

## Upaya Budidaya Jamur Tiram Putih Bagi Penggerak Ekowisata Kampung Rhepang Muaif, Distrik Nimbokrang Kabupaten Jayapura

Evan C.B. Kainama<sup>1</sup>, Silva D. Febrianty<sup>1</sup>, Gemala D. Dirgantari<sup>1</sup>, Graziani S.S. Rumbino<sup>1</sup>, Carolus M. Raya<sup>1</sup>, Mega E.K. Linggi<sup>1</sup>, Florence A. Manuhutu<sup>1</sup>, Aprillia T. Masduky<sup>1</sup>, Jessy K. Matuan<sup>1</sup>, Enjelrika P. Simolinggi<sup>1</sup>, Sonia K. Kwano<sup>1</sup>, Diana Abulais<sup>2</sup>, Euniche R.P.F. Ramandey<sup>3,\*</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa FMIPA, Universitas Cenderawasih, Jayapura Papua

<sup>2</sup>Jurusan Kimia, FMIPA, Universitas Cenderawasih, Jayapura Papua

<sup>3</sup>Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Cenderawasih, Jayapura Papua

### \*) Korespondensi:

PS. Biologi, Jurusan Biologi, FMIPA  
Universitas Cenderawasih, Jl. Kamp  
Wolker Waena, Jayapura. Papua.  
99583.  
Email: icka\_ramday@yahoo.com.

Diterima: 21 Juli 2022

Disetujui: 1 September 2022

Dipublikasi: 2 Juni 2023

### Sitasi:

Kainama, ECB., Febriyanti, SD.,  
Dirgantari, GD., Rumbino, GSS.,  
Raya, CM., Linggi, MEK.,  
Manuhutu, MA., Masduky, AT.,  
Matuan, JK., Simolinggi, EP.,  
Kwano, SK., Abulais, D., Ramandey,  
ERPF. 2023. Upaya Budidaya Jamur  
Tiram Putih Bagi Penggerak  
Ekowisata Kampung Rhepang  
Muaif, Distrik Nimbokrang  
Kabupaten Jayapura. *Bakti Hayati*,  
*Jurnal Pengabdian Indonesia*. 2(1):  
6–10.

### Abstract

Cultivation of white oyster mushrooms (*Pleurotus ostreatus*) can be solution of strengthening food security during pandemic Covid-19. However, the procedure for cultivating white oyster mushrooms (*P. ostreatus*) is unknown due because the limited knowledge, so the purpose of this activity is to provide learning to the community about white oyster mushroom cultivation for the Isyo Hills Birdwatching ecotourism group at Rhepang Muaif Village, Nimbokrang District, Jayapura Regency. The results of the activity showed an increase in public interest in cultivating white oyster mushrooms. As many as 73% of the people of Kampung Repang know that mushrooms can be processed into nutritious food ingredients, even 60% of the people of Kampung Rhepang have processed or cooked mushrooms with a variety of dishes. However, there are 73% of people who have never seen the process of cultivating white oyster mushrooms, therefore there are 93% of people interested in cultivating white oyster mushrooms.

**Keyword:** cultivation; oyster mushroom; Rhepang Muaif; Jayapura

## PENDAHULUAN

Rhepang Muaif merupakan salah satu kampung di Distrik Nimbokrang, yang terletak di Kabupaten Jayapura, Papua. Kampung ini cukup terkenal karena keindahan alamnya dan keberadaan berbagai flora dan fauna termasuk berbagai jenis burung Cenderawasih (Lahallo dkk., 2022). Salah satu keunggulan wisata di Kampung Rhepang Muaif yang berbasis

kearifan lokal adalah ekowisata pengamatan burung Cenderawasih. Ekowisata di Kampung Rhepang Muaif semakin dikenal luas wisatawan lokal maupun mancanegara. Hal ini semakin menguatkan setelah Gubernur Provinsi Papua menetapkan Rhepang Muaif menjadi salah satu Kampung Wisata Cenderawasih di Propinsi Papua sejak tahun 2017.

Masyarakat di kampung Rhepang Muaif juga telah menetapkan Struktur Organisasi Pengelola Ekowisata Birdwatching Isyo Hill's Rhepang Muaif. Salah satu kelompok dalam pengelola ekowisata ini adalah kelompok kuliner yang terdiri dari mama-mama asli kampung Rhepang Muaif (Sufaati dkk., 2017).

Namun wabah pandemi Covid-19 yang terjadi sejak akhir tahun 2019 sangat mempengaruhi berbagai sektor kehidupan termasuk pariwisata di Rhepang Muaif. Salah satu komunitas masyarakat yang terdampak pandemi Covid-19 adalah kelompok kuliner mama-mama pengelola tempat Ekowisata Isyo Hills Kampung Rhepang Muaif yang terletak di Distrik Nimbokrang. Maka kegiatan pemberdayaan sangat diperlukan untuk menghadapi masa pandemi ini.

