

Pelatihan Budidaya Jamur Tiram Untuk Peningkatan Pendapatan Petani di Desa Bandar Sari, Padang Ratu, Lampung Tengah

Endang Nurcahyani^{2*}, Yulianty¹, Sutyarso¹

¹Fakultas MIPA, Program Studi Biologi, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

²Fakultas MIPA, Program Studi Biologi Terapan, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

Email: ²endang_nurcahyani@fmipa.unila.ac.id, ¹yoelisoeradji@yahoo.com, ¹sutyarso@yahoo.co.id

(* : coresponding author)

Abstrak—Jamur tiram (*Pleurotus* spp.) merupakan jenis-jenis jamur yang dapat dikonsumsi oleh manusia. Masyarakat pada umumnya membudidayakan jamur dengan tubuh buah yang berwarna putih sehingga disebut dengan jamur tiram putih. Budidaya jamur tiram sama dengan budidaya jamur lain yang dapat dikonsumsi. Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) banyak dijumpai di pasar tradisional dan supermarket. Permintaan pasar terhadap jamur tiram putih masih sangat besar, tetapi produksi jamur tiram putih masih sangat rendah. Seiring dengan meningkatnya popularitas jamur tiram di masyarakat, menyebabkan permintaan konsumen dan pasar jamur tiram terus meningkat, oleh karena itu untuk memenuhi kebutuhan tersebut perlu dilakukan pembudidayaan terhadap jenis jamur tiram putih yang lebih maksimal. Berdasarkan pengamatan di Desa Bandar Sari, Lampung Tengah, masyarakat belum banyak melakukan budidaya jamur tiram putih, sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini perlu dilakukan dengan melakukan pelatihan budidaya jamur tiram terhadap masyarakat setempat, diharapkan dengan pelatihan ini kedepannya bisa sebagai sumber ekonomi bagi masyarakat. Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan pada tanggal 17 September 2021 di Desa Bandar Sari, Lampung Tengah, bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang jenis-jenis jamur tiram dan manfaatnya, budidaya jamur tiram, serta pengolahan jamur tiram. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan ketrampilan budidaya jamur tiram dan pengolahannya bagi masyarakat Desa Bandar Sari. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat yang mengikuti pelatihan memiliki peningkatan pengetahuan tentang jenis-jenis jamur tiram dan manfaatnya, budidaya jamur tiram, serta pengolahan jamur tiram.

Kata Kunci: Bandar Sari, Budidaya, Jamur Tiram

Abstract—Oyster mushrooms (*Pleurotus* spp.) are types of mushrooms that can be consumed by humans. People generally cultivate mushrooms with white fruiting bodies, so they are called white oyster mushrooms. The cultivation of oyster mushrooms is the same as the cultivation of other edible mushrooms. White oyster mushroom (*Pleurotus ostreatus*) is often found in traditional markets and supermarkets. The market demand for white oyster mushrooms is still very large, but the production of white oyster mushrooms is still very low. Along with the increasing popularity of oyster mushrooms in the community, causing consumer demand and the market for oyster mushrooms to continue to increase, therefore to meet these needs it is necessary to cultivate white oyster mushrooms more optimally. Based on observations in Bandar Sari Village, Central Lampung, the community has not done much white oyster mushroom cultivation, so this community service activity needs to be carried out by conducting training on oyster mushroom cultivation for the local community, it is hoped that this training can serve as an economic source for the community in the future. This training activity was held on September 17, 2021 in Bandar Sari Village, Central Lampung, aiming to provide knowledge about the types of oyster mushrooms and their benefits, oyster mushroom cultivation, and oyster mushroom processing. This activity is expected to provide skills in oyster mushroom cultivation and processing for the people of Bandar Sari Village. The results of the activity showed that people who participated in the training had increased knowledge about the types of oyster mushrooms and their benefits, oyster mushroom cultivation, and oyster mushroom processing.

