

LAPORAN AKHIR

PEMBUATAN PENYEDAP RASA ALAMI DARI JAMUR KANCING (*Agaricus Bisporus*) DENGAN VARIASI SUHU PENGERINGAN



**Diajukan Sebagai Persyaratan Mata Kuliah
Laporan Akhir pada Program Diploma III
Pada Jurusan Teknik Kimia Program Studi Teknik Kimia**

**OLEH :
MEGA PUTRI
0619 3040 1360**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2022**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

PEMBUATAN PENYEDAP RASA ALAMI DARI JAMUR KANCING (*Agaricus Bisporus*) DENGAN VARIASI SUHU PENDINGINAN

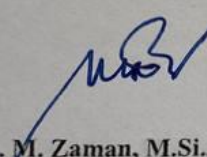
OLEH :

MEGA PUTRI

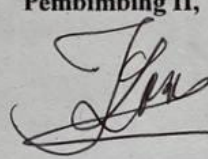
0619 3040 1360

Palembang, Agustus 2022

**Menyetujui,
Pembimbing I,**


**Ir. M. Zaman, M.Si., M.T.
NIDN 0003075913**

Pembimbing II,


**Taufiq Jauhari, S.T., M.T.
NIDN 0019037502**

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Kimia



Ir. Jaksen M. Amin, M.Si.

NIP 19620209041990031002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KIMIA

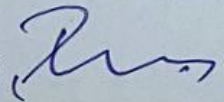
Jalan Srijaya Negara, PALEMBANG 30139
Telp.0711-353414 Fax. 0711-355918. E-mail : kimia@polsri.ac.id.

Telah Diseminarkan di Hadapan Tim Penguji
di Program Diploma III – Teknik Kimia Jurusan Teknik Kimia
Politeknik Negeri Sriwijaya
Pada tanggal 03 Agustus 2022

Tim Penguji :

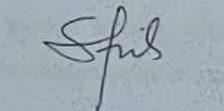
1. Ir. Sahrul Effendy A. M.T.
NIDN 0023126309
2. Endang Supraptiah, S.T., M.T.
NIDN 0018127805
3. Ir. Jaksen M. Amin, M.Si.
NIDN 0004096205
4. Ir. Sofiah, M.T.
NIDN 0027066207

Tanda Tangan

()

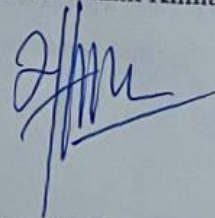
()

()

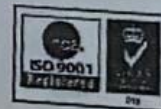
()

Palembang, Agustus 2022

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Diploma III Teknik Kimia



Idha Silviyati, S.T., M.T.
NIP. 197507292005012003



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Bangun kesuksesan dari kegagalan. Keputusan dan kegagalan adalah dua batu loncatan yang paling baik menuju kesuksesan”

– Dale Carneige

Persembahan :

1. Allah SWT untuk semua nikmat, kemudahan, kesehatan yang telah diberikan hingga sekarang.
2. Untuk kedua orangtua ku Mama dan Ayah, serta Abang ku yang selalu senantiasa memberikan doa, dukungan dan semangat selama masa perkuliahan ini.
3. Untuk kedua pembimbing, Pak Zaman dan Pak Tj yang selalu memberi saran dan dukungan.
4. Seluruh dosen dan staff Jurusan Teknik Kimia.
5. Untuk Ari yang selalu sabar mendengarkan keluh kesahku selama waktu perkuliahan dan selalu setia memberikan dukungan dan semangat selama masa perkuliahan ini hingga penyusunan Laporan Akhir.
6. Untuk Ara yang selalu ada ketika aku membutuhkannya dan telah membantu dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
7. Untuk Dila yang selalu memberi semangat.
8. Untuk Naya, Najla dan Andre teman seperjuanganku di perkuliahan ini yang telah bersama-sama menghabiskan waktu selama 3 tahun ini.
9. Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for always being a giver and tryna give more than I receive, I wanna thank me for tryna do more right than wrong, I wanna thank me for just being me at all times.

