

SKRIPSI

**PENGARUH PERLAKUAN PENDAHULUAN
TERHADAP KARAKTERISTIK PENYEDAP ALAMI
JAMUR TIRAM**

***EFFECT OF PRE-TREATMENT ON OYSTER
MUSHROOM NATURAL FLAVORING
CHARACTERISTICS***



**Salsabila Luthfia Azhari
05031281924091**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2023

SKRIPSI

PENGARUH PERLAKUAN PENDAHULUAN TERHADAP KARAKTERISTIK PENYEDAP ALAMI JAMUR TIRAM

EFFECT OF PRE-TREATMENT ON OYSTER MUSHROOM NATURAL FLAVORING CHARACTERISTICS

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Salsabila Luthfia Azhari
05031281924091

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2023

SUMMARY

SALSABILA LUTHFIA AZHARI. *Effect of Pre-Treatment on Oyster Mushroom Natural Flavoring Characteristics (Supervised by PARWIYANTI).*

The objective of this research was to determine the effect of pre-treatment on the natural flavoring characteristics of oyster mushrooms. This study used a non-factorial completely randomized design with one treatment factor, namely the type of pre-treatment browning reaction inhibitor, with five treatment levels: A1(control), A2 (blanching at 70°C for 5 minutes), A3 (soaking in 0.5% citric acid for 10 minutes), A4 (soaking in sodium bisulfite 0.25% for 10 minutes), and A5 (soaking in 2% salt for 10 minutes). Parameters observed in this study included yield, degree of whiteness, moisture content, ash content, hedonic quality of color, and protein content.

The results of this study indicated that the pre-treatment of oyster mushrooms for natural flavoring significantly affected the yield, ash content, whiteness, and hedonic quality, but had no significant effect on the moisture content. The best treatment in this study was treatment by immersion in sodium bisulfite 0,25 % for 10 minutes with yield value 16.66%, moisture content 8.33% (wb), ash content 8.18% (wb), degree of whiteness 70.53%, and protein content 5.97% with the achieved hedonic quality scale value of 2.56 (broken white).

Keywords: oyster mushroom, natural flavoring, pre-treatment.

RINGKASAN

SALSABILA LUTHFIA AZHARI. Pengaruh Perlakuan Pendahuluan terhadap Karakteristik Penyedap Alami Jamur Tiram (Dibimbing oleh **PARWIYANTI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan pendahuluan terhadap karakteristik penyedap alami jamur tiram. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non Faktorial dengan satu faktor perlakuan yaitu jenis perlakuan pendahuluan penghambat reaksi pencoklatan dengan 5 taraf perlakuan yaitu A1 (kontrol), A2 (*blanching* 70°C, 5 menit), A3 (perendaman dengan asam sitrat 0,5%, 10 menit), A4 (perendaman dengan natrium bisulfit 0,25%, 10 menit), dan A5 (perendaman dengan garam 2%, 10 menit). Parameter yang diamati dalam penelitian ini meliputi rendemen, derajat putih, kadar air, kadar abu, mutu hedonik warna, dan kadar protein.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan pendahuluan pada pembuatan penyedap alami jamur tiram berpengaruh nyata terhadap rendemen, kadar abu, derajat putih dan mutu hedonik, namun berpengaruh tidak nyata terhadap kadar air. Perlakuan terbaik dalam penelitian ini yaitu perlakuan dengan perendaman dalam natrium bisulfit 0,25 % selama 10 menit dengan nilai rendemen 16,66%, kadar air 8,33%(bb), kadar abu 8,18%(bb), derajat putih 70,53%, dan kadar protein 5,97% dengan nilai skala mutu hedonik yang dicapai adalah 2,56 (putih kecoklatan).

Kata kunci: jamur tiram, penyedap alami, perlakuan pendahuluan.

