

***MycoSnack*: Inovasi Kerupuk Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) Sebagai Produk UMKM Berbasis Keanekaragaman Fungi**

Halisah Suriani (1), Melfa Br Nababan (2), Fitri Handayani (3), Liza Reviza (4), Sela (5), Siti Inaya Br Lubis (6), Purnama Khalidah Manik (7), Bunga Putri Anggara (8)

^{1,2,3,4}Dosen Universitas Gunung Leuser
^{5,6,7,8}Mahasiswa Universitas Gunung Leuser

halisahsuriani01@gmail.com (1), nababanmelfa@gmail.com (2), fitrihandayaniselian@gmail.com (3),
reviliza58@gmail.com (4), selasagala23@gmail.com (5), sitiinaya884@gmail.com (6),
purnamakhalidah@gmail.com (7), putrianggarabunga@gmail.com (8)

Abstrak

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam meningkatkan perekonomian masyarakat melalui pengembangan produk inovatif berbasis potensi lokal. Salah satu komoditas yang berpotensi dikembangkan adalah jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) yang memiliki nilai gizi tinggi dan nilai ekonomi yang baik. Namun, pemanfaatannya masih didominasi dalam bentuk segar sehingga nilai tambah produk belum optimal. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam mengolah jamur tiram menjadi *MycoSnack*, melaksanakan pelatihan dan pendampingan produksi, mengevaluasi keberhasilan program, mengetahui respons mitra, serta mendorong keberlanjutan pengembangan produk sebagai UMKM berbasis keanekaragaman fungi. Metode yang digunakan adalah *Participatory Action Learning* (PAL) melalui tahapan persiapan, sosialisasi, pelatihan, pendampingan, serta monitoring dan evaluasi. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra, yang ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata *pretest* dari 58,3 menjadi 87,6 pada *posttest*. Mitra mampu memproduksi *MycoSnack* secara mandiri, mulai dari proses pengolahan hingga pengemasan dan pemasaran. Produk yang dihasilkan memperoleh respons positif dari peserta karena memiliki cita rasa yang baik, tekstur renyah, kemasan menarik, dan berpotensi menjadi produk unggulan UMKM. Kegiatan ini berhasil meningkatkan kapasitas mitra serta mendukung pengembangan usaha berbasis potensi lokal yang berkelanjutan.

Kata kunci: *MycoSnack*; jamur tiram; UMKM; pengabdian kepada masyarakat; keanekaragaman fungi.

ABSTRACT

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play an important role in improving community welfare through the development of innovative products based on local resources. One promising commodity is the oyster mushroom (*Pleurotus ostreatus*), which possesses high nutritional value and considerable economic potential. However, its utilization is still predominantly limited to fresh products, resulting in low added value. This community service program aimed to enhance participants' knowledge and skills in processing oyster mushrooms into *MycoSnack*, provide training and mentoring in product development, evaluate the program's effectiveness, assess participants' responses, and promote the sustainability of fungi-based MSME products. The program employed the *Participatory Action Learning* (PAL) approach through the stages of preparation, socialization, hands-on training, mentoring, monitoring, and evaluation. Data were collected using observations, interviews, questionnaires, and documentation, and were analyzed using descriptive quantitative and qualitative methods. The results indicated a significant improvement in participants' knowledge and practical skills, as reflected by an increase in the average score from 58.3 in the pretest to 87.6 in the posttest. Participants successfully produced *MycoSnack* independently, covering production, packaging, and marketing processes. The product received positive responses due to its appealing taste, crispy texture, attractive packaging, and potential as a competitive MSME product. Overall, the program successfully strengthened participants' capacities and supported the sustainable development of local resource-based entrepreneurship.

Keywords: *MycoSnack*; oyster mushroom; MSMEs; community service; fungal biodiversity.

