

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK ORGANOLEPTIK KACANG ATOM
BERBAHAN DASAR BIJI LOTUS (*Nelumbo nucifera*)**

***ORGANOLEPTIC CHARACTERISTICS OF ATOMIC PEANUTS
BASED WITH LOTUS SEEDS (*Nelumbo nucifera*)***



Maya Oktariani

05061281924026

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

JURUSAN PERIKANAN

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2023

SUMMARY

MAYA OKTARIANI. Organoleptic characteristics of atomic peanuts based with lotus seeds (*Nelumbo nucifera*). (Guided by **ACE BAEHAKI**)

This study aimed to determine the sensory analysis results of atomic peanut made from lotus seeds (*Nelumbo nucifera*). This research was conducted with 2 treatment factors, namely differences in the concentration of wheat flour as a dressing from lotus seed atomic nuts consisting of 4 treatment levels (A0: 100% tapioca flour and 0% wheat flour, A1: 90% tapioca flour and 10% wheat flour, A2: 80% tapioca flour and 20% wheat flour, A3: 70% tapioca flour and 30% wheat flour. The next treatment is difference in preparation of lotus seeds as the main ingredient of atomic peanut consisting of 3 levels of treatment (B1: Fried lotus seeds, B2: Steamed lotus seeds, B3: Boiled lotus seeds). Parameters observed included appearance, color, scent, taste and texture. The results showed that the differences in the use of flour significantly affected the color parameters (3.72 - 2.88) and taste parameters (3.32 - 2.52) but did not significantly affect the appearance (3.32 - 2.84).), scent (3.6 - 3.32) and texture (2.72 - 2.36). The results showed that these differences had a significant effect on the atomic peanut of the lotus seed in terms of appearance (7 - 6.16), color (6.72 - 5.08), taste (5.4 - 6.4) and texture (2.34 - 3) but no significant effect on scent (6.65 - 6.16).

Keyword : atomic peanuts, lotus seeds, flour, preparations

RINGKASAN

MAYA OKTARIANI. Karakteristik organoleptik kacang atom berbahan dasar biji lotus (*Nelumbo nucifera*). (Dibimbing oleh **ACE BAEHAKI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil analisa sensori kacang atom yang terbuat dari biji lotus (*Nelumbo nucifera*). Penelitian ini dilakukan dengan 2 faktor perlakuan yaitu perbedaan penggunaan tepung sebagai penyalut dari kacang atom biji lotus yang terdiri dari 4 taraf perlakuan (A0 : Tepung tapioka 100% dan tepung terigu 0%, A1 : Tepung tapioka 90% dan tepung terigu 10%, A2 : Tepung tapioka 80% dan tepung terigu 20%, A3 : Tepung tapioka 70% dan tepung terigu 30%). Faktor perlakuan berikutnya yaitu perbedaan preparasi biji lotus sebagai bahan utama dari kacang atom terdiri dari 3 taraf perlakuan (B1 : Biji lotus goreng, B2 : Biji lotus kukus, B3 : Biji lotus rebus). Parameter yang diamati meliputi kenampakan, warna, aroma, rasa dan tekstur. Hasil penelitian menunjukkan pada perbedaan penggunaan tepung bahwa perbedaan tersebut berpengaruh nyata terhadap parameter warna (3,72 - 2,88) dan parameter rasa (3,32 - 2,52) namun tidak berpengaruh nyata terhadap kenampakan (3,32 - 2,84), aroma (3,6 - 3,32) dan tekstur (2,72 - 2,36). Hasil penelitian perlakuan perbedaan metode preparasi menunjukkan bahwa perbedaan tersebut berpengaruh nyata terhadap kacang atom biji lotus pada parameter kenampakan (7 - 6,16) , warna (6,72 - 5,08), rasa (5,4 - 6,4) dan tekstur (2,34 - 3) namun tidak berpengaruh nyata terhadap aroma (6,65 - 6,16).