Beberapa kegiatan pemberdayaan masyarakat yang pernah dilakukan di Rhepang Muaif antara lain Pelatihan pengolahan dan pengemasan pangan lokal untuk meningkatkan nilai ekonomi produk pertanian (Tanjung & Maury, 2018) serta pengenalan usaha budidaya dan pengolahan jamur tiram putih (Suharno & Tanjung, 2018).

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) memiliki ciri khas berwarna putih hingga krem dan tudungnya berbentuk setengah lingkaran mirip dengan cangkang tiram dengan bagian tengah sedikit cekung (Khan dkk, 2011). Jamur tiram bernilai gizi yang tinggi karena mengandung protein, lemak, dan karbohidrat (Sutikarini dkk., 2015; Nasution, 2016)

Saat ini jamur tiram putih telah dikenal luas di masyarakat mengakibatkan kebutuhan di pasaran meningkat. Harga jamur tiram putih di Kota dan Kabupaten Jayapura berkisar antara Rp. 50.000,- – 60.000,- per kg. Namun skala produksi jamur ini belum bisa memenuhi semua permintaan masyarakat yang semakin tinggi.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh mahasiswa KKN FMIPA Universitas Cenderawasih (UNCEN) dalam menjawab tantangan ini adalah dengan membuat video tutorial cara budidaya dan pengolahan jamur tiram putih bagi “mama–mama” di Rhepang Muaif. Menurut Azizah dkk. (2021) bahwa

pemberdayaan masyarakat terdampak Covid-19 dapat dilaksanakan melalui pendampingan ekonomi kreatif berbasis teknologi. Maka video tutorial yang dibuat juga disebarakan melalui media sosial dan pemberian contoh baglog media tumbuh jamur tiram langsung ke masyarakat sasaran. Adapun tujuan dari kegiatan ini ialah untuk menyampaikan proses budidaya jamur tiram melalui pembuatan video agar penyampaian lebih efektif dalam meningkatkan minat masyarakat lokal.

## METODE KEGIATAN

Kegiatan ini merupakan serangkaian dalam aktivitas KKN Tematik Pemberdayaan Masyarakat di Rhepang Muaif yang dilaksanakan oleh 11 mahasiswa FMIPA Universitas Cenderawasih, Jayapura. Kegiatan dibagi menjadi 3 tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan dan pelaporan. Tahap persiapan dilaksanakan selama 1 bulan (18 Agustus – 17 September 2021). Tahap persiapan meliputi pembelian alat dan bahan, pembuatan baglog serta perekaman dan editing video (Gambar 1). Tahap pelaksanaan dilaksanakan di tempat ekowisata Isyo Hills Kampung Rhepang Muaif pada tanggal 18 September 2021 (Gambar 2). Tahap Pelaporan dilakukan dengan pembuatan laporan pertanggungjawaban kepada pihak Fakultas MIPA, Universitas Cenderawasih.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar dan diikuti oleh mama-mama penggerak ekowisata Rhepang Muaif, Nimbokrang, Kabupaten Jayapura. Langkah pertama pembuatan video budidaya jamur tiram putih diawali dengan pembuatan baglog atau media tanam jamur. Media tanam jamur (baglog) berbahan dasar serbuk gergaji matoa dan beberapa campuran lain seperti dedak, kapur pertanian dan juga air secukupnya. Proses pembuatan media baglog terbagi menjadi 4 tahap yaitu langkah pertama pengayakan serbuk kayu yang bertujuan menghomogenkan

ukuran serbuk kayu dan untuk menyaring adanya serpihan-serpihan tajam yang dapat merobek plastik pembungkus media. Tahap kedua pencampuran bahan-bahan secara merata. Kemudian media dimasukkan ke dalam plastik tahan panas yang agak tebal, dipadatkan dengan botol setelah padat pasangkan ring dan di tutup dengan menggunakan penutup ring. Setelah itu, tahap ketiga dilakukan sterilisasi media pada oven atau autoklaf selama 6 jam, setelah itu baglog yang telah disterilisasikan di masukkan ke dalam ruangan yang steril untuk dilakukan penanaman bibit atau inokulasi. Tahap keempat, baglog diinkubasi selama kurang lebih 20 - 40 hari hingga miselium tumbuh sempurna menutupi permukaan baglog. Setelah itu buka penutup ring agar jamur dapat tumbuh keluar. Untuk pemeliharannya yaitu satu hari sekali di setiap pagi berikan percikan-percikan air agar media tanam (baglog) jamur tiram tetap lembab.