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu pilar utama perekonomian Indonesia yang berperan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi, membuka lapangan pekerjaan, serta memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat. Di sisi lain, meningkatnya persaingan pasar mendorong pelaku UMKM untuk menghasilkan produk yang inovatif, bernilai tambah, dan memiliki keunggulan kompetitif melalui pemanfaatan sumber daya lokal (Kementerian Koperasi dan UKM, 2023; OECD, 2023). Indonesia merupakan salah satu negara megabiodiversitas yang memiliki kekayaan hayati sangat tinggi, termasuk kelompok fungi yang memiliki nilai ekonomi dan gizi tinggi. Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) merupakan salah satu spesies fungi yang banyak dibudidayakan karena memiliki kandungan protein, serat pangan, vitamin B kompleks, mineral, β -glukan, serta senyawa antioksidan yang bermanfaat bagi kesehatan. Selain itu, budidaya jamur tiram relatif mudah dilakukan menggunakan limbah lignoselulosa sehingga mendukung konsep pertanian berkelanjutan dan ekonomi sirkular (Aida et al., 2022; Royse et al., 2023). Perubahan pola konsumsi masyarakat menuju pangan sehat (*healthy food*) menjadi peluang besar dalam pengembangan produk pangan inovatif. Konsumen modern tidak hanya mempertimbangkan cita rasa, tetapi juga memperhatikan kandungan gizi, keamanan pangan, dan manfaat kesehatan dari suatu produk. Kondisi tersebut mendorong pengembangan berbagai produk olahan jamur, salah satunya Kerupuk jamur tiram yang memiliki cita rasa khas, tekstur renyah, serta kandungan nutrisi lebih baik dibandingkan sebagian besar makanan ringan berbasis tepung (FAO, 2023; Singh et al., 2022). Dalam perspektif kewirausahaan, inovasi produk menjadi strategi penting dalam meningkatkan daya saing UMKM. Inovasi tidak hanya berupa penciptaan produk baru, tetapi juga mencakup pengembangan desain produk, kualitas, kemasan, identitas merek, hingga strategi pemasaran berbasis digital. Produk yang memiliki diferensiasi kuat cenderung lebih mudah diterima pasar dan mampu meningkatkan loyalitas konsumen (Kotler & Keller, 2022; OECD, 2023). Berbagai penelitian telah melaporkan bahwa pengolahan jamur tiram menjadi Kerupuk mampu meningkatkan nilai tambah ekonomi dibandingkan penjualan dalam bentuk segar. Produk Kerupuk jamur juga memperoleh tingkat penerimaan konsumen yang tinggi karena rasa yang disukai serta kandungan protein dan serat yang relatif tinggi. Selain meningkatkan nilai ekonomi, diversifikasi produk jamur turut memperluas peluang usaha bagi UMKM dan memperkuat ekonomi lokal (Pratiwi et al., 2022; Hidayat et al., 2024). Di bidang biologi, jamur merupakan organisme yang memiliki peranan penting dalam keanekaragaman hayati. Walaupun dalam sistem klasifikasi modern ditempatkan pada Kingdom Fungi, pembahasannya masih sering diintegrasikan dalam mata kuliah atau pembelajaran mengenai organisme bertingkat sederhana maupun taksonomi tumbuhan rendah pada beberapa program pendidikan biologi. Oleh karena itu, pemanfaatan jamur sebagai bahan baku produk inovatif dapat menjadi media edukasi biodiversitas sekaligus meningkatkan apresiasi masyarakat terhadap potensi sumber daya hayati lokal (Raven et al., 2023). Meskipun berbagai penelitian mengenai budidaya jamur, kandungan gizi, maupun analisis usaha telah banyak dilakukan, penelitian yang mengintegrasikan aspek keanekaragaman hayati, konsep taksonomi tumbuhan rendah, dan inovasi produk UMKM masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian lebih berfokus pada aspek produksi atau kelayakan usaha, sedangkan nilai edukatif biodiversitas sebagai identitas produk belum banyak dikembangkan.

2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut:

Suriani H, Nababan M, Handayani F, Reviza L, Sela, Inaya Lubis S, Khalidah Manik P, Putri Anggara B : *MycoSnack*: Inovasi Kerupuk Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) Sebagai Produk UMKM Berbasis Keanekaragaman Fungi

1. Bagaimana meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pelaku UMKM dalam mengolah jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) menjadi produk inovatif berupa *MycoSnack* yang memiliki nilai tambah ekonomi?
2. Bagaimana proses pelaksanaan pelatihan dan pendampingan pembuatan *MycoSnack* sebagai produk UMKM berbasis keanekaragaman fungi?

3. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk:

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pelaku UMKM dalam mengolah jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) menjadi produk inovatif berupa *MycoSnack* yang memiliki nilai tambah ekonomi dan daya saing di pasar.
2. Melaksanakan pelatihan dan pendampingan pembuatan *MycoSnack* sebagai produk UMKM berbasis keanekaragaman fungi, mulai dari proses produksi, pengemasan, pelabelan, hingga strategi pemasaran.

4. Manfaat

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Mitra UMKM, meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) menjadi produk *MycoSnack*, serta meningkatkan kemampuan produksi, pengemasan, dan pemasaran produk.
2. Bagi Masyarakat, menyediakan alternatif produk pangan berbahan jamur tiram yang bergizi, bernilai tambah, dan berpotensi meningkatkan peluang usaha berbasis potensi lokal.

