

Pelatihan Soft Skill Mahasiswa Melalui Kegiatan Pemberdayaan Mahasiswa di Pondok Budidaya Jamur

Sondra Swestyani¹, Muhammad Nuryadin Gofur², Roulina Ashari³, Emie Hayati⁴, Rizky Andrianto⁵, Muhammad Syaiful Anwar⁶
^{1,2,3,4,5,6}Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan- Universitas Islam Negeri Palangka Raya

Kata Kunci:

Budidaya Jamur;
Pengabdian Mahasiswa;
Soft Skill.

Keywords:

Mushroom Cultivation;
Soft skills;
Student Service.

Correspondensi Author

Roulina Ashari
Bidang Ilmu, Prodi Tadris
Biologi, Jurusan Pendidikan
MIPA, Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan, UIN Palangka
Raya
roulinaashari@gmail.com

Abstract. Student soft skills training through community empowerment activities at Mushroom Cultivation Pondok, Palangka Raya, was carried out by students from the Tadris Biology study program at IAIN Palangka Raya. This activity aims to improve students' skills and knowledge in cultivating oyster mushrooms. The results of the service show that students gain the knowledge and skills needed to cultivate oyster mushrooms, as well as the skills used when cultivating mushrooms. This activity also helps reduce waste and creates jobs for other people.

Abstrak. Pelatihan soft skill mahasiswa melalui kegiatan pemberdayaan masyarakat di Pondok Budidaya Jamur, Palangka Raya, dilakukan oleh mahasiswa program studi Tadris Biologi IAIN Palangka Raya. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mahasiswa dalam budidaya jamur tiram. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa mahasiswa mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk budidaya jamur tiram, serta keterampilan yang digunakan ketika budidaya jamur. Kegiatan ini juga membantu mengurangi limbah dan menciptakan lapangan kerja bagi orang lain.

Pendahuluan

Soft skill merupakan komplemen dari hard skills. Jenis keterampilan ini merupakan bagian dari kecerdasan intelektual seseorang, dan sering dijadikan syarat untuk memperoleh jabatan atau pekerjaan tertentu. Soft skill merupakan bagian keterampilan dari seseorang yang lebih bersifat pada kehalusan atau sensitivitas perasaan seseorang terhadap lingkungan di sekitarnya. Konsep tentang soft skill sebenarnya merupakan pengembangan dari konsep yang selama ini dikenal dengan istilah kecerdasan emosional dan kecerdasan sosial. Oleh karena itu, pendidikan soft skill bertumpu pada pembinaan mentalitas agar mahasiswa dapat menyesuaikan diri dengan realitas kehidupan (Wijaya dkk, 2015). Bagi mahasiswa. Kegiatan pelatihan soft skill sangat penting untuk dilakukan, tidak hanya untuk kepentingan diri sendiri, namun juga untuk kepentingan lingkungan sekitar dengan turut menciptakan lapangan kerja bagi orang lain (Juju dkk, 2022).

Pelatihan Yang dilakukan yaitu Budidaya jamur tiram. Prospek budidaya jamur tiram sangat menjanjikan jika kualitas dan kuantitas produk sesuai dengan persyaratan. Usaha

Sondra Swestyani, Muhammad Nuryadin Gofur, Roulina Ashari, Emie Hayati, Rizky Andrianto, Muhammad Syaiful Anwar.
Pelatihan Soft Skill Mahasiswa Melalui Kegiatan Pemberdayaan Mahasiswa di Pondok Budidaya Jamur

jamur tiram tidak menimbulkan kerusakan pada lingkungan dan dapat mengurangi limbah (Abdul Fattah dkk,2021).

Pembuatan media tanam jamur tiram terdiri dari serbuk kayu gergaji yang merupakan limbah dari pengrajin kayu dan bekatul sebagai nutrisi serta kapur atau dolomit untuk mengatur pH media tanam jamur tiram putih yaitu serbuk gergaji, bekatul dan kapur. Serbuk gergaji memiliki kandungan lignin dan nutrisi yang Sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan jamur tiram. Pemilihan serbuk kayu dimaksudkan agar nutrisi yang Terkandung di dalamnya dapat digunakan oleh jamur, untuk pertumbuhan jamur tiram menjadi lebih baik. Begitupun dengan dedak yang dapat menjadi alternatif media tumbuh dari jamur karena mengandung protein, selulosa, serat, nitrogen, lemak, dan P₂O₅ untuk nutrisi bagi pertumbuhan jamur tiram kapur atau dolomit berfungsi untuk mengontrol pH media tanam, untuk pertumbuhan jamur yang optimal. Media dengan pH yang sesuai dengan pertumbuhan jamur dapat mempengaruhi ketersediaan beberapa unsur yang diperlukan untuk pertumbuhan jamur. Salah satu cara untuk memanfaatkan serbuk gergaji adalah dengan menjadikannya sebagai bahan utama jamur tiram putih karena tingginya limbah gergaji yang disebabkan oleh produksi kayu perabotan rumah tangga di Indonesia yang terbuang dan tidak dimanfaatkan lagi. Untuk mengurangi limbah serbuk gergaji salah satu caranya adalah dengan memanfaatkan sebagai bahan utama dari media tanam jamur tiram putih yang bernilai ekonomis dan ramah lingkungan.