Kata kunci : kacang atom, biji lotus, tepung, preparasi

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK ORGANOLEPTIK KACANG ATOM
BERBAHAN DASAR BIJI LOTUS (*Nelumbo nucifera*)**

***ORGANOLEPTIC CHARACTERISTICS OF ATOMIC PEANUTS
BASED WITH LOTUS SEEDS (*Nelumbo nucifera*)***

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



Maya Oktariani

05061281924026

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
JURUSAN PERIKANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

**KARAKTERISTIK ORGANOLEPTIK KACANG ATOM
BERBAHAN DASAR BIJI LOTUS (*Nelumbo nucifera*)**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan Gelar Sarjana Perikanan pada
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh :

**Maya Oktariani
05061281924026**

Indralaya, Juni 2023

Pembimbing



**Prof. Dr. Ace Baehaki, S.Pi., M.Si
NIP.197606092001121001**

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian**



**Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr
NIP.196412291990011001**

Skripsi dengan Judul “Karakteristik Organoleptik Kacang Atom Berbahan Dasar Biji Lotus (*Nelumbo nucifera*)” oleh Maya Oktariani telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal Juni 2023 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Prof. Dr. Ace Baehaki, S.Pi., M.Si
NIP. 197606092001121001

Ketua Penguji(.....)

2. Indah Widiastuti, S.Pi., M.Si., Ph.D
NIP. 198005052001122002

Sekretaris (.....)

3. Dr. Sherly Ridhowati, S.T.P., M.Sc.,
NIP. 198204262012122003

Anggota (.....)



Ketua Jurusan Perikanan



Dr. Ferdinand Hukama T, S.Pi., M.Si
NIP. 197602082001121003

Indralaya, Juni 2023

Koordinator Program Studi
Teknologi Hasil Perikanan

Prof. Dr. Ace Baehaki, S.Pi., M.Si.
NIP. 197606092001121001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Maya Oktariani

NIM : 05061281924026

Judul : Karakteristik Organoleptik Kacang Atom Berbahan Dasar Biji Lotus
(*Nelumbo nucifera*)

Menyatakan bahwa seluruh data dan informasi yang dimuat didalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah supervise pembimbing, kecuali yang telah disebutkan dengan jelas sumbernya, dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun



Indralaya, Juni 2023



g membuat pernyataan

ya Oktariani

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Maya Oktariani dilahirkan pada hari Rabu 03 Oktober 2001 dari pasangan Bapak Marwan dan Ibu Rini Dewi Angriani, penulis merupakan anak pertama dari 4 bersaudara, penulis memiliki 3 orang adik bernama Ika Puspita Dewi, Winda Destriani dan Muhammad Faris.

Pendidikan penulis dimulai dari TK Tarbiyyah Sekayu yang selesai pada tahun 2007, pendidikan selanjutnya yaitu SD IT An-Nuriyyah Sekayu yang selesai pada tahun 2013, pendidikan berikutnya yaitu SMP Negeri 1 Sekayu, dan setelah itu di SMA Negeri 1 Sekayu selesai pada tahun 2019. Untuk saat ini penulis tercatat sebagai Mahasiswa Aktif di Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya melalui jalur SBMPTN.

Selama perkuliahan, Penulis pernah menjadi asisten pada praktikum Bioteknologi Hasil Perikanan, kemudian mengikuti program Kuliah Kerja Nyata Tematik di Desa Bangsal, Kecamatan Pampangan Kabupaten Ogan Komering Ilir, Melaksanakan Praktek Lapangan di Desa Arisan Musi Timur, penulis juga turut aktif dalam kegiatan organisasi di lingkungan kampus, mulai dari organisasi kedaerahan KM MUBA tercatat sebagai Sekretaris Umum periode 2021/2022, organisasi HIMASILKAN tercatat sebagai Sekretaris Departemen Dana dan Usaha periode 2021/2022, dan merupakan staff ahli di BEM KM FP. Selain mengikuti organisasi, penulis turut serta dalam Program Kampus Merdeka yaitu Pertukaran Mahasiswa Dalam Negeri di Universitas Negeri Gorontalo pada tahun 2021.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. yang Alhamdulillah selalu memberikan berkah ridho dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Karakteristik Organoleptik Kacang Atom Berbahan Dasar Biji Lotus (*Nelumbo nucifera*)”. Penulisan skripsi ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Perikanan pada Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Dalam penulisan skripsi ini penulis sangat berterima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, motivasi serta bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi. Maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Ferdinand Hukama Taqwa, S.Pi., M.Si. selaku Ketua Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Prof. Dr. Ace Baehaki, S.Pi., M.Si. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Jurusan Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya
4. Bapak Prof. Dr. Ace Baehaki, S.Pi., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Skripsi atas segala kesabaran telah meluangkan waktu, memberikan arahan dan bimbingan mulai dari awal perencanaan penelitian hingga akhir dari penyusunan dan penulisan skripsi ini.
5. Ibu Indah Widiastuti, S.Pi., M.Si., Ph.D. dan Ibu Dr. Sherly Rhidowati N.I., S.T.P., M.Sc, selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah memberikan banyak saran dan nasehat dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Rinto, S.Pi., M.P., selaku Dosen Pembimbing Praktik Lapangan yang telah memberikan ilmu, arahan, bimbingan dan bantuan dalam penyusunan Praktik Lapangan.
7. Bapak Ibu Dwi Inda Sari, S.Pi., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan saran selama masa perkuliahan.
8. Dua orang paling berjasa dalam hidup saya, Ayahanda Marwan, S.Pd., M.Pd.

