

Pengembangan Masyarakat Berbasis Urban Farming untuk Mewujudkan Kampung Edukasi Ecogreen

Bayu Kurniawan¹ dan Nur Aisyah Putri²

^{1,2} Program Studi Teknik Sipil, Universitas Merdeka Malang

Correspondence: Bayu Kurniawan (b.kurniawan@unmer.ac.id)

Received: 02 02 26 – Revised: 15 03 26 - Accepted: 16 04 26 - Published: 30 04 26

Abstrak. Perkembangan masyarakat yang semakin modern dan tantangan ketahanan pangan yang semakin nyata membuat konsep pemberdayaan kampung mandiri pangan melalui integrasi *urban farming* dan budidaya lele menjadi sorotan utama. Dimana *urban farming* dan budidaya lele merupakan suatu konsep pertanian atau perkebunan yang dilakukan dengan memanfaatkan lahan yang terbatas. Berdasarkan pengalaman yang terjadi tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengimplikasikan pemberdayaan kampung *ecogreen*, khususnya RT 08, RW 03 Kelurahan Kebonsari melalui integrasi *urban farming* budidaya lele. Metode yang digunakan adalah studi lapangan, observasi langsung serta wawancara. Melalui metode tersebut, hasil yang diperoleh adalah permasalahan mengenai penggunaan lahan tidak optimal dan kurangnya pemanfaatan lahan terbatas. Maka dari itu perlu adanya pemanfaatan lahan yang bertujuan dapat dimanfaatkan sebagai sumber pangan masyarakat setempat sehingga dapat memenuhi kebutuhan protein hewani dari hasil budidaya mandiri. Selain itu, teknik *moist farming* untuk budidaya jamur yang diterapkan secara bersamaan dengan budidaya lele juga akan menghasilkan bahan pangan berupa sayuran yang dapat menjadi suplai nabati bagi masyarakat dan bisa menjadi hasil jangka panjang bagi warga setempat. Mengingat ada beberapa masyarakat yang memiliki pendapatan yang tidak menetap, ini berpengaruh terhadap daya beli masyarakat terhadap pangan. Sehingga kegiatan *Urban farming* bisa sangat membantu dan bermanfaat bagi masyarakat terutama dalam hal perbaikan ketahanan pangan.

Kata kunci: *urban farming*, budidaya lele, kampung mandiri pangan

PENDAHULUAN

Pembangunan perkotaan menyebabkan lahan pertanian beralih menjadi sektor non-pertanian, yang menekan sektor pertanian dan memengaruhi petani. Pertumbuhan ekonomi dan populasi, bersamaan dengan meningkatnya permintaan akan pangan dan daya beli masyarakat, menuntut kota untuk menyediakan cukup makanan dan mendukung pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Masalah penggunaan lahan yang belum optimal dan UMKM yang belum tersertifikasi halal juga menjadi perhatian, karena hal ini dapat menghambat proses jual beli sesuai UU Nomor 33 Tahun 2014. Di era modern dengan perhatian pada polusi dan pertumbuhan populasi, konsep pemberdayaan kampung hijau melalui *urban farming* dan *ecogreen* menjadi fokus utama.

Situasi serupa juga terjadi di kota Malang, salah satu kota besar di Indonesia yang menghadapi tantangan pertanahan dan disorganisasi sosial. Banyaknya penduduk dari luar

kota yang menuntut pendidikan di Malang telah memengaruhi pertumbuhan populasi, terutama karena arus urbanisasi yang cepat. Fokus perkembangan kota pada aspek ekonomi telah menyebabkan sejumlah masalah, termasuk pertumbuhan populasi yang tinggi, kepadatan penduduk, kurangnya lahan hijau, serta masalah polusi dan kualitas udara yang buruk yang terus berlanjut (Santoso *et al.*, 2018).

Program pemberdayaan masyarakat melalui *urban farming* dan sertifikasi halal UMKM merupakan respons terhadap masalah tersebut, dengan tujuan menuju Kampung Edukasi *Ecogreen*. Di Kelurahan Kebonsari, khususnya di RT 08 RW 03, kelompok KKN 21 sedang berupaya menuju kampung *ecogreen* dengan mengimplementasikan *urban farming* dan sertifikasi halal UMKM. *Ecogreen* adalah konsep yang mendasari program *urban farming*, dengan mengolah kembali sampah plastik dan organik untuk mengurangi polusi dan sampah. Sertifikasi halal UMKM dilakukan untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan.

