

## PENINGKATAN SKALA USAHA PADA UKM BUDIDAYA JAMUR TIRAM

Kustopo Budiraharjo<sup>1\*</sup>, Sunarno<sup>2</sup>, Kadhung Prayoga<sup>3</sup>, Ahmad Feri Auliaurrahman<sup>4</sup>

<sup>1,3</sup>Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro

<sup>2</sup>Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro <sup>4</sup>Fakultas  
Ekonomika dan Bisnis, Universitas Diponegoro

Email: kustopo.65@gmail.com

### Abstrak

Budidaya jamur tiram juga menjadi sebuah peluang bisnis yang cukup menjanjikan. UKM Ngudi Rejeki merupakan salah satu UKM yang menekuni bidang budidaya jamur tiram. UKM ini beralamatkan di Dusun Tlogowono, RT2/RW4 Desa Bono, Kecamatan Tulung, Kabupaten Klaten dan sudah membudidayakan jamur sejak tahun 2006. Produk yang dihasilkan oleh UKM Ngudi Rejeki antara lain jamur tiram segar, baglog jamur untuk budidaya, dan keripik jamur. Salah satu proses yang sangat penting dalam pembuatan baglog jamur adalah sterilisasi baglog. Saat ini, mitra menggunakan peralatan sederhana berupa drum bekas yang digunakan dalam proses penguapan. Penggunaan drum bekas mengakibatkan proses penguapan membutuhkan waktu yang lama dan bahan bakar yang banyak. Terlebih kualitas yang dihasilkan dalam proses penguapan menggunakan drum bekas tidak konsisten dan menyebabkan baglog tidak mempunyai kualitas yang maksimal. Tim pengabdian hadir untuk memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Pemberian pelatihan dan pendampingan diharapkan meningkatkan produktivitas UKM yang nantinya menjadi stimulus guna meningkatkan ekonomi masyarakat. Dampak dari kegiatan ini adalah adanya pengurangan waktu dan bahan bakar yang diperlukan dalam tahap sterilisasi, peningkatan kualitas baglog hasil sterilisasi, mitra mampu mengoperasikan TTG dengan baik dan benar, peningkatan kompetensi mitra dalam mengelola marketplace yang dimiliki, penambahan jangkauan konsumen dari pemasaran secara online, mitra mampu menghasilkan foto produk yang berkualitas dan penambahan jangkauan konsumen dari pemasaran secara online.

Kata Kunci: Pemetaan Sosial; Participatory Rural Appraisal; Organisasi Kemasyarakatan

### 1. PENDAHULUAN

Jamur tiram (*Pleurotus Ostreatus*) merupakan salah satu jenis makanan alternatif yang dapat memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. Jamur tiram menjadi salah satu sumber protein nabati yang tidak mengandung kolesterol dan dapat dimanfaatkan untuk mencegah penyakit darah tinggi, jantung, diabetes dan dapat menurunkan berat badan berlebih (Widyastuti, N. Tjokrokusumo & Giarni, 2016). Dengan berbagai manfaat yang dimiliki tersebut, jamur tiram menjadi salah satu makanan favorit alternatif yang permintaannya terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

Budidaya jamur tiram juga menjadi sebuah peluang bisnis yang cukup menjanjikan. UKM Ngudi Rejeki merupakan salah satu UKM yang menekuni bidang budidaya jamur tiram. UKM ini beralamatkan di Dusun Tlogowono, RT2/RW4 Desa Bono, Kecamatan Tulung, Kabupaten Klaten dan sudah membudidayakan jamur sejak tahun 2006. Produk yang dihasilkan oleh UKM Ngudi Rejeki antara lain jamur tiram segar, baglog jamur untuk budidaya, dan keripik jamur.

Kapasitas produksi yang dimiliki oleh UKM Ngudi Rejeki adalah 1000 baglog per hari. Hasil produksi dikirim ke pelanggan yang tersebar ke seluruh Indonesia. Jumlah pekerja yang dimiliki saat ini berjumlah 3 orang yang diambil dari masyarakat sekitar Desa Bono. Prospek cerah bisnis budidaya jamur tiram terbukti Ketika terjadi pandemi COVID-19 di mana sector bisnis konvensional mengalami kelesuan namun budidaya jamur tiram justru mengalami peningkatan yang signifikan. Menurut Bapak Joko Sugiri selaku ketua UKM, peningkatan ini terjadi karena banyaknya pekerja yang terkena PHK mencari alternatif melakukan usaha.