Keywords: Bandar Sari, Cultivation, Oyster mushrooms

1. PENDAHULUAN

Jamur tiram (*Pleurotus* spp.) terdiri atas jenis-jenis jamur yang dapat dikonsumsi oleh manusia. Masyarakat pada umumnya membudidayakan jamur dengan tubuh buah yang berwarna putih sehingga disebut dengan jamur tiram putih. Budidaya jamur tiram sama dengan budidaya jamur lain yang dapat dikonsumsi. Budidaya jamur ini memerlukan lignin sebagai sumber nutrisi bagi jamur dengan mengubah makromolekul karbohidrat menjadi molekul gula yang lebih

sederhana dengan bantuan enzim lignilase yang dihasilkannya. Lignin ini dapat dihasilkan dari serbuk kayu gergaji (Sutarman, 2012).

Jamur tiram merupakan jenis jamur kayu yang umum hidup di kayu kering yang telah melapuk atau limbah kayu yang telah kering. Media tanaman dalam budidaya jamur tiram menggunakan substrat serbuk gergaji kayu dan bahan baku tambahan yang utama berupa dedak atau bekatul dan kapur aktif. Bahan lain yang biasa ditambahkan dalam membuat media tanam disesuaikan dengan kondisi yang mudah didapat dan murah harganya. Semakin berkembangnya usaha budidaya jamur tiram, maka semakin banyak limbah media tanam jamur (*baglog*) yang dihasilkan (Mustabi *et al.*, 2016).

Istilah *Pleurotus* berasal dari bahasa Yunani yang terdiri dari dua kata yaitu *pleuron* yang berarti samping dan *ous* yang berarti telinga. Nama ini menggambarkan bentuk tubuh buah jamur yang menyerupai telinga dan tumbuh menyamping, berbentuk seperti tiram atau kipas (Risyanto, 2016). Jamur tiram merupakan jenis jamur kayu yang umum hidup di kayu kering yang telah melapuk atau limbah kayu yang telah kering. Media tanaman dalam budidaya jamur tiram menggunakan substrat serbuk gergaji kayu dan bahan baku tambahan yang utama berupa dedak atau bekatul dan kapur aktif. Bahan lain yang biasa ditambahkan dalam membuat media tanam disesuaikan dengan kondisi yang mudah didapat dan murah harganya. Semakin berkembangnya usaha budidaya jamur tiram, maka semakin banyak limbah media tanam jamur (*baglog*) yang dihasilkan (Mustabi *et al.*, 2016).

Selain jamur tiram putih juga dikenal jamur yang memiliki warna yang berbeda yaitu jamur tiram merah yang mempunyai ciri berbadan buah dengan tudung (*pileus*) berwarna merah atau merah muda. Umumnya jamur tiram ditumbuhkan pada media serbuk kayu gergajian, karena sifatnya yang mampu merombak lignin dan selulosa, atau bersifat lignoselulolitik (Sumarsih, 2018). Miselium dari jamur memiliki kandungan protein cukup tinggi yang dapat mempengaruhi karakteristik fungsional proteinnya seperti daya ikat air, daya serap minyak, stabilitas emulsi, dan pembentukan gel. Berdasarkan penelitian Sukarno *et al.*, (2014), karakteristik fungsional protein miselium jamur tiram merah (*Pleurotus flabellatus*) lebih baik dibandingkan dengan jamur *Volvarella volvacea* ditinjau dari kandungan protein, stabilitas emulsi, dan kemampuan pembentukan gelya. Jamur tiram merah mempunyai kandungan Falvonoid sebesar 6,304; total protein 13,12; Asam Askorbat 0,559; β karoten 0,075, dan lycopen sebesar 0,017. Selain itu bila dibandingkan dengan jamur tiram lainnya, jamur tiram merah mempunyai kandungan lemak yang paling rendah yaitu 0,103 (Dasgupta *et al.*, 2014; Maftoun *et al.*, 2015).

