

Capacity Building Kelompok Wanita Tani dalam Pengembangan Kreasi Olahan Jamur Merang

¹⁾Noer Sidik, ²⁾Fuad Khoiril Mukminin*, ³⁾Rizka Ayu Haningsih, ⁴⁾Desca Bramasta Pradana, ⁵⁾Budiono, ⁶⁾Ahmad Fauzani, ⁷⁾Aswin Senior, ⁸⁾Muryani

^{1,2,3,4,5,6,7,8)}Program Studi Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Merdeka Madiun, Kota Madiun, Jawa Timur, Indonesia
Email Corresponding: fuadkhoiril@unmer-madiun.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Kata Kunci:

Kelompok Wanita Tani
Jamur Merang
Pemberdayaan Ekonomi

Keywords:

Women Farmers Group
Straw Mushroom
Economic Empowerment

ABSTRAK

Pemberdayaan masyarakat desa melalui pengembangan potensi lokal merupakan salah satu strategi penting dalam mendorong peningkatan kesejahteraan dan kemandirian ekonomi masyarakat, khususnya bagi kelompok perempuan. Kelompok Wanita Tani (KWT) memiliki peran strategis dalam pengelolaan sumber daya pertanian rumah tangga, namun sering kali masih menghadapi keterbatasan kapasitas dalam pengolahan hasil pertanian menjadi produk bernilai tambah. Salah satu potensi lokal yang belum dimanfaatkan secara optimal adalah jamur merang, yang memiliki peluang besar untuk dikembangkan menjadi berbagai produk olahan kreatif yang bernilai ekonomi dan berdaya saing. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas Kelompok Wanita Tani (KWT) dalam mengembangkan kreasi olahan jamur merang berbasis potensi lokal di Desa Dagangan, Kecamatan Dagangan, Kabupaten Madiun. Jamur merang merupakan salah satu komoditas pertanian lokal yang memiliki nilai gizi tinggi dan potensi ekonomi yang besar, namun pemanfaatannya oleh masyarakat masih terbatas pada penjualan dalam bentuk segar dengan nilai tambah yang relatif rendah. Permasalahan utama yang dihadapi KWT meliputi keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan produk, diversifikasi olahan, serta pengemasan dan pemasaran hasil produksi. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi sosialisasi, pelatihan, dan praktik langsung pengolahan jamur merang menjadi berbagai produk olahan kreatif, seperti olahan siap konsumsi dan produk setengah jadi, disertai pendampingan dalam aspek pengemasan dan pengelolaan usaha sederhana. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi anggota KWT dalam mengolah jamur merang menjadi produk bernilai tambah. Dengan demikian, program pengabdian ini berkontribusi positif dalam mendorong pemberdayaan perempuan dan penguatan tumbuhnya kemandirian ekonomi masyarakat desa berbasis pemanfaatan potensi sumber daya kelompok lokal secara berkelanjutan.

ABSTRACT

Community empowerment through the development of local potential is one of the key strategies to promote improved welfare and economic self-reliance, particularly for women's groups. The Women Farmers Group (Kelompok Wanita Tani/KWT) plays a strategic role in managing household agricultural resources; however, it often faces capacity constraints, especially in processing agricultural products into value-added goods. One local potential that has not been optimally utilized is the straw mushroom (*Volvariella volvacea*), which offers significant opportunities to be developed into various creative processed products with economic value and market competitiveness. This community service program aims to enhance the capacity of the Women Farmers Group (KWT) in developing creative straw mushroom-based products derived from local potential in Dagangan Village, Dagangan Sub-district, Madiun Regency. Straw mushroom is a local agricultural commodity with high nutritional value and considerable economic potential. However, its utilization by the community has largely been limited to sales in fresh form, resulting in relatively low added value. The challenges faced by the KWT include limited knowledge and skills in product processing, product diversification, as well as packaging and marketing of production outputs. The implementation methods consisted of socialization, training, and hands-on practice in processing straw mushrooms into various creative products, such as ready-to-eat products and semi-processed goods, accompanied by mentoring in packaging and basic business management. The results indicate an improvement in the knowledge, skills, and

participation of KWT members in processing straw mushrooms into value-added products. Thus, this service program contributes positively to encouraging women's empowerment and strengthening the growth of economic independence of village communities based on the sustainable use of the potential resources of local groups.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Pembangunan masyarakat desa merupakan bagian integral dari pembangunan nasional yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian masyarakat secara berkelanjutan [1]. Namun, pembangunan pedesaan masih menghadapi berbagai permasalahan struktural, terutama rendahnya pemanfaatan potensi lokal sebagai sumber penguatan ekonomi masyarakat. Banyak komoditas pertanian lokal yang masih dijual dalam bentuk bahan mentah sehingga menghasilkan nilai tambah yang rendah dan tidak memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan pendapatan masyarakat desa [2]. Kondisi ini menunjukkan perlunya pendekatan pembangunan yang menempatkan masyarakat sebagai subjek sekaligus pelaku utama pembangunan melalui strategi pemberdayaan. Pemberdayaan masyarakat secara konseptual dipahami sebagai proses peningkatan kapasitas individu dan kelompok agar mampu mengelola sumber daya, mengambil keputusan, serta menentukan arah pembangunan sesuai dengan kebutuhan dan potensi yang dimiliki [3]. Pemberdayaan merupakan upaya membalik relasi kekuasaan dengan memberikan akses dan kontrol kepada masyarakat, khususnya kelompok yang selama ini terpinggirkan, agar mampu meningkatkan kualitas hidupnya secara mandiri. Pandangan ini sejalan dengan [4] yang menyatakan bahwa pemberdayaan masyarakat menekankan pada penguatan kapasitas, partisipasi, dan kesadaran kritis masyarakat sebagai fondasi utama pembangunan berbasis komunitas.

