

**PROSES PEMBUATAN CUKA APEL
DI PT. TIRTA SARANA SUKSES, PASURUAN**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA
INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN**



OLEH:

THERESIA VINKA A.	6103023001
CARISSA WINASIS	6103023010
NATASHIA ANGELINA	6103023018

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA**

2026

**PROSES PEMBUATAN CUKA APEL
DI PT. TIRTA SARANA SUKSES, PASURUAN**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA
INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN**

Diajukan Kepada
Fakultas Teknologi Pertanian,
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pangan
Program Studi Teknologi Pangan

OLEH:

THERESIA VINKA A.	6103023001
CARISSA WINASIS	6103023010
NATASHIA ANGELINA	6103023018

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA**

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “Proses Pembuatan Cuka Apel di PT. Tirta Sarana Sukses, Pasuruan”, yang diajukan oleh Theresia Vinka (6103023001), Carissa Winasis (6103023010), Natashia Angelina (6103023018), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

Pembimbing Lapangan,



PT TIRTA SARANA SUKSES
Siti Romana S., Amd. Farm.

Quality Control

PT. Tirta Sarana Sukses

Tanggal: 02 Juni 2026

Dosen Pembimbing,



Dr. Netty Kusumawati, S.TP., M.Si.

NIK: 611.96.0245

NUPTK: 3562749650230093

Tanggal: 02 Juni 2026

LEMBAR PENGESAHAN

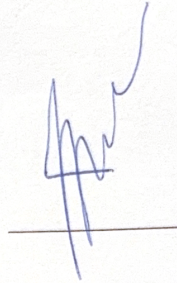
Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “Proses Pembuatan Cuka Apel di PT. Tirta Sarana Sukses, Pasuruan”, yang diajukan oleh Theresia Vinka (6103023001), Carissa Winasis (6103023010), Natasha Angelina (6103023018), telah diujikan pada tanggal 08 Mei 2026 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,

Dr. Netty Kusumawati, S.TP., M.Si.

NIK/NUPTK: 611.96.0245/3562749650230093

Tanggal: 05 Juni 2026



Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknologi Pangan,

Dr. Anita Maya S., S.TP., M.Si., Ph.D.

NIK/NUPTK: 611.03.0561/1058758659230123

Tanggal: 8 Juni 2026



Dekan Fakultas Teknologi Pertanian,

Prof. Dr. Ignatius Srinta, S.TP., MP.

NIK/NUPTK: 611.00.0429/8458752653130052

Tanggal: 8 Juni 2026.



SUSUNAN TIM PENGUJI

Ketua : Dr. Netty Kusumawati, S.TP., M.Si.
Anggota : Siti Romana S., Amd. Farm.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN yang berjudul:

Proses Pembuatan Cuka Apel di PT. Tirta Sarana Sukses, Pasuruan

Adalah hasil karya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya kami tersebut merupakan plagiarisme, maka kami bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 Tahun 2003) tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2, dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1 (e) Taun 2010.

Surabaya, 05 Juni 2026

Yang menyatakan,



Theresia Vinka Carissa Winasis Natasha Angelina

**LEMBAR PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, kami sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Theresia Vinka, Carissa Winasis, Natashia Angelina
NRP : 6103023001, 6103023010, 6103023018

Menyetujui Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan kami:

Judul:

**Proses Pembuatan Cuka Apel di PT. Tirta Sarana Sukses,
Pasuruan**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 05 Juni 2025

Yang menyatakan,


Theresia Vinka Carissa Winasis Natashia Angelina

Theresia Vinka A (6103023001), Carissa Winasis (6103023018),
dan Natashia Angelina (6103023018). **Proses Pembuatan Cuka
Apel di PT. Tirta Sarana Sukses, Pasuruan**
Pembimbing: Dr. Netty Kusumawati, S.TP., M.Si.

