

**PENERAPAN KONSEP *URBAN FARMING* SEBAGAI USAHA KETAHANAN PANGAN
DENGAN BERORIENTASI PADA *FOOD ORIENTED DEVELOPMENT* DI MASA PANDEMI
COVID-19 BAGI MASYARAKAT DI DESA SUKAMAHI KECAMATAN SUKARATU
KABUPATEN TASIKMALAYA**

Yuyun Yuniasih¹, Agi Rosyadi², Ane Kurniawati³, Edi Ganda Permana⁴

^{1,2,3,4}Universitas Siliwangi

yuyunyuniasih@unsil.ac.id, agirosyadi@unsil.ac.id, anekurniawati@unsil.ac.id,
edipermana81@gmail.com

Abstrak: *The concept of urban farming is here and offers a solution by creating and managing open land. In addition to getting closer to nature, urban farming can also strengthen social relations between its activists. When urban farming is applied in a neighboring environment, urban farming can strengthen a sense of togetherness and create a culture of mutual cooperation in the community, especially residential areas. Not only community empowerment activities, urban farming can also support the economic condition of the community itself through the marketing of their harvests as well as to support the Food Oriented Development launched by the government. This community service activity involves community groups in Sukamahi Sukaratu Village, Tasikmalaya Regency and coordinates with the local Village Apparatus. The methods used include (1) location surveys, (2) urban farming counseling to the community with communication, information methods, and (3) Focus Group Discussion (FGD) to produce an agreement with the community on the application of the urban farming concept through hydroponic techniques. Increasing knowledge and understanding of the community through the application of the concept of urban farming is very important as a solution to increase family income. Mutual agreement between the community and community leaders resulted in an agreement to utilize the yard by processing it into multipurpose land.*

Keywords: *Urban Farming; Food Oriented Development; Community Economic*

PENDAHULUAN

Penduduk desa yang dikenal mandiri seharusnya juga sudah cukup mandiri dalam hal penyediaan pangan. Semakin meluasnya pemukiman yang tumbuh di Indonesia menyebabkan berkurangnya lahan pertanian, belum lagi persoalan kepemilikan lahan pertanian. Petani Indonesia rata-rata hanya menggarap sawah seluas 0,3 hektar, jauh dari ideal yaitu sekitar dua hektar (Luh Komang Wijayanti, 2014). Ketidacukupan pasokan domestik membuat Indonesia harus terus mengimpor, seringkali sampai terjadi kelangkaan. Pasokan pangan oleh domestik yang belum mampu memenuhi permintaan pasar, mengakibatkan Indonesia terus-menerus melakukan kegiatan impor dan tidak jarang menimbulkan kelangkaan pangan.

Pada umumnya, kegiatan pertanian dilakukan untuk memenuhi kebutuhan ataupun meningkatkan pendapatan melalui produksi bahan pangan yang dapat dikonsumsi. Namun seiring dengan terdegradasinya lahan akibat relokasi sumber daya lahan untuk mendukung populasi yang kian meningkat, mendorong masyarakat untuk mengembangkan pertanian alternatif dalam bentuk mulai dari pertanian rumahan dalam skala kecil, hingga pertanian modern dengan teknologi yang mampu menghasilkan produk dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi permintaan masyarakat.

Dilihat dari sudut pandang tata ruang, Natalivan (2012) menyebutkan bahwa kecilnya indeks ketahanan pangan dilihat dari indikasi berkurangnya lahan pertanian. Penduduk yang cenderung meningkat setiap tahunnya diakibatkan oleh pertumbuhan penduduk di perkotaan maupun urbanisasi yang sulit dikendalikan. Penduduk memerlukan lahan sebagai wadah aktivitasnya yang heterogen, namun bukan aktivitas pertanian sehingga

menyebabkan berubahnya guna lahan. Perubahan guna lahan tersebut rata-rata mengubah lahan pertanian menjadi lahan industri, komersial, maupun permukiman.

FOD (*Food Oriented Development*) merupakan konsep pembangunan yang digagas oleh Natalivan (2012) yang mampu menjadikan desa sebagai penyedia pangan bagi warganya secara berkelanjutan. Konsep tersebut mempertimbangkan aspek ketahanan pangan selain juga mempertimbangkan sosial ekonomi dalam pembangunan fisik perkotaan. Salah satu perwujudan dari FOD adalah bertani di perkotaan atau biasa disebut *urban farming* yang dilihat sebagai hal yang mampu menciptakan ketahanan pangan.

