

**BUDIDAYA JAMUR TIRAM SISTEM TRADISIONAL DI DESA WISATA
BOON PRING ANDEMAN KECAMATAN TUREN**

Arga Christian Sitohang

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
argasitohang@untag-sby.ac.id

Slamet Riyadi

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
slametriyadi10@untag-sby.ac.id

Ujianto

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
ujianto@untag-sby.ac.id

ABSTRAK

Jamur merupakan salah satu komoditas pangan berserat yang banyak diminati oleh masyarakat Indonesia. Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) memiliki bentuk menyerupai cangkang tiram dengan warna putih dan tudung berbentuk setengah lingkaran. Di habitat alaminya, jamur ini umumnya tumbuh pada batang kayu yang telah mengalami pelapukan sehingga sering dikenal sebagai jamur kayu. Secara biologis, jamur termasuk kelompok tumbuhan berspora yang memiliki inti sel, tetapi tidak mengandung klorofil. Kegiatan Pengabdian ini dilaksanakan di sentra budidaya jamur tiram milik Bapak Doni yang berlokasi di Dusun Jembatan, Desa Wisata Boon Pring Andeman (Kec. Turen), Kecamatan Bantaran, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur, pada bulan Maret 2026. Metode yang digunakan adalah Pengabdian deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi dan Pendampingan. Hasil Pengabdian diharapkan dapat memberikan motivasi kepada para petani jamur di Desa Wisata Boon Pring Andeman, Kecamatan Turen, meskipun masih terdapat kendala berupa rendahnya penerimaan masyarakat terhadap inovasi sebelum inovasi tersebut terbukti berhasil. Selain itu, jumlah petani jamur di wilayah tersebut masih relatif terbatas. Pengabdian ini juga diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai budidaya jamur serta mendukung pengembangan produk UMKM jamur sebagai produk unggulan Desa Wisata Boon Pring Andeman, Kecamatan Turen.

Kata Kunci: *Budidaya, Jamur, Jamur Tiram*

A. PENDAHULUAN

Jamur merupakan salah satu komoditas pangan yang banyak diminati oleh masyarakat Indonesia karena memiliki kandungan gizi yang baik serta dapat diolah menjadi berbagai jenis makanan. Selain kaya akan serat, jamur juga memiliki tekstur yang lembut, cita rasa gurih, dan mudah dipadukan dengan berbagai bahan makanan lainnya. Oleh karena itu, jamur menjadi bahan pangan yang digemari oleh berbagai kalangan, mulai dari anak-anak, remaja, hingga orang dewasa. Berbagai jenis jamur kayu yang umum dibudidayakan dan dikonsumsi masyarakat antara lain

jamur tiram, jamur merang, jamur champignon, jamur morel, jamur lingzhi, jamur emas, dan jamur payung. Keanekaragaman jenis jamur tersebut menunjukkan bahwa jamur memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai sumber pangan sekaligus komoditas ekonomi yang menjanjikan (Rahmawati, 2020).

Salah satu jenis jamur yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia adalah jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). Jamur ini dinamakan jamur tiram karena bentuk tudungnya menyerupai cangkang tiram dengan warna putih dan bentuk setengah lingkaran. Di habitat alaminya, jamur tiram putih tumbuh pada batang kayu yang telah lapuk dan membusuk sehingga sering disebut sebagai jamur kayu. Jamur tiram memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi karena mengandung berbagai nutrisi penting seperti protein, karbohidrat, lemak, vitamin, dan mineral yang bermanfaat bagi kesehatan. Selain itu, permintaan pasar terhadap jamur tiram terus meningkat seiring dengan berkembangnya industri kuliner dan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang menjadikan jamur sebagai bahan baku utama berbagai produk olahan. Kondisi tersebut menjadikan budidaya jamur tiram sebagai salah satu peluang usaha yang prospektif dengan biaya produksi yang relatif terjangkau serta tingkat keuntungan yang cukup menjanjikan (Sunandar et al., 2018; Wulanjari, 2020).