ABSTRAK

Cuka apel merupakan salah satu produk hasil fermentasi sari apel dengan bantuan khamir *Saccharomyces cerevisiae* dan Bakteri Asam Asetat (BAA) yang memiliki banyak manfaat untuk kesehatan, khususnya bagi kesehatan sistem pencernaan. Salah satu produsen produk cuka apel di Indonesia adalah PT. Tirta Sarana Sukses yang memproduksi cuka apel dengan merk dagang Tahesta. PT. Tirta Sarana Sukses berlokasi di Desa Plintahan, Kecamatan Pandaan, Pasuruan. Cuka apel Tahesta telah didistribusikan ke seluruh Indonesia yang dapat dibeli melalui media online maupun secara offline. Cuka apel dihasilkan melalui proses fermentasi sari apel selama 40 hari yang terbagi ke dalam fermentasi aerob dan anaerob. Proses produksi cuka apel meliputi penerimaan bahan baku, sortasi apel, pencungkulan *calyx* apel, pencucian, penghancuran, pemasakan, fermentasi anaerob, fermentasi aerob, pemanenan, pengisian, pengemasan, dan pendistribusian. PT. Tirta Sarana Sukses memasarkan cuka apel dengan dua metode, yaitu dengan penjualan secara langsung kepada konsumen dengan merk dagang Tahesta dan dengan menjadi *supplier* cuka apel bagi industri lain. PT. Tirta Sarana Sukses menerapkan sanitasi selama proses produksi untuk memastikan cuka apel yang dihasilkan memenuhi standar mutu dan menjamin keamanannya.

Kata kunci: Cuka apel, fermentasi, Tahesta, PT. Tirta Sarana Sukses, produksi, sanitasi.

Theresia Vinka A (6103023001), Carissa Winasis (6103023018), and Natasha Angelina (6103023018). **The Apple Cider Vinegar Production Process at PT. Tirta Sarana Sukses, Pasuruan**
Supervisor: Dr. Netty Kusumawati, S.TP., M.Si.

ABSTRACT

Apple cider vinegar is a product made by fermenting apple juice with the help of *Saccharomyces cerevisiae* yeast and acetic acid bacteria (AAB), and it offers numerous health benefits, particularly for digestive health. One of the producers of apple cider vinegar in Indonesia is PT. Tirta Sarana Sukses, which produces apple cider vinegar under the brand name Tahesta. PT. Tirta Sarana Sukses is located in Plintahan Village, Pandaan District, Pasuruan. Tahesta apple cider vinegar is distributed throughout Indonesia and can be purchased both online and offline. Apple cider vinegar is produced through a 40-day fermentation process of apple juice, divided into aerobic and anaerobic fermentation stages. The apple cider vinegar production process includes raw material reception, apple sorting, apple calyx removal, washing, crushing, cooking, anaerobic fermentation, aerobic fermentation, harvesting, filling, packaging, and distribution. PT. Tirta Sarana Sukses markets apple cider vinegar through two methods: direct sales to consumers under the Tahesta brand and as a supplier of apple cider vinegar to other industries. PT. Tirta Sarana Sukses implements sanitation measures throughout the production process to ensure that the apple cider vinegar produced meets quality standards and is guaranteed to be safe.

Keywords: Apple cider vinegar, fermentation, Tahesta, PT. Tirta Sarana Sukses, production, sanitation.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan penyertaan-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) dengan judul **“Proses Pengolahan Cuka Apel di PT. Tirta Sarana Sukses, Pasuruan”** dengan tepat waktu. Laporan PKIPP ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar S-1 di Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis juga hendak menyampaikan terima kasih kepada”

1. Dr. Netty Kusumawati, S.TP., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, serta pikirannya untuk membimbing serta mengarahkan penulis dalam pengerjaan dan penyusunan laporan ini.
2. Bapak Ronald Eka Putra selaku Direktur PT. Tirta Sarana Sukses yang telah berkenan menerima penulis dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyerap ilmu dan melaksanakan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan di PT. Tirta Sarana Sukses.
3. Orangtua, keluarga, teman-teman, serta karyawan PT. Tirta Sarana Sukses yang memberikan dukungan dan semangat kepada penulis selama Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan hingga penyusunan laporan hingga dapat selesai tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa makalah ini tidak luput dari kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Penulis berharap semoga makalah ini dapat memberi kebermanfaatan bagi pembaca.