dan Ibunda Rini Dewi Angriani, S.E., M.Si. Terima kasih atas kepercayaan dan izin dari kalian untuk merantau menuntut ilmu, serta pengorbanan, do'a, cinta, semangat, nasihat dan motivasi serta candaan-candaan yang sering dilontarkan di setiap *moment* perjalanan hidup saya. Terima kasih juga karena telah mendukung segala keputusan dan pilihan dalam hidup saya, kalian sangat berarti. Semoga kalian selalu berada dalam lindungan Allah SWT.

9. Yang saya sayangi ketiga saudara-saudari saya Ika Puspita Dewi, Winda Destriani dan Muhammad Faris yang selalu menjadi penyemangat dan dengan keceriaannya selalu menyambut saya ketika pulang dari perantauan.
10. Kepada pemilik NRP 01120633 terima kasih telah menjadi tempat pulang ternyaman penulis selama penyusunan skripsi. Telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, meluangkan waktu untuk mendengarkan keluh kesah saya dan senantiasa sabar menghadapi saya. Terima kasih telah menjadi bagian besar dari perjalanan saya hingga saat ini dan tetaplah kebersamai.
11. Teman-teman geng Bismillah Hijrah yaitu Rahmah Diana Putri dan Ananda Nurul Huda, S.Kel. terima kasih atas segala dukungan dan bantuan selama perkuliahan, organisasi, dan penyusunan skripsi.
12. Sahabat saya Vergia Wenda Mulia dan Desi terima kasih telah menjadi *support system* selama perkuliahan dari maba hingga saat ini.
13. Sahabat saya Masayu Hamdatul Azizah Luthfiyyah terima kasih atas segala dukungan motivasi & semangat yang telah diberikan dikala penulis sedang *down*.
14. Teman seperjuangan skripsi yaitu Aprilia Sapitri dan Yasep Hidayat, terima kasih atas segala kebaikan dan waktu yang diluangkan. Alhamdulillah kita dipertemukan di ujung semester tua ini
15. Teman-teman seperjuangan THI 2019 terima kasih atas kebersamaan yang telah kita lewati selama masa perkuliahan.
16. Terakhir saya mengucapkan terima kasih untuk diri sendiri karena sudah bertahan dan berusaha semaksimal mungkin dalam mengerjakan skripsi yang tidak mudah, semoga selalu dipertemukan dengan hal hal baik kedepannya
Aamiin

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini mungkin masih terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Penulis mengharapkan semoga kepenulisan skripsi ini dapat dimanfaatkan untuk perkembangan pengetahuan bagi penulis dan pihak yang berkepentingan

Indralaya, Juni 2023

Penulis
Maya Oktariani

DAFTAR ISI

	Halaman
SUMMARY	ii
RINGKASAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	v
PERNYATAAN INTEGRITAS	vii
RIWAYAT HIDUP.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Kerangka Pemikiran.....	2
1.4. Tujuan	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB 2	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Lotus (<i>Nelumbo nucifera</i>)	4
2.1.1. Klasifikasi Lotus (<i>Nelumbo nucifera</i>).....	4
2.1.2. Pemanfaatan Lotus	5
2.2. Kacang Atom	5
2.3. Analisa Organoleptik	6
2.3.1. Hedonik	7
2.3.2. Mutu Hedonik	7
2.3.3. Kriteria Panelis.....	8
BAB 3	10
PELAKSANAAN PENELITIAN	10
3.1. Waktu dan Tempat	10
3.2 Alat dan Bahan.....	10
3.3. Metode Penelitian.....	10
3.4. Cara Kerja	11
3.4.1. Sampel Perbedaan Penggunaan Tepung Sebagai Penyalut Kacang Atom ..	11
3.4.2. Sampel Perbedaan Perlakuan Preparasi Biji Lotus pada Pembuatan Kacang Atom.....	11

