

Pemanfaatan Teknologi Digital Dan Minat Kewirausahaan Dalam Upaya Pengentasan Kemiskinan Dan Kemandirian Pangan Pada Kelompok Wanita Tani Flamboyan Kota Bogor

Ani Mekaniwati, Wahyu Indra Satria, Tarida Marlen, Dika Maulidan Ridwan
Adelia Putri Belinda, Hosea Rianto

*Prodi Program Studi Biokewirausahaan, Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan
Bogor, Indonesia*

E-mail : mekaniwati@gmail.com

Abstrak — Kelompok Wanita Tani (KWT) adalah suatu komunitas yang berfokus melaksanakan kegiatan yang berkaitan dengan pertanian dimana anggota kelompok terdiri atas para wanita. Kelompok masyarakat ini ditargetkan menjadi mitra kegiatan. Fokus kegiatan pengabdian ini pada aspek sosial humaniora, dengan penekanan pada sisi ekonomi dan sumber daya manusia UMKM, guna pengentasan kemiskinan dan kemandirian pangan. Kegiatan pengabdian akan dilakukan melalui 3 (tiga) tahapan yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, serta monitoring dan evaluasi pasca kegiatan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian bukan hanya memberikan bantuan berupa barang dan bangunan secara fisik melainkan juga pelatihan hidroponik untuk mendukung kesiapan mitra dalam melaksanakan usahanya. Dengan KWT Flamboyan sebagai mitra pengabdian, diharapkan komunitas wanita tani akan dapat menjalankan usaha budidaya tanaman hidroponik secara berkelanjutan dengan perolehan keuntungan yang lebih besar di masa yang akan datang.

Kata Kunci: Teknologi Digital, Minat Kewirausahaan, Budidaya Hidroponik

Abstract — The Women Farmers Group (KWT) is a community that focuses on carrying out activities related to agriculture where the group members consist of women. This community group is targeted to become activity partners. The focus of this service activity is on social humanities aspects, with an emphasis on the economic side and human resources of MSMEs, in order to eradicate poverty and food independence. Service activities will be carried out through 3 (three) stages, namely preparation, implementation, and post-activity monitoring and evaluation. Carrying out service activities not only provides assistance in the form of physical goods and buildings but also hydroponic training to support partners' readiness in carrying out their business. With KWT Flamboyan as a service partner, it is hoped that the women farming community will be able to run a sustainable hydroponic plant cultivation business with greater profits in the future.

Keywords: Digital Technology, Entrepreneurial Interest, Hydroponic Cultivation

1. PENDAHULUAN

Kelompok Wanita Tani (KWT) adalah suatu komunitas yang berfokus dalam melaksanakan kegiatan yang berkaitan dengan pertanian dimana anggota kelompok terdiri atas para wanita [1]. Adanya kelompok wanita tani di berbagai daerah di Indonesia dapat menjadi salah satu cara bagi pemerintah untuk dapat mewujudkan ketahanan pangan di level terbawah yakni kelurahan. Tim Komunitas Publik [2] menjelaskan bahwa orientasi utama keberadaan kelompok wanita tani ialah untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga melalui berbagai kegiatan yang dapat dilakukan dari segi pertanian dengan tujuan untuk memenuhi ketersediaan, aksesibilitas serta pangan rumah tangga warga terutama anggota kelompok. Melalui wadah ini, keterampilan wanita yang menjadi bagian

dari kelompok dapat terus terasah hingga mampu mengolah pangan untuk keluarganya secara mandiri dan bahkan bisa menghasilkan produk yang memiliki nilai jual tinggi.

Keberadaan KWT dapat dijadikan sebagai mekanisme efektif dalam usaha memberdayakan perempuan Indonesia di berbagai daerah pada bidang pembangunan pertanian. Tidak hanya memberikan pengaruh yang positif pada setiap anggotanya, keikutsertaan wanita dalam komunitas ini tentunya akan memberikan pengaruh yang baik pula terhadap masyarakat dan komunitas itu sendiri. Portal Resmi Kabupaten Bogor [3] menemukan bahwa keberadaan KWT ini sangat memengaruhi lingkungan sekitar menjadi tempat yang lebih bermanfaat dan menyenangkan. Dengan adanya KWT ini pula berbagai batasan sosial yang terkadang menghalangi wanita yang berasal dari

golongan sosial kurang mampu pada umumnya dapat dilewati sehingga mereka dapat berpartisipasi dalam berbagai macam kegiatan di wilayah setempat. Kelembagaan KWT memberikan kesempatan untuk mengumpulkan perempuan dari berbagai kalangan komunitas wilayah sehingga dapat meningkatkan taraf hidup mereka.

