
**Pelatihan Pembuatan Bubuk Kaldu Jamur Sebagai Pengganti Msg Bagi Jama'ah
Majelis Taklim Nurul Iman*****Mushroom Broth Powder Making Training as a Substitute for MSG for the Nurul Iman
Taklim Assembly Congregation*****Sufinatina Aisida^{1*}, Adibah^{2*}**¹Universitas Darul Ulum, JombangEmail : sufinatina@gmail.com¹, alfitmon@gmail.com²**Article History:**

Received: November 30, 2024;

Revised: Desember 30, 2024;

Accepted: Januari 25, 2025;

Online Available: Januari 30, 2025;

Keywords: *Mushroom Broth, MSG
Substitute*

Abstract: *The Nurul Iman taklim council congregation has a desire to fill other activities besides daily routines with useful activities if possible to increase family income. Seeing the impact of MSG which has become a reasonable partner, there are other alternatives as flavoring, the abundance of oyster mushrooms on the market and a stable price are raised in this service activity. The goal is none other than to provide new science and skills about the natural flavoring of oyster mushrooms. The service method is carried out by FGD, socialization, demonstration and evaluation. Based on the results of the mentoring activity, a survey poll was obtained with 6 questions for the assisted partners, after the completion of this activity, 18 assisted partners expressed their agreement with the satisfaction of this service activity, the remaining 3 people answered yes*

Abstrak

Jamaah majelis taklim Nurul Iman memiliki keinginan untuk mengisi kegiatan lain selain rutinitas harian dengan adanya kegiatan yang bermanfaat jika memungkinkan menambah inkam keluarga. Melihat dampak MSG yang sudah menjadi sesuatu yang wajar mitradampingan menginginkan ada alternatif lain sebagai penyedap rasa, ditemukan melimpahnya jamur tiram dipasaran dan harga yang stabil diangkatlah dalam kegiatan pengabdian ini. Tujuannya tidak lain memberikan ilmu pengetahuan dan keterampilan baru tentang penyedap alami dari jamur tiram. Metode pengabdian dilakukan dengan FGD, sosialisasi, demonstrasi dan evaluasi. Berdasarkan hasil kegiatan pendampingan diperoleh poling survey dengan 6 pertanyaan bagi mitra dampingan setelah selesai kegiatan ini menunjukkan 18 orang mitra dampingan menyatakan sangat setuju atas kepuasan kegiatan pengabdian ini, 3 orang sisanya menjawab setuju.

Kata Kunci: Kaldu Jamur, Pengganti MSG.**1. PENDAHULUAN**

Monosodium glutamate (MSG) merupakan penyedap yang dikenal dengan baik oleh hampir semua para ibu di Indonesia, tidak terkecuali ibu-ibu jama'ah majelis taklim Nurul Iman yang berada di desa Semambung kecamatan Wonoayu, selanjutnya disebut sebagai mitra dampingan. Rasa masakan terasa kurang sempurna jika tidak memakai penyedap rasa. Guna mengedukasi mitra dampingan yang telah terbiasa menggunakan penyedap rasa secara instan dengan harga murah bahkan lebih irit dalam penggunaan bumbu dengan harga yang selalu berubah naik turun dengan situasi musim hujan yang tidak menentu saat ini. Ada banyak dampak negatif dengan penggunaan MSG bagi kesehatan tubuh manusia.

Hal ini seperti yang disampaikan oleh Wahyuni, MSG, yang terdiri dari air, sodium, dan glutamat ini mudah didapat dan harganya pun murah. Sehingga sering membuat kita lupa akan

adanya efek yang ditimbulkan setelah mengkonsumsi MSG ini Usia anak-anak atau masa pertumbuhan lebih sensitif terhadap efek MSG daripada kelompok dewasa. Banyak penyakit berat mengintai tubuh, di balik rasa gurih yang ditimbulkan oleh vetsin. Dampak MSG bagi kesehatan dalam jangka pendek (*symptom complex* MSG) antara lain perut mual, sakit kepala, mudah mengantuk, keringat berlebihan, wajah dan leher terasa panas, wajah terasa kaku, jantung berdetak kencang, nyeri dada, kesemutan(Sri wahyuni, Dampak MSG Bagi Kesehatan Anak,2017).