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) banyak dijumpai di pasar tradisional dan supermarket. Permintaan pasar terhadap jamur tiram putih masih sangat besar, akan tetapi produksi jamur tiram putih masih sangat rendah. Seiring dengan meningkatnya popularitas jamur tiram di masyarakat, menyebabkan permintaan konsumen dan pasar jamur tiram terus meningkat, oleh karena itu untuk memenuhi kebutuhan tersebut perlu dilakukan pembudidayaan terhadap jenis jamur tiram putih yang lebih maksimal, demikian pula bentuk pengolahan jamur tiram perlu diusahakan lebih bervariasi, yang bertujuan untuk meningkatkan daya saing dan daya jual yang tinggi selain dalam bentuk segar.

Tabel 1. Hasil survey awal pada masyarakat di Desa Bandar Sari, Lampung Tengah diperoleh gambaran sebagai berikut.

Situasi Sekarang	Situasi yang seharusnya
1. Masyarakat belum pernah mendapat pelatihan tentang budidaya jamur tiram putih	1. Masyarakat mendapat pelatihan budidaya jamur tiram putih
2. Masyarakat belum pernah melakukan budidaya jamur tiram putih	2. Masyarakat telah melakukan budidaya jamur tiram putih
3. Masyarakat belum pernah mengolah jamur tiram lebih bervariasi	3. Masyarakat dapat mengolah jamur tiram lebih bervariasi

Berdasarkan pengamatan di lapangan, masyarakat belum banyak melakukan budidaya jamur tiram putih. Perlu dikembangkan budidaya jamur tiram putih, sehingga kedepannya bisa

sebagai sumber ekonomi bagi masyarakat. Usaha-usaha yang perlu dilakukan adalah dengan memberikan informasi dan pelatihan untuk mengembangkan budidaya jamur tiram putih.

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang budidaya jamur tiram bagi masyarakat di Desa Bandar Sari, Kecamatan Padang Ratu, Lampung Tengah. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan ketrampilan budidaya jamur tiram dan pengolahannya bagi masyarakat Desa Bandar Sari. Hasil dari kegiatan ini diharapkan dapat diterapkan oleh tiap kepala keluarga baik di lingkup keluarganya sendiri, maupun di masyarakat sekitarnya. Keterlibatan banyak pihak seperti Kepala Desa diharapkan akan mempermudah kegiatan ini dan informasi yang diberikan lebih luas menyentuh sasaran.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1. Waktu dan Tempat

Pengabdian ini dilaksanakan dengan kunjungan lapang di Desa Bandar Sari, Kecamatan Padang Ratu, Lampung Tengah yang berlangsung pada bulan Oktober 2021.

2.2. Tahap-tahap Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan selama beberapa tahap dengan menggunakan metode ceramah dan praktik. Seluruh tahap-tahap kegiatan pengabdian dapat dilihat pada rincian sebagai berikut

- **Persiapan.** Tercakup dalam kegiatan ini adalah persiapan materi ceramah, pengisian daftar hadir peserta dan penyerahan makalah materi ceramah.
- **Pembukaan dan Sambutan-sambutan.** Dalam kegiatan ini diharapkan acara dapat dibuka secara resmi oleh Kepala Desa atau yang mewakilinya
- **Pre-test.** Setiap peserta akan diberi soal test untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan yang dimiliki sebelum mendapat ceramah.
- **Penyampaian materi oleh narasumber.** Penyampaian materi dilakukan dengan ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi.
- **Pelatihan** budidaya jamur tiram putih
- **Post-test.** Setelah penyampaian materi dan praktik selesai, peserta kembali diberi post- test untuk mengetahui seberapa besar materi ceramah dan pelatihan dapat dipahami peserta.
- **Penutup.** Seluruh rangkaian acara akan ditutup setelah pemberian *post-test*.

2.3. Rincian materi yang disampaikan pada kegiatan ini adalah:

a. Tahap-tahap Budidaya Jamur Tiram

Tahap -Tahap Budidaya Jamur Tiram menurut Hermawan (2015) sebagai berikut.