Dalam konteks pembangunan pedesaan, pengembangan potensi lokal menjadi elemen penting dalam strategi pemberdayaan. [5] menekankan bahwa pembangunan yang bertumpu pada potensi lokal akan lebih berkelanjutan karena memanfaatkan sumber daya yang tersedia di lingkungan masyarakat serta mendorong tumbuhnya rasa memiliki terhadap hasil pembangunan. Pendekatan ini relevan untuk diterapkan dalam sektor pertanian dan agroindustri rumah tangga, yang memiliki peran strategis dalam menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan masyarakat desa. Kelompok Wanita Tani (KWT) merupakan salah satu aktor penting dalam pemberdayaan ekonomi pedesaan. Perempuan memiliki peran signifikan dalam pengelolaan sumber daya pertanian skala rumah tangga serta penguatan ekonomi keluarga. [6], [7] menyatakan bahwa pemberdayaan ekonomi perempuan berkontribusi langsung terhadap peningkatan kesejahteraan keluarga dan masyarakat, karena perempuan cenderung mengalokasikan pendapatan untuk kebutuhan dasar dan pendidikan keluarga. Oleh karena itu, penguatan kapasitas KWT melalui peningkatan keterampilan dan pengetahuan ekonomi produktif menjadi strategi yang efektif dalam pembangunan berbasis masyarakat.

Di Desa Dagangan, Kecamatan Dagangan, Kabupaten Madiun, jamur merang merupakan salah satu komoditas pertanian lokal yang memiliki nilai gizi tinggi dan peluang ekonomi yang menjanjikan. Namun, pemanfaatan komoditas ini oleh anggota KWT masih terbatas pada penjualan dalam bentuk segar dengan nilai tambah yang relatif rendah. Adanya keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan, diversifikasi produk, serta pengemasan dalam pemasaran menjadi permasalahan utama yang menghambat peningkatan nilai ekonomi jamur merang. Kondisi tersebut menunjukkan urgensi dilaksanakannya program pemberdayaan masyarakat yang berfokus pada peningkatan kapasitas KWT dalam mengembangkan produk olahan jamur merang berbasis potensi lokal. Dengan demikian, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menjadi penting sebagai upaya strategis dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemandirian ekonomi anggota KWT melalui pengembangan olahan jamur merang. Program ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan pendapatan kelompok, tetapi juga memperkuat peran perempuan dalam pembangunan ekonomi desa serta mendorong pemanfaatan potensi lokal secara berkelanjutan.

II. MASALAH

Berdasarkan kondisi empiris masyarakat sasaran dan hasil identifikasi permasalahan di lapangan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirumuskan untuk menjawab beberapa permasalahan utama, berikut:

1. Terdapat kurang optimalnya pemanfaatan potensi lokal berupa jamur merang oleh Kelompok Wanita Tani (KWT) di Desa Dagangan, karena sebagian besar hasil produksi dijual dalam bentuk segar dengan nilai tambah ekonomi yang relatif rendah. Kondisi ini menunjukkan belum berkembangnya aktivitas pengolahan pascapanen yang mampu meningkatkan nilai jual produk.
2. Terbatasnya kapasitas sumber daya manusia anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) di Desa Dagangan dalam aspek pengolahan hasil pertanian masih, terutama terkait pengetahuan dan keterampilan teknis dalam mengolah jamur merang menjadi produk olahan yang beragam, bernilai tambah, dan memiliki daya saing. Keterbatasan tersebut berdampak pada rendahnya inovasi produk serta belum terbentuknya usaha olahan berbasis kelompok yang berkelanjutan.
3. Terdapat kendala oleh anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) di Desa Dagangan dalam aspek pengemasan dan pemasaran produk olahan, baik dari segi desain kemasan, standar kebersihan dan mutu produk, maupun strategi pemasaran sederhana. Akibatnya, produk olahan yang dihasilkan belum mampu menjangkau pasar yang lebih luas dan belum memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan pendapatan kelompok tersebut.
4. Terdapat belum adanya pendampingan usaha yang terstruktur menyebabkan pengelolaan kegiatan ekonomi produktif Kelompok Wanita Tani (KWT) di Desa Dagangan masih bersifat sporadis dan belum terintegrasi dalam manajemen usaha sederhana yang mencakup perencanaan produksi, pencatatan keuangan, dan keberlanjutan usaha. Oleh karena itu, diperlukan suatu program pengabdian kepada masyarakat yang terencana dan aplikatif untuk meningkatkan kapasitas KWT dalam mengembangkan olahan jamur merang berbasis potensi lokal sebagai upaya pemberdayaan ekonomi perempuan dan penguatan ekonomi desa.

Permasalahan yang ditemukan di Desa Dagangan adalah rendahnya pengetahuan masyarakat, terutama pelaku UMKM dan Kelompok Wanita Tani, dalam memanfaatkan potensi sumber daya lokal untuk kegiatan ekonomi produktif. Salah satunya adalah minimnya pemahaman tentang budidaya jamur sebagai komoditas yang bernilai ekonomi tinggi serta kurangnya keterampilan dalam mengolah jamur menjadi produk pangan kreatif. Untuk menjawab permasalahan tersebut, Tim Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Madiun melaksanakan program kerja Sosialisasi dan Praktik Budidaya Jamur serta Pelatihan Produk Kreasi Olahan dari Jamur. Tujuan dari artikel ini adalah meningkatkan wawasan masyarakat tentang peluang usaha budidaya jamur, memberikan keterampilan praktis dalam membudidayakan jamur merang dengan media sederhana. Mengajarkan cara mengolah jamur menjadi berbagai produk makanan inovatif seperti kripik jamur, nugget jamur, dan bakso jamur serta mendorong terbentuknya kelompok usaha kecil berbasis hasil budidaya jamur sebagai langkah awal pemberdayaan ekonomi desa. Kegiatan ini direalisasikan melalui pelatihan langsung, pembuatan media tanam jamur serta praktik pengolahan hasil panen jamur menjadi produk bernilai jual.

III. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat perlu disesuaikan dengan karakteristik sasaran, tujuan program, serta jenis keterampilan yang ingin dikembangkan. Dalam kegiatan pengabdian ini digunakan metode sosialisasi dan praktik, yang secara teoritis dan empiris dinilai efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta partisipasi masyarakat. Metode sosialisasi merupakan tahapan awal dalam proses pemberdayaan masyarakat yang bertujuan untuk membangun pemahaman, kesadaran, dan penerimaan masyarakat terhadap program yang akan dilaksanakan. Menurut [9], sosialisasi adalah proses penyampaian nilai, norma, pengetahuan, dan informasi agar individu atau kelompok mampu memahami dan menyesuaikan diri dengan lingkungan sosialnya. Dalam konteks pengabdian masyarakat, sosialisasi berfungsi sebagai sarana komunikasi antara pelaksana program dan masyarakat sasaran untuk menyampaikan tujuan, manfaat, serta tahapan kegiatan secara partisipatif. Pendapat serupa dikemukakan oleh [10] yang menyatakan bahwa sosialisasi dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat merupakan proses penyadaran (*awareness*) yang bertujuan menumbuhkan motivasi dan kesediaan masyarakat untuk terlibat aktif dalam program pembangunan. Melalui sosialisasi, masyarakat tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga didorong untuk berpartisipasi dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan. Oleh karena itu, metode sosialisasi memiliki peran strategis dalam menciptakan kesepahaman dan komitmen bersama antara pelaksana dan kelompok sasaran.

Kegiatan sosialisasi dan praktik budidaya jamur serta pelatihan pembuatan produk kreasi olahan berbahan dasar jamur yang dilaksanakan oleh Tim Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Madiun di Desa Dagangan terlaksana dengan baik sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Seluruh rangkaian kegiatan

berjalan lancar dan memperoleh respons yang positif dari masyarakat, yang ditunjukkan melalui tingkat partisipasi warga yang cukup tinggi serta antusiasme dalam mengikuti setiap tahapan kegiatan, baik pada sesi penyampaian materi maupun praktik lapangan.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi dan Praktik Budidaya Jamur

Gambar 1 memperlihatkan pelaksanaan kegiatan Sosialisasi dan Praktik Budidaya Jamur serta Pelatihan Produk Kreasi Olahan dari Jamur yang diselenggarakan oleh Tim Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Madiun di Desa Dagangan. Kegiatan berlangsung di sebuah pendopo desa yang terbuka, ditandai dengan struktur bangunan beratap dan tiang-tiang penyangga, sehingga menciptakan suasana yang kondusif dan partisipatif bagi masyarakat. Dalam gambar tampak seorang narasumber atau fasilitator kegiatan duduk di bagian depan sambil menyampaikan materi secara langsung kepada peserta. Narasumber terlihat aktif menjelaskan dengan menggunakan gestur tangan, yang menunjukkan adanya proses komunikasi dua arah dan pendekatan partisipatif dalam penyampaian materi. Di hadapannya, peserta kegiatan yang didominasi oleh ibu-ibu rumah tangga tampak duduk melingkar dengan tertib dan penuh perhatian, mencerminkan antusiasme serta minat yang tinggi terhadap materi yang disampaikan. Secara keseluruhan, gambar ini merepresentasikan proses transfer pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat desa dalam suasana yang komunikatif dan inklusif. Kegiatan sosialisasi yang tergambar tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi mengenai budidaya jamur, tetapi juga sebagai upaya membangun kesadaran, partisipasi, dan kemandirian masyarakat dalam mengembangkan usaha produktif berbasis sumber daya lokal.

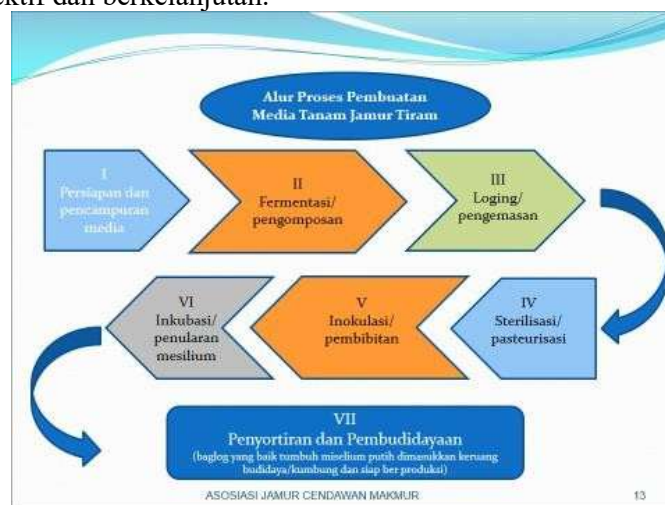


Gambar 2. Bahan Budidaya Jamur Merang dari Jerami

Gambar 2 menyajikan skema perbandingan komposisi dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan media tanam (baglog) jamur, yang disusun secara visual dan sistematis. Diagram ini menggambarkan proporsi bahan utama dan bahan tambahan yang berperan dalam mendukung pertumbuhan jamur secara optimal, baik dari aspek nutrisi, struktur media, maupun pengaturan kondisi lingkungan. Dalam skema tersebut, serbuk gergaji ditunjukkan sebagai komponen utama dengan proporsi sebesar 80–85%, yang berfungsi sebagai media dasar tempat tumbuh jamur. Serbuk gergaji berperan penting sebagai sumber lignoselulosa yang dapat

diuraikan oleh miselium jamur sebagai sumber energi dan bahan pembentuk tubuh buah. Selanjutnya, bekatul ditambahkan dengan komposisi 10–15% sebagai sumber nutrisi utama, khususnya karbohidrat, protein, dan vitamin yang dibutuhkan untuk mempercepat pertumbuhan miselium. Selain itu, terdapat jagung dengan proporsi 1–3% yang bersifat opsional dan berfungsi sebagai nutrisi tambahan guna meningkatkan ketersediaan unsur hara dalam media tanam.