3.4.4. Uji Sensoris	12
3.5. Analisis Data	12
BAB 4	13
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	13
4.1. Uji Organoleptik Perbedaan Penggunaan Tepung Sebagai Penyalut Kacang Atom.....	13
4.1.1. Parameter Kenampakan	13
4.1.2. Parameter Warna.....	14
4.1.3. Parameter Aroma	15
4.1.4. Parameter Rasa.....	15
4.1.5. Parameter Tekstur	16
4.2. Uji Organoleptik Perbedaan Perlakuan Preparasi Biji Lotus pada Pembuatan Kacang Atom	18
4.2.1. Kenampakan.....	18
4.2.2. Warna	19
4.2.3. Aroma.....	19
4.2.4. Rasa	20
BAB 5	23
KESIMPULAN DAN SARAN.....	23
5.1. Kesimpulan	23
5.2. Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA	24

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Tanaman Lotus (<i>Nelumbo nucifera</i>)	5
Gambar 4.1. Parameter Kenampakan Perbedaan Tepung.....	13
Gambar 4.2. Parameter Warna Perbedaan Tepung	14
Gambar 4.3. Parameter Aroma Perbedaan Tepung.....	15
Gambar 4.4. Parameter Rasa Perbedaan Tepung	16
Gambar 4.5. Parameter Tekstur Perbedaan Tepung.....	17
Gambar 4.6. Parameter Kenampakan Perbedaan Metode Preparasi.....	18
Gambar 4.7. Parameter Warna Perbedaan Metode Preparasi	19
Gambar 4.8. Parameter Aroma Perbedaan Metode Preparasi.....	20
Gambar 4.9. Parameter Rasa Perbedaan Metode Preparasi	20
Gambar 4.10. Parameter Tekstur Perbedaan Metode Preparasi.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Scoresheet Analisa Organoleptik Perbedaan Penggunaan Tepung	29
Lampiran 2 Scoresheet Analisa Organoleptik Perbedaan Metode Preparasi.....	31
Lampiran 3 Tabel Analisis Organoleptik Perbedaan Penggunaan Tepung	33
Lampiran 4 Tabel Analisis Organoleptik Perbedaan Metode Preparasi	36
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian	39

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan rawa dengan luas sekitar 33,4 juta hektar dari luas lahan 162,4 juta hektar (Romadanu *et al.*, 2014). Menurut Cahyaningtyas *et al.*, (2019) yang berperan dalam agen rehabilitas perairan adalah tumbuhan. Tumbuhan air berfungsi sebagai produsen dan biofilter pemasok oksigen bahkan dapat menyerap logam berat. Tumbuhan air juga berfungsi untuk menyerap kotoran dari urin ikan, yang pada akhirnya urin ikan itu sendiri akan menjadi racun bagi pertumbuhan ikan. Berdasarkan penelitian Romadanu *et al.*, (2014) dikatakan bahwa Salah satu tumbuhan akuatik yang sering dijumpai di rawa rawa dan dapat berperan sebagai sumber antibakteri adalah lotus atau lebih spesifiknya adalah biji lotus (Farindya *et al.*, 2019).

Tumbuhan air memiliki manfaat yang baik bagi tubuh manusia. Beberapa tumbuhan seperti talas (*Colosasia esculenta*), kangkung (*Ipoemea sp*), genjer (*Limnocharis flava*), lotus (*Nelumbo nucifera*), dan teratai (*Nymphaea sp*) merupakan berbagai jenis tumbuhan air di rawa yang bisa dimanfaatkan sebagai sumber pangan sayur-sayuran (Khairina *et al.*, 2020).

