



**ANALISIS KANDUNGAN PROTEIN DAN SERAT PADA
DENDENG JAMUR**

ARTIKEL

Oleh

CENDANI ARUM PRATIWI

NIM. 060116A005

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
UNGARAN
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

Artikel berjudul :

ANALISIS KANDUNGAN PROTEIN DAN SERAT PADA DENDENG JAMUR

disusun oleh:

CENDANI ARUM PRATIWI

NIM. 060116A005

Program Studi : GIZI

Telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing skripsi, Program Studi Gizi

Universtas Ngudi Waluyo

Pembimbing Utama



Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0627038602

ANALISIS KANDUNGAN PROTEIN DAN SERAT PADA DENDENG JAMUR

Cendani Arum Pratiwi, Riva Mustika Anugrah, Purbowati
Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
Email : cendanipratiwi@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Jamur tiram dan jamur kuping merupakan tanaman yang banyak dibudidayakan di Indonesia karena teknik budidayanya yang sederhana serta kandungan protein dan serat yang cukup tinggi. Untuk menambah masa simpan jamur maka perlu adanya inovasi pengolahan jamur menjadi dendeng, sehingga dapat dikonsumsi menjadi sumber protein bagi vegetarian.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan gizi terutama protein dan serat pada dendeng jamur.

Metode : Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *eksperimental design*. Objek penelitian ini adalah dendeng jamur, terdapat 3 formulasi yaitu F1 (jamur tiram putih 100%), F2 (campuran jamur tiram putih dan jamur kuping 50%:50%), dan F3 (jamur kuping 100%). Dianalisis kandungan protein menggunakan metode Kjehdal dan serat menggunakan metode reflak. Analisis data menggunakan microsoft excel dan disajikan dalam bentuk table kemudian dideskripsikan.

Hasil : Nilai rata-rata kandungan protein pada dendeng jamur F1 7,10%, F2 25,96%, dan F3 8,98%. Sedangkan nilai rata-rata kandungan serat pada dendeng jamur F1 yaitu 44,46%, F2 53,47%, dan F3 61,38%.

Simpulan : Kandungan protein tertinggi yaitu dendeng F2 25,96% sedangkan terendah F1 7,10%. Kandungan serat tertinggi yaitu dendeng F3 61,38% sedangkan terendah F1 44,46%.

Saran : Untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan uji hedonik agar diketahui produk dendeng jamur yang disukai.

Kata Kunci : jamur, dendeng, protein, serat, vegetarian

Kepustakaan : 53 (2007-2020)

ANALYSIS OF THE PROTEIN AND FIBER CONTENT IN MUSHROOM BROWN

Cendani Arum Pratiwi, Riva Mustika Anugrah, Purbowati
Ngudi Waluyo University Faculty of Health Nutrition Study Program
Email: cendanipratiwi@gmail.com

ABSTRACT

Background: Oyster mushrooms and ear mushrooms are plants that are widely cultivated in Indonesia because of their simple cultivation techniques and high protein and fiber content. To increase the shelf life of mushrooms, it is necessary to innovate the processing of mushrooms into jerky, so that they can be consumed as a source of protein for vegetarians.

Purpose: This study aims to determine the nutritional content, especially protein and fiber in mushroom jerky.

Method: The research design used in this study was experimental design. The object of this research was mushroom jerky, there were 3 formulations, namely F1 (100% white oyster mushroom), F2 (a mixture of white oyster mushroom and 50% : 50% ear mushroom), and F3 (100% ear mushroom). Protein content was analyzed using the Kjehdal method and fiber using the reflux method. Data analysis using Microsoft Excel and presented in table form and then described.

Results: The average value of protein content in mushroom jerky was 7.10% F1, 25.96% F2, and 8.98% F3. While the average value of fiber content in F1 mushroom jerky is 44.46%, F2 53.47%, and F3 61.38%.

Conclusion: The highest protein content was jerky F2 25.96%, while the lowest was F1 7.10%. The highest fiber content was jerky F3 61.38% while the lowest was F1 44.46%.

Suggestion: For further research, it is necessary to carry out a hedonic test to determine the preferred product of mushroom jerky.

Keywords : mushrooms, jerky, protein, fiber, vegetarian

Bibliography : 53 (2007-2020)

PENDAHULUAN

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) merupakan jamur dari famili *Agaricaceae*. Pemberian nama jamur tiram karena bentuknya menyerupai cangkang tiram dengan tudung jamur membulat, lonjong, dan melengkung. Permukaan tudung jamur tiram licin, berminyak dan bagian tepi yang sedikit bergelombang. Jamur tiram

(*Pleurotus ostreatus*) merupakan salah satu jenis jamur yang mudah dikembangkan dan menjadi salah satu komoditas yang diminati masyarakat karena teknik budidayanya yang sederhana (Zulfarina dkk, 2019).