Menurut FAO, *urban farming* merupakan sebuah industri yang memproduksi, memproses, dan memasarkan produk dan bahan bakar nabati, terutama dalam menanggapi permintaan harian konsumen di dalam perkotaan, yang menerapkan metode produksi intensif, memanfaatkan dan mendaur ulang sumber daya dan limbah perkotaan untuk menghasilkan beragam tanaman dan hewan ternak. Definisi Urban Farming sendiri menurut Bailkey (2011) adalah Rantai industri yang memproduksi, memproses dan menjual makanan dan energi untuk memenuhi kebutuhan konsumen kota. Semua kegiatan dilakukan dengan metoda using dan *re-using* sumber alam dan limbah perkotaan.

Menurut Mayasari (2016), pemanfaatan lahan untuk kegiatan pertanian di permukiman perkotaan dapat menjadi solusi alternatif dalam penyediaan pangan sehat bagi keluarga. Manfaat yang diperoleh dengan mengelola lahan untuk kegiatan pertanian akan sangat dirasakan warga masyarakat. Kemudahan dalam penyediaan pangan sehat merupakan salah satu manfaat. Berbagai macam sayuran seperti Bayam, Kangkung, Sawi, Selada, Pakchoy, Kemangi serta Umbi-umbian seperti Ubi, Ketela, Singkong, dan Talas menjadi produk pertanian yang mudah dan murah untuk diakses oleh warga. Selain itu manfaat yang juga akan dirasakan langsung adalah pengurangan pengeluaran untuk belanja kebutuhan dapur, dan bahkan menambah pendapatan bagi yang mengusahakannya, karena hasil panen dapat dijual kepada warga sekitar. Manfaat lain adalah lingkungan menjadi hijau, sehat, asri serta menambah estetika.

Menurut Mayasari (2016), metode *urban farming* yang dapat diterapkan itu ada berbagai cara, diantaranya adalah: a). Vertikultur b). Hidroponik c). Aquaponik dan Vertiminaponik d). *Wall Gardening*.

Dari hasil *in depth interview* dengan kedua mitra tersebut, maka kami mengidentifikasi beberapa permasalahan, diantaranya pada terbatasnya ruang terbuka hijau di dalam pemukiman, terdapat beberapa lahan kosong yang terbengkalai dan tidak dimanfaatkan secara maksimal. Ini dapat dikarenakan kekurangpahaman masyarakat bagaimana cara membuat dan mengelolanya, selanjutnya yaitu kurangnya sosialisasi antar warga pemukiman dan pemberdayaan masyarakat karena kurangnya ruang berkumpul antar warga.

Berangkat dari permasalahan di atas, dibutuhkan kegiatan untuk para warga desa Sukamahi untuk dapat mengelola lahan yang tersedia dengan mengolahnya dengan konsep *Urban Farming* menggunakan Teknik hidroponik. Kegiatan tersebut dilakukan dengan memberikan pembinaan berupa penyuluhan dan pendampingan mengenai cara penanaman tanaman Sawi Pagoda dengan Teknik hidroponik, dimulai dari penyemaian benih pada media busa sampai dengan pemanenan. Melalui kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat menjadi salah satu kegiatan yang memberi manfaat bagi para warga desa agar dapat mengelola lahan yang ada atau bahkan dapat menambah pemasukkan bagi perekonomian warga masyarakat di lingkungan ini.

METODE

Tujuan kegiatan ini: memberikan pemahaman mengenai kondisi new normal bagi mitra di Desa Sukamahi, memberikan penyuluhan mengenai konsep Urban Farming melalui Teknik hidroponik agar dapat menunjang ketersediaan pangan dan dapat dikembangkan menjadi kegiatan bisnis rumahan, memberikan Saung Hidroponik beserta alat-alatnya di Kantor Desa dan membagikan benih dan media hidroponik sederhana kepada Masyarakat Desa Sukamahi

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah melalui pembinaan berupa penyuluhan dan pendampingan mengenai bagaimana cara memanfaatkan lahan yang tersedia menggunakan konsep *Urban Farming* dengan Teknik Hidroponik yang memiliki tujuan agar mitra betul-betul dapat menerapkannya karena Teknik tersebut mudah untuk dipelajari sehingga warga desa dapat mengaplikasikannya di rumahnya masing-masing.

Tim pengusul akan berkoordinasi dengan petani hidroponik mengenai bagaimana pelaksanaan konsep *Urban Farming* dengan menggunakan Teknik hidroponik yang baik dan benar.

Sebelum pelaksanaan program, dilakukan pengamatan lapangan dan analisis pengetahuan Mitra dan warga desa Sukamahi mengenai konsep *Urban Farming*, selanjutnya dilakukan *Focus Group Discussion* antara Tim PPM dengan warga desa Sukamahi dimana dalam kegiatan ini diputuskan alat-alat dan bahan yang akan digunakan serta harus seperti apa bahan materi yang akan diberikan kepada warga desa agar lebih mudah dipahami.

Setelah itu, dibentuk Panitia yang akan memberikan demo mengenai Teknik hidroponik serta presentasi di depan warga. Pembentukan panitia ini ditujukan untuk mempermudah koordinasi dalam pelaksanaan kegiatan.