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PERLAKUAN PENDAHULUAN TERHADAP
KARAKTERISTIK PENYEDAP ALAMI JAMUR TIRAM

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Salsabila Luthfia Azhari
05031281924097

Indralaya, April 2023
Pembimbing



Dr. Ir. Parwivanti, M.P.
NIP. 196007251986032001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



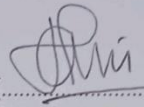
Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.
NIP. 19641229199011001

Skripsi dengan judul “Pengaruh Perlakuan Pendahuluan terhadap Karakteristik Penyedap Alami Jamur Tiram” oleh Salsabila Luthfia Azhari telah dipertahankan di hadapan komisi penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada 4 April 2023 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

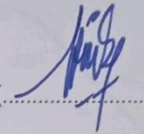
1 Dr. Ir. Parwiyanti, M.P.
NIP. 196007251986032001

Ketua


(.....)

2 Dr. Merynda Indriyani Syafutri, S.TP., M.Si.
NIP. 198203012003122002

Anggota


(.....)

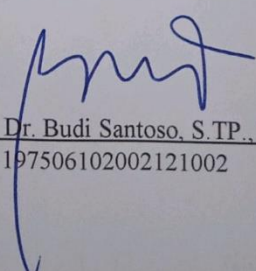
Ketua Jurusan
Teknologi Pertanian



Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si.
NIP. 197506102002121002

11 APR 2023

Indralaya, April 2023
Koordinator Program Studi
Teknologi Hasil Pertanian


Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si.
NIP. 197506102002121002

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Salsabila Luthfia Azhari

NIM : 05031281924091

Judul : Pengaruh Perlakuan Pendahuluan terhadap Karakteristik Penyedap Alami
Jamur Tiram

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini dibuat sesuai dengan sumbernya dan bukan hasil penjiplakan atau plagiat. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, April 2023



Salsabila Luthfia Azhari

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kota Bandung pada 12 Juli 2001. Penulis merupakan anak pertama diantara tiga bersaudara dari pasangan Bapak Dadang Dahya H. (Alm) dan Ibu Rohayati.

Riwayat pendidikan yang pernah ditempuh penulis yaitu pendidikan Sekolah Dasar Negeri Sukagalih 7 selama 6 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2013. Pendidikan menengah pertama di Sekolah Menengah Pertama Negeri 6 Kota Bandung selama 3 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2016. Kemudian melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di Sekolah Menengah Atas Negeri 9 Kota Bandung selama 3 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2019. Pada bulan Agustus 2019 tercatat sebagai mahasiswa Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Selama perkuliahan penulis aktif dalam kegiatan organisasi seperti Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian (HIMATETA) dan Himpunan Peduli Pangan Indonesia (HMPPI). Penulis juga aktif menjadi asisten praktikum dalam beberapa mata kuliah mulai dari tahun 2021-2023. Penulis telah melaksanakan kegiatan magang di Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Kota Bandung pada 3 Juni 2022 sampai 30 Juni 2022. Penulis juga telah melakukan kegiatan praktik lapangan di UMKM “Barokah” Kota Prabumulih pada 2 September 2022 sampai 7 Oktober 2022.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **“Pengaruh Perlakuan Pendahuluan terhadap Karakteristik Penyedap Alami Jamur Tiram”** dengan baik. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Penulis mengucapkan terimakasih atas segala bentuk bimbingan, bantuan serta pengarahan dari berbagai pihak yang telah membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, khususnya kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Ketua dan Sekertaris Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
3. Koordinator Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Dr. Ir. Parwiyanti, M.P selaku dosen pembimbing akademik, pembimbing PL dan pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, membimbing, memberi nasihat, saran, solusi, motivasi dan semangat serta doa kepada penulis.
5. Ibu Dr. Merynda Indriyani Syafutri, S.TP., M.Si., selaku dosen penguji yang telah membimbing, memberi arahan, nasihat, saran, dan semangat serta doa kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah mendidik, membagi ilmu dan morivasi kepada penulis.
7. Staff administrasi akademik Jurusan Teknologi Pertanian yang telah membantu pengurusan berkas-berkas akademik penulis.
8. Staff Laboratorium Jurusan Teknologi Pertanian Universitas Sriwijaya yaitu Mbak Lisma dan Mbak Tika yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada penulis selama melaksanakan penelitian.
9. Ibu Rohayati dan Bapak Dadang Dahya Hidayat (Alm) selaku orangtua kandung penulis, Khalief Ghifari dan Lashira Belvania Shanum selaku adik penulis serta keluarga besar Ibu Rastuti dan Ibu Jeje yang telah memberikan dukungan secara moril dan materil dengan memberikan nasihat, semangat dan doa kepada penulis

