

MEMBANGUN KONSEP URBAN FARMING DI WISATA UMBULHELAU SEBAGAI BENTUK EDUKASI KEPADA MASYARAKAT

Thabita Carolina, Susanti Sundari, Desy Rahmawati, Indah Purnama Sari
Universitas Tulang Bawang,
Jl. Gajah Mada No. 34 Bandar Lampung
Email: susantisundari09@gmail.com

Abstract

The PKM Team at Tulang Bawang University Lampung together with partners from Umbul Helau tourism developed the concept of urban farming with aquaponic technology where hydroponic plant cultivation with integrated fish cultivation in the form of budikdamber (budidaya ikan dalam ember) or fish cultivation in buckets. This is proper to do in this tourism because the concept is an educational park. This activity is carried out with the aim of introducing the concept of urban farming that can educate and benefit the wider community. The method used goes through stages starting from determining the time of activities and division of tasks, providing materials, preparing land, preparing cultivation of damber media, distributing seeds, controlling and evaluating. The results that have been obtained are very encouraging where the kangkung plant has been harvested and with packaging can be sold and has economic value, while catfish is growing and will be harvested in the near future. The form of education that has been given to the community in this case Elementary School (SD), both students and teachers are introduced to the concept of urban farming which attracts their interest and enthusiasm because there is new knowledge gained.

Keywords: Community, education, urban farming

Abstrak

Tim PKM Universitas Tulang Bawang Lampung bersama dengan mitra dari wisata Umbul Helau mengembangkan konsep *urban farming* dengan teknologi akuaponik dimana budidaya tanaman secara hidroponik dengan budidaya ikan yang terintegrasi dalam bentuk budikdamber (budidaya ikan dalam ember) di lokasi wisata Umbul Helau. Hal ini tepat dilakukan di wisata ini karena konsep wisatanya taman edukasi. Kegiatan ini dilakukan memiliki tujuan untuk memperkenalkan konsep *urban farming* yang dapat mengedukasi dan memberi manfaat kepada masyarakat secara luas. Metode yang digunakan melalui tahapan mulai dari penentuan waktu kegiatan dan pembagian tugas, penyediaan bahan-bahan, persiapan lahan, persiapan media budikdamber, penyebaran bibit, pengontrolan dan evaluasi. Hasil yang sudah diperoleh sangat menggembirakan dimana kangkung sudah dipanen dan dengan kemasan menarik dapat dijual dan bernilai ekonomis, sementara ikan lele tumbuh berkembang sesuai yang direncanakan dan akan panen dalam waktu dekat. Bentuk edukasi yang telah diberikan pada masyarakat dalam hal ini Sekolah Dasar (SD), baik guru maupun siswa diperkenalkan dengan konsep pertanian perkotaan (*urban farming*) ini menarik minat dan antusias mereka karena ada pengetahuan baru yang didapatkan.

Kata kunci: Edukasi, masyarakat, *urban farming*

Pendahuluan

Pengembangan pertanian perkotaan (*Urban Farming*) sudah menjadi tren hidup sehat bagi masyarakat kota, hal ini merupakan salah satu usaha memenuhi kebutuhan bahan pangan bagi masyarakat kota, dan yang cocok dikembangkan yaitu teknologi akuaponik perlu pupuk, hemat waktu dan tenaga (Sastro, Y., 2016). Tim PKM Universitas Tulang Bawang bersama dengan mitra mengembangkan konsep ini di lahan wisata Umbul Helau untuk memperkenalkan konsep tersebut dengan tujuan mengedukasi masyarakat. Edukasi hakikatnya adalah kegiatan atau usaha menyampaikan pesan

karena lahan semakin terbatas, hemat air, tidak kepada individu, kelompok atau masyarakat (Notoatmodjo, 2012). Dengan harapan kegiatan mengembangkan konsep *urban farming* di wisata ini dapat memberi manfaat bagi masyarakat secara luas.