Secara biologis, jamur termasuk organisme eukariotik yang memiliki inti sel, namun tidak memiliki klorofil sehingga tidak dapat melakukan proses fotosintesis seperti tumbuhan hijau. Oleh karena itu, jamur memperoleh nutrisi dari bahan organik yang terdapat pada lingkungan tempat tumbuhnya. Struktur tubuh jamur tersusun atas benang-benang halus yang disebut hifa. Kumpulan hifa yang saling berjaln membentuk jaringan yang dikenal sebagai miselium. Dalam proses budidaya jamur tiram, miselium akan tumbuh dan menyebar memenuhi media tanam yang umumnya berupa baglog. Setelah pertumbuhan miselium berlangsung optimal, akan terbentuk gumpalan-gumpalan kecil yang disebut primordium atau bakal tubuh buah jamur. Primordium ini kemudian berkembang menjadi tubuh buah jamur yang siap dipanen. Bentuk dan karakteristik primordium dapat berbeda-beda tergantung pada jenis jamur yang dibudidayakan.

Berdasarkan cara memperoleh makanannya, jamur digolongkan sebagai organisme heterotrof, yaitu organisme yang tidak mampu memproduksi makanannya sendiri sehingga bergantung pada bahan organik dari organisme lain. Dalam habitat alaminya, jamur banyak ditemukan pada batang kayu yang lapuk, serasah daun, maupun bahan organik lain yang sedang mengalami proses dekomposisi. Berdasarkan klasifikasinya, jamur dibedakan menjadi dua kelompok utama, yaitu Ascomycetes dan Basidiomycetes. Jamur tiram termasuk ke dalam kelompok Basidiomycetes yang memiliki tubuh buah berukuran relatif besar sehingga mudah diamati secara langsung. Berbeda dengan kelompok Ascomycetes yang sebagian besar berukuran mikroskopis dan memerlukan alat bantu untuk pengamatannya (Hunaepi et al., 2019).

Dalam kegiatan budidaya jamur tiram, media tanam memegang peranan penting dalam menunjang pertumbuhan dan produktivitas jamur. Media tanam yang umum digunakan adalah serbuk gergaji kayu karena memiliki kandungan selulosa dan lignin yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber nutrisi bagi jamur. Untuk meningkatkan kualitas media tanam, serbuk gergaji biasanya dicampur

dengan beberapa bahan tambahan seperti dedak halus sebagai sumber protein dan vitamin, tepung jagung sebagai sumber karbohidrat, tepung kanji sebagai perekat media, kapur (CaCO_3) untuk menstabilkan pH, gipsum (CaSO_4) untuk memperbaiki struktur media, serta glukosa sebagai sumber energi tambahan bagi pertumbuhan miselium (Hunaepi et al., 2018). Kombinasi bahan-bahan tersebut mampu menciptakan kondisi media yang optimal sehingga pertumbuhan jamur dapat berlangsung lebih cepat dan menghasilkan produktivitas yang tinggi.

Desa Wisata Boon Pring Andeman (Kec. Turen) memiliki potensi yang cukup besar untuk pengembangan budidaya jamur tiram karena didukung oleh ketersediaan bahan baku lokal serta kondisi geografis yang sesuai untuk pertumbuhan jamur. Potensi tersebut dapat dimanfaatkan sebagai sarana pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan dan pembinaan keterampilan budidaya jamur tiram. Pengembangan keterampilan budidaya jamur tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan teknis masyarakat, tetapi juga untuk mendorong kemandirian ekonomi masyarakat desa. Melalui program pembinaan yang berkelanjutan, masyarakat diharapkan mampu mengembangkan jiwa kewirausahaan, menciptakan peluang usaha baru, serta meningkatkan pendapatan keluarga. Dengan demikian, budidaya jamur tiram dapat menjadi salah satu alternatif usaha produktif yang berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat Desa Wisata Boon Pring Andeman (Kec. Turen) sekaligus mendukung pengembangan ekonomi lokal berbasis potensi wilayah.