Metode dan Strategi

Program pengabdian ini di laksanakan oleh mahasiswa program studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya. Pelaksanaan kegiatan di lakukan pada pondok budidaya jamur yang terdapat di kota Palangka Raya. Adapun mahasiswa yang melakukan pengabdian ini berjumlah 4 orang yang di bimbing oleh dosen pamong dan juga seorang pembimbing lapangan sekaligus pemilik dari tempat budidaya jamur yang terdapat di kota Palangka Raya, kegiatan pengabdian ini laksanakan dari tanggal 8 maret hingga 31 mei 2024, dengan jadwal pertemuan 8 jam dalam satu minggu. Adapun tahapan dalam kegiatan ini terdiri dari 4 tahap, yaitu :

- Tahap 1: Koordinasi antara dosen pamong dengan pembimbing lapangan sekaligus pemilik lokasi tempat praktek kerja lapangan terkait kegiatan yang akan dilakukan.
- Tahap 2: Pembagian tugas dari pembimbing lapangan kepada masing-masing mahasiswa selama kegiatan PKL berlangsung.
- Tahap 3: Mahasiswa melakukan tugas yang diberikan oleh pembimbing lapangan dan melakukan observasi/wawancara dengan pembimbing lapangan terkait kegiatan yang dilakukan atau hal yang kurang dimengerti
- Tahap 4: Penulisan laporan hasil pengabdian dan menyerahkan hasilnya kepada dosen pamong dan pembimbing lapangan.

Program Unggulan

Yang menjadi program unggulan pada kegiatan praktek kerja Lapangan (PKL) ini adalah pelatihan mengenai tata cara budidaya jamur tiram. Yang mana pada kegiatan tersebut diharapkan nantinya mahasiswa yang mengikuti kegiatan ini dapat mengembangkan soft skill yang dimiliki mereka.

Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama kegiatan PKL, mahasiswa mendapatkan banyak pengetahuan mengenai step by step yang harus dilakukan untuk budidaya

jamur tiram, serta keterampilan-keterampilan yang digunakan ketika membudidaya jamur. Dimana, keterampilan dan langkah-langkah yang perlu dikuasai mahasiswa dalam kegiatan budidaya jamur ini diantaranya ditunjukkan oleh gambar 1 dan 2.



Gambar 1: Menyaring Bahan-Bahan Untuk Membuat Baglog.



Gambar 2: Mengaduk Bahan Yang Telah Di Disaring Hingga Rata.

Berdasarkan gambar tersebut, langkah pertama yang perlu dilakukan dalam budidaya jamur adalah menyaring atau memisahkan butiran bahan yang besar dengan yang kecil seperti yang ditunjukkan pada gambar 1. Dimana butiran bahan yang tidak dapat di saring akan di buang dan hanya menggunakan bahan-bahan yang telah dihaluskan atau disaring yang dapat digunakan. Adapun bahan yang di gunakan untuk membuat media baglog ini terdiri dari dedak, kapur, serbuk kayu dan sekam. Setelah campuran bahan tersebut di saring, selanjutnya akan di tambahkan air sedikit untuk mengurangi debu saat proses pengadukan menggunakan sekop seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 3: Membuat Baglog

Sondra Swestyani, Muhammad Nuryadin Gofur, Roulina Ashari, Emie Hayati, Rizky Andrianto, Muhammad Syaiful Anwar.
Pelatihan Soft Skill Mahasiswa Melalui Kegiatan Pemberdayaan Mahasiswa di Pondok Budidaya Jamur

Langkah kedua, setelah mengaduk campuran bahan media baglog hingga rata selanjutnya adalah tahapan pembuatan baglog nya. Dimana media baglog akan dimasukkan ke dalam mesin Pengepresan untuk membantu mempermudah memasukkan dan memadatkan media ke dalam plastik baglog sebalik dipasangkan cincin dan tutupnya.



