

LAPORAN AKHIR
PEMBUATAN SAUS BUAH PEPAYA (*Carica papaya* L.)
DENGAN PENAMBAHAN SARI NANAS



OLEH:
SUCI WELLYA SARI
062330450968

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN REKAYASA TEKNOLOGI DAN BISNIS PERTANIAN

2026

HALAMAN PENGESAHAN

PEMBUATAN SAUS BUAH PEPAYA (*Carica papaya* L.) DENGAN PENAMBAHAN SARI NANAS

LAPORAN AKHIR

Laporan Akhir sudah diuji dan memenuhi syarat dalam memperoleh gelar A.Md

Banyuasin, Juli 2026

Menyetujui
Pembimbing I,

Mengetahui,
Ketua Jurusan,


Ir. Robert Junaidi, M.T.
NIP.196607121993031003


Dewi Sarika Saragih, S.TP., M.Si.
NIP. 199301232024212001

Pembimbing II,


Ira Gusti Riani, S.TP., M.Si.
NIP.199108272022032013

HALAMAN PENGESAHAN

PEMBUATAN SAUS BUAH PEPAYA (*Carica papaya* L.) DENGAN PENAMBAHAN SARI NANAS

LAPORAN AKHIR

Laporan Akhir sudah diuji dan memenuhi syarat dalam memperoleh gelar A.Md

Banyuasin, Juli 2026

Menyetujui
Pembimbing I,

Penguji I,


Dewi Sartika Saragih, S.TP., M.Si.
NIP 199301232024212001


Nancy Eka Putri Manurung, S.Pt., M.Si.
NIP 199309212022032012

Pembimbing II,

Penguji II,


Ira Gusti Riana, S.TP., M.Si.
NIP.199108272022032013


Andi Dahlan, S.TP., M.Si
NIP. 199607012025061003

SUMMARY

Sauce is a complementary food product generally made from tomatoes. However, papaya (Carica papaya L.) has the potential to be used as an alternative raw material due to its abundant availability and good nutritional content. This study aimed to determine panelists' acceptance, physicochemical characteristics, and the best formulation of papaya sauce with the addition of pineapple juice. The study employed four treatments, namely P0 (0%), P1 (2.29%), P2 (4.59%), and P3 (6.88%) pineapple juice, with three replications for each treatment. The observed parameters included organoleptic evaluation (color, aroma, taste, and texture), pH, viscosity, and total soluble solids (TSS). The results showed that formulation P2 with the addition of 4.59% pineapple juice was the best formulation based on panelists' acceptance, with scores of 4.14 (liked) for color, 3.18 (slightly liked) for aroma, 3.32 (slightly liked) for taste, and 3.61 (liked) for texture. The physicochemical characteristics of formulation P2 included a viscosity of 3456 mPa·s, total soluble solids of 13.73 °Brix, and a pH value of 3.96. It can be concluded that formulation P2 with the addition of 4.59% pineapple juice was the best formulation based on panelists' acceptance. The formulation had a pH value of 3.96, which met the pH range specified in the Indonesian National Standard (SNI 01-3546-2004) for sauce, while its total soluble solids were still below the referenced standard.

Keywords: organoleptic, pH, papaya sauce, pineapple juice, viscosity.

ABSTRAK

Saus merupakan produk pangan pelengkap yang umumnya dibuat dari tomat, namun pemanfaatan buah pepaya (*Carica papaya* L.) berpotensi menjadi alternatif bahan baku karena ketersediaannya yang melimpah dan kandungan gizinya yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan panelis, karakteristik fisikokimia, serta menentukan formulasi terbaik saus pepaya dengan penambahan sari nanas. Penelitian menggunakan empat perlakuan, yaitu P0 (0%), P1 (2,29%), P2 (4,59%), dan P3 (6,88%) sari nanas dengan tiga kali ulangan. Parameter yang diamati meliputi uji organoleptik (warna, aroma, rasa, dan tekstur), uji pH, viskositas, dan total padatan terlarut (TPT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi P2 dengan penambahan sari nanas sebesar 4,59% merupakan formulasi terbaik berdasarkan tingkat penerimaan panelis, dengan nilai warna 4,14 (suka), aroma 3,18 (agak suka), rasa 3,32 (agak suka), dan tekstur 3,61 (suka). Karakteristik fisik dan kimia formulasi P2 meliputi viskositas sebesar 3456 mPa·s, total padatan terlarut sebesar 13,73 °Brix, dan pH sebesar 3,96. Hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa formulasi P2 dengan penambahan sari nanas sebesar 4,59% merupakan formulasi terbaik berdasarkan tingkat penerimaan panelis. Formulasi tersebut memiliki nilai pH sebesar 3,96 yang telah memenuhi kisaran pH saus berdasarkan SNI 01-3546-2004, sedangkan nilai total padatan terlarut masih berada di bawah standar yang dijadikan acuan.

Kata kunci: organoleptik, pH, sari nanas, saus pepaya, viskositas.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas Rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir tepat pada waktunya. Laporan ini disusun berdasarkan hasil kerja penulis selama kurang lebih 1 semester mulai dari bulan Februari-Juni 2026. Laporan ini ditulis untuk memenuhi persyaratan tugas mata kuliah Laporan Akhir di Program Studi DIII Teknologi Pangan Politeknik Negeri Sriwijaya.