Baglog jamur tiram merupakan bagian vital dalam usaha budidaya jamur tiram. Bahkan penjualan baglog oleh UKM Ngudi Rejeki mampu melebihi penjualan jamur tiram itu sendiri. Adapun langkah-langkah untuk memproduksi jamur tiram digambarkan sebagai berikut:

1. Pengumpulan bahan dan peralatan. Bahan baku budidaya jamur tiram meliputi katul, kapur, serbuk kayu, tetes tebu, dan ramuan penyubur. Kebutuhan untuk 2000 baglog terdiri dari tetes sebanyak 3 liter, katul seberat 2 kwintal, kapur dolomit 20 kg, dan ramuan penyubur dalam bentuk cairan.
2. Pengayakan serbuk kayu untuk menyortir serbuk berdasarkan ukurn dan menyaring serpihan tajam yang dapat merobek plastik baglog

3. Pencampuran bahan-bahan secara merata
4. Pengomposan untuk melunakkan media tanam
5. Pembuatan baglog dengan mengisi dan memadatkan campuran bahan ke dalam plastik
6. Sterilisasi baglog dengan mengukus baglog dalam suhu rata-rata minimal sebesar 100 derajat celsius selama kurang lebih 9 jam untuk membunuh bakteri dan jamur lain yang tidak diharapkan (Sulistyanto *et al.*, 2018)
7. Pendinginan baglog selama satu malam
8. Penanaman bibit jamur, dilakukan dalam ruangan yang bersih dan tertutup untuk menghindari kontaminasi jamur dan organisme asing
9. Inkubasi baglog, proses ini untuk menunggu munculnya miselium secara utuh

Salah satu proses yang sangat penting dalam pembuatan baglog jamur adalah sterilisasi baglog. Proses ini memegang peranan penting karena dalam proses sterilisasi ini nantinya akan menentukan kualitas media tanam yang menjadi tempat pertumbuhan bibit jamur. Oleh karena itu proses sterilisasi harus dipastikan membunuh organisme asing yang dapat merugikan. Peralatan yang digunakan juga harus bisa menjamin terlaksananya proses sterilisasi dengan baik. Saat ini, mitra menggunakan peralatan sederhana berupa drum bekas yang digunakan dalam proses penguapan. Penggunaan drum bekas mengakibatkan proses penguapan membutuhkan waktu yang lama dan bahan bakar yang banyak (Wijaya *et al.*, 2020).

Lama waktu untuk proses sterilisasi menggunakan drum bekas ini mencapai 8 jam. Dalam sekali proses penguapan berisikan 1000 baglog dan menghabiskan 4 buah tabung gas LPG ukuran 3 kg. Proses penguapan menggunakan drum bekas ini tergolong lama dan membutuhkan bahan bakar yang banyak. Terlebih kualitas yang dihasilkan dalam proses penguapan menggunakan drum bekas tidak konsisten dan menyebabkan baglog tidak mempunyai kualitas yang maksimal.

Dari hasil survey dan wawancara, mitra mengatakan bahwa kendala terbesar yang saat ini dihadapi adalah kurangnya mesin produksi terutama mesin boiler untuk proses sterilisasi baglog jamur budidaya. Mitra juga mengalami kendala dalam bidang pemasaran sehingga tidak bisa menjangkau pasar yang luas dan menjadi hambatan dalam operasional usaha.

Keterbatasan alat produksi menjadi kendala besar dalam keberlangsungan usaha mitra. Semakin baik dan lengkap peralatan produksi yang dipakai dalam sebuah kegiatan usaha maka akan semakin baik pula kualitas dan kapasitas produksi yang dihasilkan (Sutanto & Imaningati, 2014). Sebaliknya kurangnya peralatan produksi akan menyebabkan kualitas dan kapasitas produksi yang dihasilkan menjadi rendah.