Pelaksanaan kegiatan yang dilakukan di Isyo Hill's Bird Watching, Kampung Rheapang Muaf, Distrik Nimbokrang Kabupaten Jayapura dapat berjalan dengan baik dan lancar, hal ini ditandai dengan antusias masyarakat dalam mengikuti semua rangkaian kegiatan yang disiapkan. Kegiatan pengenalan budidaya jamur tiram diawali dengan pemutaran video tutorial pembuatan media tanam (baglog) jamur tiram putih kepada masyarakat (Gambar 3). Kemudian dilanjutkan dengan pembagian 20 buah CD (*compact disk*) yang berisi video tutorial pembuatan media tanam jamur tiram putih.



Gambar 1. Tahap persiapan kegiatan.



Gambar 2. Pelaksanaan kegiatan di Rheapang Muaf, Nimbokrang, Kabupaten Jayapura.



Gambar 3. Situasi pemutaran video tentang budidaya jamur.

Kegiatan selanjutnya adalah pemaparan singkat mengenai alat-alat alternatif skala rumah tangga yang dapat digunakan dalam proses pembenihan dan pemeliharaan jamur tiram. Setelah itu, mahasiswa KKN mengajak peserta untuk mengisi kuisisioner yang terdiri dari 10 pernyataan mengenai jamur tiram putih (Tabel 1).

Berdasarkan hasil kuisisioner yang telah dibagikan kepada 15 orang peserta dengan kriteria jenis kelamin perempuan dan kisaran umur dari 10 – 70 tahun. Berdasarkan data diperoleh bahwa seluruh peserta sudah mengetahui tentang jamur secara umum dapat dikonsumsi, terutama jamur sagu dan jamur kayu (tambir). Berdasarkan pengetahuan masyarakat Kampung Rheapang Muaf memanfaatkan jamur sagu sebagai sumber protein alternatif dan sesekali dijual untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Hal ini juga diperkuat dengan hasil kuisisioner bahwa

Table 1. Hasil analisis pengetahuan masyarakat terhadap usaha budidaya jamur tiram putih.

No	Pernyataan	Pengetahuan masyarakat (%)	
		Ya	Tidak
1.	Pernah mendengar tentang jamur secara umum	100	0
2.	Mengetahui bahwa jamur dapat dibudidayakan	67	33
3.	Pernah melihat budidaya jamur di lingkungan sekitar	27	73
4.	Pernah melakukan atau mencoba budidaya jamur	33	67
5.	Mengetahui tahapan dalam pembudidayaan jamur	40	60
6.	Pernah melihat dan membuat baglog	33	67
7.	Mengetahui bahwa jamur dapat diolah menjadi bahan makanan bergizi	73	27
8.	Pernah memasak jamur dengan berbagai variasi	60	40
9.	Video tersebut jelas dalam menjelaskan prosedur pembudidayaan jamur tiram putih	67	33
10.	Berminat serta tertarik dalam pembudidayaan jamur tiram putih	93	7

Pernyataan dalam tabel ini berdasarkan Suharno & Tanjung (2018) yang dimodifikasi.

terdapat 73% peserta mengetahui bahwa jamur dapat diolah menjadi bahan makanan bergizi dan 60% peserta pernah mengolah atau memasak jamur dengan cara dibakar, ditumis dan disantan. Seperti yang diungkapkan Abbas dkk. (2011) dan Sufaati dkk. (2017) bahwa jamur, sagu (*Volvariella* sp.) dan jamur tambir (*Pleurotus* sp.) telah dikenal luas di masyarakat tradisional Papua. Pengetahuan tradisional mengenai cara membedakan berbagai jenis jamur yang dapat dikonsumsi telah mengakar sejak anak-anak hingga orang dewasa secara turun temurun. Namun untuk budidaya jamur tiram putih sendiri sebagian masyarakat belum pernah melihat dan melakukan budidaya terhadap jamur tiram putih. Dari kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa masyarakat yang hadir pernah mendengar mengenai jamur tiram, dan sebagian besar masyarakat yang hadir pernah melihat cara budidaya jamur tiram serta beberapa dari mereka pernah mencoba untuk membudidayakannya, namun pemahamannya mengenai proses pembuatan media tanam atau baglog sangat kurang. Dengan adanya video tutorial pembuatan media tanam jamur tiram putih sekitar 93% masyarakat tertarik dalam membudidayakan jamur tiram putih.