Surabaya, 05 Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
SUSUNAN TIM PENGUJI.....	iv
LEMBAR KEASLIAN	v
LEMBAR KESEDIAAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan	2
1.3. Kegunaan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan	3
1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	4
II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1. Riwayat Singkat Perusahaan.....	5
2.2. Letak Perusahaan	7
III. STRUKTUR ORGANISASI	19
3.1. Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas.....	19
3.2. Ketenagakerjaan.....	27
3.3. Kualifikasi Karyawan	28
3.4. Kesejahteraan Karyawan	29
3.5. Kesejahteraan Karyawan	30
IV. BAHAN BAKU DAN BAHAN PEMBANTU	35
4.1. Bahan Baku Pembuatan Cuka Apel	35
V. PROSES PRODUKSI.....	44
5.1. Pengetahuan dan Proses Produksi	44
5.2. Urutan Proses dan Fungsi Pengolahan	45
VI. PENGEMASAN, PENYIMPANAN, DAN DISTRIBUSI	59
6.1. Bahan Pengemas dan Metode Pengemasan	59
6.2. Alat Penyimpanan dan Metode Penyimpanan	61
VII. SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN.....	64
7.1. Macam, Jumlah, dan Spesifikasi Mesin	64

7.2. Perawatan, Perbaikan, dan Penyediaan Suku Cadang.....	78
VIII. ENERGI YANG DIGUNAKAN.....	89
8.1. Sumber Daya Listrik.....	89
8.2. Sumber Daya Air	89
8.3. Sumber Daya Manusia	90
8.4. Sumber Daya Gas	91
IX. SANITASI PABRIK	93
9.1. Sanitasi Pabrik	93
9.2. Sanitasi Mesin dan Peralatan	95
9.3. Sanitasi Bahan Baku	98
9.4. Sanitasi Pekerja.....	100
X. PENGENDALIAN MUTU	101
10.1. Pengendalian Mutu Bahan Baku dan Bahan Pembantu	102
10.2. Pengendalian Mutu Proses Produksi.....	103
10.3. Pengendalian Mutu Produk Akhir.....	106
XI. PENGOLAHAN LIMBAH	108
11.1. Pengolahan Limbah Cair.....	108
11.2. Pengolahan Limbah Padat.....	109
XII. TUGAS KHUSUS	111
12.1. Sanitasi Lingkungan (Theresia Vinka 6103023001).....	111
12.2. Sanitasi Karyawan (Carissa Winasis 6103023010)	117
12.3. Sanitasi Mesin dan Peralatan (Natashia Angelina 6103023018).....	121
XIII. KESIMPULAN DAN SARAN	128
13.1. Kesimpulan.....	128
13.2. Saran	128
DAFTAR PUSTAKA.....	130
LAMPIRAN	140

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Pembagian tenaga kerja bagian produksi PT. Tirta Sarana Sukses	28
Tabel 3.2. Jam kerja di PT. Tirta Sarana Sukses	29
Tabel 4.1. Persyaratan kualitas air minum.....	37
Tabel 8.1. Distribusi tenaga kerja pada pabrik produksi Pasuruan	91
Tabel 9.1. Standar sanitasi peralatan dan mesin PT. Tirta Sarana Sukses	96
Tabel 10.1. Standar mutu bahan baku apel Anna	102
Tabel 10.2. Standar kualitas produk cuka apel PT. Tirta Sarana Sukses	105
Tabel 12.1. Analisis penerapan CCPOB di PT. Tirta Sarana Sukses	112
Tabel 12.2. Prosedur standar sanitasi pekerja.....	117
Tabel 12.3. Jenis dan karakteristik disinfektan.....	123
Tabel 12.4. Analisis penerapan SSOP peralatan dan mesin di PT. Tirta Sarana Sukses	124