Gambar 4: *Proses Pemasukan Baglog Ke Dalam Tempat Sterilisasi*

Langkah ketiga, setelah media baglog siap selanjutnya baglog akan di masukkan kedalam autoklaf untuk di sterilisasi. Proses sterilisasi biasanya memakan waktu sekitar kurang lebih 1 hari karena menggunakan kayu sebagai bahan bakar untuk proses pemanasan. Tujuan nya agar baglog tersebut dalam kondisi steril dan tidak terkontaminasi oleh apapun, sehingga dapat ditumbuhi oleh jamur tiram.



Gambar 5: *Proses Pendinginan Dan Penyimpanan Baglog*

Langkah keempat, setelah sterilisasi, maka baglog akan didinginkan dan dimasukkan kedalam ruangan yang bersih dan tidak terkena cahaya matahari selama 3 hari, tujuannya untuk mengecek apakah baglog tersebut ada yang terkontaminasi atau tidak. Jika tidak, maka baglog tersebut akan dimasukkan inokulan bibit jamur tiram, dan ditutup kembali serta didiamkan selama 3 hari di ruangan yang berbeda hingga terlihat miselium jamur pada baglog tersebut.



Gambar 6. *Pembuatan Inokulan Bibit Jamur Tiram*

Langkah kelima, ketika baglog didiamkan, buatlah inokulan bibit jamur tiram dengan cara merebus biji jagung yang telah di rendam selama 3 hari. Setelah jagung matang, dinginkan dan taburkan serbuk kayu ke dalam wadah jagung yang telah dingin tersebut. Kemudian aduk hingga rata, tujuan ditambahkan nya serbuk kayu ini agar jagung tidak mudah basah ketika dimasukkan kedalam botol kaca. Setelah campuran jagung dan serbuk kayu telah dimasukkan kedalam botol, kemudian tutup botol menggunakan plastik dan diikat dengan menggunakan gelang karet. Lalu, steril kan botol yang berisi serbuk jagung tersebut, setelah disterilkan diamkan hingga dingin dan simpan ditempat yang bersih dan terhindar dari sinar matahari untuk menumbuhkan miselium jamur tersebut. Ketika miselium jamur telah muncul, maka akan terdapat bercak berwarna putih seperti pada tempe, dan apabila telah muncul, amati miselium tersebut apakah dia dapat digunakan atau tidak. Apabila terdapat serbuk putih atau muncul bau tidak sedap ketika plastik penutup dibuka, maka bibit tersebut tidak dapat digunakan.



Gambar 7: *Proses Penanaman Bibit Dan Penggantian Tutup Baglog Yang Telah Di Tumbuh Miselium Jamur*

Langkah keenam, setelah proses pembuatan bibit inokulan jamur tiram dan penyiapan baglog, maka selanjutnya yaitu tahapan penanaman bibit pada baglog. Dimana bibit jamur akan diambil sebanyak 1-3 biji jagung yang telah ditumbuhi miselium jamur. Kemudian di masukkan melalui mulut baglog yang terpasang cincin. Kemudian, tutup kembali dan tunggu selama 3 hari. Jika dalam 3 hari sudah terdapat bercak miselium di sekitaran cincin baglog maka kita dapat mengganti tutup baglog tersebut dengan koran yang telah dipotong dalam bentuk persegi kecil.

Sondra Swestyani, Muhammad Nuryadin Gofur, Roulina Ashari, Emie Hayati, Rizky Andrianto, Muhammad Syaiful Anwar.
Pelatihan Soft Skill Mahasiswa Melalui Kegiatan Pemberdayaan Mahasiswa di Pondok Budidaya Jamur



Gambar 8: *Menyun Baglog Yang Telah Di Tumbuh Miselium Jamur Pada Rak*

Langkah ketujuh, setelah miselium jamur tumbuh pada media baglog, dan dalam kondisi baik tanpa terkontaminasi apapun, maka baglog akan dipindahkan kedalam kumbung dan diletakkan pada rak, lalu aturlah waktu penyiraman pada jamur tersebut, dimana setiap 1 jam, selamat 5 menit jamur akan disiram secara otomatis. Selagi menyimpan baglog bari di kumbung, peneliti dapat mengambil baglog yang rusak, baik kerusakn tersebut terjadi karena miselium pada baglog yang menghilang atau baglog tersebut sudah tidak dapat memproduksi jamur lagi karena tidak terdapat nutrisi di dalam baglog tersebut. Selanjutnya, baglog yang kehilangan miselium jamur akan didaur ulang kembali untuk di jadikan baglog baru. Sedangkan baglog yang kehilangan nutrisi atau tidak dapat memproduksi jamur lagu maka akan dibuang. Kemudian, untuk botol yang berisi inokulan jamur dapat disimpan jika kondisi miselium jamur di dalamnya masih bagus, untuk di gunakan lagi pada produksi baglog jamur berikut nya. Sedangkan apabila kondisi miselium jamur didalam baglog sudah tidak bagus, maka akan langsung dibuang dan botol tersebut akan dicuci dan di steril kan lagi.