RINGKASAN

Pembuatan Penyedap Rasa Alami dari Jamur Kancing (*Agaricus Bisporus*) dengan Variasi Suhu Pengeringan

(Mega Putri, 2022, 77 Halaman, 7 Tabel, 5 Gambar, 4 Lampiran)

Penyedap rasa pada umumnya banyak menggunakan bahan kimia, sehingga berdampak kurang baik bagi kesehatan dikarenakan mengandung garam natrium yang tinggi dari asam glutamat. Kandungan garam natrium yang sangat tinggi, dapat bersifat karsinogenik dalam tubuh dan konsentrasi garam dalam darah akan meningkat. Bahan alami dari tumbuhan yang dapat digunakan sebagai bahan penyedap rasa diantaranya berbagai jenis jamur, dikarenakan memiliki kandungan protein yang cukup tinggi (Prasetyaningsih, dkk., 2018). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kualitas dari pembuatan jamur kancing dengan variasi suhu yaitu 45°C, 50°C, 55°C, 60°C dan 65°C. Analisa yang dilakukan pada pembuatan penyedap rasa alami dari jamur kancing dengan variasi suhu pengeringan telah memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) No. 01-4273-1996, dengan nilai rendemen pada suhu 45°C sebesar 34,1940 %, suhu 50°C sebesar 40,1027 %, suhu 55°C sebesar 36,6735, suhu 60°C sebesar 40,3474 % dan suhu 65°C sebesar 25,1575%, nilai kadar air pada suhu 45°C sebesar 7,175 %, suhu 50°C sebesar 6,635 %, suhu 55°C sebesar 5,855 %, suhu 60°C sebesar 3,995 % dan suhu 65°C sebesar 3,08 %, nilai kadar protein pada suhu 45°C sebesar 7,6687 %, suhu 50°C sebesar 7,8437 %, suhu 55°C sebesar 5,855 %, suhu 60°C sebesar 8,8937 % dan suhu 65°C sebesar 9,243 %, nilai kadar garam pada suhu 45°C sebesar 4,1 %, suhu 50°C sebesar 2,3 %, suhu 55°C sebesar 1,7 %, suhu 60°C sebesar 1,4 % dan suhu 65°C sebesar 1,3 %, nilai kelarutan pada suhu 45°C sebesar 99,2348 %, suhu 50°C sebesar 99,3182 %, suhu 55°C sebesar 99,3731 %, suhu 60°C sebesar 99,5216 dan suhu 65°C sebesar 99,6536 %. Pada uji organoleptik terbaik terdapat pada suhu 65°C memiliki warna kuning kecoklatan, aroma sedap, rasa sangat gurih dan tekstur sangat halus.

Kata kunci : Penyedap Rasa, Jamur Kancing, Protein, Uji Organoleptik.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, karena berkat nikmat, karunia dan hidayah-Nya jugalah penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir atau Tugas Akhir ini dengan baik. Shalawat dan salam selalu kita curahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari masa kebodohan menuju masa yang berilmu pengetahuan.

Laporan Akhir yang berjudul **Pembuatan Penyedap Rasa Alami dari Jamur Kancing (*Agaricus Bisporus*) dengan Variasi Suhu Pengeringan** ini di tunjukkan untuk memenuhi persyaratan akademik program studi Teknik Kimia jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang. Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan, bantuan dan doa dari berbagai pihak, Laporan Akhir ini tidak dapat selesai dengan tepat waktu. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, mendoakan dan mendukung penulis dalam menyelesaikan pembuatan Laporan Akhir ini. Pihak-pihak tersebut diantaranya adalah :

1. Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Ir. Jaksen M. Amin, M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Ahmad Zikri, S.T., M.T. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Idha Silviyati, S.T., M.T. selaku Koordinator Program Studi D3 Teknik Kimia Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Ir. M. Zaman, M.Si., M.T. selaku Pembimbing I Laporan Akhir yang senantiasa memberikan bimbingan dan nasihat serta waktunya selama penelitian dan pembuatan Laporan Akhir.
6. Taufiq Jauhari, S.T., M.T. selaku Pembimbing II Laporan Akhir yang senantiasa memberikan bimbingan, nasi hat dan semangat serta waktu nya selama penelitian dan pembuatan Laporan Akhir.
7. Dr. Drs. Yulianto Wasiran, M.M. selaku Pembimbing Akademik Jurusan Teknik Kimia Program Studi Teknik Kimia Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Segenap Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Sriwijaya

9. Mama, Ayah, Abang dan Keluarga yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungan yang luar biasa.
10. Rekan-rekan seperjuangan Teknik Kimia 2019 khususnya kelas KM yang selalu bersama dalam menempuh pendidikan.
11. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu, baik materi maupun moral.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat mendukung guna kesempurnaannya di masa yang akan datang. Akhir kata penulis mengharapkan semoga laporan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi setiap pembaca.