10. Teman seperjuangan yang telah menemani selama masa perkuliahan mulai dari awal masuk sampai saat ini Heptania Lirin Rahasti yang telah banyak membantu dan memberikan semangat kepada penulis.
11. Teman-teman Teknologi Hasil Pertanian 2019 Indralaya yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih atas bantuan, semangat, canda tawa, dan doa yang selalu menyertai penulis.
12. Adik-adik Teknologi Pertanian 2020 dan 2021 Indralaya yang tidak bisa disebutkan satu per satu, terimakasih karena telah banyak memberikan bantuan serta semangat kepada penulis.
13. Muhammad Rendy Hafizh, Alvin Cesar Saputra, Dini Nuraini, Gilang Adesa, Shakila Ananda, Muhammad Firdaus, Gita Nadia, Faradilla Lathifa, dan Jessica Agustina yang telah membantu, memberikan semangat, dan memberikan perhatian kepada penulis.
14. Rifqi Hilman Parulian L.Tobing, S.TP. dan Dena Elsa Anugra, S.Kom yang telah membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian.
15. Terimakasih untuk seluruh pihak yang telah membantu dan tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Indralaya, April 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Hipotesis	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>)	4
2.2. Penyedap Rasa.....	5
2.3. Reaksi Pencoklatan.....	8
2.4. Perlakuan Pendahuluan (<i>Pretreatment</i>).....	8
2.4.1. Asam Sitrat.....	9
2.4.2. <i>Blanching</i>	9
2.4.3. Natrium Bisulfit.....	10
2.4.4. Garam Dapur (NaCl)	10
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	11
3.1. Tempat dan Waktu	11
3.2. Alat dan Bahan	11
3.3. Metode Penelitian.....	11
3.4. Analisis Data	12
3.4.1. Analisis Statistik Parametrik.....	12
3.5. Cara Kerja.....	13
3.6. Parameter	14
3.6.1. Rendemen.....	14
3.6.2. Derajat Putih	14
3.6.3. Kadar Air.....	14
3.6.4. Kadar Abu	15
3.6.5. Kadar Protein	16

3.6.6. Uji Organoleptik	17
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. Rendemen	18
4.2. Derajat Putih	20
4.3. Kadar Air	22
4.4. Kadar Abu.....	23
4.5. Uji Organoleptik	25
4.6. Perlakuan Sampel Terpilih	27
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	29
5.1. Kesimpulan	29
5.2. Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Jamur tiram putih	4
Gambar 4.1. Rerata nilai rendemen penyedap alami jamur tiram.....	18
Gambar 4.2. Rerata nilai derajat putih penyedap alami jamur tiram	20
Gambar 4.3. Intensitas warna penyedap rasa alami jamur tiram	21
Gambar 4.4. Rerata nilai kadar air penyedap alami jamur tiram	23
Gambar 4.5. Rerata nilai kadar abu penyedap alami jamur tiram.....	24
Gambar 4.6. Rerata nilai mutu hedonik penyedap alami jamur tiram	26