Di dalam pelaksanaan, tim pelaksana memberikan pengetahuan konsep *Urban Farming* kepada warga desa melalui presentasi dan demo langsung. Tim berkonsultasi dengan Petani hidroponik sebelum dilakukan penyuluhan, hal ini dimaksudkan agar penyampaian materi lebih terfokus dan dapat lebih dimengerti oleh warga desa.

Setelah pelaksanaan berlangsung, tim melakukan kegiatan evaluasi hasil penyuluhan mengenai penerapan konsep *Urban Farming* dan hasil tanaman yang ditunjukkan melalui Teknik hidroponik ini, tim juga melakukan evaluasi dalam pengelolaan program kepada panitia dan Mitra yang telah dibentuk sebelumnya serta membuat laporan program yang sudah dilaksanakan .

HASIL KARYA UTAMA DAN PEMBAHASAN

Menurut Alya Zulfikar (2020), penerapan konsep *Urban Farming* sendiri ada banyak tekniknya, salah satunya adalah Teknik hidroponik. Setelah melihat kondisi yang ada di Desa Sukamahi, maka Tim memutuskan untuk menggunakan Teknik tersebut dikarenakan lahan yang tersedia itu tidak terlalu luas dan Teknik ini juga mudah untuk diaplikasikan. Oleh karena itu, tim pelaksana program pengabdian bagi masyarakat memberikan pembinaan berupa penyuluhan dan pendampingan mengenai konsep Urban Farming dengan Teknik hidroponik

Langkah pertama yang tim lakukan adalah melakukan koordinasi kepada kedua mitra, yaitu Riyadusolihin dan Lili Alamsyah. Riyadusolihin merupakan Kaur Perencanaan di Desa Sukamahi Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya, sedangkan Lili Alamsyah adalah Kasi Pelayanan di Desa Sukamahi Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya. Pada pertemuan ini, tim dan mitra membahas mengenai konsep *Urban*

Farming, tata cara pelaksanaan Teknik hidroponik, peralatan apa saja yang akan digunakan oleh mitra maupun warga, dimana peralatan-peralatan tersebut akan menunjang kegiatan yang akan dilaksanakan. Selain itu, Tim juga membahas tentang tata cara perawatannya setelah tanaman tersebut berhasil ditanam menggunakan Teknik hidroponik.

Setelah itu, dibuatlah Saung Hidroponik dan ditempatkan di Kantor Desa dengan pertimbangan lokasinya cukup aman dan menjadi pusat kegiatan warga. Kemudian, Tim mempresentasikan materi dan melakukan demo serta membagikan benih dan media sederhana hidroponik kepada warga.



Gambar 1. Presentasi materi kepada Mitra

Setelah Saung Hidroponik sudah ada, maka mulailah tahap penanaman benih ke dalam media busa. Kali ini, Tim menggunakan benih tanaman Sawi Pagoda, dikarenakan tanaman ini sangat cocok jika ditanam menggunakan Teknik hidroponik, meskipun di tanam media tanahpun bisa.

Pada 2 minggu sebelumnya, Tim sudah membuat busa-busa yang telah berisi benih tanaman Sawi Pagoda sehingga ketika hari pelaksanaan PPM sudah dapat terlihat tunasnya. Tanaman yang berada pada busa ini, dibasahi air, dan diletakkan di tempat yang tidak terkena sinar matahari langsung, dan pada akhirnya munculah tunas yang siap ditempatkan pada media Saung Hidroponik.

Setelah dimasukkan ke dalam Saung Hidroponik, letakkan Saung Hidroponik yang tidak terkena sinar matahari langsung. Dan Alhamdulillah, antara 2-3 minggu sejak dari disimpannya media busa yang berisi tunas tanaman di Saung Hidroponik, sudah terlihat perkembangan yang cukup signifikan. Tanaman Sawi Pagoda berhasil tumbuh dengan baik dapat dilihat dari warna daunnya yang hijau.



Gambar 2. Tanaman Sawi Pagoda sudah mulai tumbuh dan berkembang

Partisipasi kedua mitra dan warga merupakan hal yang sangat penting agar penerapan konsep *Urban Farming* dapat berjalan sesuai dengan harapan. Mitra dan warga berkonsultasi dengan Tim melalui Whatsapp mengenai perkembangan tanaman Sawi

Pagoda, dan itu sudah dilakukan semenjak minggu pertama penanaman.

Setelah lebih kurang 7-8 minggu dari semenjak muncul tunas dan disimpan pada Saung Hidroponik dengan perawatan yang terukur, Alhamdulillah tanaman Sawi Pagoda siap untuk dipanen. Di sini dapat terlihat bahwa tanaman Sawi Pagoda berhasil tumbuh dengan baik dengan ciri-ciri daunnya berwarna hijau dan daunnya merekah.