Palembang, Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
RINGKASAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	3
1.4 Perumusan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penyedap Rasa Alami	5
2.2 Jamur Kancing	6
2.2.1 Sejarah Penyebaran Jamur Kancing.....	7
2.2.2 Klasifikasi Ilmiah Jamur Kancing	8
2.2.3 Ciri-ciri Jamur Kancing	8
2.2.4 Kandungan Nutrisi Pada Jamur Kancing.....	8
2.2.5 Ciri-ciri Jamur Tidak Layak Konsumsi	9
2.2.6 Cara Menyimpan Jamur yang Benar.....	10
2.3 Pengeringan	10
2.3.1 Mekanisme Pengeringan	12
2.4 Suhu dan Lama Pengeringan	13
2.5 Kadar Air	13
2.6 Kadar Protein	14
2.6.1 Analisa Kadar Protein dengan Metode Kjeldahl.....	15

2.7 Kadar Garam	16
2.7.1 Fungsi Garam dalam Makanan	17
2.7.2 Analisa Kadar Garam dengan Metode Mohr	18
2.8 Kelarutan	18
2.9 Uji Organoleptik	19
BAB III METODELOGI PENELITIAN	19
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.2 Alat dan Bahan	19
3.2.1 Alat yang digunakan	19
3.2.2 Bahan yang digunakan.....	20
3.3 Perlakuan dan Rancangan Percobaan	20
3.3.1 Perlakuan Percobaan.....	20
3.3.2 Rancangan Percobaan	20
3.4.1 Pembuatan Penyedap Rasa Alami (Masuroh, 2019).....	21
3.4.2 Penentuan Kadar Protein Metode Kjehdahl (SNI, 1992).....	21
3.4.3 Penentuan Kadar Air Metode Oven (SNI, 1992).....	22
3.4.4 Penentuan Kelarutan	22
3.4.5 Penentuan Kadar Garam Metode Mohr (SNI, 1992)	23
3.4.6 Uji Organoleptik	23
3.5 Data Pengamatan	24
3.6 Diagram Alir Penelitian	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Hasil Analisa	26
4.2 Pembahasan	27
4.2.1 Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Kadar Air	27
4.2.2 Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Kadar Protein.....	28
4.2.3 Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Kadar Garam	30
4.2.4 Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Kelarutan	31
4.2.5 Hasil Terbaik Uji Organoleptik	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1. Kesimpulan	35

5.2. Saran.....35

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kategori Penyedap Rasa.....	6
2.2 Syarat Mutu Bumbu Penyedap Rasa (SNI 01-4273-1996)	6
2.3 Kandungan Nutrisi Pada Jamur Kancing.....	8
3.1 Hasil Analisa Kadar Protein, Kadar Air, Kelarutan dan Kadar Garam (NaCl) Pada Penyedap Rasa Jamur Kancing.....	24
3.2 Hasil Analisa Organoleptik Pada Penyedap Rasa Jamur Kancing	24
4.1 Hasil Analisa Kadar Protein, Kadar Air, Kelarutan dan Kadar Garam (NaCl) Pada Penyedap Rasa Jamur Kancing.....	26
4.2 Hasil Uji Organoleptik Penyedap Rasa Alami dari Jamur Kancing.....	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Jamur Kancing	6
Gambar 4.1 Grafik Hasil Analisa Kadar Air Penyedap Rasa Alami dari Jamur Kancing	28
Gambar 4.2 Grafik Hasil Analisa Kadar Protein Penyedap Rasa Alami dari Jamur Kancing.....	29
Gambar 4.3 Grafik Hasil Analisa Kadar NaCl Penyedap Rasa Alami dari Jamur Kancing.....	30
Gambar 4.4 Grafik Hasil Analisa Kelarutan Penyedap Rasa Alami dari Jamur Kancing	31
Gambar 4.5 Hasil Rata-Rata Uji Organoleptik Penyedap Rasa Alami dari Jamur Kancing.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Data Pengamatan.....	xxix
B. Perhitungan.....	xliv
C. Dokumentasi.....	li
D. Surat-Surat.....	lxv