

**PROSES PRODUKSI TEPUNG SINGKONG DI PT. AGUNG BUMI
AGRO PASURUAN**

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG



Oleh:

SISKA AMELLIA

NPM : 17033010048

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI
PANGANFAKULTASTEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JATIMSURABAYA
2020**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**

**PROSES PRODUKSI TEPUNG SINGKONG
DI PT. AGUNG BUMI AGRO, PASURUAN**

Disusun oleh :

**SISKA AMELLIA
NPM. 17033010048**

**Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji pada
08 Juni 2020**

Pembimbing



**Dr. Rosida, S.TP., M.P.
NPT. 3 7102 95 0044 1**

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**



**Dr. Dra. Jarlyah, MP
NIP. 19650403 199103 2 001**

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN

KETERANGAN REVISI

Mahasiswa di bawah ini,

Nama : Siska Amellia

NPM : 17033010048

Program Studi : Teknologi Pangan

Telah mengerjakan (~~revisi/tidak-revisi~~) Laporan Praktik Kerja Lapang
dengan judul :

PROSES PRODUKSI PRODUKSI TEPUNG SINGKONG
DI PT. AGUNG BUMI AGRO, PASURUAN

Surabaya, 8 Juli 2020

Tim Penguji

Pembimbing

a.n




Fesdila Putri N., S.TP., M.Sc
NIP. 17 2 19880531 066

Dr. Rosida, S.TP., M.P..
NPT. 3 7102 95 0044 1

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Teknologi Pangan
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



Dr. Ir. Sri Winarti, M.P.
NIP. 19630708 198903 2 002

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**PROSES PRODUKSI TEPUNG SINGKONG
DI PT. AGUNG BUMI AGRO
PASURUAN**

**MENGETAHUI DAN MENYETUJUI
PEMBIMBING LAPANGAN**

**Roni Junaedi
Pendamping PKL**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**PROSES PRODUKSI TEPUNG SINGKONG
DI PT. AGUNG BUMI AGRO, PASURUAN**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Oleh :

SISKA AMELLIA
NPM. 17033010048

SURABAYA, 24 APRIL 2020

TELAH DISETUJUI UNTUK DISEMINARKAN OLEH :

DOSEN PEMBIMBING



Dr. Rosida, S.T.P., M.P.
NPT. 3 7102 95 0044 1

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahkan rahmatnya-Nya kami dapat melaksanakan praktek kerja lapangan yang berlangsung pada periode 23 Desember 2019 – 14 Februari 2020 di PT. Agung Bumi Agro dan menyelesaikan laporan praktek kerja lapangan ini.

Praktek Kerja Lapangan merupakan mata kuliah wajib yang menjadi syarat untuk menyelesaikan studi tingkat Strata I di Jurusan Teknologi Pangan UPN “Veteran” Jawa Timur. Selain itu, praktek kerja lapangan merupakan salah satu sarana yang tepat bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman kerja dan pengetahuan praktis dilapangan, yang meliputi aspek teknologi, proses produksi dan pengelolaan, perencanaan dan pengendalian serta dapat melakukan studi komparasi antara teori di perkuliahan dengan realita di lapangan.

Ucapan terimakasih atas bantuan dan bimbingan selama persiapan dan pelaksanaan praktek kerja lapangan ini hingga selesainya laporan praktek kerja lapangan ini, kami sampaikan kepada:

1. Dr. Dra. Jariyah, MP selaku Dekan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Ir. Sri Winarti, M.P selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknik, UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Dr. Rosida, S.TP, MP selaku dosen pembimbing praktek kerja lapangan.
4. Dosen Penguji Seminar praktek kerja lapangan.
5. Bapak A.A Raka Bagus V. selaku direktur utama PT. Agung Bumi Agro yang telah memberikan izin untuk praktek kerja lapangan serta fasilitas yang menunjang kegiatan tersebut.
6. Bapak Roni Junaedi selaku pembimbing praktek kerja lapangan di PT. Agung Bumi Agro yang telah membimbing dan membagikan banyak pengalaman kepada penulis.
7. Seluruh staff dan karyawan PT. Agung Bumi Agro yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam melaksanakan praktek kerja lapangan ini.
8. Dwi Ernawati, rekan PKL, atas kerjasamanya selama melaksanakan praktek kerja lapangan.

9. Bapak, Ibu, Adik kesayangan Rheno FM terima kasih banyak atas segala dorongan, kesabaran, dukungan material dan spiritual yang diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan laporan praktek kerja ini dengan baik.
10. Teman-teman sobat-sobat tercinta, Annisa Rafidah, Widya Fransiska Agata, Grup Anak Kozzz, Squad-Squadan, Ukhti Akhir Zaman (Nama Apa-Apaaan ini) dan Muslimah Squad terima kasih selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

Demikian laporan praktek kerja lapangan ini kami susun, semoga dapat bermanfaat secara umum bangsa dan negara maupun perkembangan ilmu Teknologi Pangan di Program Studi Teknologi Pangan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur pada khususnya. Kami menyadari bahwa laporan ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun tetap kami harapkan.