Urban farming dianggap sebagai solusi efektif untuk memenuhi kebutuhan pangan di lingkungan perkotaan dengan memanfaatkan lahan terbatas secara efisien. Praktik ini juga memiliki manfaat tambahan seperti meningkatkan keterampilan, kesehatan fisik dan mental, serta mempererat hubungan di antara anggota keluarga atau komunitas. Dalam hal ini, masyarakat RW 03 Kebonsari memiliki potensi yang relevan untuk mengimplementasikan konsep pemberdayaan kampung edukasi *ecogreen*. Lingkungan RW 03 ini juga mencakup keragaman masyarakat modern yang memiliki kepentingan bersama dalam menciptakan lingkungan yang berkelanjutan dan mandiri. Dengan memadukan kegiatan *urban farming* dan budidaya lele, RW 03 Kebonsari dapat menciptakan suatu model yang berbeda bagi masyarakat lain. Serta pengembangan di tingkat UMKM setempat agar mendukung program kampung wisata edukasi *ecogreen*.

Hasil dari inovasi tersebut berpotensi meningkatkan ketersediaan pangan lokal dan mengurangi ketergantungan pada pasokan eksternal (Irfayanti & Ningsih, 2021). Selain itu, masyarakat di RW 03 akan merasakan manfaat ekonomi dari inovasi usaha baru dan akses lebih baik terhadap produk pertanian dan perikanan berkualitas, serta dampak jangka panjang yang melibatkan pengurangan dampak lingkungan melalui penggunaan metode pertanian yang lebih baik (Nebore *et al.*, 2021). Dengan demikian, kerjasama antara masyarakat di RW 03 diperlukan untuk menciptakan ekosistem pemberdayaan yang lebih baik melalui program *Urban farming* dan sertifikasi halal serta *rebranding* UMKM setempat.

MASALAH

Permasalahan yang terjadi di wilayah RW 03 Kelurahan Kebonsari Kota Malang menurut survey dan pengamatan yang dilakukan yaitu yang pertama yaitu rata-rata tingkat perekonomian yang masih di bawah standard wilayah Kota Malang yang diakibatkan oleh banyaknya warga yang sudah memasuki umur tidak produktif untuk bekerja. Hal tersebut mengakibatkan daya beli untuk pangan warga di wilayah tersebut sangat kurang dikarenakan kurangnya pemasukan dari tiap keluarga yang bermukim di wilayah tersebut. Untuk permasalahan yang kedua yaitu ada banyak UMKM warga yang tidak berjalan maksimal dikarenakan kurangnya branding pada produk di wilayah tersebut. Jenis UMKM yang berada di wilayah tersebut didominasi oleh UMKM yang bergerak di bidang kuliner atau jajanan. Menurut penelitian terdahulu, kedua permasalahan tersebut dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk yang tinggi tiap tahunnya (Jamiati *et al.*, 2020). Untuk mengatasi permasalahan pangan tersebut dapat diatasi dengan penerapan *urban farming* dan budidaya ikan lele dalam ember (Isjoni *et al.*, 2021).

METODE PELAKSANAAN

Pada program pengabdian masyarakat di wilayah ini, hal pertama yang dilakukan yaitu mengidentifikasi masalah yang ada dengan cara studi lapangan, observasi, dan wawancara. Setelah itu direncanakan program-program yang akan dilaksanakan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Program ini dilaksanakan selama satu bulan dari tanggal 1 Februari 2024 hingga 29 Februari 2024 di RT 9, RW 03, Kelurahan Kebonsari, Kecamatan Sukun, Kota Malang. Ketua RT 09, Ketua RW 03, karang taruna, dan ibu-ibu PKK merupakan mitra utama dalam pelaksanaan program ini. Dalam mengaplikasikan *urban farming* dan budidaya lele serta rebranding dan sertifikasi halal UMKM ini, maka diperlukan media berupa bak kolam berdiameter 5 meter untuk tempat ikan berkembang biak serta untuk media pertumbuhan jamur diperlukan lahan kosong berukuran 4,2 x 2,5 serta pertemuan dengan UMKM setempat untuk diadakan rebranding terhadap produk serta sertifikasi halal. Dalam melaksanakan program pengabdian ini, adapun peralatan dan fasilitas yang disiapkan sebagai berikut.

1. Desain *landscape* tata letak (*lay out*) lahan dan mengukur lahan.
2. Fasilitas Perawatan rumah jamur seperti termometer, alat pengukur Ph tanah, alat penyemprot, dan handscoon.
3. Peralatan kebun seperti cangkul, sabit, parang, linggis tanah.

4. Pengadaan media budidaya jamur berupa baglog dan serabut kayu.
5. Pengadaan bambu untuk pilar rumah jamur, dinding bambu, paku, asbis, tali rafia, dan triplek sebagai rak jamur tiram.
6. Fasilitas pot besar dan kecil untuk media tanaman dan *polybag*.
7. Mengadakan penyortiran terhadap tanaman yang masih layak.
8. Pengadaan daun pepaya, daun keladi, dan garam untuk menetralsisir pada kolam lele.
9. Pengadaan cat, kuas, dan ember untuk mengecat ulang tembok balai desa.
10. Pengadaan *tressbag* sebagai wadah sampah sisa pengerjaan selama proker.
11. Ruang pertemuan sebagai tempat untuk kegiatan rebranding serta sertifikasi halal UMKM.