Untuk peningkatan produktivitas KWT diperlukan strategi dan dukungan teknologi untuk pemasaran hasil produk dan manajemen budidaya yang lebih baik. Selain pemanfaatan teknologi, faktor penting lainnya adalah upaya untuk mendorong dan memotivasi para anggota KWT Flamboyan agar memiliki minat berwirausaha yang semakin tinggi. Pengembangan budidaya hidroponik di KWT Flamboyan diharapkan dapat memberikan dampak positif untuk masyarakat di wilayah tersebut.

2. ANALISIS SITUASI

Kelompok Tani KWT Flamboyan berdiri sejak 2007 berdasarkan SK 501/11-BTRJT/2008 di Kecamatan Bogor Utara, Kelurahan Bantarjati dengan alamat sekretariat Kp. Bantarjati Atas RT 01/RW 09, Kelurahan Bantarjati, Kecamatan Bogor Utara. Kelompok Tani KWT Flamboyan diketuai oleh Cuyustina, beranggotakan 30 orang. Manajemen KWT Flamboyan Bantarjati berdiri dari ketua, sekretaris, bendahara, hubungan masyarakat, saprodi, pemasaran, dan PHP.

Minat berwirausaha seringkali didefinisikan sebagai suatu keinginan, ketertarikan, kemauan, kesediaan, dan keingintahuan yang muncul dari dalam diri seseorang untuk menjadi mandiri dan bekerja lebih keras, serta berani dalam mengambil resiko maupun menghadapi tantangan dalam keterbatasan guna memenuhi kebutuhan hidupnya serta memajukan usaha yang dijalankannya [4]. Anggota KWT Flamboyan belum memiliki minat berwirausaha yang tinggi. Sejauh ini hanya 5 orang yang aktif dalam KWT tersebut.

KWT Flamboyan memiliki lahan yang cukup luas dan telah ditanami berbagai macam sayuran (bayam, kangkung, pakcoy, daun bawang, tomat, cabe, dll), buah dan tanaman obat yang dapat dipasarkan pada masyarakat luas. Saat ini aktivitas utama anggota KWT Flamboyan, hanya menjalankan kegiatan rutinitas bertanam sayuran, buah-buahan, dan kacang Sanca Ici, pada lahan pertanian yang belum dikelola secara baik. KWT Flamboyan dapat memiliki keunggulan apabila mereka menerapkan budidaya hidroponik baik dan mengelolanya dengan baik. Budidaya hidroponik yang terbebas dari hama, menggunakan bahan-bahan yang alami (non kimia), akan menghasilkan sayuran lebih sehat. Keuntungan dari penerapan teknologi hidroponik antara lain: memaksimalkan ruang yang tersedia, hemat air, lebih cepat panen

dari penanaman teknik biasa, dan daya jual akan lebih tinggi karena tampilan yang lebih bagus dan terbebas dari zat kimia. Putra [5] mengatakan bahwa budidaya hidroponik mampu meningkatkan pendapatan hingga 30% dibandingkan budidaya tanaman dengan tanah.

Sebagian hasil panen juga diolah oleh anggota KWT menjadi makanan atau minuman siap saji, seperti keripik daun sanca ici, keripik daun bayam, sirup bunga telon, keripik kacang sanca ici, dan sebagainya. Sampai dengan saat ini hasil panen masih dijual dengan cara menawarkan kepada tetangga ataupun kepada pelanggan yang sudah rutin membeli. Selain itu, produk dipasarkan di saat mengikuti kegiatan bazar.

Kegiatan PkM ini dilakukan guna membantu dan menyelesaikan permasalahan mitra terkait kurangnya minat berwirausaha anggota, banyak kendala dalam bercocok tanam menggunakan media tanah, dan lemahnya pemanfaatan teknologi digital dalam memasarkan produk hasil panen. Tim menawarkan beberapa solusi yang dapat dilakukan oleh mitra untuk dapat menyelesaikan berbagai permasalahan tersebut yaitu:

- Pengembangan sistem bercocok tanam dengan menerapkan teknologi hidroponik.
- Memberikan pemahaman dan minat kewirausahaan, melalui pelatihan dan praktik berwirausaha.
- Penerapan digital marketing untuk mempromosikan produk hasil panen maupun produk olahan KWT Flamboyan.

Fokus pengabdian yaitu sosial humaniora, dengan penekanan pada aspek ekonomi dan sumber daya manusia, guna pengentasan kemiskinan dan kemandirian pangan, khususnya untuk masyarakat di wilayah Bantarjati.

3. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini dilaksanakan mulai dari Juli 2023 sampai dengan September 2023 yang kemudian dilanjutkan pada tahap pemantauan yang akan dilakukan sampai dengan Maret 2024. Kegiatan pengabdian dilakukan melalui 3 (tiga) tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, serta tahap monitoring dan evaluasi pasca kegiatan PkM.