Surabaya

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Sejarah Perusahaan	3
C. Lokasi dan Tata Letak Perusahaan	7
D. Struktur Organisasi	12
E. Ketenagakerjaan	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	18
A. Tinjauan Pustaka.....	18
1. Ubi Kayu.....	18
2. Kandungan Gizi Ubi Kayu.....	21
3. Asam Sianida (HCN)	23
4. Tepung Singkong	25
5. Proses Produksi Tepung Singkong.....	30
B. Uraian Proses Produksi di PT. Agung Bumi Agro	34
1. Penerimaan bahan baku.....	34
2. Penyortiran	34
3. Pengupasan	34
4. Sortir dan Pematangan.....	35
5. Pencucian.....	35
6. Pencucian Pre-Perendaman.....	35
7. Perendaman	35
8. Pencucian.....	35
9. Perajangan	35
10. Pressing	36
11. Pengeringan	36
12. Pendinginan	36
13. Penepungan	36
14. Pengayakan	36
15. Penampungan	37
16. Pengisian dan pengepakan	37
17. Penyimpanan	37
BAB III PERALATAN DAN SPESIFIKASINYA	39
A. Alat Produksi	39
B. Alat Transportasi	44
C. Mesin Packaging	46
BAB IV UNIT PENUNJANG	48
A. Sumber Air	50
B. Sumber Tenaga Listrik.....	50
C. Sumber Daya Manusia	50
D. Sanitasi dan Penanganan Limbah	50
1. Sanitasi	50
a. Sanitasi Ruangan	51

b.	Sanitasi Pabrik dan Lingkungan Kerja	51
c.	Sanitasi Peralatan dan Mesin Pengolahan	52
d.	Hygiene Pekerja	52
2.	Penanganan Limbah	52
a.	Limbah Padat	52
b.	Limbah Cair	53
E.	Pengendalian Mutu	53
1.	Pengendalian Mutu Bahan Baku	53
2.	Pengendalian Mutu Selama Proses Produksi	54
3.	Pengawasan Mutu Tepung Singkong	56
	BAB V PEMBAHASAN	58
	BAB VI PENUTUP	66
	BAB VII TUGAS KHUSUS	67
	DAFTAR PUSTAKA	81
	LAMPIRAN	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Denah Lokasi PT. Agung Bumi Agro	10
Gambar 1.2	Tata Letak PT. Agung Bumi Agro.....	11
Gambar 1.3	Struktur Organisasi PT. Agung Bumi Agro	13
Gambar 2.1	Singkong.....	18
Gambar 2.2	Diagram alir pembuatan tepung kasava (Suismono dan Misgiarta, 2009)	33
Gambar 2.3	Uraian Proses Produksi Tepung Singkong di PT. Agung Bumi Agro	38
Gambar 3.1	Mesin Peeler.....	39
Gambar 3.2	Mesin washer.....	40
Gambar 3.3	Mesin Slicer	40
Gambar 3.4	Mesin Press Pneumatik	41
Gambar 3.5	Mesin Press Hidrolis	41
Gambar 3.6	Mesin Dryer	42
Gambar 3.7	Cooling System.....	42
Gambar 3.8	Hammer Crusher	43
Gambar 3.9	Mesin Sifter.....	43
Gambar 3.10	Silo Tank.....	44
Gambar 3.11	Belt Conveyor	44
Gambar 3.12	Conveyor dengan Belt yang disekat-sekat	45
Gambar 3.13	Screw Conveyor.....	45
Gambar 3.14	Sewing Machine.....	46
Gambar 3.15	Timbangan Digital	46
Gambar 3.16	Pedal Impulse Sealer.....	47
Gambar 3.17	Continuous Heat Sealing Machine	47
Gambar 3.18	Expired Date Machine.....	48
Gambar 3.19	Moisture Analyzer	48
Gambar 3.20	Digital Grain Moisture Meter.....	49
Gambar 7.1	Diagram Alir Analisa Kadar Air Singkong	71
Gambar 7.2	Diagram Alir Analisa Rendemen Pati	72
Gambar 7.3	Diagram Alir Analisa Rendemen Tepung Singkong.....	72
Gambar 7.4	Diagram Alir Analisa Kadar Air Tepung Singkong	73
Gambar 7.5	Diagram Alir Analisa Rendemen Serat.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jenis Karyawan di PT. Agung Bumi Agro.....	16
Tabel 2.1	Macam-macam varietas unggul ubi kayu	21
Tabel 2.2	Komposisi gizi ubi kayu per 100 gram ubi segar	22
Tabel 2.3	Komposisi kimia singkong pada beberapa bagian berdasarkan bahan kering	22
Tabel 2.4	Komposisi kimia tepung kasava per 100 gram bahan	26
Tabel 2.5	Syarat mutu tepung singkong (SNI 01-2997-1996)	28
Tabel 2.6	Syarat mutu <i>edible cassava flour</i> dalam CODEX STAN 176-1989	29
Tabel 2.7	Perbedaan komposisi kimia mocaf, tepung terigu dan tepung singkong.....	29
Tabel 4.1	Standar tepung singkong PT. Agung Bumi Agro	57
Tabel 7.1	Kadar air singkong tahun 2019	74
Tabel 7.2	Kadar air singkong tahun 2020	74
Tabel 7.3	Rendemen pati tahun 2019	75
Tabel 7.4	Rendemen pati tahun 2020	76
Tabel 7.5	Rendemen serat tahun 2019.....	77
Tabel 7.6	Rendemen serat tahun 2020.....	77
Tabel 7.7	Rendemen tepung singkong tahun 2019.....	78
Tabel 7.8	Rendemen tepung singkong tahun 2020.....	78
Tabel 7.9	Kadar air tepung singkong tahun 2019.....	79
Tabel 7.10	Kadar air tepung singkong tahun 2020.....	79