Untuk mencapai target sasaran, metode yang digunakan dalam program pengabdian ini sebagai berikut.

1. Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi ini diperlukan untuk berdiskusi dengan warga terkait permasalahan yang ada serta untuk menawarkan solusi berupa implikasi *urban farming* dan budidaya lele serta rebranding dan sertifikasi halal UMKM. Selain itu, langkah ini juga diambil untuk meminta izin terhadap warga atas kegiatan pengabdian yang akan dilakukan di RT 08 RW 03 Kelurahan Kebonsari

2. Pendampingan

Kegiatan pendampingan ini dilaksanakan dalam rangka pengabdian pada masyarakat dengan program *urban farming* dan budidaya lele serta rebranding dan sertifikasi halal UMKM di RT 08, RW 03 Kelurahan Kebonsari.

Langkah-langkah yang diterapkan dalam menjalankan program pengabdian masyarakat di lapangan meliputi survei lokasi, perencanaan program, pelaksanaan kegiatan, dan evaluasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Realisasi Pelaksanaan Program/Kegiatan

Program pengabdian kepada masyarakat terkait implikasi *urban farming* dan budidaya lele ini dilaksanakan di RT 08, RW 03, Kelurahan Kebonsari, Kecamatan Sukun, Kota Malang selama satu bulan dari tanggal 1 Februari – 29 Februari 2024. Implikasi dari

program ini menitikberatkan pada pemberdayaan *urban farming* dan penghijauan lingkungan serta perbaikan sistem pangan dan rebranding dan sertifikasi halal UMKM. Program ini meliputi kegiatan penanaman kembali serta penyortiran tanaman yang sudah tersedia agar dirawat sedemikian rupa menjadi lebih subur dan berkembang kemudian pembuatan konsep *urban farming* untuk pembudidayaan jamur tiram serta perbaikan fasilitas tanaman serta rebranding dan sertifikasi halal UMKM guna menuju kampung edukasi *Ecogreen* pada Kelurahan Kebonsari RW 03.

Kegiatan *urban farming* diawali dengan penyortiran dan penanaman kembali tanaman yang ada di RT 08, RW 03, Kelurahan Kebonsari khususnya di daerah balai RW dan daerah sekitar balai RW. Tanaman-tanaman disini meliputi tanaman yang siap konsumsi baik langsung ataupun diolah lagi, seperti tanaman cabai, daun bawang, terong, kemangi, jahe, kunyit dan *strawberry* serta beberapa tanaman hias yang bisa dimanfaatkan untuk fungsi *estetika*. Tanaman-tanaman ini sebelumnya telah dikembangkan oleh masyarakat sekitar hanya saja aplikasi dalam penerapannya masih belum terawat dan belum terkondisikan dengan sempurna. Untuk pengaplikasian program *urban farming* menganjurkan untuk masyarakat bisa menghimpun dan menyortir ulang penempatan dan perawatan tanaman-tanaman ini serta dilakukan penanaman kembali jika terdapat adanya indikasi tanaman rusak. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk pengembangan kualitas kegiatan penyortiran dan penanaman kembali tanaman guna perbaikan sistem pangan. Untuk kegiatan rebranding dan sertifikasi halal UMKM ditujukan untuk mengembangkan UMKM setempat agar meningkatkan tingkat ekonomi.

Polybag sebagai fasilitas wadah tanaman-tanaman berukuran 25 x 25 dan 30 x 30 cm, ini digunakan untuk tempat penempatan tanaman yang telah disortir. *Polybag* sebelumnya yang digunakan ada beberapa yang harus diganti karena sudah ada yang berlubang dan rusak. Untuk tanaman terong dan cabai banyak dilakukan penggantian *polybag* karena akar yang terlalu menjulang kebawah dan kesamping membuat *polybag* rusak dann berlubang. Faktor cuaca dan penempatan juga menyebabkan kondisi terlalu lembab pada wadah tanaman dan menyebabkan rusak dan berlubang. Kerusakan akibat penempatan ini bisa ditanggulangi dengan pembuatan rak tanaman agar tidak kontak langsung dengan tanah atau air genangan hujan. Ukuran rak dengan panjang 380 cm, lebar 50 cm dan tinggi 70 cm, ini membuat tanaman bisa ditempatkan lebih tinggi dari tanah untuk mencegah kerusakan dan kondisi berlubang pada *polybag*. Sehingga untuk kerusakan dan kondisi yang berlubang pada *polybag* bisa dikurangi dengan pembuatan rak

dan pembuatan rak ini bisa menghemat biaya pemeliharaan karena dibuat menggunakan bambu yang ada di sekitar RT 08, RW 03, juga bisa sebagai solusi pengurai kecelakaan tertimpa bambu rumah pada musim penghujan karena banyaknya kasus kecelakaan tertimpa pohon dan sejenisnya khususnya pohon yang sudah terlaampau tinggi dan tua.