II. METODE PENELITIAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini menggunakan pendekatan *Participatory Action Learning* (PAL), yaitu metode yang melibatkan mitra secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Sasaran kegiatan adalah pelaku UMKM dan masyarakat yang membudidayakan jamur tiram di Desa Titi Mas Kecamatan Babul Rahmah Kabupaten Aceh Tenggara.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui lima tahapan, yaitu:

1. Persiapan, meliputi observasi dan identifikasi kebutuhan mitra, koordinasi, serta penyusunan materi dan modul pelatihan.
2. Sosialisasi, berupa penyampaian materi tentang potensi jamur tiram, nilai ekonomi, kandungan gizi, dan peluang pengembangan *MycoSnack* sebagai produk UMKM berbasis keanekaragaman fungi.
3. Pelatihan dan Praktik, meliputi demonstrasi serta praktik langsung pembuatan *MycoSnack*, mulai dari pemilihan bahan baku, pengolahan, pengemasan, pelabelan, hingga strategi pemasaran produk.
4. Pendampingan, yaitu pembinaan kepada mitra dalam memproduksi, memperbaiki kualitas produk, menentukan harga jual, dan memasarkan *MycoSnack* secara mandiri.
5. Monitoring dan Evaluasi, dilakukan untuk menilai peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra, kualitas produk yang dihasilkan, serta keberlanjutan pengembangan usaha.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Mitra

Kegiatan diawali dengan sosialisasi mengenai potensi jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) sebagai bahan baku produk pangan bernilai tambah. Selanjutnya dilakukan pelatihan

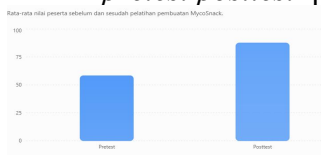
Suriani H, Nababan M, Handayani F, Reviza L, Sela, Inaya Lubis S, Khalidah Manik P, Putri Anggara B : *MycoSnack*: Inovasi Kerupuk Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) Sebagai Produk UMKM Berbasis Keanekaragaman Fungi

pembuatan *MycoSnack* yang meliputi pemilihan bahan baku, pengolahan, pengemasan, pelabelan, dan pemasaran produk. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra setelah mengikuti pelatihan. Rata-rata nilai pengetahuan meningkat dari 58,3 pada *pretest* menjadi 87,6 pada *posttest*. Selain itu, sebagian besar peserta telah mampu mempraktikkan seluruh tahapan pembuatan *MycoSnack* secara mandiri.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pengetahuan Mitra

Indikator	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Pengetahuan tentang jamur tiram	60,2	89,4
Teknik pengolahan	55,8	86,5
Pengemasan produk	57,6	85,7
Strategi pemasaran	59,5	88,8
Rata-rata	58,3	87,6

Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi dan pelatihan efektif dalam meningkatkan pemahaman mitra mengenai pengembangan produk berbasis jamur tiram. Berikut adalah grafik perbandingan nilai *pretest posttest* peserta yang mengikuti PKM



Gambar 1. Evaluasi pengetahuan mitra

Grafik menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai peserta setelah mengikuti kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat. Nilai rata-rata *pretest* sebesar 58,3 meningkat menjadi 87,6 pada *posttest*, atau mengalami peningkatan sebesar 29,3 poin. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan pembuatan *MycoSnack* efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra mengenai pengolahan jamur tiram, pengemasan produk, serta strategi pemasaran berbasis UMKM.

2. Pelaksanaan Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan *MycoSnack*

Pelatihan dilaksanakan melalui metode demonstrasi dan praktik langsung. Mitra berhasil mengikuti seluruh tahapan produksi mulai dari sortasi bahan baku, blanching, pembumbuan, pelapisan tepung, penggorengan, penirisan minyak, hingga pengemasan produk. Selama pendampingan, mitra juga memperoleh pembinaan mengenai desain kemasan, penentuan harga jual, penyusunan label produk, dan pemasaran digital. Hasil pendampingan menunjukkan bahwa mitra telah mampu memproduksi *MycoSnack* secara mandiri dengan kualitas yang lebih baik dibandingkan sebelum kegiatan.

3. Keberhasilan Program Pengabdian

Keberhasilan program dievaluasi berdasarkan ketercapaian indikator kegiatan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh indikator telah tercapai dengan kategori baik hingga sangat baik.