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Merek dagang tahesta	6
Gambar 2.2. Lokasi PT. Tirta Sarana Sukses	8
Gambar 2.3. Tata letak pabrik PT. Tirta Sarana Sukses	10
Gambar 2.4. Gudang bahan baku	13
Gambar 2.5. Area pemasakan.....	14
Gambar 2.6. Area fermentasi.....	14
Gambar 2.7. Area pengisian	15
Gambar 2.8. Area packaging	16
Gambar 2.9. Area gudang barang jadi	17
Gambar 2.10. Area laboratorium	18
Gambar 3.1. Struktur organisasi PT. Tirta Sarana Sukses	21
Gambar 3.2. Seragam kerja karyawan	32
Gambar 3.3. Alat pelindung diri PT. Tirta Sarana Sukses	33
Gambar 4.1. Apel Anna	36
Gambar 4.2. Gula pasir KTM.....	39
Gambar 4.3. Ragi mauripan.....	40
Gambar 4.4. Dekstrosa monohidrat.....	42
Gambar 4.5. Asam cuka glasial	43
Gambar 5.1. Bagian <i>calyx</i> apel.....	46
Gambar 5.2. Alat pencungkil <i>calyx</i> apel.....	46
Gambar 5.3. Proses pencucian apel	47
Gambar 5.4. Proses penimbangan apel.....	48
Gambar 5.5. Proses penghancuran apel	48
Gambar 5.6. Pemasakan <i>slurry</i> apel	49
Gambar 5.7. Proses penyaringan dan pengepresan.....	50
Gambar 5.8. Proses pencampuran	51
Gambar 5.9. Jeriken proses fermentasi anaerob	52
Gambar 5.10. Proses fermentasi aerob	53
Gambar 5.11. Pemanenan dan penyaringan cuka apel	55
Gambar 5.12. Proses pengisian cuka apel	56
Gambar 5.13. Proses <i>labelling</i> dan pengemasan cuka apel	58
Gambar 6.1. Kemasan primer cuka apel.....	60
Gambar 6.2. Kemasan sekunder cuka apel	61
Gambar 7.1. Mesin filtrasi air.....	65
Gambar 7.2. Timbangan sentisimal	65
Gambar 7.3. Timbangan duduk 150 kg	66
Gambar 7.4. Mesin pencuci apel	67

Gambar 7.5. Mesin penghancur apel	67
Gambar 7.6. <i>Boiller</i>	68
Gambar 7.7. <i>Mixing heating tank</i>	69
Gambar 7.8. Pompa	69
Gambar 7.9. <i>Liquid piston fillet</i>	70
Gambar 7.10. Mesin <i>filter</i>	71
Gambar 7.11. Mesin pasteurisasi.....	71
Gambar 7.12. <i>Pneumatic press machine</i>	72
Gambar 7.13. <i>Mixing tube</i>	73
Gambar 7.14. <i>Blower</i>	74
Gambar 7.15. <i>Metal safeguard cap locker</i>	75
Gambar 7.16. <i>Inkjet printer</i>	76
Gambar 7.17. <i>Labelling machine</i>	77
Gambar 7.18. <i>Tape sealing machine</i>	78
Gambar 7.19. Alat pencungkil <i>calyx</i> apel.....	79
Gambar 7.20. Bak penampung persegi	79
Gambar 7.21. Bak penampung persegi panjang	80
Gambar 7.22. Tangki penampung	81
Gambar 7.23. Jeriken 30 kg.....	82
Gambar 7.24. Pengaduk	82
Gambar 7.25. Palet plastik.....	83
Gambar 7.26. <i>Hand forklift</i>	84
Gambar 7.27. Keranjang plastik	84
Gambar 7.28. Gayung <i>stainless steel</i>	85
Gambar 7.29. Ember <i>stainless steel</i>	85
Gambar 7.30. Troli	86
Gambar 7.31. Corong	87
Gambar 7.32. Meja <i>filling</i>	87
Gambar 7.33. Meja <i>packing</i>	88
Gambar 8.1. Tabung LPG 50 kg.....	92
Gambar 9.1. Perangkat tikus.....	94
Gambar 9.2. Pembersihan area pemasakan	94
Gambar 9.3. Proses pembersihan lantai area filling	95
Gambar 9.4. Penerapan sanitasi alat (keranjang) area pemasakan	96
Gambar 9.5. Apel busuk.....	99
Gambar 10.1. pH meter	104
Gambar 10.2. Wine refractrometer	104
Gambar 12.1. Jaring laba-laba pada langit-langit area produksi	116
Gambar 12.2. Serangga yang ditemukan di area produksi	117
Gambar 12.3. Fasilitas wastafel di area produksi	120

Gambar 12.4. Wadah penampung cuka apel pada proses filling127

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Foto bersama karyawan pabrik	140
Lampiran 2. Dokumentasi anggota: Theresia Vinka	140
Lampiran 3. Dokumentasi anggota: Carissa Winasis	141
Lampiran 4. Dokumentasi anggota: Natashia Angelina	141