Program selanjutnya adalah pembudidayaan jamur tiram. Jamur tiram merupakan salah satu komoditas yang sedang diminati masyarakat untuk memenuhi kebutuhan pangan. Hal ini dapat dilihat dari permintaan yang terus meningkat setiap tahunnya. Permintaan jamur tiram yang cukup tinggi masih belum terpenuhi, masih banyak yang di datangkan dari luar daerah. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan budidaya jamur tiram. Jamur tiram atau dalam bahasa latin disebut *Pleurotus sp.* Merupakan salah satu jamur konsumsi yang bernilai tinggi. Beberapa jenis jamur tiram yang biasa dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia yaitu jamur tiram putih (*P.ostreatus*), jamur tiram merah muda (*P.flabellatus*), jamur tiram abuabu (*P. sajor caju*), dan jamur tiram abalone (*P.cystidiosus*). Pada dasarnya semua jenis jamur ini memiliki karakteristik yang hampir sama terutama dari segi morfologi, tetapi secara kasar, warna tubuh buah dapat dibedakan antara jenis yang satu dengan dengan yang lain terutama dalam keadaan segar. (Susilo *et al.*, 2017).

Dengan pembudidayaan jamur ini diharapkan juga bisa menjadi solusi perbaikan sistem pangan masyarakat di RT 08, RW 03 Kelurahan Kebonsari. Pembudidayaan diawali dengan pembuatan sarana rumah jamur. Dibuat dengan bambu dan kayu serta asbes untuk atap penutup rumahnya. Rumah jamur memiliki ukuran dengan panjang 300 cm, lebar 120 cm dan tinggi 200 cm. Setelah dibuat rumah jamur, selanjutnya dibuat untuk rak jamur. Rak jamur memiliki ukuran dengan panjang 255 cm, lebar 66 cm ini dibuat menggunakan kayu dan untuk alas rak dibuat dengan triplek dengan ukuran yang sama dengan rak jamur. Kemudian penempatan rak juga diatur untuk mencegah bertabrakannya pertumbuhan jamur, dengan ukuran jarak antar rak sebesar 46 cm dan tinggi tiang rak sebesar 157 cm. Untuk penyiraman rumah jamur sendiri ada tata cara dan prosedurnya. 1). Sebelum memasuki rumah jamur, kondisi tangan harus steril, 2). Memakai *handscoon*, 3). Pengecekan suhu ruangan dilakukan sebelum penyiraman pada bagian kiri dan kanan, 4). Jika kondisi suhu ruangan mencapai lebih dari 30° C, dilakukan penyemprotan dinding rumah dan seluruh bagian rak, 5). Masing-masing baglog mendapatkan 3 kali semprotan, 6). Penyemprotan baglog wajib merata, 7). Pengecekan ulang suhu ruangan pada bagian kanan dan kiri setelah penyemprotan selesai, 8). Pengecekan suhu tanah dilakukan jika

baglog melebihi suhu 32° C, 9). Penyiraman atap rak dilakukan 2 kali sehari, 10). Penambihan jamur siap panen wajib menggunakan gunting dan pisau steril, 11). Menutup dan mengunci kembali rumah jamur agar suhu dan kelembapan ruangan terjaga.

Program selanjutnya adalah pengembangbiakan dan pembudidayaan lele. Lele bisa digunakan untuk perbaikan sistem pangan karena perawatan yang relatif mudah dan bisa konsumsi. Ada dua jenis kolam untuk pengembangbiakan dan pembudidayaan ikan lele. Lele anakan ditempatkan dikolam pengembangbiakan untuk pengembangan dengan ukuran rata-rata ikan mencapai 5-7 cm dengan kurang lebih 40 ekor ikan lele. Sumber makanan utama benih lele ini yaitu pelet ikan yang diberikan dua kali sehari sebanyak satu setengah tutup botol. Untuk ukuran lele yang lebih dari panjang 10-12 cm, ditempatkan kedalam kolam pembudidayaan. Pada kolam pembudidayaan terdapat sekitar kurang lebih 65 ekor dengan ukuran 12-15 cm. Sebelum lele ditempatkan di kolam peengembangbiakan dan pembudidayaan, kolam dikuras dan dibersihkan serta diisi dengan air ulang. Ukuran kolam pengembangbiakan berdiameter sebesar 185 cm dan luas 290,46 cm², sedangkan ukuran kolam pembudidayaan dengan panjang sebesar 620 cm dan lebar sebesar 130 cm.