B. METODE PELAKSANAAN

Pengabdian ini dilaksanakan di sentra budidaya jamur tiram milik Bapak Doni yang berlokasi di Desa Wisata Boon Pring Andeman, Kecamatan Turen, pada bulan Maret 2026. Pemilihan lokasi Pengabdian didasarkan pada keberadaan usaha budidaya jamur tiram yang masih menerapkan sistem tradisional sehingga sesuai dengan tujuan Pengabdian yang ingin mengkaji praktik budidaya jamur tiram secara langsung di lapangan.

Metode yang digunakan dalam Pengabdian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Metode ini dipilih karena bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam proses budidaya jamur tiram, mulai dari tahap persiapan hingga pemasaran hasil panen. Pengumpulan data dilakukan melalui dua teknik utama, yaitu observasi dan Pendampingan. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung kegiatan budidaya jamur tiram di lokasi Pengabdian, sedangkan Pendampingan dilakukan kepada Bapak Doni selaku pemilik dan pengelola sentra budidaya jamur tiram.

Pendampingan dilakukan secara terstruktur dengan menggunakan pedoman pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya. Adapun aspek yang digali dalam Pendampingan meliputi: (1) alat dan bahan yang diperlukan dalam proses budidaya jamur tiram, (2) tahapan budidaya yang diterapkan, (3) kendala atau hambatan yang sering dihadapi selama proses budidaya, serta (4) kebutuhan modal usaha dan perhitungan keuntungan yang diperoleh mulai dari masa tanam hingga masa panen. Data yang diperoleh dari observasi dan Pendampingan kemudian dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai praktik budidaya

jamur tiram dengan sistem tradisional.

Tujuan dari Pengabdian ini adalah untuk mengetahui secara rinci praktik budidaya jamur tiram dengan sistem tradisional, termasuk proses produksi, pengelolaan usaha, serta berbagai faktor yang mendukung maupun menghambat keberhasilan budidaya jamur tiram.

Alat dan Bahan Budidaya Jamur Tiram

Sebelum memulai proses budidaya jamur tiram, diperlukan berbagai alat dan bahan yang berfungsi untuk menunjang keberhasilan pertumbuhan jamur. Alat yang digunakan dalam budidaya jamur tiram sistem tradisional meliputi botol, tutup baglog, ring besi, tong berdiameter 200 liter yang digunakan sebagai alat sterilisasi (steamer), serta termometer dengan kapasitas pengukuran hingga 150°C untuk memantau suhu selama proses sterilisasi media tanam.

Selain alat, terdapat beberapa bahan utama yang digunakan dalam pembuatan media tanam atau baglog. Bahan-bahan tersebut terdiri atas plastik khusus baglog sebagai wadah media tanam, serbuk kayu hasil penggergajian sebagai bahan utama media, kapur dolomit untuk menyeimbangkan tingkat keasaman (pH), tetes tebu sebagai sumber nutrisi tambahan, cairan EM4 yang berfungsi membantu proses fermentasi, air glukosa sebagai sumber energi bagi pertumbuhan miselium, pupuk urea dan pupuk NPK sebagai sumber unsur hara, serta katul atau dedak yang berfungsi menambah kandungan nutrisi dalam media tanam.

Di antara seluruh bahan yang digunakan, benih jamur tiram merupakan komponen yang paling penting karena menjadi sumber pertumbuhan miselium yang nantinya akan berkembang menjadi tubuh buah jamur. Kualitas benih yang baik sangat menentukan keberhasilan budidaya, baik dari segi kecepatan pertumbuhan maupun produktivitas hasil panen. Oleh karena itu, pemilihan benih unggul menjadi salah satu faktor utama yang harus diperhatikan dalam budidaya jamur tiram.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan budidaya jamur tiram dengan sistem tradisional diawali dengan tahap koordinasi yang melibatkan berbagai pihak terkait, yaitu perangkat Desa Wisata Boon Pring Andeman, Kecamatan Turen, perwakilan masyarakat setempat, serta tim Pengabdian kepada Masyarakat yang terdiri atas dosen dan mahasiswa. Tahap koordinasi ini dilaksanakan pada bulan Maret 2026 sebagai langkah awal untuk memastikan seluruh pihak memahami tujuan, manfaat, serta rencana pelaksanaan program yang akan dilakukan.