Untuk menjaga kestabilan kondisi kimia media, digunakan kapur atau kalsium sebesar 1–3%, yang berfungsi mengatur tingkat keasaman (pH) media agar tetap berada pada kisaran optimal bagi pertumbuhan jamur. Sementara itu, air ditambahkan dengan komposisi sekitar 55%, yang berperan sebagai pencampur media sekaligus pelarut nutrisi, sehingga kelembapan media tetap terjaga dan mendukung proses metabolisme miselium. Secara keseluruhan, gambar ini memberikan gambaran komprehensif mengenai formulasi media tanam jamur yang seimbang dan terstandar. Penyajian komposisi bahan secara proporsional menunjukkan bahwa keberhasilan budidaya jamur sangat ditentukan oleh ketepatan dalam pemilihan bahan, pengaturan nutrisi, serta keseimbangan kadar air dan pH media. Skema ini menjadi acuan praktis dan ilmiah dalam kegiatan budidaya jamur, khususnya bagi masyarakat dan pelaku usaha pemula dalam mengembangkan produksi jamur secara efektif dan berkelanjutan.



Gambar 3. Alur Proses Budidaya Jamur Merang dari Jerami

Gambar 3 menampilkan alur proses pembuatan media tanam jamur tiram yang disusun secara sistematis dan berurutan, mulai dari tahap persiapan bahan hingga tahap akhir berupa penyortiran dan pembudidayaan. Diagram alur ini menggambarkan tahapan teknis yang saling berkaitan dan harus dilakukan secara berurutan untuk menghasilkan media tanam (baglog) yang layak dan siap digunakan dalam kegiatan budidaya jamur tiram:

- Tahap pertama** adalah persiapan dan pencampuran media, yang meliputi pemilihan bahan baku, penimbangan sesuai komposisi, serta pencampuran bahan hingga homogen. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh komponen media tanam tercampur secara merata sehingga kandungan nutrisi dapat didistribusikan secara optimal.
- Tahap kedua** adalah fermentasi atau pengomposan, yaitu proses pendiaman media dalam jangka waktu tertentu untuk memungkinkan terjadinya aktivitas mikroorganisme yang berfungsi menguraikan bahan organik. Proses ini bertujuan meningkatkan ketersediaan nutrisi dan memperbaiki struktur media sehingga lebih mudah dimanfaatkan oleh miselium jamur.
- Tahap ketiga** adalah logging atau pengemasan, yakni proses memasukkan media yang telah difermentasi ke dalam plastik baglog dan memadatkannya sesuai standar. Pengemasan ini bertujuan membentuk media tanam yang praktis, mudah ditangani, serta siap untuk tahap sterilisasi.
- Tahap keempat** merupakan sterilisasi atau pasteurisasi, yang dilakukan untuk menekan atau menghilangkan mikroorganisme kontaminan yang berpotensi menghambat pertumbuhan jamur. Proses ini umumnya dilakukan dengan pemanasan pada suhu tertentu dalam jangka waktu tertentu, sehingga media tanam menjadi steril dan aman untuk proses inokulasi.
- Tahap kelima** adalah inokulasi atau pembibitan, yaitu proses penanaman bibit jamur (miselium) ke dalam

media tanam yang telah steril. Tahap ini memerlukan kondisi yang higienis untuk mencegah terjadinya kontaminasi oleh mikroorganisme lain.

- f. **Tahap keenam** adalah inkubasi atau penularan miselium, di mana baglog disimpan dalam kondisi lingkungan yang terkontrol untuk memungkinkan miselium tumbuh dan menyebar secara merata di seluruh media tanam. Tahap ini merupakan fase penting dalam menentukan keberhasilan pertumbuhan jamur.
- g. **Tahap ketujuh** adalah penyortiran dan pembudidayaan, yaitu proses seleksi baglog yang telah ditumbuhi miselium secara optimal untuk kemudian dipindahkan ke kumbung budidaya guna memasuki fase pembentukan tubuh buah jamur. Baglog yang tidak memenuhi kriteria pertumbuhan biasanya dipisahkan untuk mencegah penurunan kualitas produksi.

Secara keseluruhan, gambar ini memberikan gambaran komprehensif mengenai tahapan pembuatan media tanam jamur tiram yang terstruktur dan berbasis prinsip ilmiah. Penerapan alur proses yang tepat dan berurutan sangat berpengaruh terhadap kualitas media tanam, keberhasilan pertumbuhan miselium, serta produktivitas jamur tiram yang dihasilkan.

Selanjutnya, metode praktik digunakan sebagai pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) yang menekankan keterlibatan langsung peserta dalam proses kegiatan. Menurut [11] pembelajaran akan lebih efektif apabila individu terlibat secara langsung dalam pengalaman nyata, kemudian merefleksikan, memahami, dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat, metode praktik memungkinkan peserta untuk secara langsung mempelajari keterampilan teknis, seperti proses pengolahan bahan, penggunaan alat, serta penerapan standar kebersihan dan mutu produk. [12] menegaskan bahwa metode praktik atau demonstrasi memberikan kesempatan kepada peserta untuk belajar melalui pengamatan dan pelaksanaan langsung, sehingga mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan secara lebih optimal dibandingkan metode ceramah semata. Metode ini sangat relevan dalam kegiatan pemberdayaan ekonomi masyarakat, karena keterampilan yang diajarkan bersifat aplikatif dan membutuhkan penguasaan teknis yang diperoleh melalui latihan berulang.

Berikut alur metode praktik Budidaya Jamur:

1. Proses Pembuatan Media Tanam Jamur

Proses pembuatan media tanam jamur diawali dengan tahap persiapan dan pencampuran bahan, yang bertujuan menghasilkan substrat tumbuh yang sesuai dengan kebutuhan fisiologis jamur. Bahan utama yang digunakan berupa jerami, ampas tebu, atau tongkol jagung yang telah dicacah menjadi ukuran lebih kecil. Bahan tersebut kemudian direndam dalam air hingga seluruh bagian media terbasahi secara merata, sehingga air dapat meresap ke dalam jaringan bahan. Setelah perendaman, bahan ditiriskan untuk mengurangi kelebihan air dan memperoleh tingkat kelembapan yang optimal. Tahap selanjutnya adalah penambahan kapur dan proses fermentasi atau pengomposan. Media yang telah ditiriskan ditaburi kapur secara merata untuk membantu mengatur tingkat keasaman (pH) media serta menekan pertumbuhan mikroorganisme pengganggu. Selanjutnya, media dikomposkan atau difermentasi dengan cara ditutup menggunakan karung atau terpal selama kurang lebih 6 hingga 10 hari, bergantung pada jenis bahan media yang digunakan. Selama proses fermentasi berlangsung, media dibolak-balik setiap tiga hari sekali untuk menjaga sirkulasi udara dan memastikan proses penguraian berjalan merata. Pada saat yang sama, bekatul ditambahkan dan dicampurkan secara homogen sebagai sumber nutrisi tambahan bagi pertumbuhan jamur.