Program pengembangan wilayah eco green di sekitar balai RW dilakukan untuk mengembalikan kehijauan wilayah tersebut. Di Indonesia, ada dua tipe pertumbuhan rumput gajah: tinggi dan rendah (dikenal sebagai dwarf). Kedua tipe rumput gajah ini sedang dikembangkan oleh masyarakat dengan dugaan perbedaan kualitas yang disebabkan oleh perbedaan morfologi. Dalam prakteknya penggunaan rumput gajah dinilai sangat baik pada pertumbuhan tanah guna mengembangkan wilayah *ecogreen* di sekitar wilayah balai RW.

Untuk mengembangkan nilai ekonomi yang berada di sekitar wilayah RT 08, RW 03 Kelurahan Kebonsari dilakukan juga kegiatan Rebranding serta Sosialisasi Sertifikasi Halal UMKM, yang dilakukan langsung oleh petugas dari Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH). Kegiatan ini dilakukan dengan mengandeng beberapa UMKM di daerah sekitar RT 08, RW 03 Kelurahan Kebonsari yang rata-rata berupa produksi rumahan. Beberapa diantaranya, seperti UMKM Bandeng Presto, Pupuk, Teh Bunga Telang, Pisang Cokelat, Makaroni, dan Bawang Goreng. Pada saat ini Rebranding dan Sertifikasi Halal pada produk menjadi isu yang sangat penting dalam hal memasarkan produk-produk mereka untuk diperjualbelikan. Upaya Sosialisasi ini diharapkan bisa menjadi jembatan antara UMKM dan Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal

(BPJPH) dalam upaya memasarkan produk-produk UMKM khususnya di daerah sekitar RT 08, RW 03 Kelurahan Kebonsari.

Setelah menyelesaikan semua program kerja, langkah selanjutnya adalah memperbaiki balai RW yang digunakan sebagai posko oleh KKN Kelompok 21 Unmer. Perbaikan dimulai dengan membersihkan balai RW dan area sekitarnya, memindahkan beberapa peralatan, membersihkan interior balai, dan melakukan pengecatan area *urban farming*. Setelah membersihkan, balai RW dicat ulang dengan warna yang lebih cerah. Melalui implementasi program ini, tujuan perbaikan sistem ketahanan pangan di sekitar wilayah dapat tercapai. Sumber pangan nabati seperti cabai, bawang merah, terong, kemangi, jahe, kunyit, dan strawberry, serta tanaman hias seperti lidah mertua, gelombang cinta, lili paris, sumber rejeki, tapak darah, adam eva, dan kembang sepatu, serta sumber pangan hewani seperti ikan lele, dapat dibudidayakan dari lahan yang tersedia.

Urban farming

Program *urban farming*, diterapkan dengan penyortiran dan penanaman kembali tanaman. Namun, sebelum itu dilakukan *design* untuk penempatan tanaman yang sudah dilakukan penyortiran. Pemberdayaan tanaman ini bisa dilakukan dengan cara penyortiran dan penanaman kembali tanaman yang ada di sekitar RT 08, RW 03 Kelurahan Kebonsari. Pada sarana wadah yaitu *polybag* yang terdapat pada balai RW, didapati banyaknya kerusakan akibat faktor cuaca baik musim kemarau maupun musim penghujan dan kelembapan yang terlalu ekstrem. Akibatnya banyak *polybag* yang mengalami kerusakan dan kondisi yang berlubang, dan memang harus adanya penggantian wadah baru untuk menjaga kondisi tanaman tetap berkualitas dan menghasilkan. *Polybag* sebagai fasilitas wadah tanaman-tanaman berukuran 25 x 25 dan 30 x 30 cm, ini digunakan untuk tempat penempatan tanaman yang telah disortir Penyortiran tanaman yang masih layak dan masih bisa menghasilkan ini disortir dan dipindahkan kedalam wadah *polybag* yang baru. Tanaman-tanaman yang masih bisa menghasilkan ini kemudian diberdayakan agar bisa tetap menghasilkan dan bisa dipanen. Kemudian tanaman hias juga disortir dan ditempatkan ulang kedalam pot hias agar bisa bertumbuh kembang dengan baik untuk fungsi estetika. Penyortiran dan penanaman kembali tanaman ini tujuannya adalah untuk keberlanjutan perbaikan ketahanan sistem pangan masyarakat sekitar.

Setelahnya, adalah pembuatan sarana penempatan tanaman yang telah disortir dan ditanam kembali. Dilakukan dengan pembuatan rak tanaman. Pembuatan rak tanaman