1). Pembuatan Kumbung jamur

Kumbung atau rumah jamur adalah tempat untuk merawat *baglog* dan menumbuhkan jamur. Kumbung biasanya berupa sebuah bangunan dibuat dari bambu atau kayu, dinding kumbung dibuat dari gedek atau papan. Bagian dalam kumbung dilengkapi dengan kisi-kisi bertingkat yang diisi rak-rak untuk meletakkan *baglog*. Rangka rak bisa dibuat dari bambu atau kayu. Antara rak satu dengan yang lain dipisahkan oleh lorong untuk perawatan. Bangunan tersebut harus memiliki kemampuan untuk menjaga suhu dan kelembaban. Ukuran rangka rak tempat meletakkan *baglog*: Tinggi ruang antar rak ≥ 40 cm, Lebar rak 40 cm, Panjang setiap ruas rak 1 meter, Rak dibuat 2- 3 tingkat., Setiap ruas rak sebesar ini bisa memuat 70-80 *baglog*, Dasar lantai pada salah satu sisinya dibuatkan kolam dengan tujuan untuk menjaga kelembapan ruangan, kolam tersebut berukuran lebar 1 meter dengan kedalaman 70 cm, panjang kolam ini disesuaikan dengan panjang ruang pemeliharaan *baglog*.

2). Pembuatan *baglog*

Baglog merupakan media tanam tempat meletakkan bibit jamur tiram. Bahan utama *baglog* adalah serbuk gergaji, karena jamur tiram termasuk jamur kayu. *Baglog* dibungkus plastik berbentuk silinder, dimana salah satu ujungnya diberi lubang. Pada lubang tersebut jamur tiram akan tumbuh menyembul keluar.

3). Cara merawat *baglog*

Terdapat dua cara menyusun *baglog* dalam rak, yakni diletakkan secara vertikal dimana lubang *baglog* menghadap ke atas, dan secara horizontal, lubang *baglog* menghadap ke samping. Kedua cara ini memiliki kelebihan masing-masing. *Baglog* yang disusun secara horizontal lebih aman dari siraman air. Bila penyiraman berlebihan, air tidak akan masuk ke dalam *baglog*, selain itu untuk melakukan pemanenan lebih mudah, hanya saja penyusunan horizontal lebih menyita ruang.

Cara perawatan budidaya jamur tiram adalah sebagai berikut.

- Sebelum *baglog* disusun, dibuka terlebih dahulu cincin dan kertas penutup *baglog*, kemudian didiamkan kurang lebih 5 hari. Bila lantai terbuat dari tanah lakukan penyiraman untuk menambah kelembapan.
- Ujung *baglog* dipotong untuk memberikan ruang pertumbuhan lebih lebar dan dibiarkan selama 3 hari jangan dulu disiram. Penyiraman cukup pada lantai saja.
- Penyiraman dilakukan dengan menggunakan *sprayer*, air siraman sebaiknya membentuk kabut, bukan berupa tetesan- tetesan air. Semakin sempurna pengabutan semakin baik. Frekuensi penyiraman 2- 3 kali sehari, tergantung suhu dan kelembapan kumbung dan suhu dijaga pada kisaran 16-24 °C.

b. Panen jamur tiram

Bila *baglog* yang digunakan permukaannya telah tertutup sempurna dengan miselium, biasanya dalam 1- 2 minggu sejak pembukaan tutup *baglog*, jamur akan tumbuh dan sudah bisa dipanen. *Baglog* jamur bisa dipanen 5- 8 kali, bila perawatannya baik. *Baglog* yang memiliki bobot sekitar 1 kg akan menghasilkan jamur sebanyak 0,7-0,8 kg. Setelah itu *baglog* dibuang atau bisa dijadikan bahan kompos. Pemanenan dilakukan terhadap jamur yang telah mekar dan membesar. Tepatnya bila ujung- ujungnya telah terlihat meruncing, namun tudungnya belum pecah warnanya masih putih bersih. Bila masa panen lewat setengah hari, maka warna menjadi agak kuning kecokelatan dan tudungnya pecah. Bila sudah seperti ini, jamur akan cepat layu dan tidak tahan lama. Jarak panen pertama ke panen berikutnya berkisar 2- 3 minggu.