Tumbuhan lotus (*Nelumbo nucifera*) memiliki kemiripan dengan teratai hingga seringkali sulit dibedakan. Selain bunga nya yang menarik, biji dari bunga lotus (*Nelumbo nucifera*) juga bisa dimanfaatkan menjadi suatu bahan makanan yang bergizi. Tumbuhan lotus (*Nelumbo nucifera*) dikalangan masyarakat sering digunakan untuk mengobati penyakit dengan cara menyeduh bijinya kemudian diminum seperti teh, kandungan dari tumbuhan lotus yaitu berbagai zat yang berguna bagi tubuh seperti protein, lemak, karbohidrat, karoten, pati, fosfor, besi, kalsium dan lain sebagainya, serta senyawa aktif seperti antioksidan (polifenol dan vitamin C) serta terkandung pula senyawa antibakteri (Hembing, 1992).

Berbagai macam olahan makanan berbahan dasar biji lotus sudah ditemukan seperti contoh tempe biji lotus, susu biji lotus serta macaron yang berbahan tepung biji lotus. Masyarakat pada umumnya telah mengkonsumsi biji lotus dengan cara penyajian yang sederhana seperti direbus dan dikukus oleh sebab itu

bisa dikatakan bahwa diversifikasi produk dari biji lotus belum bervariasi (Sarti *et al.*, 2019). Biji lotus bisa dimanfaatkan menjadi makanan ringan yang mengandung gizi tinggi seperti kacang atom. Kacang atom merupakan makanan ringan yang digemari masyarakat Indonesia. Kacang atom kacang sukro ataupun sering dikenal dengan sebutan kacang salut dan kacang Shanghai umumnya berwarna putih. Makanan ini merupakan produk olahan kacang tanah yang disalut dengan tapioka dan bumbu, kemudian digoreng. Olahan ini juga dibuat dengan tujuan memperpanjang umur simpan dari kacang tanah (Koswara *et al.*, 2017).

1.2. Kerangka Pemikiran

Menurut penelitian terdahulu terbukti bahwa biji lotus dapat dimanfaatkan menjadi berbagai olahan yang bernilai gizi tinggi. Seperti contoh pada penelitian Zubai *et al.*, (2022) pembuatan susu kefir dari biji lotus, teh bunga lotus oleh Kusumaningrum *et al.*, (2013) serta tempe lotus oleh Sarti *et al.*, (2019) dan masih banyak lagi. Berbagai diversifikasi produk dari biji lotus tersebut membuktikan bahwa biji lotus merupakan tumbuhan yang selain mengandung antioksidan seperti flavonoid, tanin dan saponin (Baehaki *et al.*, 2015) juga mengandung gizi tinggi serta bisa dikonsumsi dengan berbagai cara hanya saja belum banyak pengetahuan tentang cara pengolahan lotus sebagai kacang atom non kacang tanah walaupun lotus mudah didapat terutama saat musim penghujan.

Kacang atom merupakan kacang tanah yang disalut dengan terigu tapioka beserta adonan bumbu lainnya menggunakan coating pan atau baskom atau juga alat mesin molen yang kemudian digoreng sampai kering dan garing (Rahmawati, 2006). Kacang atom pada umumnya memiliki kandungan protein yang tinggi mengacu dari Soekarno (2012) bahwa kacang tanah mengandung lemak, protein yang tinggi, zat besi, vitamin E, vitamin B kompleks, fosfor, vitamin A, vitamin K, lesitin, kolin, dan kalsium yang didapat dari kacang tanah, begitupun biji lotus yang mengandung banyak zat gizi dapat menggantikan kacang tanah sebagai isi dari kacang atom.

Menurut Wu *et al.*, (2007) memiliki kandungan antara lain protein, asam lemak tak jenuh, mineral dan pati. Menurut Lestari *et al.*, (2016) biji lotus mentah diketahui mengandung kadar air 11,18%, abu 3,81%, lemak 1,86%, protein 24,14

% dan 58,91 % total karbohidrat dalam basis basah. Kandungan yang terdapat pada biji lotus tersebut dapat menggantikan kacang tanah sebagai bahan utama kacang atom. Namun diperlukan penambahan tepung terigu sebagai bahan penyalut dari kacang atom agar teksturnya tidak terlalu keras dan perlu dilakukan preparasi terhadap biji lotus itu sendiri.