Pernyataan di atas dikuatkan dengan hasil penelitian Diva Latifah bahwa terjadinya angka kejadian penurunan fungsi kognitif adalah 0,9% pada anak dibawah 5 tahun dan 1,94% pada anak yang berumur 5-14 tahun. Selanjutnya berdasarkan hasil evaluasi langsung terhadap anak usia sekolah, angka kejadiannya 3,8 kali lebih tinggi(Diva Latifah et.al.2022).

Hal ini membenarkan teori tentang faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif anak yaitu faktor asupan makanan anak dalam hal ini asupan gizi. MSG yang dikonsumsi secara berlebih dapat meningkatkan impuls di otak sehingga akan menyebabkan tingkat kelelahan yang sangat tinggi pada otak namun beberapa jam kemudian neuron-neuron tersebut seakan-akan bergairah untuk mati. Jika banyak sel neuron yang mati, maka fungsi otak pun bisa menurun(Sri wahyuni, Dampak MSG Bagi Kesehatan Anak,2017).

Perlunya memberikan edukasi pentingnya mengganti MSG dengan memanfaatkan murahnya harga jamur tiram untuk dibuat bubuk kaldu jamur yang rasanya lebih nikmat dan sehat bagi tubuh. Jamur tiram merupakan salah satu jenis jamur yang memiliki kandungan protein cukup tinggi(Muchtadi, D. (2010)). Jamur tiram dapat mencegah timbulnya berbagai penyakit, sehingga tepung jamur tiram dapat menjadi alternatif sumber protein nabati yang kaya nutrisi, dan bermanfaat bagi kesehatan dengan kadar serat pangan tinggi dan lemak yang rendah(Susanti, I,Pranamuda, H, Pradana, A, Agustini, K & Ranasasmita, R. (2013)). Berbagai penyakit juga dapat dicegah dengan mengkonsumsi jamur tiram, sehingga tepung jamur tiram dapat menjadi alternatif sumber protein nabati yang kaya nutrisi, dan bermanfaat bagi Kesehatan(Susanti, I, Pranamuda, H, Pradana, A, Agustini, K & Ranasasmita, R. (2013)).

Selain itu mitra dampingan adalah para ibu rumah tangga yang rutinitas kesehariannya adalah memasak didapur untuk menyiapkan sarapan bahkan bekal anak untuk sekolah dan bekerja. Saat ada kegiatan rapat bersama (FGD), para mitra dampingan menginginkan adanya kegiatan yang bermanfaat selain rutinitas sehari-hari dirumah, munculnya ide pembuatan kaldu jamur ini tidak lain karena murahnya dan mudahnya memperoleh jamur tiram ditempat belanja, selain itu membuat kaldu jamur sebagai alternatif penyedap rasa sebagai pengganti MSG terbilang inovasi baru, karena para mitra dampingan tidak pernah membuat dan belum pernah

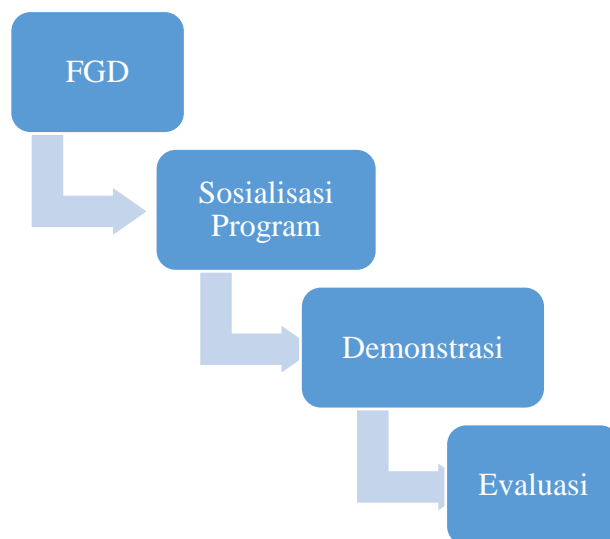
tahu cara membuat kaldu jamur serta cara penyimpanannya secara tepat.

Jumlah jamaah majelis taklim Nurul Iman hingga akhir tahun 2024 mencapai 85 orang dengan bermacam pekerjaan diantaranya adalah, guru, pengasuh TPQ, perangkat desa, penjahit, dan pedagang, sebagian besar adalah ibu rumah tangga. Target yang ingin dicapai setelah kegiatan ini berakhir adalah mitra dampingan yang mandiri dalam membuat produk olahan jamur tiram sebagai penyedap rasa.