khususnya digunakan untuk tanaman konsumsi seperti, (cabai, bawang merah, terong, kemangi, jahe, kunyit dan strawberry). Rak tanaman yang dibuat memiliki ukuran dengan panjang 380 cm, lebar 50 cm dan tinggi 70 cm, bahan yang digunakan adalah kayu dan juga bambu yang ada disekitar wilayah RT 08, RW 08 Kelurahan Kebonsari. Faktor cuaca dan penempatan juga menyebabkan kondisi yang terlalu lembab pada wadah tanaman menjadi penyebab rusak dan berlubang. Kerusakan akibat penempatan ini bisa ditanggulangi dengan pembuatan rak tanaman agar tidak bersentuhan langsung dengan tanah atau air genangan hujan. Kegiatan ini kemudian difungsikan sebagai sumber alternatif bahan pangan yang bisa dikonsumsi oleh msasyarakat sekitar. Selain itu, perbaikan kualitas udara dan suhu udara juga bisa ditingkatkan karena banyaknya tanaman yang ada disekitar balai RW. Sehingga ada dua fungsi sekaligus tujuan yang akan didapatkan dari program kerja Pemberdayaan Kembali Tanaman Sekitar. Dari pelaksanaan program *urban farming* ini akan menghasilkan sejumlah sayuran, tumbuhan, dan buah yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Dengan ini, maka pelaksanaan *urban farming* dapat menjadi solusi untuk menciptakan kemandirian serta ketahanan pangan pada masyarakat. Untuk hasil dari program kerja ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Urban farming* dan *Layout* Rumah Jamur

Budidaya Jarum Tiram

Proses budidaya jarum tiram ini melibatkan semua pihak mulai dari mahasiswa dan dibantu oleh para masyarakat di wilayah RT 08, RW 08 Kelurahan Kebonsari. Untuk melakukan pembudidayaan jamur tiram ini yang pertama dilakukan adalah survey lokasi untuk menentukan dimana akan dibuat tempat pembudidayaan jamur tiram. Setelah diukur dan dibuat desainnya maka akan dilakukan pembuatan rumah jamur tiram untuk tempat pembudidayaan jamur. Rumah jamur ini dibuat menggunakan bahan kayu dan untuk tiangnya menggunakan bambu yang ada disekitar lokasi wilayah RT 08, RW 08 Kelurahan Kebonsari, dan juga untuk atap rumah menggunakan asbes agar tidak terlalu panas dan tahan lebih lama. Kemudian untuk dinding rumah jamur ini digunakan bambu gedhek. Rumah jaur ini memiliki spesifikasi ukuran dengan panjang 300 cm, lebar 120 cm dan

tinggi 200 cm. Rumah jamur yang dibuat ini bisa digunakan untuk proses pembudidayaan Jamur Tiram sebanyak 100 baglog dan tiap baglog nya bisa menghasilkan setidaknya 3 kali panen dalam rentang waktu satu bulan.

Bibit yang digunakan adalah jenis bibit standar yang bisa didapatkan dari *platform* digital Shopee. Penanaman bibit ini tergolong cukup mudah untuk proses pengerjaannya. Dengan proses dimulai dengan pembuatan wadah (*baglog*) bagi jamur tiram, ini menggunakan bahan serbuk kayu yang didapat dari hasil penggergajian dan meubel . Tujuan dari pemanfaatan serbuk gergaji dalam budidaya jamur tiram ini diharapkan dapat menjadi informasi yang sangat berharga terhadap peningkatan nilai ekonomis dengan pemanfaatan limbah menjadi suatu yang lebih berguna dalam peningkatan taraf kehidupan masyarakat. Baglog ini menggunakan plastik dengan ukuran dan diisi dengan serbuk kayu yang sudah dikeringkan. Setelahnya dikukus dalam panci dengan lama pengukusan selama 5 jam. Pada tiap panci kukus dapat memuat sebanyak 15 baglog dalam satu kukusan. Setelah dikukus selanjutnya baglog dibiarkan dengan tujuan agar suhu menjadi lebih rendah dengan durasi tempering selama satu hari. Penanaman bibit jamur dilakukan setelah baglog sudah siap, dengan tiap baglognya ditanami bibit sebanyak 5 gram.

Penanaman bibit dalam baglog yang sudah selesai selanjutnya disimpan pada rumah Jamur dan ditata pada alas rak yang sudah tersedia. Proses penyiraman dilakukan di tiap harinya untuk menjaga kadar kelembapan suhu tetap terjaga. Jika suhu melebihi angka 30°C, maka akan dilakukan penyemprotan sebanyak tiga kali pada setiap baglognya. Pengawasan suhu menjadi kunci berhasil tidaknya panen yang akan dilakukan. Sebelum dan sesudah proses penyiraman agar diperhatikan kondisi suhu dan sterilisasi rumah jamur. Dengan tata cara perawatannya sebagai berikut, 1) Sebelum memasuki rumah jamur, kondisi tangan harus steril, 2) Memakai *handscoon*, 3) Pengecekan suhu ruangan dilakukan sebelum penyiraman pada bagian kiri dan kanan, 4) Jika kondisi suhu ruangan mencapai lebih dari 30°C, dilakukan penyemprotan dinding rumah dan seluruh bagian rak, 5) Masing-masing baglog mendapatkan 3 kali semprotan, 6) Penyemprotan baglog wajib merata, 7) Pengecekan ulang suhu ruangan pada bagian kanan dan kiri setelah penyemprotan selesai, 8) Pengecekan suhu tanah dilakukan jika baglog melebihi suhu 32°C, 9) Penyiraman atap rak dilakukan 2 kali sehari, 10) Penambihan jamur siap panen wajib menggunakan gunting dan pisau steril, 11) Menutup dan mengunci kembali rumah jamur agar suhu dan kelembapan ruangan terjaga. Untuk hasil dari program kerja ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Realisasi Rumah Jamur dan Realisasi Baglog Jamur