Dari hasil kegiatan pengabdian yang dilakukan melalui kegiatan PKL (Praktik Kerja Lapangan) di pondok budidaya jamur kota palangkaraya, mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan baru terkait budidaya jamur serta dapat melatih soft skill pada diri mahasiswa. Dimana menurut (Manara,2014) didalam dunia kerja, perusahaan membutuhkan karyawan yang mempunyai soft skill. Oleh karean itu, dalam melalui kegiatan PKL ini di harapkan mahasiswa mampu mengeluarkan soft skill yang terpendam di dalam dirinya. Tim karena pada dasarnya setiap orang khusus nya mahasiswa pasti sudah memiliki cikal bakal soft skill, hanya saja belum berani mengeluarkannya atau kesempatan untuk menggunakan kemampuan tersebut belum ada. Sehingga melalui kegiatan ini mahasiswa dapat mengeluarkan kemampuan tersebut dan melatihnya agar semakin berkembang.

Soft skill diartikan sebagai kemampuan diluar kemampuan teknis dan akademis, yang lebih mengutamakan interpersonal. Salah satu soft skill yang paling dibutuhkan oleh mahasiswa adalah komunikasi. Dimana orang yang kompeten berkomunikasi adalah orang yang komunikasinya efektif (Turistiati,2016). Selain komunikasi, soft skill mencakup antara lain, kejujuran, kemampuan berpikir kritis, bersifat terbuka, dan kemampuan beradaptasi. Semakin kita mampu mengelola soft skill maka potensi keberhasilan dalam bekerja juga akan makin tinggi. Menurut (Sitanggang,2020) magang tidak hanya bekerja menyelesaikan tugas yang diberi oleh atasan, tapi harus mampu juga membawa diri di lingkungan tempat kerja, baik dalam bentuk komunikasi, manajemen waktu yang baik, dan masih banyak yang lain. Salah satunya rasa percaya diri juga sangat banyak mempengaruhi keberlangsungan di dunia kerja. Oleh sebab itu, kegiatan PKL di pondok budidaya jamur ini sangat membantu mahasiswa dalam melatih komunikasi, kerja sama, percaya diri, manajemen waktu dan lain-lain. Selain itu, selama kegiatan mahasiswa tidak hanya memperoleh keterampilan diatas tetapi juga dapat menambah wawasan mahasiswa terkait budidaya jamur dan pengetahuan lainnya yang tidak di ajarkan di kampus.

Tahapan Evaluasi dan Monitoring

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, hal yang perlu di evaluasi terkait kegiatan tersebut adalah penyampaian informasi dari panitia PKL yang sering mendadak dan tidak jelas, karena hal tersebutlah sering terjadi kebingungan antara mahasiswa satu dengan mahasiswa lainnya. Karena informasi yang didapat dari setiap kelompok mahasiswa berbeda. Oleh sebab itu, untuk kegiatan berikutnya, panitia perlu mengadakan sebuah grub khusus untuk mempermudah pengorganisasian dan penyebaran informasi di kalangan mahasiswa. Selain itu, untuk mahasiswa yang akan melakukan PKL di tempat budidaya jamur juga perlu berhati-hati dan serius dalam bekerja agar fokus kita tidak buyar sehingga dapat terhindar dari hal yang tidak diinginkan seperti kecelakaan saat melakukan pekerjaan katena ketidak fokusan dalam bekerja.

Simpulan Dan Saran

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa mahasiswa mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk budidaya jamur tiram, serta berkontribusi pada pengurangan limbah dan menciptakan lapangan kerja bagi orang lain. Kesimpulan ini menunjukkan bahwa pengabdian masyarakat dapat menjadi sarana efektif untuk meningkatkan keterampilan soft skill mahasiswa dan berkontribusi pada pengurangan limbah serta menciptakan lapangan kerja yang ramah lingkungan.