Setelah proses fermentasi mencapai waktu yang ditentukan, media kembali dibolak-balik dan kemudian dimasukkan ke dalam kumbung mini sebagai tahap persiapan sebelum proses sterilisasi. Tahap berikutnya adalah pasteurisasi atau sterilisasi media, yang bertujuan mengurangi atau menghilangkan mikroorganisme kontaminan. Proses pasteurisasi dilakukan pada suhu sekitar 60–65°C, sedangkan sterilisasi dilakukan pada suhu ±100°C selama 3–4 jam, menyesuaikan dengan metode dan peralatan yang digunakan. Setelah proses pemanasan selesai, media dibiarkan selama satu malam untuk menurunkan suhu hingga mencapai kondisi hangat, yaitu sekitar ±35°C. Kondisi ini diperlukan agar media aman dan siap untuk proses inokulasi. Selanjutnya, benih jamur ditaburkan secara merata ke seluruh permukaan media, kemudian kumbung atau media ditutup kembali secara rapat guna menjaga kondisi steril dan kelembapan lingkungan.

Pada hari keempat setelah inokulasi, kumbung dibuka untuk dilakukan penyemprotan menggunakan air gula atau air bersih sebagai upaya menjaga kelembapan dan menyediakan sumber energi tambahan bagi pertumbuhan miselium. Setelah penyemprotan, kumbung kembali ditutup. Penyemprotan diulangi pada hari kedelapan, di mana pada tahap ini umumnya telah mulai muncul pin head, yaitu bakal tubuh buah jamur yang berukuran kecil. Tahap akhir dari proses ini adalah pemanenan jamur, yang dilakukan ketika jamur telah

mencapai fase optimal, ditandai dengan bentuk tubuh buah yang menyerupai bulat telur atau lonjong. Pemanenan pada fase ini penting untuk menjaga kualitas, tekstur, dan nilai jual jamur yang dihasilkan.



Gambar 4. Kegiatan membuat media tanam jamur merang dari serbuk gergaji

2. Pengomposan/Fermentasi Media Tanam

Pengomposan atau fermentasi merupakan tahapan penting dalam proses pembuatan media tanam jamur yang bertujuan untuk mendekomposisi bahan-bahan organik penyusun media menjadi senyawa yang lebih sederhana. Proses ini berlangsung melalui aktivitas mikroorganisme, khususnya mikroba dan bakteri, yang berperan dalam menguraikan bahan organik kompleks sehingga unsur hara di dalam media menjadi lebih mudah diserap oleh miselium jamur. Dengan berlangsungnya proses pengomposan yang optimal, diharapkan penyerapan nutrisi oleh miselium dapat berlangsung secara lebih efisien, sehingga menghasilkan pertumbuhan jamur yang lebih baik, baik dari segi kualitas maupun kuantitas hasil produksi. Proses pengomposan diawali setelah seluruh bahan media tercampur secara homogen. Media yang telah tercampur kemudian difermentasi dengan cara didiamkan selama beberapa malam dan ditutup menggunakan plastik atau terpal. Penutupan ini bertujuan untuk menjaga kelembapan serta menciptakan kondisi lingkungan yang mendukung aktivitas mikroorganisme selama proses fermentasi berlangsung.

Selama proses pengomposan, pengendalian suhu menjadi aspek yang sangat penting. Suhu media perlu dipantau secara berkala, karena peningkatan suhu merupakan indikator terjadinya aktivitas mikroba. Apabila suhu media meningkat dan melebihi 50°C, maka perlu dilakukan pembalikan media untuk menurunkan suhu serta menjaga keseimbangan proses fermentasi agar tidak merusak struktur media. Secara umum, proses pengomposan berlangsung selama kurang lebih 1 hingga 5 hari, tergantung pada jenis bahan media dan kondisi lingkungan. Pengomposan dianggap selesai apabila media menunjukkan perubahan fisik yang menandakan proses dekomposisi telah berjalan dengan baik, seperti suhu yang stabil dan aroma yang tidak menyengat. Setelah tahap pengomposan dinyatakan sempurna, media tanam siap untuk memasuki tahap selanjutnya, yaitu proses pengemasan atau logging sebelum dilakukan sterilisasi dan inokulasi.

3. Pengemasan (Logging)

Tahap pengemasan atau *logging* merupakan salah satu tahapan krusial dalam proses persiapan media tanam jamur, karena berpengaruh langsung terhadap keberhasilan proses pasteurisasi/sterilisasi serta pertumbuhan miselium. Pengemasan dilakukan menggunakan plastik jenis polipropilena (PP) berukuran 18 × 35 cm dengan ketebalan 0,05 mm. Pemilihan plastik PP didasarkan pada karakteristiknya yang memiliki ketahanan terhadap suhu tinggi, sehingga tidak mudah mengalami deformasi atau kerusakan selama proses pasteurisasi maupun sterilisasi media tanam. Sebelum proses pengemasan dilakukan, media tanam yang telah melalui tahap pengomposan perlu diangin-anginkan terlebih dahulu. Tahapan ini bertujuan untuk mengurangi dan menghilangkan kandungan gas amonia yang terbentuk selama proses pengomposan. Keberadaan gas amonia dalam media tanam dapat bersifat toksik dan berpotensi menghambat pertumbuhan miselium jamur, sehingga proses pengurangan kadar gas tersebut menjadi langkah penting dalam menjamin kualitas media tanam. Media tanam yang telah diangin-anginkan selanjutnya dimasukkan ke dalam plastik PP secara bertahap.