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Syarat mutu penyedap rasa sapi	5
Tabel 2.2. Syarat mutu monosodium glutamat	7
Tabel 3.1. Daftar analisis keragaman Rancangan Acak Lengkap (RAL)	12
Tabel 4.1. Uji lanjut BNJ 5% pengaruh perlakuan pendahuluan terhadap nilai rendemen	19
Tabel 4.2. Uji lanjut BNJ 5% pengaruh perlakuan pendahuluan terhadap nilai derajat putih.....	21
Tabel 4.3. Uji lanjut BNJ 5% pengaruh perlakuan pendahuluan terhadap nilai kadar abu	25
Tabel 4.4. Uji lanjut BNJ 5% pengaruh perlakuan pendahuluan terhadap nilai mutu hedonik.....	26
Tabel 4.5. Rangkuman hasil uji parameter yang berpengaruh nyata pada analisis penyedap alami jamur tiram.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Diagram alir pembuatan penyedap alami jamur tiram	35
Lampiran 2. Gambar proses pembuatan penyedap alami jamur tiram.....	36
Lampiran 3. Data analisa rendemen.....	37
Lampiran 4. Data analisa derajat putih	39
Lampiran 5. Data analisa kadar air	41
Lampiran 6. Data analisa kadar abu	42
Lampiran 7. Data analisa mutu hedonik warna.....	44

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyedap rasa merupakan salah satu jenis bahan tambahan pangan (BTP) yang ditambahkan dalam pengolahan makanan yang bertujuan untuk menambah cita rasa atau memperkuat cita rasa pada makanan (Djohar *et al.*, 2018). Penyedap rasa yang paling banyak digunakan sebagai bahan tambahan dalam pengolahan makanan adalah MSG (monosodium glutamat). MSG merupakan garam natrium yang berikatan dengan asam amino berupa asam glutamat. Makanan yang ditambahkan dengan MSG akan memiliki rasa yang gurih. Rasa gurih yang terdapat pada makanan yang ditambahkan MSG disebabkan oleh kandungan asam glutamat yang memberikan rasa gurih pada makanan tersebut (Badriyah, 2019).

Penggunaan monosodium glutamat (MSG) sebagai penguat rasa telah diatur penggunaannya oleh FAO/WHO. Peraturan yang ditetapkan oleh FAO/WHO menyatakan bahwa batas aman rata-rata konsumsi MSG setiap orang yaitu 120 mg/kg BB/ hari (Sulastri, 2017). Penggunaan MSG yang melebihi batas aman rata-rata yang telah ditetapkan dan dilakukan dalam jangka waktu yang lama akan mengancam kesehatan manusia. Hal tersebut dikarenakan MSG tergolong ke dalam penyedap rasa sintetis yang jika dikonsumsi secara berlebihan dan dalam jangka waktu yang panjang maka akan merugikan kesehatan (Prasetyaningsih *et al.*, 2018). Kecenderungan masyarakat dalam penggunaan penyedap rasa sangat tinggi, hal tersebut selaras dengan data Badan Pusat Statistik tahun 2016 yang menyatakan bahwa terjadi peningkatan pembelian MSG Indonesia dari luar negeri meningkat dari tahun 2010 sampai 2016.

Penyedap rasa alami menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi ketergantungan masyarakat terhadap penggunaan penyedap rasa sintetis salah satunya adalah MSG. Penyedap rasa alami dibuat menggunakan bahan nabati yang aman untuk dikonsumsi. Salah satu jenis bahan nabati yang berpotensi untuk dijadikan sebagai penyedap rasa alami adalah jamur (Nadhifah *et al.*, 2021). Jamur memiliki potensi dikembangkan menjadi penyedap alami dikarenakan jamur memiliki kandungan asam glutamat yang menjadi sumber rasa gurih. Jamur terdiri

dari beberapa jenis yaitu jamur merang, jamur kancing, jamur, kuping, dan jamur tiram (Hidayah, 2019). Salah satu jenis jamur yang berpotensi dijadikan bahan penyedap alami adalah jamur tiram.