Daftar Rujukan

- Al-Qarni, A., et al. (2022). Oyster Mushroom Cultivation Training as Empowerment Program for Students of Foundation of Islamic Education and Social "Ar-Rohmah". ResearchGate. DOI: [10.13140/RG.2.2.17845.50408](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17845.50408)
- Assaiqeli, M., et al. (2024). A systematic review of soft skills interventions within curricula from school to university level. *Frontiers in Education*, 9. DOI: [10.3389/feduc.2024.1383297](https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1383297)
- Eden, C., et al. (2024). Parent and Community Involvement in Education: Strengthening Partnerships for Social Improvement. *International Journal of Applied Research in Social Sciences*, 6(3), 372-382. DOI: [10.51594/ijarss.v6i3.825](https://doi.org/10.51594/ijarss.v6i3.825)
- Gobi, K., et al. (2019). Impact of Skill Development Training on Mushroom Cultivation in Kanyakumari District of Tamil Nadu. *Journal of Krishi Vigyan*, 7(2), 144-148. DOI: [10.5958/2349-4433.2019.00050.3](https://doi.org/10.5958/2349-4433.2019.00050.3)
- Groh, M., et al. (2016). The impact of soft skills training on female youth employment: evidence from a randomized experiment in Jordan. *IZA Journal of Labor & Development*, 5(1), 1-23. DOI: [10.1186/s40175-016-0055-9](https://doi.org/10.1186/s40175-016-0055-9)
- Hussein, M. G. (2024). Exploring the Significance of Soft Skills in Enhancing Employability of Taif University Postgraduates: An Analysis of Relevant Variables. *SAGE Open*, 14(3). DOI: [10.1177/21582440241271941](https://doi.org/10.1177/21582440241271941)
- Kumar, A., & Sharma, R. (2024). Revolutionizing Mushroom processing: Innovative techniques and technologies. *Food Chemistry*, 451, 139462. DOI: [10.1016/j.foodchem.2024.139462](https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2024.139462)
- Manara, U. (2014). Hard Skills dan Soft Skills Pada Bagian Sumber Daya Manusia di Organisasi Industri. *Jurnal Psikologi Tabularasa*. 9(1). 37-47.
- Rahman, M., et al. (2024). Strategic insights for sustainable growth of mushroom farming industry in Bangladesh: A comprehensive evaluation using SWOT-AHP and TOPSIS frameworks. *PLOS ONE*, 19(9), e0308965. DOI: [10.1371/journal.pone.0308965](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0308965)
- Shahi, V., et al. (2018). Impact study on mushroom cultivation for micro entrepreneurship development and women empowerment. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 7(4), 2456-2460. DOI: [10.22271/phyto.2018.v7.i4ak.9234](https://doi.org/10.22271/phyto.2018.v7.i4ak.9234)

Sondra Swestyani, Muhammad Nuryadin Gofur, Roulina Ashari, Emie Hayati, Rizky Andrianto, Muhammad Syaiful Anwar.

Pelatihan Soft Skill Mahasiswa Melalui Kegiatan Pemberdayaan Mahasiswa di Pondok Budidaya Jamur

- Singh, P., et al. (2023). Soft skills development in higher education institutions: Students' perceived role of universities and students' self-initiatives in bridging the soft skills gap. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 12(3), 505-513. DOI: [10.20525/ijrbs.v12i3.2156](https://doi.org/10.20525/ijrbs.v12i3.2156)
- Sitanggang, Marsiana Luciana. (2020). Pentingnya Soft Skill untuk Persiapan Magang Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat* Vol. 3 No. 2,
- Smith, J., et al. (2024). Exploring Student Motivation in Integration of Soft Skills Training within Three Levels of Computer Science Programs. *Proceedings of the 55th ACM Technical Symposium on Computer Science Education*, 1, 726-732. DOI: [10.1145/3626252.3630852](https://doi.org/10.1145/3626252.3630852)
- Thompson, A., & Williams, B. (2024). Strengthening community empowerment initiatives as a route to greater equity: an English case study. *Community Development Journal*, bsae046. DOI: [10.1093/cdj/bsae046](https://doi.org/10.1093/cdj/bsae046)
- Turistiati, A. T. (2016). Intercultural Communication Competence: Its Importance to Adaption Strategy towards People with Different Cultural Background. *Ijtima'iyya: Journal of Muslim Society Research*. 1(1). 63-78.
- Yadav, S., et al. (2016). A Pilot Study of Rural Entrepreneurship Development through Cultivation and Processing of Oyster Mushroom (*Pleurotus sajorcaju*). *International Journal of Agricultural Sciences*, 8(2), 234-238. DOI: [10.15740/HAS/IJAS/8.2/234-238](https://doi.org/10.15740/HAS/IJAS/8.2/234-238)
- Zhang, L., et al. (2022). Cultivation Model of Entrepreneurship from the Perspective of Artificial Intelligence Ethics. *Frontiers in Psychology*, 13. DOI: [10.3389/fpsyg.2022.898145](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.898145)