Media kemudian dipadatkan menggunakan botol atau alat pematik lainnya untuk memperoleh tingkat kepadatan yang seragam. Pematik media bertujuan untuk menciptakan struktur media yang kompak namun tetap memiliki porositas yang cukup, sehingga sirkulasi udara dan penyerapan nutrisi dapat berlangsung secara optimal selama fase pertumbuhan jamur. Setelah proses pengemasan dan pematik selesai, media tanam dalam bentuk baglog dinyatakan siap untuk memasuki tahap pasteurisasi atau sterilisasi. Tahap lanjutan ini bertujuan untuk menekan pertumbuhan mikroorganisme kontaminan, sehingga media tanam menjadi lebih steril dan kondusif bagi pertumbuhan jamur secara optimal.

4. Pasteurisasi / Sterilisasi

Dalam budidaya jamur dikenal dua istilah pasteurisasi dan sterilisasi, kedua hal tersebut Bertujuan kurang lebih sama yaitu, untuk memberi peluang lebih besar berkembangnya spora Jamur yang kita tanam dengan baik terjaga dari kompetitor spora/mikroorganisme lain dalam menyerap unsur yang terkandung dalam media baglog. Sehingga akan menghasilkan jamur yang baik.

Perbedaan antara sistem pasteurisasi dan sistem sterilisasi, adalah:

Pasteurisasi menggunakan suhu $\leq 70^{\circ}\text{C}$, sehingga proses ini hanya memperlambat pertumbuhan Spora/mikroorganisme lain tanpa membunuhnya. Dan peralatan yang digunakan hanya drum Yang dimodifikasi menyerupai dandang.

Sterilisasi menggunakan suhu $\geq 121^{\circ}\text{C}$ dan bertekanan tinggi 1,1 atm, sehingga proses ini diharapkan Mampu membunuh mikroorganisme sampai kesporanya sehingga media menjadi Suci hama. Peralatan yang digunakan haruslah yang benar-benar berstandar dan aman.



Alat Pasteurisasi

Alat sterilisasi

Gambar 5. Proses Pasteurisasi budidaya jamur merang dari jerami

Dengan demikian, penggunaan metode sosialisasi dan praktik dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan pendekatan yang saling melengkapi. Sosialisasi berperan dalam membangun pemahaman dan kesadaran, sedangkan praktik berfungsi untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan teknis masyarakat sasaran. Kombinasi kedua metode tersebut diharapkan mampu mendorong peningkatan kapasitas, partisipasi, dan kemandirian Kelompok Wanita Tani dalam mengembangkan olahan jamur merang berbasis potensi lokal secara berkelanjutan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil konkret yang dapat dicapai dari pelaksanaan kegiatan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Peningkatan Pengetahuan dan Pemahaman Masyarakat

Melalui kegiatan sosialisasi yang dilakukan secara sistematis dan interaktif, masyarakat Desa Dagangan memperoleh peningkatan pengetahuan terkait potensi ekonomi budidaya jamur tiram. Materi yang disampaikan mencakup aspek teknis dan praktis, mulai dari proses pembibitan, pembuatan media tanam (baglog), teknik perawatan yang tepat, hingga proses panen dan pascapanen. Selain itu, masyarakat mulai memahami bahwa budidaya jamur merang memiliki nilai ekonomis yang relatif tinggi, dapat dikembangkan sebagai usaha skala rumah tangga, serta berpotensi menjadi sumber pendapatan alternatif yang berkelanjutan dengan modal yang relatif terjangkau.

2. Pelaksanaan Praktik Budidaya Jamur

Pada tahap praktik, Tim Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Madiun bersama masyarakat berhasil melaksanakan pembuatan sejumlah baglog jamur merang serta menyiapkan rumah jamur sederhana dengan memanfaatkan bahan-bahan lokal yang mudah diperoleh di lingkungan sekitar. Kegiatan praktik ini memberikan gambaran nyata kepada masyarakat mengenai tahapan budidaya jamur secara langsung, sekaligus membuktikan bahwa usaha budidaya jamur dapat dilakukan dengan biaya yang relatif rendah dan tidak memerlukan lahan yang luas. Dengan demikian, praktik ini diharapkan mampu meningkatkan kepercayaan diri masyarakat untuk menerapkan budidaya jamur secara mandiri di tingkat rumah tangga.

3. Pelatihan Produk Olahan Jamur

Peserta dilatih membuat berbagai produk olahan seperti keripik jamur, nugget jamur, dan jamur crispy. Produk hasil pelatihan dinilai memiliki cita rasa yang baik dan potensial untuk dikembangkan menjadi produk UMKM desa. Peserta juga diberi pengetahuan dasar tentang pengemasan dan pemasaran produk, agar hasil olahan bisa dipasarkan secara mandiri melalui bazar desa atau media sosial.

4. Antusiasme dan Partisipasi Masyarakat

Kegiatan ini diikuti dengan antusias oleh warga, terutama ibu rumah tangga dan Klompok Wanita Tani. Banyak peserta yang tertarik untuk mencoba budidaya jamur di rumah masing-masing sebagai bentuk usaha tambahan.

5. Dampak Ekonomi dan Sosial Awal

Kegiatan ini mulai menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya inovasi dalam pengembangan ekonomi lokal. Pemerintah desa juga menunjukkan dukungan untuk melanjutkan kegiatan ini dengan rencana pembentukan kelompok usaha kecil berbasis hasil budidaya jamur.