Dalam rangka apresiasi terhadap antusias masyarakat Kampung Rhepang Muaif yang ingin membudidayakan jamur tiram putih maka kami memberikan 25 baglog yang diserahkan pada pengelola Ekowisata Isyo Hill's Birdwatching, Kampung Rhepang Muaif untuk dikembangkan (Gambar 4), sehingga masyarakat sekitar mengamati proses tumbuh jamur tiram putih ini dan dapat menikmati hasilnya bersama.

Sebagai upaya sosialisasi dan memotivasi para peserta kegiatan ini, diharapkan mampu meningkatkan usaha sampingan yang bernilai ekonomi. Termasuk mendukung pendapatan warga penggerak ekowisata, dan masyarakat sekitar di Nimbokrang. Diharapkan, masyarakat tidak hanya memperoleh jamur yang dihasilkan dari alam sekitar yang selama ini mereka lakukan. Akan tetapi usaha untuk meningkatkan kesejahteraan perlu dilakukan termasuk usaha budidaya jamur.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa metode penyampaian proses budidaya jamur tiram dengan cara yang

efektif yakni dengan membuat Video Tutorial. Video dikemas dengan informatif dan juga sederhana agar masyarakat sasaran dapat memahaminya dengan baik. Dengan adanya video tutorial pembuatan media tanam jamur tiram putih sekitar 93% masyarakat tertarik dalam membudidayakan jamur tiram putih.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pengelola Ekowisata Bird Watching Isyo Hill's Rheapang Muaif atas izin dan kesempatannya sehingga Sosialisai Pemberdayaan Masyarakat Budidaya Jamur Tiram dapat berlangsung dengan baik. Terima kasih juga kepada Panitia KKN Tematik FMIPA Universitas Cenderawasih, serta dosen pendamping lapangan yang selalu membantu, mendampingi serta mengarahkan selama proses pembuatan video, sosialisasi serta penulisan laporan. Untuk seluruh anggota Tim KKN Tematik Budidaya Jamur Tiram, terima kasih atas waktu, ide dan tenaga bersama-sama telah menyukseskan kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, B., F. H. Listyorini, dan E.A. Martanto. 2011. Karakteristik jamur sagu (*Volvariella* sp.) endemik Papua. *Jurnal Natur Indonesia*. 13(2): 168-173.
- Azizah, N.L., U. Indahyanti, F. N. Latifah, S.B. Sumadyo, dan S.N. Ramadhany. 2021. Pemberdayaan kelompok UMKM terdampak covid melalui pendampingan ekonomi kreatif berbasis teknologi. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*. 5(2): 295-304.
- Khan, S.M., A. Nawaz, W. Malik, N. Javed, T. Yasmin, M. ur Rehman, A. Qayyum, Q. Iqbal, T. Ahmad, dan A.A. Khan. 2011. *African Journal of Biotechnology*. 10(14): 2638–2643.
- Lahallo, W., R.H.R Tanjung, Suharno, dan P. Sujarta. 2022. Diversity, composition and important tree species for Cenderawasih bird activities in Rheapang Muaif ecotourism forest, Jayapura, Papua, Indonesia. *Biodiversitas*. 23(2): 741-749.
- Nasution, J. 2016. Kandungan karbohidrat dan protein jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) pada media tanam serbuk kayu kemiri (*Aleurites moluccana*) dan serbuk kayu sampuran. *Jurnal Eksata*. 1: 38–41.
- Suharno, dan R.H.R. Tanjung. 2018. Pengenalan usaha budidaya dan pengolahan jamur tiram bagi kelompok Ekowisata Isyo Hills Kampung Rheapang Muaif, Nimbokrang, Jayapura. *Jurnal Pengabdian Papua*. 2(2): 58–63.
- Sufaati, S., V. Agustini, dan Suharno. 2017. Peningkatan Kompetensi Masyarakat di Kampung Rheapang Muaif, Nimbokrang, Jayapura dalam Penelolan Ekowisata Kawasan Hutan Adat. 2017. *Jurnal Pengabdian Papua*. 1(2): 35-40.
- Sufaati, S., V. Purnamasari, V. Agustini, dan Suharno. 2017. Tambir: Jamur alam Papua yang berpotensi sebagai jamur konsumsi. *Jurnal Biologi Papua*. 9(1): 20–24.
- Sutikarini, S. Anggrahini, dan E. Harmayani. 2015. Perubahan komposisi kimia dan sifat organoleptik jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) selama pengolahan. *J. Ilmiah Agrosains Tropis*. 8(6): 261-271.
- Tanjung, R.H.R., dan H.K. Maury. 2018. Pelatihan pengelolaan dan pengemasan pangan lokal untuk meningkatkan nilai ekonomi produk pertanian di Kampung Rheapang Muaif. *Jurnal Pengabdian Papua*. 2(1): 32–38.