Tabel 2. Tingkat Ketercapaian Program

Indikator	Persentase (%)	Kategori
Kehadiran peserta	100	Sangat Baik
Partisipasi selama pelatihan	96,7	Sangat Baik
Kemampuan produksi	90,5	Sangat Baik
Kemampuan pengemasan	88,4	Sangat Baik
Pemahaman pemasaran	85,6	Sangat Baik

Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan berhasil meningkatkan kapasitas mitra dalam mengembangkan produk UMKM berbasis jamur tiram.

4. Respons dan Penerimaan Mitra terhadap Inovasi *MycoSnack*

Berdasarkan angket kepuasan, peserta memberikan respons yang sangat positif terhadap kegiatan yang dilaksanakan. Produk *MycoSnack* dinilai memiliki cita rasa yang gurih, tekstur renyah, kemasan yang menarik, serta berpotensi menjadi produk unggulan UMKM.

Tabel 3. Respons Mitra terhadap Produk *MycoSnack*

Aspek Penilaian	Persentase (%)	Kategori
Rasa	93,5	Sangat Baik
Tekstur	91,8	Sangat Baik
Aroma	89,6	Sangat Baik
Kemasan	90,7	Sangat Baik
Minat mengembangkan usaha	95,2	Sangat Baik

Tingginya tingkat kepuasan menunjukkan bahwa inovasi *MycoSnack* diterima dengan baik oleh mitra dan memiliki peluang untuk dikembangkan sebagai produk komersial.

5. Potensi Keberlanjutan Pengembangan *MycoSnack*

Pendampingan menunjukkan bahwa mitra telah memiliki kemampuan untuk memproduksi dan memasarkan *MycoSnack* secara mandiri. Ketersediaan bahan baku jamur tiram, proses produksi yang sederhana, serta meningkatnya minat masyarakat terhadap pangan sehat menjadi faktor pendukung keberlanjutan usaha. Selain meningkatkan nilai tambah jamur tiram, program ini juga membuka peluang diversifikasi produk, memperkuat daya saing UMKM, dan meningkatkan pendapatan masyarakat berbasis potensi lokal.

Kegiatan Sosialisasi



Gambar 2. kegiatan sosialisasi mahasiswa

PEMBAHASAN

1. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Mitra

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sosialisasi dan pelatihan mampu meningkatkan pengetahuan serta keterampilan mitra dalam mengolah jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) menjadi produk *MycoSnack*. Peningkatan nilai rata-rata peserta dari *pretest* ke *posttest* menunjukkan bahwa metode pelatihan berbasis praktik (*learning by doing*) efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta. Keterlibatan aktif peserta selama proses pelatihan memberikan pengalaman langsung sehingga materi yang disampaikan lebih mudah dipahami dan diterapkan. Temuan ini sejalan dengan konsep pemberdayaan masyarakat yang menekankan peningkatan kapasitas melalui transfer pengetahuan dan penguatan keterampilan agar masyarakat mampu mengembangkan usahanya secara mandiri (Mardikanto, 2022). Hasil ini juga didukung oleh penelitian Hidayat et al. (2024)

yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis praktik memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kompetensi pelaku UMKM dalam menghasilkan produk yang bernilai tambah.

2. Pelaksanaan Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan *MycoSnack*

Pelaksanaan pelatihan disertai pendampingan memungkinkan mitra memahami seluruh proses produksi *MycoSnack*, mulai dari pemilihan bahan baku, pengolahan, pengemasan, pelabelan, hingga strategi pemasaran. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis peserta, tetapi juga memperkuat wawasan kewirausahaan dalam mengembangkan produk yang memiliki daya saing.

3. Keberhasilan Program Pengabdian

Keberhasilan program ditunjukkan oleh meningkatnya kemampuan mitra dalam memproduksi *MycoSnack* secara mandiri serta tingginya partisipasi peserta selama kegiatan. Selain menghasilkan produk yang memiliki kualitas lebih baik, program ini juga meningkatkan pemahaman mitra mengenai pentingnya standar produksi, pengemasan, dan pemasaran produk UMKM. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian telah mencapai tujuan pemberdayaan masyarakat, yaitu meningkatkan kapasitas sumber daya manusia dan menciptakan nilai tambah pada komoditas lokal.

4. Respons dan Penerimaan Mitra terhadap Inovasi *MycoSnack*

Respons mitra terhadap inovasi *MycoSnack* tergolong sangat baik. Produk dinilai memiliki cita rasa yang gurih, tekstur yang renyah, kemasan yang menarik, serta mudah diproduksi menggunakan peralatan sederhana. Tingginya tingkat penerimaan mitra menunjukkan bahwa inovasi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan memiliki peluang untuk diterapkan sebagai usaha rumah tangga.