Dalam proses pemeliharaan tanaman Sawi Pagoda juga terdapat beberapa kendala, seperti:

1. Serangan hama seperti gangguan kucing dan serangga
2. Asupan sinar matahari yang terlalu berlebihan
3. Tingkat pH air yang tidak stabil

Beberapa kendala di atas masih dapat ditanggulangi, seperti saung hidroponik diletakkan di tempat yang lebih aman dari gangguan hama, selain itu menempatkan saung hidroponik di tempat yang cukup terlindungi dari sinar matahari, serta lebih rutin mengukur pH air menggunakan alat pengukur pH air max 3 hari sekali.

Pemanenan dari Sawi Pagoda pada minggu ke-7 sudah dapat dilakukan dan hasilnya cukup bagus, akan tetapi ada beberapa catatan diantaranya seperti bentuk Sawi yang tidak terlalu merekah seperti Pagoda serta rasa sedikit pahit. Hal tersebut dapat dijadikan evaluasi dan kedepannya harus lebih diperhatikan lagi dalam pemberian nutrisi pada tanaman Sawi Pagoda agar hasilnya lebih memuaskan seperti daun yang merekah sempurna dan rasanya pun lezat.



Gambar 3. Tanaman Sawi Pagoda siap untuk dipanen

KESIMPULAN

Kegiatan ini berlangsung dengan tahapan yang kita lakukan: tim pelaksana memberikan pengetahuan mengenai konsep Urban Farming kepada warga desa Sukamahi, tim pelaksana mengaplikasikan/memasang alat dan bahan yang digunakan untuk pendampingan mengenai cara mengelola lahan dengan menggunakan Teknik hidroponik, tim pelaksana berkonsultasi dengan petani hidroponik lalu memberikan penyuluhan kepada warga desa Sukamahi mengenai bagaimana cara menanam dengan Teknik hidroponik, bagaimana cara perawatannya, seperti apa cara pemanenannya serta

memberikan tambahan materi mengenai cara pemasaran produk tanaman hasil hidroponik tersebut.

Respon Mitra dan warga desa Sukamahi cukup positif dalam menanggapi kegiatan ini. Hal tersebut dapat terlihat dari antusiasme warga dalam memperhatikan presentasi dan demo mengenai Teknik hidroponik. Masyarakat merasakan manfaat dari adanya kegiatan ini seperti lebih mengetahui perawatan tanaman yang baik dan benar, lebih memahami tentang seperti apa kualitas air dan nutrisi yang tepat bagi tanaman hidroponik dan menemukan ide-ide baru seperti terbukanya peluang bisnis baru dari hasil tanaman hidroponik.

Oleh karena tingkat pengetahuan warga desa yang masih belum begitu paham dan familiar dengan konsep *Urban Farming* dengan Teknik hidroponik, maka kegiatan ini perlu rutin dilakukan. Tekniknya dapat diubah sesuai dengan situasi kondisi yang ada. Dengan diawali dengan diskusi dan penentuan metode yang tepat dalam menangani permasalahan yang ada, diharapkan warga desa dapat mulai memperbaiki kondisi ketersediaan pangannya dengan mendayagunakan lahan yang ada, dan bukan tidak mungkin dari hasil pemanfaatan lahan tersebut, dapat membantu kondisi perekonomian keluarga jika dikelola dengan baik dan benar

DAFTAR PUSTAKA

Sumber Buku:

Anggraeni, Lusya. 2017. *Kajian Penerapan Urban Farming Berbasis Kolaborasi Komunitas dan Warga*. Prosiding Perencanaan Wilayah dan Kota, Gelombang I, Tahun akademik 2016-2017, Volume 3, No. 1, Tahun 2017, Halaman 242-248

Kauffman and Bailkey. 2000. *Farming Inside Cities: Entrepreneurial Urban Agriculture in The United States*

Mayasari, Kartika. 2016. *Konsep Urban Farming sebagai Solusi Kota Hijau*. Jakarta: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta

Natalivan, Petrus. 2012. *Pengembangan Konsep Food Oriented Development (FOD) sebagai Alternatif Solusi Ketahanan Pangan di Kawasan Perkotaan*. Bandung: Institut Teknologi Bandung

Sumber Internet:

Wijayanti, Luh Komang. 2014. <https://www.itb.ac.id/berita/detail/4245/urban-farming-belum-jawab-ketahanan-pangan> diakses pada tanggal 30 Desember 2021 pukul 10:20 WIB

Zulfikar, Alya. 2020. <https://www.99.co/blog/indonesia/urban-farming-solusi-masyarakat-kota/> diakses pada tanggal 31 Desember 2021 pukul 10:11 WIB