Wisata Umbul Helau sendiri selama ini dikenal sebagai tempat wisata yang mengusung tema taman edukasi yang menjadi alternatif dari banyaknya wisata pantai yang ada di Bandar Lampung. Lokasi wisata ini letaknya strategis di jalan Wan Abdurrahman Terusan Sumber Agung RT.01 Lk.I Kemiling, kota Bandar Lampung (gambar 1). melalui teknologi akuaponik adalah

pengintegrasian antara budidaya tanaman secara hidroponik dengan budidaya ikan (akuakultur) sangat cocok dilakukan di tempat wisata ini. Pertanian perkotaan menjadi salah satu solusi terhadap tantangan memenuhi kebutuhan akan pangan di perkotaan. Konsep ini sendiri sudah terbukti akan keberhasilannya di banyak tempat, contohnya anggota kelompok tani “Brenjonk” mendapatkan dampak positif secara sosial dan ekonomi tentang penerapan konsep ini di desanya Penanjung Mojokerto (Samudra & Utami, 2017). Dan keberlanjutannya semakin optimal keterbukaan masyarakat untuk menerima inovasi ini yang telah berhasil meningkatkan kesejahteraan, dimana peluang pasar sayuran organik semakin terbuka dan didukung oleh pemerintah setempat (Samudra, F. B. (2013). Berdasarkan penelitian Okuputro et al (2022) dengan kesimpulan bahwa lahan pertanian hidroponik di Desa Karangwidoro potensial untuk dikembangkan sebagai usaha, pengembangan model bisnis *urban farming* dengan basis hidroponik. Begitu pula dari hasil penelitian Abdurrohman, A., et al (2021) dalam penerapan konsep *urban farming* dengan teknik akuaponik, hidroponik dan vertikultur untuk memanfaatkan secara maksimal lahan yang tersisa di kota Surakarta sehingga dapat menyokong ketahanan pangan dengan penanaman yang dilakukan berupa umbi dan sayur-sayuran. Konsep *urban farming*



Gambar 1

Wisata Umbul Helau Pengembangan konsep *urban farming* ini juga menjadi solusi dari permasalahan kampung Kelembak yang potensinya pada hutan bakau bermanfaat untuk peningkatan ekonomi masyarakat disana (Suwarlan, S. A. (2020). Terdapat teknologi akuaponik dalam konsep *urban farming* yaitu budidaya sayuran dan ternak ikan dimana akuaponik dapat dikembangkan menjadi bisnis alternatif bagi masyarakat, dengan hasil tanaman organik dan ikan segar yang bernilai jual tinggi (Fauza, N, et al., 2021). Teknologi akuaponik mudah diterapkan untuk skala kecil dan besar dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran (Fathulloh, A. S., & Budiana, N. S. (2015). Teknologi ini yang sedang dikembangkan di wisata Umbul Helau, perbedaannya hanya pada

penggunaan media ember (budikdamber) sebagai tempat budidaya lele dan jenis tanaman kangkung yang dibudidayakan disana. Upaya budikdamber hasil penelitian Ulya, H. N. M. (2021) mensupport persediaan pangan keluarga dan masih dapat dijual hasil panennya kepada masyarakat. Dan panen tanaman kangkung hasil budikdamber siap panen di umur 21 hari sejak awal tanam (Suryanti, S., et al., 2020). Dalam penelitian Setiyaningsih, D., et al., (2021) dapat diketahui kualitas air dalam media budikdamber selama tiga puluh hari menghasilkan temperature 24- 30°C tapi hal ini dapat berbeda pada setiap pengukuran karena media budikdamber yang diletakkan di *outdoor*, dipengaruhi hujan dan panas matahari, sedangkan pengukuran pH relatif stabil (6,68 – 6.97), dimana kondisi ini cukup baik untuk ikan lele. Kandungan Oksigen Terlarut (2 – 6 mg/L), faktor penyebab ikan mati termasuk karena kandungan oksigen yang rendah (4 mg/l). Hal-hal tersebut yang perlu diperhatikan dalam kegiatan budidaya budikdamber di wisata Umbul Helau.

Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian melibatkan dosen-dosen dan mahasiswa Universitas Tulang Bawang Lampung bersama mitra dari wisata Umbul Helau Lampung. Metode yang dilakukan adalah praktik langsung di lapangan.