Pada tahap persiapan dilakukan peninjauan awal serta wawancara pada mitra untuk mengetahui permasalahan yang perlu diselesaikan. Selanjutnya, pada tahap pelaksanaan ada kegiatan pelatihan serta pemberian bantuan dalam bentuk fisik dan non fisik untuk pihak mitra. Setelah kegiatan inti dari PkM ini dilaksanakan, proses pemantauan atas bantuan yang telah diberikan akan tetap dilanjutkan sampai pihak mitra dianggap telah mampu untuk memanfaatkannya dengan baik.

4. SOLUSI DAN LUARAN

Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan dilakukan wawancara untuk mengidentifikasi permasalahan dari segi sumber daya, produksi dan pemasaran (Gambar 1). Pada tahap persiapan juga dilakukan sosialisasi tentang pentingnya peranan teknologi digital dalam pemasaran suatu produk, minat berwirausaha dan perlunya sistem bercocok tanam lainnya. Pada tahap ini, tim mensurvei luas lahan dan kesiapan lahan yang hendak dikembangkan dengan sistem hidroponik.



Gambar 1. Survei Lokasi dan Wawancara Mitra

Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan dilakukan proses pembuatan *greenhouse*, perancangan sistem hidroponik, pendampingan dan simulasi bercocok tanam (proses semai), pelatihan minat kewirausahaan, dan pemanfaatan teknologi dalam pemasaran. Pembangunan *greenhouse* mulai dilaksanakan pada akhir Juli 2023 (Gambar 2). Bantuan mitra terkait pembersihan dan penyediaan lahan *greenhouse* untuk budidaya hidroponik sangat penting. Pembangunan dimulai dari penyusunan kerangka bangunan, pembuatan pipa-pipa yang nantinya akan digunakan untuk budidaya hidroponik, sampai dengan pemasangan mesin untuk mengairi tanaman hidroponik yang dibudiyakan. Dengan adanya bangunan *greenhouse* yang layak, tanaman hidroponik yang dihasilkan tentunya akan lebih terjamin baik dari segi jumlah maupun kualitasnya. Menurut Farhangga [6], *green house* mampu melindungi tanaman dari berbagai masalah eksternal seperti perubahan cuaca yang terlalu signifikan, tingginya curah hujan, serta serangan hama musiman yang dapat merusak kualitas tanaman.



Gambar 2. Bangunan Green House dan Pipa Hidroponik PkM di KWT Flamboyan

Setelah pembangunan *greenhouse* serta pemasangan pipa dan alat pendukungnya lainnya

telah siap pakai, mitra dan tim mulai melakukan proses semai atau pembibitan (Gambar 3). Pelatihan bagi mitra dalam mengelola tanaman budidaya hidroponik dilakukan bersamaan dengan pelatihan minat wirausaha (termasuk inovasi produk) dan digitalisasi pemasaran (Gambar 4). Hal ini dilakukan agar mitra semakin termotivasi untuk melakukan usaha budidaya tanaman hidroponik dengan baik dan benar.

Pradan dan Wandari [7] mengatakan bahwa kegiatan pembinaan minat wirausaha diidentifikasi dapat meningkatkan aspek pengetahuan masyarakat secara kognitif, afektif, dan konatif. Penelitian lainnya juga mengatakan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam hal digitalisasi pemasaran melalui *e-commerce* dan *marketplace* dapat dijadikan solusi dalam mengembangkan usaha serta dapat dijadikan sarana *sharing* pengetahuan konseptual akademik [8].



Gambar 3. Proses Semai Tanaman Hidroponik



Gambar 4. Kegiatan Pelatihan KWT Flamboyan

Pada kegiatan ini, inovasi produk juga dilakukan guna memberikan ide baru yang mungkin dapat membantu mitra untuk menarik perhatian calon pembeli. Inovasi produk yang diberikan berupa 3 minuman sehat yaitu *grey-suite* (campuran dari daun selada, perasan lemon, sari buah nanas, dan sari buah apel), *blue-suite* (campuran dari sereh, susu, sari jahe, dan ekstrak bunga telang), dan *mix-suite* (campuran dari perasan lemon, mentimun, dan sari buah nanas). Keberadaan ketiga produk inovasi produk ini dapat menjadi salah satu opsi bagi mitra agar penjualan tidak hanya terpaku pada penjualan tanaman sayuran.