Pembahasan

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan pada Kelompok Wanita Tani (KWT) di Desa Dagangan menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas melalui pelatihan dan pendampingan pengolahan jamur merang berbasis potensi lokal memberikan dampak positif terhadap pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi anggota kelompok. Temuan ini sejalan dengan pandangan [13] yang menekankan bahwa pemberdayaan masyarakat akan efektif apabila dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif, di mana masyarakat ditempatkan sebagai subjek utama dalam proses pembangunan, bukan sekadar sebagai objek penerima program. Keterlibatan aktif anggota KWT dalam seluruh tahapan kegiatan mulai dari sosialisasi hingga praktik pengolahan menjadi faktor kunci keberhasilan program pengabdian ini. Peningkatan keterampilan teknis anggota KWT dalam mengolah jamur merang menjadi produk bernilai tambah menguatkan pendapat [14] yang menyatakan bahwa penguatan kapasitas sumber daya manusia merupakan elemen fundamental dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat. Sebelum kegiatan pengabdian dilaksanakan, pemanfaatan jamur merang di Desa Dagangan masih terbatas pada penjualan dalam bentuk segar, sehingga nilai tambah ekonominya relatif rendah. Setelah mengikuti pelatihan, anggota KWT mampu mengolah jamur merang menjadi berbagai produk olahan kreatif, yang menunjukkan terjadinya transfer pengetahuan dan keterampilan secara efektif. Temuan ini konsisten dengan hasil pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Sari dan Wibowo (2019), yang menyimpulkan bahwa pelatihan pengolahan hasil pertanian lokal dapat meningkatkan nilai tambah produk dan mendorong kemandirian ekonomi kelompok sasaran.

Dari perspektif pembangunan ekonomi lokal, hasil kegiatan pengabdian ini mendukung pandangan [15] yang menekankan bahwa pembangunan yang berkelanjutan harus bertumpu pada pemanfaatan sumber daya lokal dan penguatan kapasitas masyarakat setempat. Jamur merang sebagai komoditas unggulan lokal terbukti memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi produk olahan bernilai ekonomi, sehingga mampu mendukung pengembangan usaha berbasis desa. Temuan ini sejalan dengan hasil pengabdian masyarakat yang dilaporkan oleh [16], yang menunjukkan bahwa pengolahan komoditas lokal berbasis rumah tangga dapat menjadi strategi efektif dalam memperkuat ekonomi desa dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Selain aspek ekonomi, kegiatan pengabdian ini juga memperlihatkan penguatan peran sosial perempuan melalui KWT. Hal ini relevan dengan pandangan [17] yang menyatakan bahwa pemberdayaan perempuan tidak hanya berkaitan dengan peningkatan pendapatan, tetapi juga dengan peningkatan peran sosial, kepercayaan diri, dan posisi tawar perempuan dalam struktur masyarakat. Keterlibatan aktif anggota KWT dalam kegiatan pelatihan dan diskusi kelompok menunjukkan adanya peningkatan kesadaran akan potensi diri dan peran strategis mereka dalam mendukung ekonomi keluarga. Temuan ini memperkuat hasil pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh [18], yang menegaskan bahwa KWT merupakan instrumen penting dalam pemberdayaan

perempuan di wilayah pedesaan.

Pembahasan mengenai aspek pengemasan dan pengelolaan usaha sederhana dalam kegiatan pengabdian ini juga sejalan dengan pandangan [8] [19] yang menekankan bahwa kemasan merupakan bagian penting dari nilai produk dan strategi pemasaran. Meskipun penerapannya masih bersifat sederhana, pemahaman awal anggota KWT mengenai pengemasan dan penentuan harga menunjukkan kesiapan kelompok menuju pengelolaan usaha mikro yang lebih terstruktur. Hal ini sejalan dengan temuan [20] yang menyatakan bahwa pengenalan manajemen usaha sederhana dalam kegiatan pengabdian masyarakat dapat menjadi fondasi keberlanjutan usaha berbasis komunitas. Secara keseluruhan, dampak dari kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa program peningkatan kapasitas KWT melalui pengembangan kreasi olahan jamur merang berbasis potensi lokal dapat menjadi temuan pengabdian masyarakat yang memiliki relevansi teoritis dan empiris yang kuat. Pendekatan partisipatif, penguatan kapasitas sumber daya manusia, serta pemanfaatan potensi lokal terbukti mampu mendorong pemberdayaan ekonomi dan sosial masyarakat desa secara berkelanjutan.

IV. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini berfokus pada peningkatan kapasitas Kelompok Wanita Tani (KWT) dalam pengembangan kreasi olahan jamur merang berbasis potensi lokal di Desa Dagangan, Kecamatan Dagangan, Kabupaten Madiun, telah menunjukkan hasil yang substantif dan bermakna. Program ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota KWT mengenai teknik mengolah jamur merang yang sederhana menjadi berbagai produk olahan bernilai ekonomi tinggi, yang sebelumnya masih terbatas pada pemanfaatan dalam bentuk bahan mentah. Melalui pendekatan pelatihan dan pendampingan partisipatif, anggota KWT tidak hanya memahami aspek teknis pengolahan, tetapi juga mulai memiliki kesadaran akan pentingnya diversifikasi produk, pengemasan, dan pengelolaan usaha secara sederhana. Secara sosial dan kelembagaan, kegiatan pengabdian ini memperkuat peran Kelompok Wanita Tani sebagai wadah pemberdayaan perempuan di tingkat desa. Partisipasi aktif anggota selama proses kegiatan mendorong tumbuhnya kepercayaan diri, solidaritas kelompok, serta kesadaran kolektif terhadap potensi ekonomi lokal yang dimiliki. Hal ini menunjukkan bahwa KWT memiliki posisi strategis dalam mendukung penguatan ekonomi keluarga dan masyarakat desa apabila didukung dengan peningkatan kapasitas yang berkelanjutan. Dari perspektif pembangunan ekonomi lokal, pemanfaatan jamur merang sebagai komoditas unggulan desa terbukti memiliki peluang yang menjanjikan untuk dikembangkan menjadi usaha mikro berbasis rumah tangga. Kegiatan pengabdian ini menjadi langkah awal dalam mendorong terciptanya nilai tambah produk pertanian lokal serta membuka peluang peningkatan pendapatan masyarakat. Dengan demikian, program pengabdian ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kapasitas individu dan kelompok, tetapi juga memiliki implikasi jangka panjang terhadap penguatan ekonomi desa berbasis potensi lokal yang berkelanjutan. Program ini berhasil menjawab empat permasalahan utama yang ada di masyarakat terkait budidaya jamur merang. Melalui kegiatan pelatihan olahan jamur, masyarakat juga mendapatkan wawasan baru tentang cara menciptakan produk inovatif dan bernilai jual, seperti keripik jamur crispy dan nugget jamur. Selain memberikan manfaat ekonomi, kegiatan ini juga memperkuat semangat gotong royong dan kemandirian masyarakat desa dalam memanfaatkan potensi lokal sebagai sumber penghasilan tambahan. Masyarakat menunjukkan antusiasme tinggi untuk melanjutkan budidaya jamur secara mandiri dan mengembangkan produk olahan menjadi peluang usaha baru. Secara keseluruhan, kegiatan ini telah mencapai tujuannya, yaitu memberdayakan masyarakat desa melalui pengembangan keterampilan produktif berbasis pertanian modern, serta mempererat hubungan antara mahasiswa, pemerintah desa, dan warga dalam upaya membangun ekonomi kreatif desa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan kegiatan Pengabdian, kepada rekan-rekan KKN Mahasiswa RPL Universitas Merdeka Madiun, Kepada Pemerintah Desa Dagangan, Kepada Bapak Dosen Pembimbing Lapangan, Kelompok Wanita Tani Desa Dagangan, dan semua pihak lain yang terlibat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Pitono and K. Kartiwi, "Penguatan pemerintahan desa dan kelurahan menuju pembangunan berkelanjutan dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat," *J. Polpem Pengabdian Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 27–37, 2016.
- [2] I. Mansyur, "Strategi Pengembangan Komoditi Alam untuk Peningkatan Pendapatan Penduduk Lokal di Desa