Berdasarkan jumlah produksinya Jawa Tengah merupakan sentra produksi jamur tiram kedua terbesar di Indonesia

setelah Jawa Barat. Berdasarkan data BPS Semarang (2015) salah satu wilayah di Jawa Tengah yang berpotensi menghasilkan jamur tiram yaitu Kabupaten Semarang, yang mana pada tahun 2015 produksi jamur tiram mencapai 971.325 kg dengan luas panen 35.195 m² (Puspitasari dkk, 2017). Sehingga untuk mendapatkan jamur tiram dalam bentuk segar sangatlah mudah baik dipasar tradisional, supermarket maupun datang langsung ke tempat budidaya jamur tiram (Ashriyyah, 2015).

Selain jamur tiram, jamur yang banyak dibudidayakan di Indonesia yaitu jamur kuping. Disebut sebagai jamur kuping karena bentuk buahnya menyerupai telinga manusia dengan permukaan agak mengkilat, berurat dan bagian bawahnya seperti beludru (Wardani, 2010). Jamur kuping sangat mudah dibudidayakan dan masa produksinya lebih cepat dibandingkan jamur tiram (Utari, 2017).

Kandungan gizi dari kedua jamur tidak terlalu jauh perbedaannya. Kandungan protein yang ada pada jamur tiram sebesar 15 gram per 100 gram dan kandungan seratnya 39,8 gram (Sumarsih, 2015). Sedangkan kandungan protein jamur kuping yaitu 9,25 gram per 100 gram dan kandungan seratnya lebih tinggi dari jamur tiram yaitu 70,1 gram (Utari, 2017). Selain itu jamur tiram juga mengandung sembilan asam amino essensial yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia (Muljawan dan Untung, 2017). Kandungan kalium yang tinggi sehingga ideal untuk dikonsumsi oleh pasien yang

menderita hipertensi dan penyakit jantung serta efektif untuk pengobatan diabetes, kanker, infeksi mikroba karena jamur tiram mempunyai aktivitas antioksidan dan antitumor yang kuat (Widyastuti, 2013). Keunggulan lain dari jamur tiram yaitu kandungan serat dan asam glutamat yang dapat menjadikan rasa jamur tiram menjadi gurih ketika dimasak (Ainnurrohmah, 2012). Sedangkan keunggulan lain dari jamur kuping yaitu rendahnya kandungan lemak sehingga dengan konsumsi jamur kuping dapat mengatasi masalah gizi seperti anemia, hipertensi, dan hiperkolesterol (Utari, 2017).

Konsumsi jamur dapat memenuhi kebutuhan protein sebesar 20% dan memenuhi kebutuhan serat 48% (Saragih, 2015). Menurut Badan Pusat Statistika (2017) tingkat konsumsi jamur meningkat hingga 10% baik untuk kebutuhan hotel, restoran, vegetarian, dan lain sebagainya (Kalsum dkk, 2011). Permintaan masyarakat akan jamur segar cukup banyak namun jamur segar memiliki kelemahan yaitu daya simpan yang tidak lama sehingga untuk meminimalisir hal tersebut perlu adanya inovasi agar jamur memiliki daya simpan yang lebih lama (Ashriyyah, 2015).

Inovasi mengawetkan makanan yang dapat diterapkan pada jamur yaitu diolah menjadi dendeng. Pemilihan jamur tiram dan jamur kuping sebagai bahan dasar pembuatan dendeng yaitu karena kandungan protein dan serat yang ada pada kedua jamur cukup tinggi dan dinilai lebih baik dibandingkan dengan kandungan protein dan serat yang ada pada daging sapi (Prasetyo,

2017). Tidak hanya itu penggunaan jamur sebagai bahan dasar pembuatan dendeng dipengaruhi juga oleh harga jamur yang relatif murah (Ashriyyah, 2015). Selain itu alasan pemilihan jamur kuping dijadikan sebagai bahan pembuatan dendeng yaitu dari segi organoleptik jamur kuping kurang menarik apabila dihadirkan begitu saja, sehingga dengan dijakannya dendeng diharapkan bisa menambah nilai jual dan minat masyarakat untuk mengkonsumsi jamur kuping (Nurilla dkk, 2013).