1.3. Tujuan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui karakteristik sensori pada kacang atom apabila bahan dasar pembuatannya bukanlah kacang tanah melainkan biji lotus serta mengetahui perlakuan terbaik dalam pembuatan kacang atom dari biji lotus.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai acuan untuk mengolah atau memanfaatkan biji lotus dari bahan pangan yang jarang diketahui menjadi makanan yang memiliki potensi serta dapat menjadi pedoman untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Angelina, L. L. (2011). Efek germinasi terhadap kualitas sensoris dan gizi kacang atom kacang hijau (*Phaseolus Aureus*) (*Doctoral dissertation*, Widya Mandala Catholic University Surabaya).
- Anggriawan, R., 2010. *Pengaruh Varietas Jagung Hibrida dan Metode Penggilingan Terhadap Variabel Kimia, Fisik dan Fungsional Tepung Jagung Hibrida*. Skripsi. Universitas Jendral Soedirman.
- Assik, A. N. (1999). Pengenalan Beberapa Jenis Teratai dan Analisa Potensi Hayati Sebagai Sumber Pangan dan Pakan.
- Baehaki, A., Lestari, S. D., Apriani. W. 2015. Jurnal Kandungan Fitokimia Biji Lotus (*Nelumbo nucifera* Gertn.) Dari Perairan Rawa. Indralaya. Teknologi hasil perikanan.
- Cahyaningtyas, F. D., Ukrima, Z. A., Nora, N., & Amaria, A. (2019). Pemanfatan ekstrak biji teratai sebagai bahan aktif antibakteri untuk pembuatan hand sanitizer. *Indonesian Chemistry and Application Journal*, 3(1), 7-13.
- Damayanti, D. (2008). Buku Pintar Tanaman Obat. Jakarta: Agromedia.
- Farindya D.C, Zhilla A.U, Nora, Amaria. 2019. Pemanfatan Ekstrak Biji Teratai Sebagai Bahan Aktif Antibakteri Untuk Pembuatan Hand Sanitizer. *Indonesian Chemistry and Application Journal* (icaj) issn : 2549-2314;
- Hasbullah. 2001. Kacang Atom dalam Teknologi Tepat Guna Agroindustri Kecil Sumatera Barat. <http://www.warintek.ristek.go.id/>. Diakses pada tanggal 12 Agustus 2022.
- HM, Hembing W, 1992, Tanaman Berkhasiat Obat Indonesia, Jilid II, hal 94-96, Pustaka Kartini, Jakarta. Ihekoronye,A.J., dan Ngoddy,P.O. 1985. Integrated Food Science and Technology for the Tropics. Macmillan Publs, Ltd.
- Hughes (2004). Lily, White Pond. NC Museum of Natural Sciences | NC State University

- Irawan, B. 2007. *Dinamika Produktivitas Dan Kualitas Budidaya Padi Sawah*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta
- Kartika, Bambang, dkk. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Khairina, R., Fitriani, Y., Khotimah, I. K., & Soetikno, N. (2020). Pelatihan Pengolahan Klemben Berbahan Tepung Biji Teratai. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(5), 764-774.
- Koswara, s dkk . 2017. *Produksi pangan untuk industri rumah*. Jakarta. Direktorat Surveilans Dan Penyuluhan Keamanan Pangan Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan Dan Bahan Berbahaya Badan Pengawas Obat Dan Makanan
- Kusumaningrum, R., Supriadi, A., & RJ, S. H. (2013). Karakteristik dan mutu teh bunga lotus (*Nelumbo nucifera*). *Jurnal Fishtech*, 2(1), 9-21.
- Lestari, N. P. D., & Baehaki, A. (2022). *Karakteristik Sensori Dan Aktivitas Antioksidan Susu Kefir Dari Susu Biji Lotus (Nelumbo Nucifera)* (Doctoral Dissertation, Sriwijaya University).
- Muchtadi, D.(1989). *Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Pusat antar Universitas Pangan Gizi*. IPB. Bogor. *Aspek Biokimia dan Gizi Kimia dalam Keamanan Pangan*.
- Naibaho, S. D. (2004). *Studi Keberadaan Seroja (Nelumbo nucifera Gnerter) dan Faktor Fisika-Kimi di Perairan Situ Burung, Dramaga, Kabupaten Bogor* (Doctoral dissertation, IPB (Bogor Agricultural University)).
- Negara, J. K., Sio, A. K., Rifkhan, R., Arifin, M., Oktaviana, A. Y., Wihansah, R. R. S., & Yusuf, M. (2016). Aspek mikrobiologis, serta Sensori (Rasa, Warna, Tekstur, Aroma) pada dua bentuk penyajian keju yang berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 4(2), 286-290.
- Nurhadi, B & Nurhasanah, S. 2010. *Sifat Fisik Bahan Pangan*. Bandung: Widya Padjajaran.