Jamur tiram adalah salah satu jamur kayu yang mudah untuk dibudidayakan, karena memerlukan teknologi yang sederhana dan waktu budidaya yang singkat (Ningsih *et al.*, 2018). Selain mudah untuk dibudidayakan, jamur tiram terdiri dari 7,8–17,72 g protein, 1–2,3 g lemak, 5,6–8,7 g serat kasar, 21 mg Ca, 32 mg Fe, 0,21 mg thiamin, 7,09 mg riboflavin, dan 57,6–81,8 g karbohidrat dengan energi 328–367 kkal (Kurniawan *et al.*, 2021). Menurut Muhandi *et al.* (2017), jamur tiram mengandung 19 jenis asam amino, salah satunya adalah asam glutamat. Asam glutamat yang terkandung dalam jamur tiram cukup tinggi yaitu 53,33 g/100 g bahan kering (Kardayati *et al.*, 2021). Tingginya kandungan asam glutamat pada jamur tiram menyebabkan jamur tiram berpotensi dijadikan sebagai bahan penyedap alami.

Pembuatan penyedap rasa alami jamur tiram dilakukan dengan proses pengeringan jamur dalam suhu kurang lebih 50°- 65°C. Proses pengeringan tersebut dapat menyebabkan reaksi pencoklatan yang akan menghasilkan produk penyedap alami yang berwarna coklat. Reaksi pencoklatan disebabkan oleh adanya enzim oksidase yang mengakibatkan perubahan warna menjadi coklat. Reaksi pencoklatan dalam pembuatan penyedap alami jamur tiram dapat dicegah dengan melakukan perlakuan pendahuluan pada jamur sebelum pengeringan. Perlakuan pendahuluan sebelum pengeringan bertujuan untuk menginaktivasi enzim yang berperan sebagai penyebab reaksi pencoklatan (Yuliani *et al.*, 2018). Perlakuan pendahuluan yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya reaksi pencoklatan yaitu perendaman dengan larutan sulfit, asam askorbat, asam sitrat, dan garam (Purwanto dan Effendi, 2016). Menurut Ardiansyah *et al.* (2014), terdapat beberapa perlakuan pendahuluan lain yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya reaksi pencoklatan yaitu *blanching*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nadhifah *et al.* (2021), perendaman jamur dalam natrium bisulfit 0,25% dan asam sitrat 0,5% berpengaruh nyata terhadap kadar air, sedangkan perendaman dalam natrium bisulfit terbukti mampu mencegah reaksi pencoklatan. Selain itu berdasarkan penelitian yang telah

dilakukan oleh Lisa *et al.* (2021), tahapan *blanching* dengan suhu 70°C selama 5 menit pada proses produksi tepung jamur tiram dapat menghambat terjadinya rekasi pencoklatan pada jamur yang dikeringkan. Perendaman dalam larutan garam juga dapat mencegah terjadinya rekasi pencoklatan. Hal ini selaras dengan penelitian Adiandri *et al.* (2012) yang menyatakan bahwa perendaman jamur merang dalam larutan garam 2% memiliki reaksi positif terhadap penghambatan reaksi pencoklatan. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan belum diketahui bagaimana perbandingan setiap metode perlakuan pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Maka dari itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh perbedaan perlakuan pendahuluan terhadap karakteristik penyedap alami jamur tiram.

1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mempelajari pengaruh perlakuan pendahuluan terhadap karakteristik penyedap alami jamur tiram.