Dendeng yang dibuat dengan bahan dasar jamur lebih disukai dari segi rasa karena memiliki tekstur lembut dan rasa yang menyerupai daging yang dihasilkan dari penambahan bumbu (Aviana, 2016). Dendeng berbahan dasar jamur ini menjadi inovasi menarik yang dapat dijadikan pilihan lauk bagi masyarakat yang tidak mengkonsumsi daging seperti masyarakat yang menerapkan pola makan vegetarian. Pola makan vegetarian akan sangat rentan mengalami kekurangan gizi terutama protein (Eniwati, dkk., 2019). Sehingga olahan dendeng dengan bahan dasar jamur ini dapat menambah variasi lauk dengan kandungan protein yang setara dengan protein hewani bagi masyarakat vegetarian yang mana asupan protein dari lauk cenderung terbatas sumbernya (Eveline dan Jhansen Z, 2020).

METODE

Desain, Waktu, dan Tempat

Desain penelitian yang digunakan yaitu *experimental design* dengan membuat dendeng dengan bahan dasar jamur kemudian dilakukan pengulangan uji kandungan protein dan serat pada masing-masing formulasi sebanyak 3x. Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2020. Formulasi dendeng jamur dilakukan di Laboratorium Kuliner Universitas Ngudi Waluyo. Uji analisis zat gizi dilakukan di Laboratorium Kimia UKSW.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam pembuatan dendeng jamur adalah timbangan digital, loyang, panci, piring, blender, sendok, oven, pisau. Bahan yang digunakan didapatkan dari petani jamur dan pasar tradisional sekitar Kecamatan Tenganan. Uji analisis kandungan protein menggunakan metode *Kjehdahl* dan analisis kandungan serat menggunakan metode reflaks.

Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan yang meliputi pembuatan formulasi dendeng jamur kemudian dilakukan uji kandungan protein dan serat pada masing-masing formula dendeng jamur.

Analisis Data

Pengolahan data hasil uji kandungan protein dan serat menggunakan aplikasi *microsoft office excel*. Analisis data dilakukan secara diskriptif rata-rata kandungan protein dan serat pada masing-masing formula dendeng.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini yaitu terdapat tiga formulasi dendeng yaitu F1, F2, dan F3. F1 bahan yang digunakan yaitu jamur tiram putih 100%, F2 bahan yang digunakan yaitu jamur tiram putih dan jamur kuping dengan perbandingan 50%:50%, dan F3 bahan dasarnya yaitu jamur kuping 100%. Berdasarkan hasil uji analisis di Laboratorium Kimia Universitas Kristen Satya Wacana didapatkan hasil kandungan protein dan serat pada dendeng berbahan dasar jamur yang dapat dilihat pada tabel 4.1 dan tabel 4.2

Tabel 4.1 Kandungan Protein Pada Dendeng Jamur

Formula Dendeng Jamur	Ulangan			Rata-Rata \pm SD
	1	2	3	
F1	4,57%	9,13%	7,61%	7,10% \pm 0,023218
F2	24,68%	23,31%	29,89%	25,96% \pm 0,034717
F3	12,57%	6,93%	7,44%	8,98% \pm 0,031195

Berdasarkan tabel 4.1 rata-rata kandungan protein dendeng berbahan dasar jamur tertinggi yaitu dendeng pada formula 2 dengan bahan dasar jamur tiram putih dan jamur kuping (50%:50%) mengandung protein 25,96% dan SD 0,034717. Kemudian formula 3 berbahan dasar jamur kuping murni (100%) dengan kandungan rata-rata protein 8,98% dan SD 0,031195, sedangkan rata-rata kandungan protein terendah yaitu pada formula 1 dengan bahan dasar jamur tiram putih murni (100%) mengandung protein 7,10% dan SD 0,023218.

Tabel 4.2 Kandungan Serat Pada Dendeng Jamur

Formula Dendeng Jamur	Ulangan			Rata-Rata \pm SD
	1	2	3	
F1	36,23%	56,98%	40,17%	44,46% \pm 0,110201
F2	77,70%	55,11%	27,59%	53,47% \pm 0,250954
F3	38,19%	67,38%	78,58%	61,38% \pm 0,208521

Berdasarkan tabel 4.2 rata-rata kandungan serat pada dendeng berbahan dasar jamur tertinggi yaitu dendeng pada formula 3 dengan bahan dasar jamur kuping murni (100%) mengandung serat 61,38% dan SD 0,208521. Kemudian formula 2 berbahan dasar campuran jamur tiram dan jamur kuping dengan kandungan rata-rata serat 53,47% dan SD 0,250954, sedangkan rata-rata kandungan serat terendah yaitu pada formula 1 dengan bahan dasar jamur tiram putih murni (100%) mengandung serat sebanyak 44,46% dan SD 0,110201.

