

LAPORAN KERJA PRAKTIK

PENGAMATAN RENDEMEN PRODUK KERIPIK NANGKA DAN PEPAYA PADA PROSES *VACUUM FRYING* DI PT BANJARNEGARA AGRO MANDIRI SEJAHTERA



Disusun Oleh:

Hanifah Dwi Zaharani

(2100033043)

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTIK

**PENGAMATAN RENDEMEN PRODUK KERIPIK NANGKA DAN
PEPAYA PADA PROSES *VACUUM FRYING* DI PT BANJARNEGARA
AGRO MANDIRI SEJAHTERA**

Dipersembahkan dan disusun oleh
Hanifah Dwi Zaharani (2100033043)
telah dipertahankan di depan dosen penguji pada tanggal 28 Mei 2024

telah diperiksa dan disetujui oleh:

Tanggal persetujuan dan tandatangan

Dosen Pembimbing

(06 Juni 2024)

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

()

Dosen Penguji

(05 Juni 2024)

Ir. Ibdal, S.Si., M.Sc., Ph.D.
NIPM. 197005122020051111361413

()

Mengetahui,
Kaprodi Teknologi Pangan



Ir. Titisari Juwitaningtyas, S.T.P., M.Sc.
NIPM. 198901062016060111252241

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hanifah Dwi Zaharani
NIM : 2100033043
Program Studi : Teknologi Pangan
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Topik Khusus : Pengamatan Rendemen Produk Keripik Nangka
dan Pepaya pada Proses *Vacuum Frying* di PT
Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera

Menyatakan bahwa Laporan Kerja Praktik dengan topik **Pengamatan Rendemen Produk Keripik Nangka dan Pepaya pada Proses *Vacuum Frying* di PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera** merupakan karya asli yang disusun dan disesuaikan dengan data yang diperoleh selama kerja praktik dan beberapa referensi. Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 20 Mei 2024

Yang membuat pernyataan,



Hanifah Dwi Zaharani

2100033043

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*, yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga penyusunan Laporan Kerja Praktik ini dapat terselesaikan dengan baik. Laporan ini disusun sebagai bukti telah selesainya pelaksanaan kerja praktik di PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera pada tanggal 5 Februari sampai 15 Maret 2024. Penulis dapat menyelesaikan laporan ini tidak lepas dari doa, bantuan, serta dukungan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan banyak terima kasih atas bantuan dan bimbingannya kepada:

1. Ibu Ir. Titisari Juwitaningtyas, S.T.P., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Teknologi Pangan Universitas Ahmad Dahlan.
2. Ibu Safinta Nurindra Rahmadhia, S.Si., M.Sc selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktik yang telah memberi arahan dan bimbingan dalam melakukan kegiatan Kerja Praktik dan penyusunan Laporan Kerja Praktik.
3. Ibu Aprilia Fitriani, S.TP., M.Sc selaku Koordinator Kerja Praktik yang telah memberikan arahan penulis dalam kegiatan kerja praktik.
4. Bapak Trisila Juwantara selaku pimpinan PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera yang telah menerima dan memperbolehkan untuk melaksanakan kerja praktik di pabriknya.
5. Bapak Suratman selaku pembimbing lapangan serta seluruh karyawan PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera yang telah membantu penulis selama melaksanakan kerja praktik.
6. Kedua orang tua dan keluarga besar yang telah mendukung baik secara moril maupun material, memberikan doa, semangat, saran dan motivasi kepada penulis selama kegiatan kerja praktik dan penyusunan Laporan Kerja Praktik.
7. Teman-teman dan semua pihak yang membantu penyelesaian laporan yang penulis tidak dapat sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, jika didapati adanya kesalahan-kesalahan baik dari segi penulisan maupun isi penulis mengharap kritik dan saran yang membangun agar menjadi lebih baik di masa yang akan datang. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
RINGKASAN	xi
BAB I TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1 Profil Perusahaan/Instansi	1
1.1.1 Sejarah	1
1.1.2 Visi dan Misi.....	2
1.1.3 Struktur Organisasi	3
1.2 Proses Produksi	6
1.2.1 Bahan Baku, Produk Antara dan Produk Akhir.....	6
1.2.2 Proses Produksi: Diagram Alir Beserta Neraca Bahan.....	16
1.2.3 Mesin dan Peralatan.....	31
1.2.4 Sarana dan Prasarana Penunjang	41
1.2.5 Denah Perusahaan.....	46
BAB II TUGAS KHUSUS KERJA PRAKTIK.....	48
2.1 Latar Belakang	48
2.2 Rumusan Masalah	50
2.3 Tujuan.....	50
2.4 Metodologi Pemecahan Masalah	50
2.4.1 Waktu dan tempat	50
2.4.2 Metode pengumpulan data.....	50
2.5 Analisis Hasil Pemecahan Masalah.....	51
2.5.1 <i>Vacuum Frying</i>	51
2.5.2 Analisis Rendemen	54
2.5.3 Analisis Susut Bobot dan Lama Penggorengan.....	56
2.6 Kesimpulan.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Data penggorengan keripik nangka.....	53
Tabel 2.2 Data penggorengan keripik pepaya.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Struktur Organisasi PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera.....	4
Gambar 1.2 Buah nangka.....	7
Gambar 1.3 Buah pepaya california.....	7
Gambar 1.4 Buah salak pondoh	8
Gambar 1.5 Buah pisang kepok	9
Gambar 1.6 Minyak goreng kelapa.....	10
Gambar 1.7 Pemanis cair gutela.....	10
Gambar 1.8 Potongan buah nangka (a); pepaya (b); salak (c)	11
Gambar 1.9 Buah beku (a); nangka beku (b); pepaya beku (c);	12
Gambar 1.10 Keripik nangka (a); kemasan <i>aluminium</i>	13
Gambar 1.11 Keripik salak (a); kemasan <i>aluminium</i>	13
Gambar 1.12 Keripik pepaya (a); kemasan <i>aluminium</i>	14
Gambar 1.13 Keripik pisang (a); kemasan <i>aluminium</i>	14
Gambar 1.14. Keripik buah kemasan plastik PP	15
Gambar 1.15 Diagram alir proses produksi keripik nangka PT BAMS	17
Gambar 1.16 Diagram alir proses produksi keripik pepaya PT BAMS.....	17
Gambar 1.17 Neraca bahan produksi keripik nangka PT BAMS	18
Gambar 1.18 Kedatangan bahan baku	19
Gambar 1.19 Pengecekan bahan baku	20
Gambar 1.20 Penimbangan bahan baku nangka (a); buah.....	20
Gambar 1.21 <i>Trimming</i> buah nangka.....	21
Gambar 1.22 Pengupasan kulit pepaya (a);.....	22
Gambar 1.23 Pemotongan daging pepaya (a);	22
Gambar 1.24 <i>Trimming</i> buah salak	23
Gambar 1.25 Perendaman pepaya potong.....	24
Gambar 1.26 Pengecilan ukuran buah nangka (a);	24
Gambar 1.27 Penimbangan hasil potongan buah nangka	25
Gambar 1.28 Pembekuan buah	26
Gambar 1.29 Kotak kontrol mesin <i>vacuum fryer</i>	27
Gambar 1.30 Proses penggorengan keripik buah.....	27
Gambar 1.31 Pemisahan keripik buah yang menempel	28
Gambar 1.32 Penirisan keripik buah.....	28
Gambar 1.33 Penimbangan keripik buah	29
Gambar 1.34 Penyortiran dan <i>grading</i>	29

Gambar 1.35 Pewadahan dan penimbangan keripik buah.	30
Gambar 1.36 Pengisian nitrogen dan penyegelan kemasan	30
Gambar 1.37 Pengemasan dengan karton/kardus	31
Gambar 1.38 Mesin <i>vacuum fryer</i>	31
Gambar 1.39 Mesin <i>spinner</i> (peniris minyak)	32
Gambar 1.40 <i>Freezer</i>	32
Gambar 1.41 Mesin <i>continuous sealer</i>	33
Gambar 1.42 Neraca lantai digital	34
Gambar 1.43 Neraca meja digital besar (a); kecil (b)	34
Gambar 1.44 Refraktometer brix	35
Gambar 1.45 Alat pemotong keripik manual	35
Gambar 1.46 Pisau	36
Gambar 1.47 Gelas takar plastik	36
Gambar 1.48 Talenan plastik	37
Gambar 1.49 Keranjang buah plastik.....	37
Gambar 1.50 Pallet plastik	38
Gambar 1.51 Loyang keripik buah.....	38
Gambar 1.52 <i>Peeler</i>	39
Gambar 1.53 Ember	39
Gambar 1.54 <i>Scraper</i>	40
Gambar 1.55 Sekop <i>stainless steel</i>	40
Gambar 1.56 Pemantik Api.....	41
Gambar 1.57 <i>Trolley stainless steel</i>	42
Gambar 1.58 Meja kerja <i>trimming</i>	42
Gambar 1.59 Meja kerja <i>stainless steel</i>	43
Gambar 1.60 <i>Cold storage</i> (a); <i>Air Blast Freezer (ABF)</i> (b).....	45
Gambar 1.61 Denah Pabrik PT Banjarnegara Agro Mandiri Sejahtera	47
Gambar 1.62. Perbandingan nilai rendemen keripik nangka dan pepaya	55
Gambar 1.63. Perbandingan nilai susut bobot keripik nangka dan pepaya	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Logbook</i> pelaksanaan kerja praktik	62
Lampiran 2. Form penilaian pembimbing lapangan	65
Lampiran 3. Keterangan penyelesaian kerja praktik.....	66
Lampiran 4. Kartu kontrol pembimbingan internal	67
Lampiran 5. Sertifikat pelaksanaan kerja praktik	68