Tahapan pelaksanaan program. Setelah mencapai kesepakatan mengenai desain dan spesifikasi kumbung jamur, tahap selanjutnya adalah pembangunan kumbung yang dilakukan oleh mitra umkm dengan pendampingan dari dosen dan mahasiswa. Dalam kegiatan ini, disiapkan berbagai alat dan bahan pendukung budidaya, seperti botol, tutup baglog, ring besi, tong berkapasitas 200 liter untuk proses sterilisasi, termometer, plastik baglog, serbuk gergaji, kapur dolomit, tetes tebu, em4, air glukosa, pupuk urea, pupuk npk, dedak, serta benih jamur sebagai bahan utama budidaya.

Kumbung yang dibangun berukuran 12 × 8 meter dengan kapasitas sekitar 2.500 baglog. Lokasinya berada di samping rumah bapak doni selaku pemilik sentra

budidaya jamur tiram. Pemilihan lokasi tersebut bertujuan untuk memperoleh sirkulasi udara yang baik dan menjaga suhu serta kelembapan yang sesuai untuk pertumbuhan jamur tiram. Selain itu, lokasi kumbung berada pada area terbuka dan jauh dari sumber pencemaran yang berpotensi menyebabkan kontaminasi media tanam. Kondisi ini sejalan dengan pendapat hunaepi et al. (2018) yang menyatakan bahwa lokasi budidaya jamur yang ideal harus bebas dari polusi udara dan tidak berdekatan dengan pabrik, tempat pembuangan sampah, maupun jalan raya.

Proses koordinasi dilakukan melalui pertemuan dan diskusi bersama guna menyamakan persepsi mengenai kebutuhan masyarakat, potensi pengembangan budidaya jamur tiram, serta bentuk dukungan yang dapat diberikan oleh masing-masing pihak. Dalam kegiatan ini, perangkat desa berperan sebagai fasilitator yang membantu menghubungkan tim pelaksana dengan masyarakat, sedangkan perwakilan masyarakat berperan dalam menyampaikan kondisi lapangan, kebutuhan, serta kendala yang selama ini dihadapi dalam kegiatan budidaya jamur tiram. Sementara itu, dosen dan mahasiswa bertugas memberikan pendampingan teknis, edukasi, serta transfer pengetahuan terkait budidaya jamur tiram yang baik dan benar.

Tujuan utama dari kegiatan koordinasi ini adalah membangun kerja sama yang berkelanjutan antara masyarakat, pemerintah desa, dan perguruan tinggi dalam mengembangkan usaha budidaya jamur tiram. Melalui koordinasi yang baik, program yang dijalankan tidak hanya bersifat sementara, tetapi dapat terus dilanjutkan dan dikembangkan oleh masyarakat setelah kegiatan pengabdian selesai dilaksanakan. Dengan demikian, masyarakat diharapkan mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh untuk meningkatkan produktivitas budidaya jamur tiram secara mandiri.

Setelah tahap koordinasi selesai, kegiatan dilanjutkan dengan pelaksanaan pendampingan dan pelatihan budidaya jamur tiram menggunakan sistem tradisional. Pendampingan dilakukan secara langsung di lokasi budidaya dengan memberikan arahan mengenai tahapan budidaya, mulai dari persiapan alat dan bahan, pembuatan media tanam (baglog), proses sterilisasi, inokulasi benih, pemeliharaan kumbung, hingga teknik panen yang tepat. Selain itu, masyarakat juga diberikan pemahaman mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan budidaya, seperti pengaturan suhu, kelembapan, sanitasi lingkungan, dan penanganan hama maupun penyakit.

Pelatihan yang diberikan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola usaha budidaya jamur tiram. Kegiatan ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis budidaya, tetapi juga memberikan wawasan mengenai pengelolaan usaha, perhitungan biaya produksi, serta peluang pemasaran hasil panen. Dengan adanya pelatihan tersebut, masyarakat diharapkan memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengembangkan usaha budidaya jamur tiram sebagai salah satu sumber pendapatan ekonomi keluarga.