Hasil luaran dari kegiatan ini yaitu: (1) adanya Teknologi tepat guna yang bermanfaat bagi kesejahteraan mitra dampingan yang meliputi ketrampilan pengolahan jamur tiram menjadi penyedap rasa non-MSG, (2) inovasi baru pembuatan penyedap rasa non MSG dari jamur tiram sebagai upaya mendukung mitra dampingan agar terbiasa menggunakan penyedap rasa alami dari bahan jamur tiram demi menjaga kesehatan keluarga (3) Peningkatan pemahaman dan kerampilan mitra serta kualitas dan kuantitas produksi olahan jamur tiram berupa penyedap rasa yang mendukung kemandirian mitra dengan produktifitas yang tinggi dan sebagai alternatif menambah penghasilan keluarga.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada tanggal 05 Januari 2025 bertempat di majelis taklim Nurul Iman Semabung Wonoayu, sosialisasi kegiatan Sebelumnya telah dilakukan pada 15 Desember 2024 dengan mendatangi lokasi mitra, subyek dampingannya adalah ibu-ibu jamaah majelis taklim Nurul Iman, metode pengabdian ini menggunakan tahapan-tahapan sebagaimana gambar *flowcart* di bawah ini:



Gambar 1. *Flowcart* Kegiatan Pengabdian

Berdasarkan pada Gambar 1. *flowcart* kegiatan Pengabdian di atas dapat diuraikan pelaksanaan kegiatan ini sebagai berikut:

- a) FGD (*Focus Group Discussion*), kegiatan ini dilakukan sebelum tahap Sosialisasi Program, untuk mengetahui harapan dari mitra dampingan.
- b) Tahap Sosialisasi program, Pada sesi ini, tim PENGABDIAN memberikan materi terkait pentingnya kesehatan dengan membiasakan menggunakan penyedap alami dari jamur tiram dan proses pembuatan bubuk kaldu jamur tiram.
- c) Demonstrasi

Kegiatan ini dilakukan dengan cara mendemonstrasikan pembuatan kaldu bubuk dari jamur tiram. Adapun alat yang digunakan diantaranya: wajan anti lengket dan sutil, kompor, pisau, blender, saringan, nampan untuk wadah kaldu jamur, botol sebagai tempat hasil akhir kaldu jamur. Bahan-bahan yang dibutuhkan diantaranya adalah: jamur tiram, wortel, bawang bombai, bawang merah, bawang putih, seledri, garam, gula, merica bubuk.

Pembuatan kaldu jamur tiram diawali dengan pemilihan bahan-bahan segar dan berkualitas, cuci semua bahan dengan air mengalir, iris-iris semua bahan dan blender hingga halus, selanjutnya sangrai dengan wajan anti lengket menggunakan api sedang hingga menjadi bubuk kering, apabila telah menyusut airnya dan telah menjadi kering, untuk menghindari gumpala dari hasil sangrai tadi dilakukan dengan memblender kembali sangria tadi agar tidak menggumpal selanjutnya disangrai kembali di wajan, setelah benar-benar kering angkat dari wajan, dan dilakukan pengayakan untuk mendapatkan bubuk kaldu jamur dengan hasil maksimal tanpa krinkel. Setelah melalui proses penyaringa dan diperoleh bubuk lembut tahap akhir adalah pengemasan kedalam botol bersih dan kedap udara yang teril guna terjaga kualitas hasil secara maksimal.

- d) Evaluasi Program

Kegiatan ini dilakukan antara tim pelaksana dengan mitra dampingan melalui diskusi bersama. Pada tahapan ini dilakukan evaluasi seluruh kegiatan yang telah terlaksana mulai dari sosialisasi hingga demonstrasi pembuatan penyedap bubuk dari jamur tiram. Hasil produk olahan yang telah dihasilkan dan dievaluasi kesesuaian dengan spesifikasi yang diinginkan dan sesuai dengan minat konsumen di pasaran.