Budidaya Ikan Lele

Proses budidaya ikan lele ini dilakukan dengan mengembangbiakan benih ikan lele pada kolam pengembangbiakan dan kolam budidaya. Lele yang masih anakan ini ditaruh pada kolam pengembangbiakan untuk bisa bertumbuh, karena kondisi luas kolam pengembang biakan lebih luas daripada kolam budidaya. Dengan bentuk lingkaran dan berdiameter sebesar 185 cm dan luas 290,46 cm². Untuk kolam pembudidayaan berukuran dengan panjang sebesar 620 cm dan lebar sebesar 130 cm. Untuk kolam pengembangbiakan ini diisi dengan lele ukuran 5-7 cm sebanyak 40 ekor yang masih anakan, sedangkan untuk kolam pembudidayaan berukuran 12-15 cm dengan jumlah kurang lebih 65 ekor.

Sumber makanan utama benih lele ini yaitu pelet ikan yang diberikan dua kali sehari sebanyak satu setengah tutup botol. Media budidaya lele ini juga harus dikuras setiap sepuluh atau empat belas hari sekali. Selain itu, air dalam ember juga harus dicek dan diisi kembali apabila volumenya mulai berkurang. Pemberian daun pepaya yang digunakan memiliki banyak manfaat untuk pembudidayaan ikan lele, diantaranya menjaga kadar pH air kolam, meningkatkan kekebalan tubuh ikan lele, pakan alami dan juga bisa menghilangkan sifat kanibalisme ikan lele.

Hasil pelaksanaan budidaya ikan lele ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber pangan bagi masyarakat, karena perawatan yang relatif mudah dan bisa konsumsi sehingga dapat memenuhi kebutuhan protein hewani dari hasil budidaya mandiri. Untuk hasil pembudidayaan ikan lele ini bisa dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Kolam Kembangbiak dan Kolam Budidaya

Wilayah Eco Green

Kurangnya lahan dan banyaknya masalah pada kualitas udara, menjadikan pembuatan wilayah *Eco Green* menjadi fokus utama pada hal kehidupan saat ini. *Eco Green* sendiri konsep yang sudah banyak dianut oleh beberapa aspek mulai dari aspek bangunan, marketing, dan konsumsi makanan. Pada praktek yang dilakukan, konsep *Eco Green* yang digunakan adalah menghijaukan kembali daerah sekitar balai RW, dengan penanaman rumput gajah. Rumput gajah dinilai mempunyai daya resap air yang baik dan pertumbuhan yang relatif mudah, maka dari itu dipilih untuk konsep *Eco Green* ini. Sebanyak buah rumput gajah ditanam dibelakang balai RW, ini juga berkesinambungan dengan Proker Rumah Jamur karena ditanam bersebelahan tujuannya untuk menjaga kadar air serta kadar suhu agar tetap stabil.

Untuk kasus genangan air ini juga bisa dikurangi dengan solusi penanaman rumput gajah karena sebelum adanya pengabdian, kondisi genangan air hujan disini terbilang cukup memprihatinkan. Kondisi resapan air dinilai menjadi permasalahan utama dalam kasus genangan air. Konsep *Eco Green* yang diusung juga selain berfungsi manfaat seperti yang telah dijelskan, ini juga bisa menjadi fungsi estetika. Penghijauan ini bisa membuat nilai estetika, seperti terlihat lebih segar, asri dan terawat.

Sertifikasi Halal dan Rebranding UMKM

Sertifikasi halal diinisiasi oleh pihak kampus untuk dijadikan fokus dalam hal pemberdayaan ekonpmi di lingkungan masyarakat dalam pengabdian ini. Kegiatan Sosialisasi Sertifikasi Halal UMKM, yang dilakukan langsung oleh petugas dari Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH). Kegiatan ini dilakukan dengan mengandeng beberapa UMKM di daerah sekitar RT 08, RW 03 Kelurahan Kebonsari yang rata-rata berupa produksi rumahan. Beberapa diantaranya, seperti UMKM Bandeng Presto, Pupuk, Teh Bunga Telang, Pisang Cokelat, Makaroni, dan Bawang Goreng. Pada saat ini