5. Potensi Keberlanjutan Pengembangan *MycoSnack*

Pengembangan *MycoSnack* memiliki prospek yang baik karena didukung oleh ketersediaan bahan baku jamur tiram, proses produksi yang sederhana, serta meningkatnya permintaan masyarakat terhadap produk pangan sehat. Inovasi ini juga memberikan nilai tambah terhadap komoditas jamur tiram melalui diversifikasi produk sehingga dapat meningkatkan pendapatan pelaku UMKM. .

IV. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) melalui pengembangan *MycoSnack*, yaitu inovasi Kerupuk jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) sebagai produk UMKM berbasis keanekaragaman fungi, telah terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan yang ditetapkan. Program ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam mengolah jamur tiram menjadi produk bernilai tambah melalui kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan. Mitra mampu memproduksi *MycoSnack* secara mandiri, mulai dari proses pengolahan, pengemasan, hingga pemasaran produk. Respons peserta terhadap inovasi yang dikembangkan juga sangat positif karena produk dinilai memiliki cita rasa yang baik, kemasan yang menarik, dan peluang pasar yang menjanjikan. Selain itu, *MycoSnack* memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai produk unggulan UMKM berbasis potensi lokal yang dapat meningkatkan nilai tambah jamur tiram, memperkuat daya saing usaha, serta mendukung pemberdayaan ekonomi masyarakat secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, N. S. S., & Sahid, S. (2023). Determination in Education Development Towards the Improvement of Human Capital Productivity: Systematic Literature Review. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, 12(2). <https://doi.org/10.6007/IJAREMS/v12-i2/16649>

- Adams, J. S. (1963). Towards An Understanding of Inequity. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 6(5). <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/h0040968>
- Apriani, E., Kim, Y.-S., Fisher, L. A., & Baral, H. (2020). Non-state certification of smallholders for sustainable palm oil in Sumatra, Indonesia. *Land Use Policy*, 99, 105112. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.105112>
- Armstrong, M., & Taylor, S. (2023). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice: A Guide to the Theory and Practice of People Management* (16Th Editi). Kogan Page Publishers.
- BPS. (2025). Kinerja Positif Neraca Perdagangan Indonesia. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/news/2025/07/01/716/kinerja-positif-neraca-perdagangan-indonesia.html>
- Chen, Y., Zhang, Z., Zhou, J., Liu, C., Zhang, X., & Yu, T. (2022). A cognitive evaluation and equity-based perspective of pay for performance on job performance: A meta-analysis and path model. *Frontiers in Psychology*, 13, 1039375. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1039375>
- Cramb, R. A. (2013). Palmed Off: Incentive Problems with Joint-Venture Schemes for Oil Palm Development on Customary Land. *World Development*, 43, 84–99. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.10.015>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design* (4th Editio). SAGE.
- Daum, T., Baudron, F., Birner, R., Qaim, M., & Grass, I. (2023). Addressing agricultural labour issues is key to biodiversity-smart farming. *Biological Conservation*, 284, 110165. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2023.110165>
- De Vos, R. E., Nurfalah, L., Tenorio, F. A., Lim, Y. L., Monzon, J. P., Donough, C. R., Sugianto, H., Dwiyahreni, A. A., Winarni, N. L., Mulani, N., Ramadhan, G., Imran, M. A., Tito, A. P., Sulistiawan, P., Khoirul, M., Farrasati, R., Pradiko, I., Grassini, P., & Slingerland, M. (2023). Shortening harvest interval, reaping benefits? A study on harvest practices in oil palm smallholder farming systems in Indonesia. *Agricultural Systems*, 211, 103753. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2023.103753>
- Dessler, G. (2013). *Manajemen Sumber Daya Manusia Human Reources*, Jilid 2. Jakarta: Prenhalindo, 2013–2014.
- Fitrian, A., & Sugiatmono, B. R. (2023). The Influence Of Compensation On Work Productivity With Motivation As An Intervening Variable At Pt. Cieasta Mandiri Sejahtera. *Cermin:Jurnal Penelitian*, 7(2), 592–606. https://doi.org/https://doi.org/10.36841/cermin_unars.v7i2.4038.
- Gagliardi, N., Grinza, E., & Rycx, F. (2023). Workers' tenure and firm productivity: New evidence from matched employer-employee panel data. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 62(1), 3–33. <https://doi.org/10.1111/irel.12309>.
- Gerhart, B., & Fang, M. (2015). Pay, Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation, Performance, and Creativity in the Workplace: Revisiting Long-Held Beliefs. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 2(1), 489–521. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032414-111418>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., & Ringle, C. M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. SAGE Publications..

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
11 Juli 2026	18 Juli 2026	25 Juli 2026	Ya