Masalah utama yang diungkapkan oleh mitra adalah keterbatasan dalam peralatan produksi berupa mesin boiler untuk proses sterilisasi baglog jamur budidaya. Saat ini penggunaan metode sterilisasi masih menggunakan peralatan sederhana yang berasal dari drum bekas dan menyebabkan proses sterilisasi berjalan kurang efektif dan efisien. Selain itu penggunaan alat yang asih tradisioanl ini membutuhkan waktu penguapan yang relatif lama dan menghabiskan bahan bakar yang banyak. Selain itu kualitas yang dihasilkan dalam proses penguapan menggunakan drum bekas tidak konsisten dan menyebabkan baglog tidak mempunyai kualitas yang maksimal.

Sementara itu mitra juga masih menjumpai kendala pada bidang pemasarannya, utamanya pemasaran online. Pemasaran online membutuhkan konsistensi, kemampuan, dan peralatan pendukung untuk bisa optimal dalam operasionalnya. Saat ini mitra belum memiliki ketiga aspek yang dibutuhkan dalam bidang pemasaran online ini. Mitra mengalami kesulitan ketika hendak menjalankan pemasaran berbasis online karena kurangnya pemahaman dan juga tenaga. Mitra juga enggan merekrut tenaga khusus untuk membantu pemasaran online karena dirasa akan menambah biaya operasional.

## 2. METODE PENGABDIAN

Pemilihan metode pelaksanaan dalam kegiatan ini harus memperhatikan kondisi masyarakat yang digandeng sebagai mitra. Mitra berperan penting baik dalam proses penentuan dan pemilihan program, pelaksanaan, pemantauan, hingga evaluasi sehingga mitra harus dilibatkan dalam seluruh tahap tersebut agar program yang dijalankan sesuai dengan potensi dan kebutuhan mitra. Dengan dilibatkannya mitra dalam tahap-tahap ini mereka akan merasa diberikan kepercayaan sehingga diharapkan akan timbul sebuah

rasa tanggungjawab untuk menjalankan program dengan sebaik-baiknya. Program yang berjalan dengan baik akan menjurus pada kesuksesan program yang manfaatnya nanti akan dirasakan sendiri oleh mitra yang terlibat.

Dengan menimbang kondisi dan tujuan yang ada, maka metode pendekatan yang digunakan dalam program pengabdian ini adalah metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA). PRA merupakan sebuah metode pendekatan yang bertujuan untuk mempelajari kondisi dan kehidupan pedesaan dari, dengan, dan oleh masyarakat desa. Metode ini memberi kemungkinan bagi masyarakat desa untuk dapat saling berbagi, meningkatkan, dan menganalisis pengetahuan yang mereka miliki tentang situasi dan kondisi kehidupan di desa, kemudian membuat rencana dan tindakan yang diperlukan (Chambers, 1996).

Metode PRA meliputi analisis, perencanaan, dan tindakan. Prinsip-prinsip yang dititik beratkan dalam metode PRA antara lain:

1. Pemberian fasilitas, dalam artian diberikannya fasilitas kepada masyarakat desa untuk digunakan dalam penyelidikan, analisis, penyajian, dan pemahaman oleh masyarakat desa sehingga mereka mampu menyajikan dan memiliki hasilnya serta dapat mempelajarinya.  
Kesadaran dan tanggungjawab diri yang kritis. Poin ini menekankan kepada fasilitator untuk secara berkesinambungan melakukan uji tingkah laku masyarakat dan mencoba melakukannya secara lebih baik.
2. Saling berbagai informasi dan gagasan antara masyarakat desa, antar masyarakat desa dengan fasilitator, dan antar fasilitator yang berbeda serta saling berbagi wilayah kegiatan, pelatihan dan pengalaman antar organisasi yang berbeda (Chambers, 1996).

Dalam metode PRA masyarakat desa memiliki lebih banyak informasi dan bersedia untuk saling berbagi informasi tersebut. Perilaku dan sikap orang luar yang datang menjadi fasilitator sangatlah sensitif bagi masyarakat. Fasilitator harus mampu tetap rileks dan tidak boleh tergesa-gesa, mampu menunjukkan rasa hormat dalam berperan sebagai fasilitator dan memiliki kesadaran kritis terhadap dirinya sendiri. Cara-cara penyelidikan, proses saling berbagi dan analisis dilakukan secara terbuka serta dapat dilihat oleh kelompok melalui berbagai perbandingan (Chambers, 1996).