Sertifikasi Halal pada produk menjadi isu yang sangat penting dalam hal memasarkan produk-produk mereka untuk diperjualbelikan. Upaya Sosialisasi ini diharapkan bisa menjadi jembatan antara UMKM dan Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH) dalam upaya memasarkan produk-produk UMKM serta rebranding produk UMKM setempat khususnya di daerah sekitar RT 08, RW 03 Kelurahan Kebonsari. Untuk hasil dari program kerja ini dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Produk Rebranding UMKM

Dengan adanya program pengabdian *urban farming* serta budidaya lele dan kegiatan rebranding serta sertifikasi halal UMKM ini, diharapkan dapat mewujudkan tujuan kelompok untuk melakukan pemberdayaan masyarakat melalui inisiasi program *Urban farming* serta Rebranding dan Sertifikasi Halal UMKM menuju kampung edukasi *Ecogreen* pada RT 08, RW 03 Kelurahan Kebonsari, Kecamatan Sukun, Kota Malang.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang implikasi dari pemberdayaan masyarakat melalui inisiasi program *Urban farming* dan Rebranding serta Sertifikasi Halal UMKM menuju kampung edukasi *Ecogreen* pada RT 08, RW 03 Kelurahan Kebonsari melalui integrasi praktik *urban farming* serta Rebranding serta Sertifikasi Halal UMKM menuju kampung edukasi *Ecogreen*. Dimana *urban farming* atau pertanian perkotaan telah menjadi fokus perhatian dan perlu adanya solusi untuk mengatasi tantangan ketahanan pangan di lingkungan perkotaan tersebut. Program *Urban farming* dan Budidaya Ikan Lele, yang merupakan program yang dikerjakan ini bertujuan untuk menjaga ketahanan sistem pangan dan dapat memberikan peluang ekonomi bagi masyarakat setempat dan sekitarnya.

Kemudian juga dapat menghasilkan dampak positif yang berkelanjutan dalam mengatasi tantangan pangan di lingkungan perkotaan. Setelah melaksanakan program pengabdian, diperoleh hasil bahwa *urban farming* dan budidaya ikan lele adalah solusi yang dibutuhkan masyarakat setempat melihat masyarakat ingin melakukan bercocok tanam namun, terhalang lahan yang sempit serta budidaya ikan yang mudah dan tidak memakai

tempat yang besar. Untuk kegiatan rebranding serta sertifikasi halal UMKM dapat menghasilkan dampak penjualan UMKM setempat dapat meningkat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pembimbing Lapangan (DPL), Pak Syarif selaku Ketua RT 08, Pak Ali Karsono selaku Ketua RW 03 serta seluruh warga RT 08, RW 03 Kelurahan Kebonsari serta mahasiswa pelaksana kegiatan KKN Universitas Merdeka Malang, yang telah banyak berperan dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat terkait pemberdayaan masyarakat melalui inisiasi program *Urban farming* serta *Rebranding* dan Sertifikasi Halal UMKM menuju kampung edukasi *Ecogreen* pada RT 08, RW 03 Kelurahan Kebonsari.

DAFTAR PUSTAKA

- Irfayanti, D., & Ningsih, P. W. (2021). Kemandirian pangan dengan pembuatan Budikdamber (Budidaya ikan dalam ember) di Kecamatan Telanaipura Kota Jambi. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 1(4), 350–359. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v1i4.8815>
- Isjoni, M. Y. R., Ifada, B., Nazila, H., Syaputra, I., Ikhsan, M. A., Hurrahma, M., Putri, N. M., Putri, N. I. K., Yastian, N., Ramadhan, R., & Sari, T. U. (2021). Sistem aquaponik budidaya ikan dalam ember "Aquaponik Budikdamber" sebagai alternatif keterbatasan lahan. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 3, 524–530. <https://doi.org/10.31258/unricsce.3.524-530>
- Jamiati, K. N., Baskoro, G. I., & Khairunnisa, N. (2020). Penerapan budidaya ikan dalam ember "Budikdamber" pada lahan sempit dengan aquaponik di Yayasan Al-Ikhlas Cinere. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1, 1–4. E-ISSN: 2714-6286.
- Nebore, I. D., Damopolii, I., Jeni, J., Sirait, S. H. K., & Wambrauw, H. L. (2021). Limited land use education: Budikdamber and hydroponic as an effort to meet the food needs of families during the Covid-19. *Proceeding Biology Education Conference*, 18(1), 95–100. <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/58068>
- Santoso, E. B., Aulia, B., & Widya, R. R. (2018, August). Measuring performance of *urban farming* for sustainable urban development in the city of Surabaya, Indonesia. *13th International Congress of Asian Planning Schools Association (APSA)*. EasyChair Preprint. <https://easychair.org/publications/preprint/Santoso18>
- Susilo, H., Rikardo, R., & Suyamto, S. (2017). Pemanfaatan limbah serbuk gergaji sebagai media budidaya jamur tiram (*Pleurotus ostreatus* L.). *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(1), 51–56. <https://doi.org/10.30653/002.201721.16>



© 2026 by authors. Content on this article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