2.4. Rincian materi yang disampaikan pada kegiatan ini adalah:

Evaluasi merupakan tindakan seseorang untuk mengumpulkan berbagai data tentang proses dan hasil yang telah dicapai oleh seorang pengajar melalui kegiatan belajar mengajar. Tujuan umum evaluasi sesungguhnya untuk mendapatkan bahan atau masukan yang akan dijadikan dasar dalam menentukan langkah selanjutnya. Evaluasi dalam kegiatan ini akan dilakukan dalam tiga tahap, yaitu di awal melalui *pre-test*, pada saat proses ceramah melalui diskusi dan tanya jawab, dan diakhir kegiatan pelatihan atau praktik melalui *post-test*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan beberapa tahapan, yaitu koordinasi dengan perangkat desa, pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan serta *pretest* dan *posttest*. Berikut rincian dari masing-masing kegiatan.

3.1. Koordinasi dengan perangkat desa

Proses koordinasi dengan perangkat Desa Bandar Sari, Kecamatan Padang Ratu, Kabupaten Lampung Tengah dibantu oleh Perhimpunan Mahasiswa Biologi (Himbio), Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung. Desa Bandar Sari merupakan Desa Binaan Himbio, sehingga koordinasi lebih terkoordinasi dengan baik.

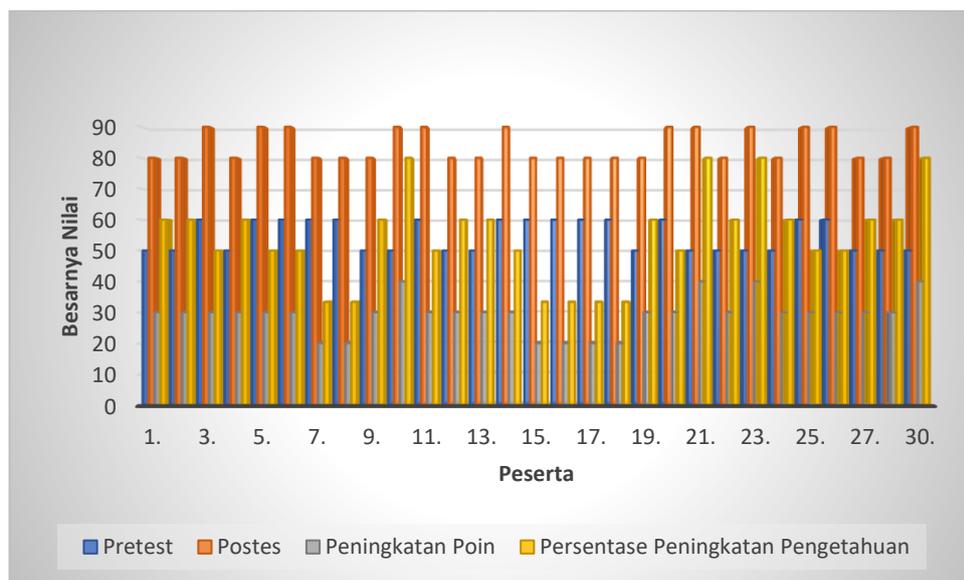
3.2. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan pelatihan

Penyuluhan dilakukan di aula Balai Desa Bandar Sari, Kecamatan Padang Ratu, Kabupaten Lampung Tengah. Kegiatan ini dibantu oleh 4 mahasiswa dari Prodi Biologi Terapan, Fakultas MIPA, Universitas Lampung yaitu Raden Fadly Bayu Dwiyoga sebagai moderator; Mutiara Anggita dan Hudani Nadila sebagai Notulen; Aryan Yuhandi Putra sebagai MC. Peserta berjumlah 30 orang. Peserta yang hadir dan suasana penyuluhan dan pelatihan disajikan pada **Gambar 1.A, 1B, 1C, dan 1D.**



Gambar 1. Peserta yang hadir dan suasana penyuluhan dan pelatihan Budidaya Jamur Tiram di desa Bandar Sari, Lampung Tengah