Pendekatan melalui metode PRA merupakan pendekatan dan metode yang memungkinkan masyarakat menganalisa masalah kehidupan secara bersama-sama dalam rangka merumuskan perencanaan dan kebijaksanaan secara nyata. PRA dapat diterapkan dalam berbagai proses. Sebagian besar penerapan itu dipisahkan ke dalam empat jenis proses dan masuk ke dalam empat sektor utama. Keempat jenis proses tersebut terdiri dari perencanaan dan penilaian, pemantauan dan evaluasi program secara partisipatif, pemeriksaan topik serta pelatihan dan orientasi bagi orang luar dan warga desa (Chambers, 1996).

Dengan memerhatikan konsep dan prinsip tersebut serta menimbang permasalahan, kebutuhan, serta kondisi dan karakter dari mitra maka tim pengabdian merumuskan sebuah metode penyelesaian yang dianggap paling efektif untuk memecahkan permasalahan mitra. Metode penyelesaian yang akan diterapkan terhadap Ngudi Rejeki selaku mitra pengabdian adalah sebagai berikut:

#### 1. Persiapan dan perencanaan

Kegiatan persiapan dan perencanaan yang dilakukan merupakan kegiatan kolaboratif antara tim pengabdian dengan mitra sasaran untuk menetapkan jenis kegiatan yang disusun berdasarkan kesepakatan dan hasil analisis situasi awal. Perencanaan ini disesuaikan dengan permasalahan dan potensi yang dihadapi oleh mitra (Ngudi Rejeki). Pada tahap ini menghasilkan arah kegiatan berupa penerapan teknologi tepat guna dan pelatihan serta pendampingan kepada mitra dalam hal produksi maupun pemasaran.

#### 2. Penerapan teknologi tepat guna

Metode ini dipandang sangat penting untuk dapat memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Penerapan teknologi tepat guna berupa mesin boiler untuk proses sterilisasi jamur tiram bertujuan untuk mengurangi waktu dan beban produksi sehingga produktivitas mitra dapat meningkat. Penerapan teknologi tepat guna akan dibarengi dengan hibah alat kepada mitra.

#### 3. Pelatihan dan pendampingan mitra Kegiatan pelatihan dan pendampingan ini meliputi beberapa jenis kegiatan, di antaranya:

- a. Pelatihan dan praktik penggunaan teknologi tepat guna, kegiatan ini bertujuan untuk memberi edukasi kepada mitra tentang bagaimana prosedur dan operasional mesin produksi ini bekerja sehingga mitra

dapat mengoperasikannya dengan baik dan benar.

- b. Pelatihan pengelolaan marketplace untuk menunjang keberlangsungan pemasaran online, kegiatan ini mengarahkan mitra untuk menumbuhkan motivasi dan kompetensi dalam mengelola pemasaran berbasis online. Pelatihan ini meliputi sosialisasi pentingnya marketplace, cara pembuatan akun, dan dasar-dasar digital marketing.

Pelatihan dan praktik foto produk untuk menghasilkan model foto yang berkualitas yang digunakan dalam promosi online. Kegiatan ini dilakukan untuk menunjang pemasaran online yang dilakukan oleh mitra.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil yang sudah dicapai dalam kegiatan pengabdian ini adalah:

#### **3.1. Penerapan Teknologi Tepat Guna dalam Proses Produksi Mitra**

Penerapan TTG bertujuan untuk meningkatkan efisiensi produksi budidaya jamur tiram. Penerapan TTG dalam program pengabdian ini membuat waktu yang diperlukan oleh mitra dalam proses produksi menjadi lebih singkat dan biaya produksi menjadi berkurang sehingga produktivitas mitra mengalami peningkatan. TTG yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian ini berupa mesin boiler untuk proses sterilisasi baglog jamur tiram. Mesin boiler ini berfungsi sebagai alat pemanas yang menjadi media sterilisasi baglog jamur tiram sebelum proses pembenihan. Sterilitas baglog menjadi hal yang wajib diperhatikan sebelum proses pembenihan. Baglog yang tidak steril berpotensi terkontaminasi oleh organisme lain selain jamur tiram sehingga baglog tersebut tidak bisa menumbuhkan jamur secara maksimal. Mengingat proses ini begitu penting maka diperlukan sarana dan prasarana yang memadai untuk melakukannya. Mesin boiler merupakan salah satu media yang paling tepat karena panas yang dihasilkan dapat konsisten dan penggunaan bahan bakar tidak seboros ketika menggunakan pembakaran biasa.