Luaran utama yang dihasilkan dari kegiatan ini terdiri atas dua aspek, yaitu pendampingan dan pelatihan budidaya jamur tiram sistem tradisional. Melalui pendampingan, masyarakat memperoleh bimbingan langsung dalam menerapkan teknik budidaya yang tepat, sedangkan melalui pelatihan masyarakat mendapatkan tambahan pengetahuan dan keterampilan yang dapat digunakan untuk

meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil panen. Kedua luaran tersebut diharapkan mampu mendukung keberlanjutan usaha budidaya jamur tiram serta mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat Desa Wisata Boon Pring Andeman, Kecamatan Turen.



Gambar 1. Sosialisasi dengan pihak mitra



Gambar 2. Kumbung Jamur beserta Baglog Jamur (Sumber: Doc Pengabdian)

Setelah pembuatan kumbung selesai, hal yang dipersiapkan adalah evaluasi untuk melihat apakah kumbung jamur yang dibuat oleh mitra sudah memenuhi syarat pertumbuhan untuk pertumbuhan jamur kedepannya. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa rumah jamur yang dibuat oleh mitra sudah memenuhi standar untuk pembudidayaan jamur tiram. Rumah jamur yang sudah jadi tidak langsung dapat digunakan, tetapi dilakukan pengkondisian, hal tersebut bertujuan untuk memantau perubahan-perubahan suhu dalam kumbung sehingga memudahkan untuk mengkondisikan kumbung jamur jika terjadi perubahan suhu yang tiba-tiba menjadi ekstrim atau tidak sesuai dengan kebutuhan pertumbuhan jamur. Setelah beberapa waktu penataan baglog jamur tiram dalam rak kumbung dimulai, penataan dilakukan dengan posisi horizontal.

Teknik penempatan baglog dalam kumbung tidak dilakukan secara serentak tetapi dilakukan dengan cara bertahap, dilakukannya secara bertahap bertujuan untuk menghindari membludaknya panen raya yang terjadi akibat waktu produksi yang bersamaan. Setelah dilakukan penempatan baglog selanjutnya masuk dalam proses inkubasi dalam kumbung sampai masa panen tiba. Setiap 1 minggu 3 kali dilakukan perawatan dan kontrol meliputi, penyiraman jika suatu saat kondisi suhu ruangan meningkat, penyiraman juga bertujuan untuk menjaga kelembaban pada baglog supaya miselium dapat merambat dengan hasil yang optimal, pengontrolan

juga bertujuan untuk menjaga kondisi baglog hari hama yang menyebabkan gagalnya panen jamur.

Setelah penempatan baglog pada rak, menunggu sekitaran 1 bulan menunggu masa panen. Panen dan penanam pasca panen merupakan kegiatan kegiatan yang terakhir dalam kegiatan pembudidayaan jamur. Tata cara panen ini juga tidak sembarangan namun harus dilakukan dengan cara memotong bagian atau cabang jamur yang berukuran saja, sebab sisa jamur yang ditinggalkan tidak akan tumbuh lagi. Cara pencabutan jamur sampai akarnya dilakukuan untuk menghindari adanya sisa akar atau batang yang tertinggal sehingga dapat merusak media menjadi busuk yang bisa mengakibatkan rusaknya pertumbuhan jamur selanjutnya.

Proses pemanenan dilakukan dua hari setelah tumbuh tunas muncul dengan mencabut seluruh bagian jamur yang ukurannya sudah membesar. Setelah dicabut, bersihkan serbuk kayu yang menempel pada bagian akar. Pengabdian Masyarakat Dosen dan Mahasiswa selanjutnya adalah proses pengemasan menggunakan kantong plastik kedap udara bertujuan supaya agar tahan lebih lama. Pada tahap produksi tahap awal hasil budidaya dikemas kedalam kantong plastik berukuran 1kg dan dijual ketika ada pesanan.

