapai Customer Satisfaction. *Jurnal Teknosains Kodepena*, 4(2), 12-17.
- Wijayanti, L., Kartadinata, B., de Fretes, A., Indriati, K., & Budiman, B. N. (2021). Penerapan mesin peniris minyak (spinner) untuk meningkatkan produksi abon

lele di desa sampora. *Prosiding SENAPENMAS*, 263-270.

Zulaikha, S. (2021). Pengendalian Kualitas Dengan Metode Statistical Quality Control Pada Ramadhani Bakery And Cake. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 5(1), 100-

LAMPIRAN

Lampiran 1. Berkas Administrasi Pelaksanaan Kerja Praktik

Tabel 1. Kelengkapan Administrasi Pelaksanaan Kerja Praktik

No	Nama Berkas	Kelengkapan (✓)
1.	<i>Logbook</i> pelaksanaan kerja praktik	✓
2.	Formulir penilaian pembimbing lapangan	✓
3.	Keterangan penyelesaian kerja praktik	✓
4.	Kartu kontrol pembimbingan internal	✓
5.	Data – data tambahan kerja praktik	✓

Lampiran 2. Logbook pelaksanaan kerja praktik

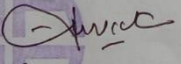
FORM KP-02/TP

 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.	05-02-2024	orientasi dan membantu pengolahan keripik buah	
2.	06-02-2024	Sanitasi dan trimming buah nangka	
3.	07-02-2024	trimming buah pepaya	
4.	12-02-2024	Trimming buah pepaya, salak dan nangka	
5.	13-02-2024	Membantu menggoreng dan sortasi buah	
6.	15-02-2024	Sortasi dan trimming buah nangka	
7.	16-02-2024	sortasi dan trimming buah nangka	
8.	17-02-2024	sortasi dan trimming buah nangka	
9.	19-02-2024	sortasi dan trimming buah nangka	
10.	20-02-2024	sortasi nangka	
11.	21-02-2024	Trimming nangka	
12.	22-02-2024	Trimming pepaya	

Mengetahui,
Pembimbing Lapangan*


(.....) S.E., M.M.

* = wajib dibubuhkan cap basah perusahaan

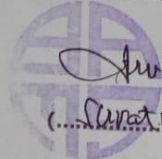


PRODI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UAD
Kampus Utama UAD, Jalan Ahmad Yani (Ringroad Selatan)
Banguntapan Bantul, Yogyakarta 55166

LOG BOOK PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK DI PERUSAHAAN

No	Tanggal	Kegiatan	Paraf Petugas
13	23-02-2024	Triming Pepaya dan nangka dan sortasi	OK
14	24-02-2024	Sortasi	OK
15	26-02-2024	Sortasi dan sanitasi	OK
16	27-02-2024	Membantu Pewadahan trial ransum, Penggorengan keripik	OK
17	28-02-2024	Penggorengan keripik dan sanitasi	OK
18	29-02-2024	Sortasi	OK
19	1-03-2024	Sortasi dan triming salak	OK
20	4-03-2024	triming salak, triming	OK
21	5-03-2024	triming salak dan pengemasan	OK
22	6-03-2024	triming salak, triming garang asam	OK
23	7-03-2024	triming salak, Pepaya dan pengemasan	OK
24	8-03-2024	triming nangka, Pewadahan garang asam	OK

Mengetahui,
Pembimbing Lapangan*



(...Sunatman, S.E., M.M.)

*= wajib dibubuhkan cap basah perusahaan



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
25	13-03-2024	Trimming Pepaya dan Penggorengan	<i>[Signature]</i>
26	14-03-2024	Trimming nangka, Penggorengan dan sortasi	<i>[Signature]</i>
27	15-03-2024	wawancara	<i>[Signature]</i>

Mengetahui,
Pembimbing Lapangan*

[Signature]
(.....S.E.M.M)

*= wajib dibubuhkan cap basah perusahaan

Lampiran 3. Form penilaian pembimbing lapangan

FORM KP-03/TP

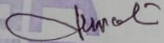
 PRODI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UAD
Kampus Utama UAD, Jalan Ahmad Yani (Ringroad Selatan)
Banguntapan Bantul, Yogyakarta 55166

FORM PENILAIAN PEMBIMBING LAPANGAN

Nama Pembimbing Lapangan : SURATMAN
Jabatan : MANAGER PRODUKSI
Nama Industri : PT BANJARNEGARA AGRO MANDIRI SEJAHTERA
Nama Mahasiswa : ZAHIRA MAHDITYAH
NIM : 2100033064

No	Materi Penilaian	Skor
1.	Disiplin waktu	8
2.	Pemahaman materi/konsep	8
3.	Cara komunikasi (<i>communication skill</i>)	8.5
4.	Sikap	8.5
5.	Usaha mahasiswa menyelesaikan tugas	8
6.	Kekompakan/ <i>team work</i>	8.5
7.	Kemampuan menghitung dan menganalisa	8.5
8.	Kepercayaan diri	8
Nilai rata-rata dosen pembimbing lapangan, (N1)		8.25

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

Banjarnegara 15 Maret 2024
Pembimbing Eksternal*,

(Suratman, S.E., MM)
*: wajib dibubuhi cap basah perusahaan

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 : Zahira Mahdiyyah
NIM : 2100033064
Program Studi : Teknologi Pangan
Perguruan Tinggi : Universitas Ahmad Dahlan

Telah menyelesaikan/~~tidak menyelesaikan~~* kerja praktik pada:
Nama Perusahaan/Instansi : PT BANJARNEGARA AGRO MANDIRI SEJAHTERA
Tanggal Kerja Praktik : 05 Februari 2024 - 15 Maret 2024

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

Demikian pernyataan ini dibuat sebagai bukti dan administrasi pelaksanaan kerja praktik

Mengetahui,

Pimpinan Perusahaan/Instansi**

(T. Irfan Juwanti)

Pembimbing Lapangan,

(Saraton F.B. MM)

*: coret yang tidak perlu
**: wajib membubuhkan cap basah perusahaan/instansi

Lampiran 5. Kartu kontrol pembimbingan internal

FORM KP-03/TP

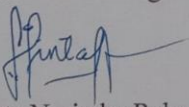


PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
 Kampus Utama UAD, Jln. Ahmad Yani (Ringroad Selatan)
 Banguntapan, Bantul, Yogyakarta 55166
 Email: prodi@tp.uad.ac.id

FORMULIR PEMBIMBINGAN INTERNAL KERJA PRAKTIK

No	Tanggal	Materi	Paraf Dosen
1	9-10-2023	Bimbingan Surat Pengantar kerja Praktik	<i>Sh</i>
2	24-11-2023	Bimbingan terkait pemilihan tempat kerja Praktik	<i>Sh</i>
3	19-01-2024	Bimbingan Persiapan kerja Praktik	<i>Sh</i>
4	11-02-2024	Bimbingan judul topik kerja Praktik	<i>Sh</i>
5	28-02-2024	Bimbingan data sementara kerja praktik	<i>Sh</i>
6	27-03-2024	Bimbingan laporan kerja Praktik	<i>Sh</i>
7.	7-05-2024	Bimbingan revisi laporan kerja Praktik	<i>Sh</i>
8.	14-05-2024	Bimbingan revisi laporan kerja Praktik	<i>Sh</i>

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Internal



Safinta Nurindra Rahmadhia, S.Si., M.Sc.
 NIPM.199405092018100111095741