Acara dimulai pukul 09.00 diawali dengan pembukaan dan sambutan ketua pelaksana dan pihak desa. Selanjutnya, sebelum dimulai kegiatan dilakukan *pretest* guna mengetahui kemampuan peserta penyuluhan dan pengabdian tentang budidaya jamur tiram dan pengolahannya. Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttes* diperoleh persentase peningkatan pengetahuan seperti yang disajikan pada **Gambar 2.**



Gambar. 2 Hasil *pretest* dan *posttes* diperoleh persentase peningkatan pengetahuan

Berdasarkan **Gambar 2**, terdapat peserta yang tidak mengetahui istilah fungi sebanyak 0%, untuk peserta yang mengetahui istilah jamur sebanyak 100%, dan peserta yang pernah memakan jamur sebanyak 50% dan 50% tidak pernah memakan jamur. Peserta tidak pernah mengolah jamur sebagai variasi menu masakan (seperti keripik, nugget, sop) sebagian besar peserta hanya mengolah jamur berupa tumisan dan sebanyak 70% peserta tidak pernah melakukan budidaya jamur, kemudian sebanyak 0% tidak mengetahui istilah kumbung jamur. Jenis jamur yang biasa dimakan rata-rata berupa jamur kuping dan tiramputih, dan sebanyak 20% peserta pernah mendapatkan penyuluhan tentang budidaya jamur tiram. Informasi tentang budidaya jamur diperoleh peserta melalui televisi sebanyak 20% dan internet 10%.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah masyarakat yang mengikuti pelatihan memiliki peningkatan pengetahuan tentang jenis-jenis jamur tiram dan manfaatnya, budidaya jamur tiram, serta pengolahan jamur tiram.

REFERENCES

- Dasgupta A, Sherpa AR and Acharya K. 2014. Phytochemical Screening and Antioxidant Capacity of Polyphenol-rich Fraction of *Pleurotus flabellatus*. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*. 6(5) : 1059-1065.
- Hermawan H. 2015. Teknologi Budidaya Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). [http://jambi.litbang.pertanian.go.id/ind/images/PDF/Infotekhedijamur%20tir am2015.pdf](http://jambi.litbang.pertanian.go.id/ind/images/PDF/Infotekhedijamur%20tiram2015.pdf). Diakses Pada tanggal 27 Februari 2022. Pukul 1.27.
- Maftoun P, Johari H, Soltani M, Malik AM, Othman N, El Enshasy HA. 2015. The Edible Mushroom *Pleurotus* spp. I. Biodiversity and Nutritional Values. *International Journal of Biotechnology for Wellness Industries*. 4: 67-83.
- Mustabi J, Jumatriatika H, Mega Johan. Peningkatan Nilai Tambah Baglog Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) dari lamanya Inkubasi. 2016. Seminar Nasional Peternakan 2. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin Makassar.
- Saputri R, Periadnadi, dan Nurmiati. 2016. Pengaruh Kapur dan Dolomit Terhadap Pertumbuhan Miselium dan Produksi Jamur Tiram Merah Muda (*Pleurotus flabellatus*). *Online Jurnal of Natural Science*. 5(1): 1-10.
- Sukarno, Hendartina NT, Fardiaz D, dan Sukarno N. 2014. Karakteristik Fungsional Protein Miselium Jamur tiram Merah Muda danMerang. *J. Teknol dan Industri Pangan*. 25 (1).

- Sumarsih, S. 2009. Pemanfaatan Bagasse (ampas tebu), jerami dan sekam sebagai Media Tumbuh Jamur Tiram Merah (*Pleurotis flabellatus*). <https://creatifitas.files.wordpress.com/2009/05/menanam-jamur-tiram-merah.pdf>. Diakses Tanggal 25 Februari 2022. Pukul 05.16.
- Sutarman. 2012. Keragaan dan Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Pada Media Serbuk Gergaji dan ampas tebu Bersuplemen Dedak dan Tepung Jagung. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*. 12 (3) : 163-168.
- Risyanto, S. 2015. Biologi Jamur Tiram. <http://bio.unsoed.ac.id/sites/default/files/BIOLOGI%20JAMUR%20TIRAM.pdf> Diakses Tanggal 25 februari 2022. Pukul 05.25.