3. HASIL

FGD (*Focus group discussion*)

Kegiatan ini dilakukan pada hari Minggu, 15 Desember 2024, dengan dihadiri oleh tim Pengabdian dan pengasuh serta mitra dampingan dengan pertanyaan-pertanyaan dan harapan para mitra dampingan, sehingga diambil kesepakatan bersama yaitu membuat bubuk kaldu jamur sebagai pengganti MSG.



Gambar 2. FGD (*Focus group discussion*)

Sosialisasi dan Demontrasi Pembuatan Penyedap Rasa dari Jamur Tiram

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dilaksanakan secara tatap muka yang berjalan dengan baik dan lancar. Metode ceramah dilakukan secara tatap muka sekaligus praktek dimulai dari pembukaan, sambutan-sambutan, kemudian penyampaian materi, praktek dan diskusi bersama peserta. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Minggu, 05 Januari 2025 pukul 09.00 – 12.00 Wib bertempat di majelis taklim Nurul Iman desa Semambung kecamatan Wonoayu Sidoarjo Jawa Timur. Peserta kegiatan berjumlah 21 orang dari ibu-ibu jamaah Majelis Taklim Nurul Iman, selanjutnya disebut mitra dampingan.

Sambutan pertama yang disampaikan oleh Ketua Tim Pengabdian Ibu. Dr. Hj. Aisida, M.Pd.I. dengan memperkenalkan Tim pengabdian dari Universitas Darul Ulum Jombang. Berdasarkan latarbelakang masalah keinginan mitra dampingan untuk memiliki keterampilan lain dengan melihat mudahnya mendapatkan jamur tiram dengan harga murah dipasaran serta pentingnya inovasi baru pengelolaan jamur tiram yang sehat dan bermanfaat.

Disampaikan oleh ketua pengabdian bahwa pentingnya edukasi bagi mitra dampingan guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah jamur tiram, apabila ibu-ibu tekun dan bersungguh-sungguh untuk menindak lanjuti hasil kegiatan ini tentunya dapat menghasilkan produk yang layak jual sebagai alternatif tambahan perekonomian keluarga selain sebagai aktifitas keseharian memasak dan sebagai hoby yang menyenangkan. Selanjutnya penyampaian materi oleh ibu Maria.



Gambar 3. Paparan Materi

Pengalaman beliau yang cukup lama dalam pengelolaan produk jamur tiram menjadi penyedap rasa non-MSG yang telah beliau geluti dipaparkannya secara mudah dipahami oleh mitra dampingan. Beliau juga tidak pelit membagikan ilmunya dengan mengajarkannya setahap demi setahap mulai dari menyiapkan bahan cara membuat penyedap rasa berbahan jamur tiram dengan menyiapkan bahan-bahan yang dibutuhkan hingga pengemasannya.



Gambar 4. Bahan Utama Kaldu Jamur Bubuk

Semua bahan dicuci bersih, jamur tiram disuwir-suwir untuk memudahkan proses blender. Setelah kering, maka suwiran jamur dihancurkan menjadi pasta menggunakan blender. Untuk memudahkan penghalusan bahan dapat di *chopper* terlebih dahulu baru diblender ulang hingga lembut menjadi pasta. Selanjutnya bahan yang sudah halus disangrai di atas wajan hingga kering tidak gosong, dengan menambahkan gula dan garam sebagai penguat rasa dan aroma.



Gambar 5. Demonstrasi Penghalusan Bahan Dan Bahan Hasil Blender

Penyangraian bahan halus dilakukan dengan aktif membolak-balikinya agar tidak gosong yang dapat mengakibatkan berubahnya rasa. Setelah itu bahan diayak hingga menjadi halus dan siap untuk dikemas dalam wadah botol steril kedap udara.



Gambar 5. Gambar Bubuk Kaldu Jamur Siap Dikemas Dalam Botol

Hasil akhir dari penyangraian dan pengayakan pembuatan kaldu bubuk jamur tiram yang telah siap dimasukkan dalam botol steril untuk selanjutnya ditutup dan siap digunakan kapan saja.