1.3. Hipotesis

Diduga perbedaan perlakuan pendahuluan jamur tiram sebelum pengeringan berpengaruh nyata terhadap karakteristik penyedap alami jamur tiram yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Herliyana, E. N., Siregar, I. Z. dan Permana, O., 2011. Karakter Morfologis dan Genetik Jamur Tiram (*Pleurotus* spp.). *Jurnal Hortikultura*, 21(3), 225-231.
- Adiandri, R.S., Nugraha, S., dan Rachmat, R., 2012. Karakteristik Mutu Fisikokimia Jamur Merang (*Volvarella volvacea*) Selama Penyimpanan dalam Berbagai Jenis Larutan dan Kemasan. *Jurnal Pascapanen*, 9(2), 77-87
- Apriana , D., Basuki, E. dan Alamsyah, A., 2016. Pengaruh Suhu dan Lama *Blanching* terhadap Beberapa Komponen Mutu Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas* L). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 2(1), 94-100.
- Ardiansyah , Nurainy , F. dan Astuti , S., 2014. Pengaruh Perlakuan Awal terhadap Karakteristik Kimia dan Organoleptik Tepung Jamur Tiram (*Pleurotus oestreatus*). *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian* , 19(2), 117-126.
- AOAC. 2005. *Official Methods of Analytical Chemistry*. Washington DX: University of America
- Azis, R. dan Akolo, I. R., 2019. Karakteristik Mutu Kadar Air, Kadar Abu, dan Organoleptik pada Penyedap Rasa Instan. *Journal of Agritech Scince*, 3(2), 60-77.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan., 2013. *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 23 Tahun 2013 Tentang Batas Maksimum Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Penguat Rasa*. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan.
- Badan Pusat Statistik. 2016. *Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri Impor (Impor Foreign Trade Statistical Bulletin)*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Standarisasi Nasional. 1992. *SNI 01-2891-1992 Cara Uji Makanan dan Minuman*. Jakarta: Badan Standar Nasional Indonesia.
- Badan Standarisasi Nasional. 1996. *SNI 01-4273-1996 Syarat Mutu Penyedap Rasa Sapi*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional Indonesia.
- Badan Standarisasi Nasional. 2015. *SNI 8076:2015 Syarat Mutu Monosodium Glutamat (MSG)*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional Indonesia.
- Badriyah, L., 2019. Edukasi Penggunaan Monosodium Glutamat (MSG) dalam Makanan serta Efeknya bagi Kesehatan. *Journal of Community Engagement and Employment*, 1(2), 84-87.

- Choirunisa, R. F., Susilo, B. dan Nugroho, W. A., 2014. Pengaruh Perendaman Natrium Bisulfit (NaHSO_3) dan Suhu Pengeringan terhadap Kualitas Pati Umbi Ganyong. *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis*, 2(2), 116-122.
- Djohar, M. A., Timbowo, S. M. dan Mentang, F., 2018. Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Penyedap Rasa Alami Hasil Sampung Perikanan dengan *Edible Coating* dari Karagenan. *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan*, 6(2), 37-41.
- Efendi, Z., Surawan, F. E. dan Winarto, 2015. Efek *Blanching* dan Metode Pengeringan terhadap Sifat Fisikokimia Tepung Ubi Jalar Orange (*Ipomea batatas* L.). *Jurnal Agroindustri*, 5(2), 109-117.
- Elfandari, H., Yusanto dan Septiana, 2021. Pertumbuhan dan Produktivitas Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) pada Komposisi Media Tanam Sengon dan Jerami. *Jurnal Agrotektropika*, 9(2), 301-305.
- Hidayah, N., 2019. Kualitas Penyedap Rasa Alternatif Kombinasi Jamur Tiram (*Pleurotus osreatus*) dan Jamur Kuping (*Auricularia polyticha*) dengan Variasi Suhu dan Lama Pengeringan. *Skripsi*, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Humairoh, M., Rifdah dan Mardwita, 2019. Pengaruh Konsentrasi Gula dan Natrium Bisulfit terhadap Kualitas Kismis Nanas. *Jurnal Distilasi*, 4(1), 31-39.
- Inggrid, M., Lokasurya, D. S., Santoso, H. dan Hartanto, Y., 2018. Pengaruh Penambahan Zat Anti-Browning Alami pada Kentang. *Prosding Seminar Nasional Teknik Kimia*, 12 April 2018, Yogyakarta: Program Studi Teknik Kimia, FTI, Universitas Katolik Parahyangan Bandung. 1-7.
- Kardayati, S., Arinanti, M. dan Afriani, Y., 2021. Formulasi dan Uji Sensori Produk Bumbu Penyedap Berbasis Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*). *Agritech*, 41(3), 285-293.
- Kosasih, P., Vip, M., Sri, R.Y., dan Farida, F., 2022. Budi Daya Jamur Tiram dalam Rangka Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Desa Tambakmekar Kecamatan Jalancagak Kabupaten Subang Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 1001-1010.
- Kurniawan, C., Widodo, I. dan Abbas, B., 2021. Pertumbuhan dan Perkembangan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) pada Media Ampas Sagu. *Jurnal Cassowary*, 4(1), 28-38.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia., 2015. *Meningkatkan Kadar Selenium pada Jamur Tiram Putih*. [Online]. <http://lipi.go.id/lipimedia/meningkatkankadar-selenium-pada-jamur-tiram-putih/10738>. [Diakses pada 7 September 2022].