Gambar 1

Diskusi mitra dan tim PKM dalam penentuan waktu dan pembagian tugas

Dilanjutkan dengan penyediaan bahan-bahandan serah terima barang-barang untuk kegiatan (gambar 2).



Gambar 2

Serah terima barang dan bahan kegiatan

Mempersiapkan lahan yang akan digunakan sebagai lokasi budikdamber (gambar 3).



Gambar 3

Persiapan lahan

Persiapan bahan-bahan dan media budikdamber. Hal ini dilakukan bersama tim PKM dan mitra dalam mempersiapkan mulai dari persiapan media lele dan media tanam (gambar 4)



Gambar 4

Persiapan media budikdamber

Penyebaran bibit lele dan bibit kangkung Tahap berikutnya adalah penyebaran bibit kangkung di media net pot yang sebelumnya bibit kangkung di letakkan di rokul, kemudian penyebaran lele

seukuran jari kelingking yang dilakukan bersama antara tim PKM dan mitra (gambar 5).



Gambar 5

Penyebaran bibit kangkung dan lele
Sumber: dokumentasi kegiatan

Pengontrolan

Pada tahapan ini dilakukan pengontrolan terjadwal terhadap perkembangan lele dan kangkung dimana diperhatikan pemberian pakan dan nutrisi baik pada lele di ember maupun kangkung di netpot (gambar 6). Setelah itu dilakukan evaluasi dari apa-apa yang sudah dibuat, jika ada ditemukan kendala kemudian dicari solusinya agar target dapat tercapai.



Gambar 6

Penyebaran bibit kangkung dan lele

Hasil dan Pembahasan

Dari langkah-langkah yang telah dilakukan dengan praktik langsung di lapangan antara mitra dan tim PKM dalam membangun konsep *urban farming* diperoleh hasil-hasil yang menggembirakan dimana perkembangan budikdamber baik lele maupun kangkung di 20 ember besar yang dialokasikan, semuanya dapat berkembang dengan baik. Pengontrolan yang rutin dilakukan untuk melihat perkembangan dari tanaman dan lele, serta pemberian nutrisi untuk perkembangannya agar didapatkan hasil yang maksimal (gambar 7)



Gambar 7

Pengontrolan

Setelah satu bulan dari sejak menebar bibit tanaman kangkung, dapat dilihat bahwa kangkung tumbuh dengan subur dan siap dipanen (gambar 8).



Gambar 8

Kangkung siap panen

Adapun kangkung yang sudah dipanen dicoba untuk dikemas dan dijual. Dengan kemasan yang baik ternyata hasil panen ini menarik pembeli untuk membelinya dengan harga Rp. 5000,- setiap kemasan (gambar 9).



Gambar 9

Kangkung hasil panen yang belum dikemas



Gambar 10

Kangkung yang dikemas dan dibelikonsumen

Perkembangan lele pada satu bulan setelah penyebaran bibit yang sebelumnya hanya sebesar jari kelingking, sekarang sudah berukuran 14 cm dan rencananya akan dipanen dalam dua bulan ke depan di akhir September 2022 (gambar 11). Dalam budikdamber ikan lele dipilih karena merupakan salah satu ikan yang banyak dikonsumsi masyarakat, lebih mudah merawatnya dan juga tidak memerlukan modal besar, selain itu mudah untuk dijual (Sundari, 2020). Hal ini menunjukkan hasil tanaman budidamber memiliki nilai ekonomis yang cukup baik, tergantung bagaimana kita mengemasnya (gambar 10).



Gambar 11

Lele umur 1 bulan

Evaluasi mengenai kegiatan ini sering dilakukan oleh tim dan mitra untuk melihat kesesuaian rencana dengan hal-hal yang terjadi di lapangan, diskusi dilakukan dalam mencari bentuk yang lebih baik dalam penerapan konsep *urban farming* agar bentuk edukasi yang ingin di buat sesuai dengan kebutuhan masyarakat

(gambar 12). Program berikutnya direncanakan untuk dilanjutkan saat panen lele.