Evaluasi dari kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan *polling survey* untuk mengetahui kepuasan peserta dengan pernyataan yang telah dibuat oleh tim Pengabdian sebagai berikut :

Tabel I. List Pernyataan survey kepuasan kegiatan.

| NO | PERNYATAAN | *SS | S | TS | STS |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----|-----|
| 1 | Penyajian materi disampaikan Pemateri dengan jelas, menarik dan mudah dipahami | 19 | 2 | 0 | 0 |
| 2 | Pengetahuan saya semakin meningkat dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini dan sesuai dengan harapan saya. | 18 | 3 | 0 | 0 |
| 3 | Pelayanan oleh personil maupun anggota yang | 18 | 3 | 0 | 0 |

| | | | | | |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---|
| | terlibat dalam pengabdian ini memberikan pelayanan yang menyenangkan dan ramah. | | | | |
| 4 | Narasumber dan anggota menindak lanjuti dengan baik setiap pertanyaan atau permasalahan yang saya ajukan. | 17 | 4 | 0 | 0 |
| 5 | Saya merasa puas adanya pelatihan ini | 18 | 3 | 0 | 0 |
| 6 | Saya bersedia mengikuti kembali jika ada kegiatan serupa. | 18 | 3 | 0 | 0 |

*SS=sangat setuju; S=setuju; TS=tidak setuju; STS=sangat tidak setuju

Berdasarkan hasil *polling survey*, menunjukkan angka kepuasan bagi mitra dampingan dalam mengikuti kegiatan pengabdian ini, hampir seluruhnya pernyataan dijawab oleh peserta dengan pernyataan Setuju Sekali. Harapan mereka agar penyedap rasa jamur ini mampu menjadi alternative penyedap rasa yang menyehatkan dan layak untuk diproduksi dan menambah penghasilan keluarga. Kegiatan akhir dilakukan dengan mengambil gambar bersama dengan berganti baju bagi peserta yang mendemostrasikan kegiatan.



Gambar 5. Foto Bersama Dengan Peserta Pengabdian

Tim Pengabdian menjelaskan pentingnya pemilihan bahan dan proses penyangraian memiliki pengaruh yang besar terhadap hasil,

4. DISKUSI

Kegiatan pengabdian ini yang dilakukan secara tatap muka memberikan manfaat bagi peserta dan tim pengabdian lebih mudah untuk berinteraksi dan mengetahui secara dekat keinginan dari mitra dampingan, selanjutnya kegiatan sosialisasi memiliki keutamaan diantaranya adalah mitra dampingan memiliki pengetahuan terkait bahaya dari pada penggunaan MSG secara berlebihan. Berdasarkan hasil penelitian Wahyuni, yaitu MSG dapat menyebabkan menurunnya fungsi otak dan semakin mudah anak yang mengonsumsi MSG, semakin besar bahaya yang dapat ditimbulkan MSG pada otak sehingga jangka panjang akan

mengurangi kecerdasan pada anak(Sri wahyuni, S. K. (2017, February 28)).

Pemilihan bahan yang berkualitas akan berpengaruh terhadap hasil rasa dari kaldu bubuk dari jamur tiram ini, setelah bahan dibersihkan dengan air mengalir dan diblender, saat proses ini perlu dihindari penambahan air hal ini akan menyebabkan proses penyangraian lebih lama dan mempengaruhi kaldu jamur tiram, menurut Winda, kadar air yang lebih sedikit akan memperpanjang masa simpan produk penyedap rasa jamur tiram, berdasarkan pada standar SNI bubuk rempah kadar air 8,378% yang memenuhi standar SNI dan masih layak dikonsumsi dengan umur simpan hingga 30 hari dengan warna kecerahan semakin putih(Widianingrum, D. C., Khasanah, H., Krismaputri, M. E., & Meliala, S. B. P. S. (2022)).

Apabila hasil belender bahan telah menjadi pasta langkah selanjutnya adalah dengan melakukan penyangraian diwajan, dengan menggunakan api sedang untuk menghasilkan produk yang maksimal tambahkan gula dan garam sebagai penguat rasa. Kadaryati & Afriani, menjelaskan perbandingan yang baik antara gula dan garam adalah 1:2(Kadaryati, S., & Afriani, Y. (2022)).