#### **3.2. Pelatihan dan Pendampingan**

Kegiatan ini dilakukan guna memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada mitra yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang kegiatan usahanya. Beberapa kegiatan pelatihan dan pendampingan yang dilakukan antara lain:

- a. Pelatihan dan praktik penggunaan mesin boiler. Kegiatan ini menasar pemilik dan juga pekerja di UKM Ngudi Rejeki. Pelatihan ini bertujuan untuk memberi edukasi kepada mitra tentang bagaimana prosedur dan operasional mesin produksi ini bekerja sehingga mitra dapat mengoperasikannya dengan baik dan benar. Pengoperasian mesin yang sesuai dengan standar akan membuat proses sterilisasi menjadi maksimal dan juga meminimalisir terjadinya kesalahan yang berpotensi menimbulkan kerugian dan bahaya.
- b. Pelatihan pengelolaan marketplace. Pelatihan ini bertujuan untuk menunjang keberlangsungan pemasaran online. Kegiatan ini mengarahkan mitra untuk menumbuhkan motivasi dan kompetensi dalam mengelola pemasaran berbasis online. Pelatihan meliputi sosialisasi pentingnya marketplace, cara pembuatan akun, dan dasar-dasar digital marketing.

### **4. KESIMPULAN**

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini adalah :

1. Proses sterilisasi yang semula menggunakan drum bekas dan alat pembakaran berupa kompor gas konvensional. Kapasitas yang tersedia sejumlah 500 baglog. Metode ini memerlukan waktu selama kurang lebih 24 jam dan menghabiskan hingga 5 tabung LPG ukuran 3 kg. setelah proses sterilisasi menggunakan mesin boiler membuat waktu pengerjaan menjadi lebih singkat dengan waktu yang diperlukan kurang lebih selama 8 jam untuk kapasitas 1000 baglog. Selain itu, bahan bakar yang digunakan juga lebih sedikit yaitu hanya dengan 3 buah tabung LPG ukuran 3 kg.
2. Pemasaran yang semula dilakukan secara konvensional dengan jaringan pemasaran di wilayah Kabupaten Klaten. Setelah Pemasaran secara online mulai diterapkan dengan menggunakan platform shopee dan Instagram, jaringan pemasaran UKM Ngudi Rejeki menjadi luas dan mampu mencakup seluruh wilayah Indonesia.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan

Teknologi yang telah mendukung secara penuh pelaksanaan kegiatan ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada rekan-rekan dan mahasiswa yang telah terlibat dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Chambers, R. (1996). *Participatory Rural Appraisal (Memahami Desa secara Partisipatif)*, Terjemahan Y. Sukoco. Kanisius.
- Sulistyanto, M. P. T., Pranata, K. B. S., & Ghufron, M. (2018). Pemberdayaan Kelompok Petani Jamur Tiram Desa Duyung Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto. *MARTABE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 108–116.
- Sutanto, H. A., & Imaningati, S. (2014). Tingkat Efisiensi Produksi dan Pendapatan pada Usaha Pengolahan Ikan Asin Skala Kecil. *JEJAK: Journal of Economics and Policy*, 7(1), 73–84.
- Widyastuti, N. Tjokrokusumo, D., & Giarni, R. (2016). Potensi Beberapa Jamur Basidiomycota sebagai Bumbu Penyedap Alternatif Masa Depan. *Seminar Agroindustri Dan Lokakarya Nasional FKPT-TPI Program Studi TIP-UTM*, 2–3.
- Wijaya, O., Darmawan, A., Marbudi, Dzikrulloh, M. N. D., & Hakim, M. L. (2020). Peningkatan Produktivitas Usaha Tani Jamur Tiram melalui Penerapan Inovasi Teknologi Bangker Pintar di Desa Balecatur, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman. *Agrokreatif*, 6(2), 105–111.