Gambar 12

Evaluasi tim pkm dan mitra Telah dilakukan beberapa kegiatan

edukasi kepada siswa dan guru SD tentang mensosialisasikan konsep *urban farming* ini ke sekolah (gambar 13). Se jauh ini respon positif dari guru dan siswa SD akan pengetahuan yang mereka peroleh tentang konsep *urban farming* dalam hal ini budikdamber (budidaya ikan dalam ember) yang di atas nya di tanami tanaman.



Gambar 13.

Edukasi kepada masyarakat

Kesimpulan

Membangun konsep *urban farming* dengan teknologi akuaponik, budidaya tanaman secara hidroponik dengan budidaya ikan yang terintegrasi dalam bentuk budikdamber (budidaya ikan dalam ember) di wisata Umbul Helau menunjukkan hasil yang

menggembirakan dimana upaya ini memberi hasil pada panen kangkung dan perkembangan lele yang baik dan pada saatnya akan panen lele juga di bulan September. Bentuk edukasi pada masyarakat yang dilakukan pada Sekolah Dasar (SD) dimana siswa dan guru diperkenalkan dengan konsep pertanian perkotaan (*urban farming*) ini menarik minat dan antusias yang besar karena ada pengetahuan baru yang didapatkan.

Pengabdian masyarakat ini didukung oleh Kemendikbudristek dalam Program Kemitraan Masyarakat Stimulus dan LPPM Universitas Tulang Bawang Lampung agar menjadi manfaat untuk perkembangan wisata di Lampung dan berguna bagi masyarakat dalam mensosialisasikan ilmu pengetahuan dalam hal ini pertanian di perkotaan.

Daftar Pustaka

- Abdurrohman, A., Arkasala, F. F., & Nurhidayah, N. (2021). Penerapan Konsep Urban Farming-Based Resilient City Dalam Pengembangan Kota Yang Berketahanan Pangan Di Kota Surakarta. *Desa-Kota: Jurnal Perencanaan Wilayah, Kota, dan Permukiman*, 3(2), 162-170.
- Fathulloh, A. S., & Budiana, N. S. (2015). Akuaponik panen sayur bonus ikan. *Penebar Swadaya Grup*.
- Fauza, N., Wardana, A. A., Pratiwi, A., Winalda, B., Putri, D. M., Tihanum, D., & Fernando, M. R. (2021). Akuaponik sebagai sarana pemberdayaan masyarakat Labuhbaru Barat dalam konsep urban farming. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 17(2), 269-278.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. Pendidikan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Okuputra, M. A., Faramitha, T. R., Hidayah, I., Siregar, V. N., & Prastio, G. D. (2022). Analisis Peluang Usaha Urban Farming: Pengembangan Hidroponik di Desa Karangwidoro Kab. Malang. *Jurnal Manajemen (Edisi Elektronik)*, 13(1), 15-31.
- Sastro, Y. (2016). Teknologi Akuaponik Mendukung Pengembangan Urban Farming.
- Suwarlan, S. A. (2020). Perancangan Urban

Farming Pada Pesisir Kampung Kelembak Kepulauan Riau. *Jurnal Linears*, 3(1), 20-25.

- Sundari, S., Herowandi, M., & Suhadi, M. (2021). Pemberdayaan Potensi Kelompok Tani Sayur Organik Melalui Pelatihan (Capacity Building) Di Agrowisata Karangrejo Metro Utara Lampung. *Nemui Nyimah*, 1(1).
- Samudra, F. B., & Utami, K. B. (2017). Strategi Pengembangan Sistem Pertanian Organik Urban Farming Di Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto. *Penyiapan Generasi Muda Pertanian Perdesaan Menuju Indonesia Sebagai Lumbung Pangan Dunia*, 159-165.
- Ulya, H. N. M. (2021). Pemulihan Perekonomian Jawa Timur di Masa Pandemi Covid-19 Melalui Sistem Pertanian Terpadu (SPT) Budikdamber (Budidaya Ikan dalam Ember). *Journal of Islamic Economics (JoIE)*, 1(1).