- Pramitasari, D. (2010). Penambahan ekstrak jahe (*zingiber officinale rosc.*) dalam pembuatan susu kedelai bubuk instan dengan metode spray drying: komposisi kimia, sifat sensoris dan aktivitas antioksidan.
- Purwandari, D. (2005). Proses produksi kacang atom (kacang bandung, kacang telur dan pang-pang) di UD. Bintang Walet Handika Klaten Jawa Tengah.
- Rahman, A. M. & Salut, P. K. P. P. K., (2007). Mempelajari Karakteristik Kimia Dan Fisik Tepung Tapioka Dan Mocal (Modified Cassava Flour) Sebagai Penyalut Kacang Pada Produk Kacang Salut
- Rochajat. 2009. Tanaman_Obat. (online).(http://www.tanamanberkhasiat.net.id/pdtanobat / view.php/id, diakses pada 2 September 2022).
- Romadanu, R., Hanggita, S., & Lestari, S. D. (2014). Pengujian aktivitas antioksidan ekstrak bunga lotus (*Nelumbo nucifera*). *Jurnal FishtechH*, 3(1), 1-7.01
- Sarastani, Dewi, dkk. 2002. Aktivitas Antioksidan Ekstrak dan Fraksi Ekstrak Biji Atung. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 13:149-156.
- Sari, K. I., & Yohana, W. (2015). Tekstur makanan: sebuah bagian dari food properties yang terlupakan dalam memelihara fungsi kognisi?. *Makassar Dental Journal*, 4(6).
- Sarti, M. Y., Ridhowati, S., Lestari, S. D., Rinto, R., & Wulandari, W. (2019). Studi Kesukaan Panelis Terhadap Tempe dari Biji Lotus (*Nelumbo nucifera*) dan Kedelai (*Glycine max*). *Jurnal FishtechH*, 8(2), 34-41.
- Rahmawati, I. N. (2006). Laporan magang proses produksi kacang atom, kacang atom pedas kacang bandung, kacang telur dan pilus di UD. Bintang Walet HandikaKlaten Jawa Tengah.
- Soekarno, B. P. W., & Rahmania, A. (2012). Keefektifan Asam Humat Dan Bakteri Aktivator Pada Kompos Untuk Pengendalian Rebah Kecambah Oleh *Schlerotium rolftii* Sacco Pada Kacang Tanah.
- Soekarto. 1981. Penilaian Organoleptik Untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian. Jakarta : Bharat Aksara.

- Susiwi. 2009. *Penilaian Organoleptik*. Bandung: Pendidikan Kimia FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sutrisno K, Dra. Mauizzati P, Dyah S, Anita N.A, Yanti K.L, Epid N.A.Y, Ratna W, Devi R, Cita L, Siti A, Nurita L.T, Puji L. 2017. *Produksi Pangan Untuk Industri Rumah Tangga Kacang Atom*. BPOM. ISBN 978-602-6307-81-1
- Tarwendah, I. P. (2017). Jurnal review: studi komparasi atribut sensoris dan kesadaran merek produk pangan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 5(2).
- Wardani, M.. 2016. *Pengaruh penambahan pewarna sintetik terhadap nutria bahan pangan*. Malang : UGM
- Wati. 2007. Mempelajari pengaruh varietas, penyimpanan, dan persiapan bawang putih terhadap rasa dan aroma bawang pada produk kacang salut [skripsi]. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Winarno, F. G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Yanti, Dewi., 2013.
- Wu, J. Z., Zheng, Y. B., Chen, T. Q., Yi, J., Qin, L. P., Rahman, K., & Lin, W. X. (2007). Evaluation of the quality of lotus seed of *Nelumbo nucifera* Gaertn from outer space mutation. *Food Chemistry*, 105(2), 540-547.
- Zubai, Z., Baehaki, A., Rinto, R., Iman, S. R. N., & Hendri, M. (2022). Karakteristik Mikrobiologi dan Kimia Susu Kefir dari Susu Biji Lotus (*Nolumbo nucifera*). *Jurnal Fishtech*, 11(1), 39-46.