- Lisa, M., Luthfi, M. dan Susilo, B., 2015. Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan terhadap Mutu Tepung Jamur Tiram Putih (*Plaeotus ostreatus*). *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem*, 3(3), 270-279.
- Mawarni, R.T., dan Widjanarko, S.B., 2015. Penggilingan Metode *Ball Mill* dengan Pemurnian Kimia terhadap Penurunan Oksalat Tepung Porang. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(2), 571-581
- Masuku, M. A., 2014. Efektifitas Konsentrasi Natrium Bisulfit dan Lama *Blanching* terhadap Parameter Kualitas Tepung Jambu Mete. *Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan*, 7(2), 15-20.
- Miranti, 2020. Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan terhadap Mutu Permen Jelly Buah Nangka. *Agriland Jurnal Ilmu Pertanian*, 8(1), 116-120.
- Muhandri, T., Yulianti, S. D. dan Herliyana, E. N., 2017. Karakteristik Pengeringan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus* var.florida) Menggunakan Pengering Tipe *Fluidized Bed Drier*. *Agritech*, 37(4), 420-427.
- Nadhifah, A., Khifatuddin, Y. dan Handasari, E., 2021. Kadar Air dan Warna Penyedap Alami Jamur Tiram (*Pleurotus Ostreatus*) Berdasarkan Perlakuan Awal (*Pre-Treatment*). *Jurnal Gizi*, 10(2), 33-41.
- Ningsih, I. Y., Suryaningsih, I. B. dan Rachmawati, E., 2018. Pengembangan Produk Penyedap Rasa dan Tepung Jamur Tiram di Desa Penambangan dan Kelurahan Dabasah Kabupaten Bondowoso. *Warta Pengabdian*, 12(3), 307-313.
- Ode, N.W., Darmawati, E., Mardjan, S.S. dan Khumaida, N., 2020. Komposisi Fisikokimia Tepung Ubi Kayu dan Mocaf dari Tiga Genotipe Ubi Kayu Hasil Pemuliaan. *Jurnal Keteknikan Pertanian*, 8(3), 97-104.
- Ovelando, R., Nabilla, M. A. dan Surest, A., 2013. Fermentasi Buah Markisa (*Passiflora*) menjadi Asam Sitrat. *Jurnal Ilmu Teknik Sriwijaya*, 1(1), 1-7.
- Paiki, S., Irman., Sarungallo, Z.L., Latumahina, R.M., Susanti, C.M., Sinaga, N. I., Irbayanti, D. N., 2018. Pengaruh Blansing dan Perendaman Asam Sitrat terhadap Mutu Fisik dan Kandungan Gizi Tepung Buah Pandan Tikar (*Pandanus tectorius* Park.). *Agritechnology*, 1(2), 76-83.
- Prasetyaningsih, Y., Sari, M. W. dan Ekawandani, N., 2018. Pengaruh Suhu Pengeringan dan Laju Alir Udara terhadap Analisis Proksimat Penyedap Rasa Alami Berbahan Dasar Jamur Tiram untuk Aplikasi Makanan Sehat (Batagor). *Jurnal Eksergi*, 15(2), 41-47.
- Purnama, I. N. C., Kencana, P. K. dan Utama, I. M. S., 2020. Pengaruh Waktu Steam *Blanching* dan Suhu Pengeringan terhadap Karakteristik Kimia serta Sensoris Teh Daun Bambu Tabah (*Gigantochioa nigrociliata* BUSE-KURZ). *Jurnal Biosistem dan Teknik Pertanian*, 8(2), 272-283.