Protein

Berdasarkan hasil analisis protein pada dendeng jamur formula 2 memiliki kandungan protein paling tinggi yaitu (25,96%) serta lebih tinggi jika dibandingkan dengan

kandungan protein pada dendeng daging sapi (18%) sesuai SNI 2908:2013 (BSN, 2013). Untuk formula 1 (7,10%) dan formula 3 (8,98%) kandungan protein lebih rendah jika dibandingkan dengan

kandungan protein dendeng sapi. Hal ini terjadi karena bahan yang digunakan dalam pembuatan dendeng pada formula 2 yaitu campuran jamur tiram putih dan jamur kuping dengan perbandingan 50%:50%. Diketahui kandungan protein dari kedua jamur dalam bentuk segar sudah termasuk tinggi yaitu 15 gram per 100 gram untuk jamur tiram putih dan 9,25 gram per 100 gram untuk jamur kuping sehingga berpengaruh terhadap hasil akhir kandungan protein pada dendeng. Selain itu menurut Eveline dan Jhansen (2020) kadar protein yang tinggi dipengaruhi oleh peningkatan waktu dan suhu pada saat pengeringan, karena penurunan kadar air pada suatu produk dapat menyebabkan kadar protein meningkat sehingga molekul air yang tersisa akan membentuk hidrat yang mengandung atom O dan N. Kandungan protein pada dendeng formula 2 rata-ratanya lebih tinggi dibandingkan dengan formula lain hal ini disebabkan karena daya ikat air pada proses pengeringan formula ini lebih tinggi sehingga kandungan protein lebih tinggi. Sejalan dengan Soeparno, dkk (2011) dehidrasi yang terjadi pada produk dapat menyebabkan perubahan flavor dan denaturasi protein yang berhubungan dengan daya ikat air. Lama pengeringan yang dibutuhkan pada formula 2 agar mendapatkan hasil dendeng yang kering dibutuhkan waktu lebih lama dibandingkan dengan formula lain. Menurut Yuarni, dkk (2015) lama waktu pengeringan akan berpengaruh terhadap kadar protein suatu bahan pangan. Peningkatan jumlah kadar protein disebabkan karena rendahnya

kadar air sehingga kadar protein meningkat.

Asupan protein pada pola makan vegetarian tergolong rendah namun dapat dipenuhi dengan mengkonsumsi protein yang bersumber dari nabati seperti jamur (Wanty, 2016). Kebutuhan protein rata-rata orang dewasa dengan pola makan vegetarian yaitu 50g/orang/hari (Saragih, 2015). Maka dengan mengkonsumsi dendeng 1 porsi lauk dengan berat 50 gram dapat menyumbang protein sebesar 3,55 gram/orang/hari untuk dendeng formula 1, untuk formula 2 dapat memenuhi kebutuhan protein sebesar 12,98 gram/orang/hari, sedangkan formula 3 dalam setiap sajian dapat memenuhi protein sebesar 4,49 gram/orang/hari atau dapat dirata-rata perhari dapat memenuhi kebutuhan protein sebesar 7,0 gram/orang/hari (14%).

Apabila dibandingkan dengan kandungan protein yang ada pada olahan jamur yang lain seperti nugget kandungan protein sebesar 21,62%, bakso 11,44%, jamur krispi 6,48% olahan dendeng F2 (campuran jamur tiram dan jamur kuping) memiliki kandungan protein yang tergolong tinggi (Nasution, dkk., 2016).

Serat

Berdasarkan hasil analisis pada dendeng jamur yang memiliki kandungan serat paling tinggi yaitu F3 (61,38%) dengan bahan dasar jamur kuping murni. Dalam “SNI Dendeng Sapi 2908:2013” kandungan serat tidak dicantumkan sehingga tidak dapat dibandingkan dengan hasil uji analisis serat pada dendeng jamur. Sesuai dengan

penelitian Purnomo (1996) kandungan serat yang tinggi dapat meningkatkan kemampuan mengikat air sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk proses pengeringan produk. Seperti halnya dengan dendeng jamur F3 dengan kandungan serat tertinggi membutuhkan waktu lebih lama dibandingkan dengan formula lain dalam proses pengeringannya (Eveline dan Jhansen, 2020).