- Sumber Agung Kec. Keluang Kab. Muba,” *J. ABDINUS J. Pengabdi. Nusant.*, vol. 9, no. 2, pp. 437–447, 2025.
- [3] D. I. Margayaningsih, “Pemberdayaan Masyarakat Desa Sebagai Upaya Penanggulangan Kemiskinan,” *Publiciana*, vol. 9, no. 1, pp. 158–190, 2016.
- [4] J. Iffe, F. Tesoriero, S. Z. Qudsy, S. Manulang, N. Yakin, and M. Nursyahid, *Community development: Alternatif pengembangan masyarakat di era globalisasi*. Pustaka Pelajar, 2008.
- [5] G. Kartasasmita, *Pembangunan untuk rakyat: memadukan pertumbuhan dan pemerataan*. Cides, 1996.
- [6] A. Jonnadi, S. Amar, and H. Aimon, “Analisis pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan di Indonesia,” *J. Kaji. Ekon.*, vol. 1, no. 1, p. 7098, 2012.
- [7] D. Karya, Heriyanto, and Asrol, “Response to supply and demand for Indonesian palm oil in international markets: The simultaneous equation model approach,” *Int. J. Innov. Creat. Chang.*, vol. 10, no. 3, pp. 65–88, 2019.
- [8] W. L. Nugraha and I. Hasan, “Strategi Pemasaran, Produksi Dan Profitabilitas Usaha Budidaya Jamur Tiram (*Pleurotus Ostreatus*) Di Kecamatan Mallawa, Kabupaten Maros (Studi Kasus Kelompok Tani Hutan Sumber Di Desa Samaenre),” *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 4, no. 4, pp. 11332–11347, 2024.
- [9] S. Soekanto, “Pengantar penelitian hukum,” (*No Title*), 2006.
- [10] R. Windiasih, A. Sulistiyono, T. Mardikanto, and R. B. Soemanto, “Empowerment of the Prisoners (WBP) through a Partnership Model between Government and Private Actor (Case Study of Corporate Social Responsibility Program PT. Holcim Indonesia Tbk Cilacap Plant in Nusakambangan),” *Int. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 2, no. 2, pp. 152–165, 2014.
- [11] R. Jullien and M. Kolb, “Hierarchical model for chemically limited cluster-cluster aggregation,” *J. Phys. A. Math. Gen.*, vol. 17, no. 12, pp. L639–L643, 1984.
- [12] C. Wibhowo and R. Sanjaya, *Stimulasi Kecerdasan Anak Menggunakan Teknologi Informasi*. Elex Media Komputindo, 2011.
- [13] R. Chambers, “Poverty and livelihoods: whose reality counts?,” *Environ. Urban.*, vol. 7, no. 1, pp. 173–204, 1995.
- [14] G. Sumodiningrat, “Pembangunan ekonomi melalui pengembangan pertanian,” (*No Title*), 2000.
- [15] S. C. Smith, “Progress Against Poverty: The Glass Is Half Full,” *Polit. Econ. Good Gov.*, p. 111, 2015.
- [16] B. P. Gautama, A. K. Yuliawati, N. S. Nurhayati, E. Fitriyani, and I. I. Pratiwi, “Pengembangan desa wisata melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat,” *BERNAS J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 4, pp. 355–369, 2020.
- [17] C. Moser, “Has gender mainstreaming failed? A comment on international development agency experiences in the South,” *Int. Fem. J. Polit.*, vol. 7, no. 4, pp. 576–590, 2005.
- [18] T. I. Permana *et al.*, “Pembentukan karakter wirausaha anak panti asuhan Aisyiyah Dinoyo Malang melalui batik celup,” *Int. J. Community Serv. Learn.*, vol. 5, no. 1, pp. 51–58, 2021.
- [19] P. Chinsuvapala, “Kotler, Philip and Keller Kelvin Lane.(2016). Marketing Management.(15th global edition) Edinburgh: Pearson Education.(679 pp).,” *Kasem Bundit J.*, vol. 18, no. 2, pp. 180–183, 2017.
- [20] B. D. Prasetyo *et al.*, *Komunikasi pemasaran terpadu: pendekatan tradisional hingga era media baru*. Universitas Brawijaya Press, 2018.