Tahap terakhir dari kegiatan budidaya jamur adalah mengevaluasi secara keseluruhan hasil pembudidayaan jamur tiram apakah masih ada kekurangan atau sudah optimal. Dari proses evaluasi secara keseluruhan terdapat beberapa analisis dari peneliti yaitu, 1) masyarakat diharapkan termotivasi oleh pak Doni sebagai petani jamur Desa Wisata Boon Pring Andeman (Kec. Turen), akan tetapi terdapat masalah yaitu masyarakat tidak bisa menerima inovasi yang ada sebelum inovasi tersebut berhasil. 2) secara tidak langsung dapat menyalurkan sumbangsih ilmu kepada masyarakat tentang budidaya jamur. 3) menjadikan produk UMKM jamur Desa Wisata Boon Pring Andeman (Kec. Turen) sebagai produk unggulan.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan praktik budidaya jamur tiram dengan sistem tradisional, dapat disimpulkan bahwa seluruh rangkaian kegiatan telah terlaksana dengan baik dan sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan. Keberhasilan kegiatan ini ditunjukkan oleh meningkatnya pemahaman mitra UMKM mengenai teknik budidaya jamur tiram yang lebih baik, mulai dari persiapan media tanam, pemeliharaan, hingga proses panen. Selain itu, mitra juga memperoleh pengetahuan mengenai strategi pemasaran produk jamur tiram sehingga memiliki wawasan yang lebih luas dalam mengembangkan usahanya dan meningkatkan daya saing produk di pasaran.

Meskipun demikian, dalam pelaksanaannya masih ditemukan beberapa kendala yang dapat memengaruhi produktivitas budidaya jamur tiram. Salah satu kendala utama adalah hasil panen yang belum stabil akibat perubahan suhu lingkungan yang terjadi secara tidak menentu. Fluktuasi suhu tersebut berdampak langsung terhadap tingkat kelembapan di dalam kumbung jamur, padahal suhu dan kelembapan merupakan faktor penting yang menentukan pertumbuhan serta perkembangan tubuh buah jamur tiram. Kondisi lingkungan yang kurang optimal dapat menyebabkan pertumbuhan jamur menjadi tidak seragam dan menurunkan hasil produksi.

Oleh karena itu, diperlukan upaya pengelolaan lingkungan budidaya yang lebih baik untuk menjaga kestabilan suhu dan kelembapan di dalam kumbung. Salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah memasang termometer atau alat pengukur suhu dan kelembapan (higrometer) sebagai sarana pemantauan kondisi lingkungan secara berkala. Dengan adanya alat tersebut, petani dapat melakukan tindakan yang tepat apabila terjadi perubahan suhu atau kelembapan yang berpotensi mengganggu pertumbuhan jamur. Dengan pengelolaan yang lebih optimal, diharapkan produktivitas budidaya jamur tiram dapat meningkat, kualitas hasil panen menjadi lebih baik, dan keberlanjutan usaha budidaya jamur tiram dapat terus berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Hunaepi, H., Samsuri, T., Asy'ari, M., Mirawati, B., Firdaus, L., Fitriani, H., Muliadi, A., Muhali, M., & Prayogi, S. (2019). Pelatihan Budidaya Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) di Pondok Pesantren Hidayaturrahman NW Manggala. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 1(1), 45–52.
<https://doi.org/10.36312/sasambo.v1i1.119>
- Rahmawati, S. I. (2020). Jamur Sebagai Obat Fungi As Medicines. *Jurnal Agroindustri Halal*, 1(1), 014–024.
<https://doi.org/10.30997/jah.v1i1.361>
- Sunandar, A., Sumarsono, R. B., Witjoro, A., & Husna, A. (2018). Budidaya Jamur Tiram: Upaya Menyerap Tenaga Kerja Dan Meningkatkan Kesejahteraan Pemuda Desa. *ABDIMAS PEDAGOGI: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 114–121.
- Wulanjari, D. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Desa Panti dan Suci melalui Kegiatan Budidaya dan Agribisnis Jamur Tiram dengan Pola Kemitraan untuk Memanfaatkan Waktu Luang. *Warta Pengabdian*, 14(1), 40.
<https://doi.org/10.19184/wrtp.v14i1.14171>
- ASTM Intenational. 2002. *Measuring the Dynamics Characteristics of Amusement Rides and Devices*, Practice for, F.2137 (15.07). USA.