Dendeng berbahan dasar jamur merupakan produk yang termasuk dalam makanan tinggi serat. Asupan serat kelompok vegetarian cenderung lebih tinggi 4,9 gram dibandingkan dengan non vegetarian karena kelompok vegetarian lebih banyak mengonsumsi buah-buahan, sayur, dan kacang-kacangan (Purwaningsih, dkk., 2019). Sehingga kebutuhan akan serat pada kelompok vegetarian cenderung terpenuhi. Kebutuhan serat rata-rata orang yang menjalani pola makan vegetarian adalah sebesar 25g/hari. Maka dengan mengonsumsi dendeng 1 porsi dengan berat 25 gram dapat menyumbang serat sebesar 11,11 gram/orang/hari untuk dendeng formula 1, untuk formula 2 dapat memenuhi kebutuhan serat sebesar 13,36 gram/orang/hari, sedangkan formula 3 dalam setiap sajian dapat memenuhi serat sebesar 15,34 gram/orang/hari atau dapat dirata-rata dari ketiga formula perhari dapat memenuhi kebutuhan serat sebesar 13,27 gram/orang/hari (53,08%).

Kandungan serat dendeng berbahan dasar jamur lebih tinggi dibandingkan dengan dendeng berbahan dasar daging. Menurut BPOM (2016) apabila kandungan

satu porsi makanan mengandung 3g/100g serat maka makanan tersebut tergolong pangan sumber serat atau makanan tinggi serat. Karena kandungan dendeng berbahan dasar jamur memiliki kandungan serat lebih dari 3 gram/100 gram yaitu pada F1 (44,46gram), F2 (53,47 gram), dan F3 (61,38 gram) maka dendeng berbahan dasar jamur tergolong makanan tinggi serat (Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2016).

SIMPULAN

Simpulan

Berdasarkan hasil uji laboratorium diperoleh rata-rata kandungan protein pada dendeng jamur yaitu formula 1 sebesar 7,10%, formula 2 sebesar 25,96%, dan formula 3 sebesar 8,98%. Berdasarkan hasil uji laboratorium diperoleh rata-rata kandungan serat pada dendeng jamur yaitu formula 1 sebesar 44,46%, formula 2 sebesar 53,47%, dan formula 3 sebesar 61,38%.

Kandungan protein paling tinggi yaitu pada dendeng formula 2 hal ini terjadi karena bahan yang digunakan dalam pembuatan dendeng pada formula 2 yaitu campuran jamur tiram putih dan jamur kuping dengan perbandingan 50%:50%. Diketahui kandungan protein dari kedua jamur dalam bentuk segar sudah termasuk tinggi. Sedangkan kandungan serat paling tinggi yaitu pada dendeng formula 3 dimana lama waktu pengeringan formula 3 lebih lama dibandingkan dengan formula lain dimana serat yang tinggi memiliki kemampuan mengikat air akan tinggi dan

pengeringan produk akan cukup lama.