Hidayah, menjelaskan bahwa pengeringan jamur tiram dapat dilakukan pada suhu pengeringan 60°C selama 5 jam jika menggunakan oven, hasil aroma yang didapat berdasarkan nilai selera menempati posisi paling tinggi. Jika ingin meningkatkan nilai proteinnya suhu penyangraian dapat diturunkan dengan api 40°C(Hidayah, N. (2019)). tentunya kita harus menggunakan alat pengukur panas untuk mengetahuinya derajat celcius pengeringan. Menurut Widhiastuti, dalam Nugroho, Kandungan jamur tiram diantaranya asam glutamat, yang dapat menghasilkan rasa gurih yang mirip dengan monosodium glutamat, dan memiliki tingkat protein yang tinggi. Karena itu, jamur dapat digunakan sebagai sumber penyedap rasa alami yang menggantikan monosodium glutamat (MSG)(Nugroho, D. (2019)).

Faktor-faktor yang memiliki dampak signifikan dari keberhasilan dalam kegiatan pengabdian ini antara lain adalah metode pengajaran yang interaktif, demonstrasi dilakukan secara praktis, peserta diberi kesempatan untuk melakukan praktik langsung, selama proses demonstrasi mitra dampingan diberi kesempatan untuk langsung bertanya sehingga mempermudah untuk memahami materi. Topik yang diangkat dalam pengabdian ini juga berasal dari mitra dampingan sendiri sehingga mereka lebih antusias untuk benar-benar mampu memahami serta membuat sendiri penyedap rasa dari jamur tiram secara mandiri.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat oleh Tim Pengabdian Undar kepada mitra Mitra dampingan Majelis Taklim Nurul Iman desa Semambung kecamatan Wonoayu diperoleh adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra dampingan dalam mengolah produk dari jamur tiram sebagai alternatif penyedap rasa non-MSG. seluruh responden memberikan jawaban yang memuaskan dengan adanya kegiatan ini karena diperolehnya ilmu pengetahuan baru dan manfaatnya yang baik bagi kesehatan.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Terima kasih serta penghargaan kepada pihak-pihak yang telah berpartisipasi dalam kegiatan Pengabdian yang dilakukan. Yaitu tim pengabdian dari Undar, pengasuh Mitra dampingan majelis taklim Nurul Iman beserta anggotanya serta semua pihak yang terlibat dalam menyukseskan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Diva Latifah et.al. *Dampak Mengonsumsi Monosodium Glutamat (Msg) Dalam Perkembangan Otak Anak*, Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal), Volume 10, Nomor 2, Maret 2022.
- Hidayah, N. (2019). Kualitas penyedap rasa alternatif kombinasi jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) dan jamur kuping (*Auricularia polytricha*) dengan variasi suhu dan lama pengeringan. Universitas Muhammadiyah Surakarta Repository. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/74556>.
- Kadaryati, S., & Afriani, Y. (2022). Evaluasi sensori, kandungan gula dan natrium pada formula bumbu penyedap berbasis jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*). Ilmu Gizi Indonesia, 5(2), 163-170. <https://doi.org/10.35842/ilgi.v5i2.323>.
- Muchtadi, D. (2010). *Teknik Evaluasi Nilai Gizi Protein*. Penerbit Alfabeta, Bandung.
- Nugroho, D. (2019). Kualitas Penyedap Rasa Alternatif Kombinasi Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*) Dan Jamur Kuping (*Auricularia polytricha*) Dengan Variasi Suhu Dan Lama Pengeringan. Universitas Muhammadiyah Surakarta Repository. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/74557>.
- Sri wahyuni, *Dampak MSG Bagi Kesehatan Anak*, <https://pasca.unej.ac.id/dampak-msg-bagi-kesehatan-anak>, February 28, 2017.
- Sri wahyuni, S. K. (2017, February 28). Pascasarjana Universitas Jember. Retrieved from <http://pasca.unej.ac.id/dampak-msg-bagi-kesehatan-anak>.
- Susanti, I, Pranamuda, H, Pradana, A, Agustini, K & Ranasasmita, R. (2013). Produksi, Karakterisasi Dan Pemanfaatan Ekstrak Beta Glukan Sebagai Anti Tumor. Seminar

Insentif Riset SINAS: Membangun Sinergi Riset Nasional untuk Kemandirian Teknologi.

Widianingrum, D. C., Khasanah, H., Krismaputri, M. E., & Meliala, S. B. P. S. (2022). Quality of wafer complete feed for ruminant with virgin coconut oil (vco) supplementation by non-heating method. *Adv. Anim. Vet. Sci*, 10(9), 2024– 2030.