Penyelesaian Laporan Akhir penulis banyak mengalami beberapa kesulitan, tetapi berkat bantuan serta dorongan dari beberapa pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang terlibat dalam penulisan Laporan Akhir ini, yakni:

1. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T, selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya
2. Bapak Ir. Robert Junaidi, M.T, selaku Ketua Jurusan Rekayasa Teknologi dan Bisnis Pertanian Politeknik Negeri Sriwijaya
3. Ibu Aldilla Sari Utami, S.TP., M.Si., Ph.D, selaku Sekretaris Jurusan Rekayasa Teknologi dan Bisnis Pertanian Politeknik Negeri Sriwijaya
4. Bapak Abi Burhan, S.TP., M.Si, selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pangan
5. Dewi Sartika Saragih, S.TP.,M.Si selaku Dosen Pembimbing I Laporan Akhir Politeknik Negeri Sriwijaya;
6. Ibu Ira Gusti Riani, S.TP., M.Si selaku Dosen Pembimbing II Laporan Akhir Politeknik Negeri Sriwijaya;
7. Ibu Nancy Eka Putri Manurung, S.Pt., M.Sc. selaku Dosen Penguji I Laporan Akhir Politeknik Negeri Sriwijaya;
8. Bapak Andi Dahlan, S.TP., M.Si. selaku Dosen Penguji II Laporan Akhir Politeknik Negeri Sriwijaya;
9. Seluruh Dosen dan Staff Politeknik Negeri Sriwijaya Kampus Banyuasin, khususnya Dosen Teknologi Pangan yang telah memberikan ilmu kepada penulis;

10. Kedua orang tua tercinta, Bapak Waldan dan Ibu Marlenah, yang senantiasa memberikan doa, dukungan, serta kasih sayang yang tiada henti, baik secara moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini;
11. Teman-teman Program Studi Teknologi Pangan Angkatan TP2 Tahun 2023 yang senantiasa memberikan motivasi, dukungan, serta kebersamaan kepada penulis selama penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna perbaikan di masa yang akan datang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Banyuasin, Juli 2026

Suci Wellya Sari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR.....	ii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Pepaya (<i>Carica papaya</i> L.)	4
2.1.1 Manfaat Buah Pepaya	5
2.2 Nanas (<i>Ananas comosus</i>) dan Sari Nanas	6
2.2.1 Manfaat Sari Nanas.....	7
2.3 Saus dan Mutu Saus	8
2.4 Sumber Asam dalam Produk Saus	9
2.5 Kerangka Teori Penelitian.....	10
2.6 Kerangka Konsep Penelitian	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	12
3.2 Alat dan Bahan.....	12
3.3 Rancangan Penelitian	12
3.3.1 Formulasi Saus Pepaya	12
3.4 Prosedur Penelitian.....	13
3.4.1 Pembuatan Sari Nanas.....	13

3.4.2 Pembuatan Saus Pepaya	14
3.5 Prosedur Pengujian	14
3.5.1 Uji Organoleptik (Hedonik)	14
3.5.2 Uji Fisik (Viskositas).....	16
3.5.3 Uji kimia Total Padatan Terlarut	16
3.5.4 Uji Kimia (pH)	17
3.6 Diagram Alir Penelitian.....	18
3.6.1 Diagram Pembuatan Sari Nanas	18
3.6.2 Diagram Alir Pembuatan Saus Pepaya.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Uji organoleptik	20
4.1.1 Warna	21
4.1.2 Aroma.....	22
4.1.3 Rasa	24
4.1.4 Tekstur.....	26
4.2 Uji Fisik (Viskositas)	27
4.3 Uji Kimia.....	28
4.3.1 Hasil Uji Total Padatan Terlarut	28
4.3.2 Hasil Uji pH.....	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1. SNI 01-3546-2004 Saus Tomat	9
Tabel 2. Perlakuan Saus Buah Pepaya dengan Penambahan Sari Nanas	13
Tabel 3. Formulasi yang digunakan pada Penelitian Saus Pepaya	13
Tabel 4. Hasil Uji Hedonik Saus Buah Pepaya Dengan Sari Nanas	20
Tabel 5. Hasil Uji Hedonik Parameter Warna Saus Pepaya	21
Tabel 6. Hasil Uji Hedonik Parameter Aroma Saus Pepaya	22
Tabel 7. Hasil Uji Hedonik Parameter Rasa Saus Pepaya	24
Tabel 8. Hasil Uji Hedonik Parameter Tekstur Saus Pepaya	26
Tabel 9. Hasil Uji Viskositas Saus Pepaya Dengan Penambahan Sari Nanas..	27
Tabel 10. Hasil Uji Total Padatan Terlarut Saus Pepaya Dengan Penambahan Sari Nanas.....	29
Tabel 11. Lampiran Hasil Uji Viskositas.....	49
Tabel 12. Lampiran Hasil Uji Total Padatan Terlarut	49
Tabel 13. Lampiran Hasil Uji pH.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Buah Pepaya.....	4
Gambar 2. Buah Nanas dan sari Nanas.....	6
Gambar 3. Sari Nanas	8
Gambar 4. Diagram Alir Kerangka Teori Penelitian.....	10
Gambar 5 Diagram Alir Kerangka Konsep.....	11
Gambar 6. Diagram alir pembuatan sari nanas	18
Gambar 7. Diagram alir pembuatan saus pepaya dengan penambahan sari nanas	19
Gambar 8. Nilai Rata-Rata Hasil Uji pH Saus Pepaya.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian.....	38
Lampiran 2. Diagram Alir Proses Penelitian.....	41
Lampiran 3. Lembaran Persyaratan Penelitian	43
Lampiran 4. Kuesioner Uji Hedonik.....	44
Lampiran 5. Lembaran Persetujuan Panelis.....	46
Lampiran 6. Data Uji Hedonik	47
Lampiran 7. Hasil Uji Laboratorium.....	48