Saran

Perlu adanya tindak lanjut terkait uji hedonik untuk mengetahui formula mana yang paling disukai. Selain itu perlu adanya penambahan bahan lain agar tekstur yang dihasilkan dari dendeng dengan bahan dasar jamur kuping murni lebih menyatu dan perlakukan pada saat mengolah jamur diubah dengan mengukus agar kandungan air yang terserap tidak terlalu banyak sehingga adonan untuk jamur tiram tidak terlalu basah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainurohmmah. (2012). Pengaruh Persentase Gula Aren Terhadap Mutu Dendeng Giling Jamur Tiram. Teknologi Hasil Pertanian, Semarang, Indonesia : Universitas Negeri Semarang. Skripsi.
- Ashriyyah, A. (2015). Eksperimen Pembuatan Dendeng Giling Jamur Tiram (*Pleurotus Ostreatus*) Substitusi. [Skripsi]: Universitas Negeri Semarang. Aviana, T. dan Susi Heryani (2016). Pengaruh Perlakuan Blansing dan Variasi Penggunaan Gula Terhadap Karakteristik Organoleptik dan Daya Terima Dendeng Jamur Tiram. *WIHP*; 33(2), pp. 90–96.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Indonesia. (2016). Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 13 Tahun 2016 tentang Pengawas Klaim pada Label dan Iklan Pangan Olahan. Diambil dari situs web Badan Pengawas Obat dan Makanan Indonesia: [http://standarpangan.pom.go.id/dokumen/peraturan/2016/PerKa BPOM No 13 Tahun 2016 tentang Klaim pada Label dan Iklan Pangan Olahan.pdf](http://standarpangan.pom.go.id/dokumen/peraturan/2016/PerKa%20BPOM%20No%2013%20Tahun%202016%20tentang%20Klaim%20pada%20Label%20dan%20Iklan%20Pangan%20Olahan.pdf)
- Badan Pusat Statistik Semarang. (2015). Produksi Jamur Tiram Kabupaten Semarang, Semarang.
- Badan Standarisasi Nasional. (2013). SNI 2908:2013 - Dendeng Sapi. *BSN 2013*, pp. 1–40.
- Ernawati F., Prihatini M, dan Y. A. (2017). Gambaran Konsumsi Protein Nabati dan Hewani Pada Anak Balita Stunting dan Gizi Kurang di Indonesia. *The Journal of Nutrition and Food Research*; 39(2), PP. 95–102. DOI: 10.22435/pgm.v39i2.6973.95-102.
- Eveline dan Zhendy, J. (2020). Pemanfaatan Kacang Merah (*phaseolus vulgaris L.*) dan jamur Tiram (*pleurotus ostreatus*) dalam Pembuatan Dendeng Analog. *FaST Jurnal Sains dan Teknologi*; Vol.4 (No.2).
- Kalsum, U., Fatimah, S. dan Catur, W. (2011). Efektivitas Pemberian Air Leri Terhadap Pertumbuhan dan

- Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). *Jurnal Agrovigor*; Vol.4 (No.2), PP. 86–92.
- Muljawan, R. E. dan Sugiarti, D. U. (2017). Potensi Ekonomi Produk Abon Dan Dendeng Nabati. *Jurnal Akses Pengabdian Indonesia*; 1(2), PP. 32–38.
- Nasution, J. Handayani, dan Riyanto. (2016). Pengaruh Olahan Berbagai Produk Makanan Terhadap Kadar Protein pada Jamur Tiram Putih. *Jurnal Eksakta*; Vol.2 (No.1).
- Nurilla, N., Setyobudi, L., Nihayati, E. (2013). Studi Pertumbuhan dan Produksi Jamur Kuping (*Auricularia Auricula*) pada Substrat Serbuk Gergaji Kayu dan Serbuk Sabut Kelapa. *Jurnal Produksi Tanaman*. 1(3).2338-3976.
- Purwaningsih, K. A., Weta, I. W. and Aryani, P. (2019) 'Asupan Zat Gizi Dan Status Gizi Anak Vegetarian Dan Non Vegetarian Kelas 3-6 Sekolah Dasar Di Bhaktivedanta Dharma School', *E-Jurnal Medika Udayana*, 8(1), p. 23. doi: 10.24922/eum.v8i1.45280.
- Puspitasari, V. D., Prasetyo, E. dan Setiyawan, H. (2017). Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usaha Tani Jamur Tiram di Desa Genting Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*; 1(1), pp. 63–71.
- Saragih, R. (2015). Nugget Jamur Tiram (*Pleurotus Ostreatus*) Sebagai Alternatif Pangan Sehat Vegetarian. *E-Journal Widya Kesehatan dan Lingkungan*; Vol.1 (No.2).
- Soeparno. R.A. Rihastuti. Indratiningsih. Suharjono Trihatmojo. 2011. Dasar Teknologi Hasil Ternak. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. Hal. 33.
- Sumarsih, Sri. (2015). Bisnis Bibit Jamur. Penebar Swadaya. Jakarta
- Wardani, I. (2010). Budi Daya Jamur Konsumsi. ANDI. Yogyakarta. Widyastuti, N. (2013). Pengolahan Jamur Tiram (*Pleurotus Ostreatus*) Sebagai Alternatif Pemenuhan Nutrisi. *Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*; 15(3), pp. 1–7.
- Yuarni, Desi., dkk. (2015). Laju Perubahan Kadar Air, Kadar Protein dan Uji Organoleptik Ikan Lele Asin Menggunakan Alat Pengering Kabinet (*Cabinet Dryer*) dengan Suhu Terkontrol. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. Vol. 1 : 12:21.
- Zulfarina, Z. et al. (2019). Budidaya Jamur Tiram dan Olahannya untuk Kemandirian Masyarakat Desa. *Jurnal*

*Pengabdian kepada
Masyarakat (Indonesian
Journal of Community
Engagement); 5(3), p. 358.
doi: 10.22146/jpkm.44054.*