- Purwanto, Y. A. dan Effendi, R. N., 2016. Penggunaan Asam Askorbat dan Lidah Buaya untuk Menghambat Pencoklatan pada Buah Potong Apel Malang. *Jurnal Keteknik Pertanian*, 4(2), 203-210.
- Putri, A., Kisworo, D. dan Bulkaini, 2021. *White Oyster Mushroom (Pleurotus ostreatus) as A Source of Food Fiber and Its Application in Meat Processing*. *Jurnal Biologi Tropis*, 21(3), 754-762.
- Putri, D. S., 2018. *Efek Rendaman Garam sebagai Antibrowning pada Apel Hijau Varian Rome Beauty (Mallus sylvestris Mill.) terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Mencit (Mus musculus)*. Tesis. Akademi Farmasi Putera Indonesia Malang.
- Saidi, I. A. dan Wulandari, F. E., 2019. *Pengeringan Sayuran dan Buah-Buahan*. 1 penyunt. Sidoarjo: UMSIDA.
- Saraswati, M. M. dan Hardinsyah, 2012. Pengetahuan dan Perilaku Konsumsi Mahasiswa Putra Tingkat Persiapan Bersama IPB Tentang Monosodium Glutamat dan Keamanannya. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 7(2), pp. 111-118.
- Sasmitaloka, K. S., 2017. Produksi Asam Sitrat oleh *Aspergillus niger* pada Kultivasi Media Cair. *Jurnal Integrasi Proses*, 6(3), 116-122.
- Sulastri, S., 2017. Analisis Kadar Monosodium Glutamat (MSG) pada Bumbu Mie Instan yang Diperjualbelikan di Koperasi Wisata Universitas Indonesia Timur. *Jurnal Media Laboran*, 7(1), 5-9.
- Tamaya, A. C., Darmanto, Y. S. dan Anggo, A. D., 2020. Karakteristik Penyedap Rasa dari Air Rebusan pada Jenis Ikan yang Berbeda dengan Penambahan Tepung Maizena. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan*, 2(2), 13-21.
- Wardhani, D. H., Yuliana, A. E. dan Dewi, A. S., 2016. Natrium Metabisulfite sebagai *Anti-Browning Agent* pada Pencoklatan Enzimatis Rebung Ori (*Bambusa arundinacea*). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 5(4), 140-145.
- Winarno, F.G., 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Wulantiasari, W., 2019. *Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan terhadap Sifat Fisikokimia pada Perisa Bubuk Kaldu Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus)*. Tesis. Universitas Brawijaya.
- Yuliani, Y., Maryanto, M. dan Nurhayati, N., 2018. Karakteristik Fisik dan Kimia Tepung Jamur Merang (*Volvariella volvacea*) dan Tepung Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) Tervariasi Perlakuan Blansing. *Jurnal Agroteknologi*, 12(2), 176-183.
- Zulfahnur, Nurapriani, R.R., Tegar, T. dan Askanovi, D., 2009. *Memperelajari Pengaruh Reaksi Pencoklatan pada Buah dan Sayur*. Artikel Ilmiah (Program Kreativitas Mahasiswa). Institut Pertanian Bogor.