Tanaman yang berkualitas baik tentunya akan menjadi incaran masyarakat selaku calon pembeli. Namun, kualitas produk bukanlah satu-satunya alasan suatu produk dapat masuk ke dalam pasar. Berbagai cara tradisional seperti pemasaran dari mulut ke mulut, pemasaran pada acara/kegiatan tertentu, dan lainnya tidak lagi efektif di zaman yang

sudah canggih ini. Seperti yang dikatakan oleh Putri [9], penerapan teknologi digital mampu meningkatkan daya saing sebuah bisnis di samping memberikan tingkat keefisienan yang tinggi terhadap pengelolaan biaya operasional bisnis tersebut. Tidak hanya biaya operasional yang dapat ditekan, penerapan teknologi digital dalam pemasaran juga berpengaruh dalam memperkenalkan produk kepada calon pembeli dengan cakupan yang lebih luas mengingat bahwa hampir semua masyarakat merupakan pengguna media sosial [10]. Selain pembuatan akun media sosial, bantuan laptop dan printer diberikan untuk memperlancar pemasaran usaha hidroponik yang akan mulai menerapkan teknologi digital.

Tahap Monitoring dan Evaluasi Pasca Kegiatan

Tahap ini dilakukan setelah kegiatan PKM dilaksanakan selama 8 bulan. Tim tetap melakukan pendampingan kepada mitra terkait implementasi dari sistem yang telah dirancang, memantau hasil semai sampai dilakukan proses pembesaran dan panen. Evaluasi dilakukan dengan meminta laporan dari ketua UPPKS setiap bulannya sampai dengan akhir tahun pelaksanaan hibah. Pemantauan hasil panen hidroponik melalui kunjungan pertiga-bulanan, dan hasil implementasi dilihat dari aktivitas *web* dan media sosial.

5. KESIMPULAN

Bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan mitra terkait lemahnya pemanfaatan teknologi digital dalam memasarkan produk hasil panen, kurangnya minat berwirausaha anggota dan banyak kendala dalam bercocok tanam menggunakan media tanah, kegiatan PkM kali ini dilakukan dengan memberikan bantuan secara langsung dan tidak langsung berupa pembangunan *greenhouse*, bantuan peralatan elektronik, inovasi produk dan media sosial, serta pelatihan. Diharapkan KWT Flamboyan mampu melancarkan usahanya di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rahmasekilawati, S. (2023). *Menanggulangi Krisis Ekonomi Bersama Kelompok Wanita Tani (KWT) Kelurahan Cilendek Timur, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor*. Kompasiana.com. [cited 2023 Apr 4]. <https://www.kompasiana.com/sucirahmasekilawati0526/6404c3694addee7bab72f6d2/menanggulangi-krisis-ekonomi-bersama-kelompok-wanita-tani-kwt-kelurahan-cilendek-timur-kecamatan-bogor-barat-kota-bogor>.
- [2] Tim Komunitas Publik (2022). *Dorong*

Ketahanan Pangan Melalui Kelompok Wanita Tani. pekalongankota.go.id. [cited 2023 Apr 2]. <https://pekalongankota.go.id/berita/dorong-ketahanan-pangan-melalui-kelompok-wanita-tani.html>

- [3] Portal Resmi Kabupaten Bogor (2022). *Pengembangan Kelembagaan Kelompok Tani Wanita (KWT)*. [bogorkab.go.id](https://bogorkab.go.id/post/detail/pengembangan-kelembagaan-kelompok-tani-wanita-kwt). [cited 2023 Apr 1]. <https://bogorkab.go.id/post/detail/pengembangan-kelembagaan-kelompok-tani-wanita-kwt>
- [4] Harini, C., Yuliane. (2018). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Berwirausaha pada Remaja Karang Taruna Wijaya Kusuma Kelurahan Kramas Kecamatan Tembalang Kota Semarang. *DISPROTEK: Jurnal Teknik Elektro, Teknik Sipil, Teknik Industri, Teknik Informatika, Sistem Informasi, dan Akuakultur*, 9(1), 7–19. <https://doi.org/10.34001/jdpt.v9i1.653>
- [5] Putra. (2019). *Peningkatan Pendapatan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Pekarangan dengan Teknik Budidaya Hidroponik*. *Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan*, 1(1), 122-127.
- [6] Farhangga. (2022). *Green House dan Berbagai Manfaatnya untuk Tanaman*. [taninusantara.id](https://taninusantara.id/green-house-adalah/). [cited 2023 Sept 6]. <https://taninusantara.id/green-house-adalah/>
- [7] Pradana, B. I., & Wandari, R. (2023). Pembinaan Minat Wirausaha Bagi Masyarakat Urban Kota Malang Melalui Urban Farming. *Studi Kasus Inovasi Ekonomi*, 7(01). <https://doi.org/10.22219/skie.v7i01.27699>
- [8] Nurendah, Y., & Mekaniwati, A. (2022). Pelatihan Pemasaran Berbasis E-Commerce Dan Marketplace Sebagai Solusi Membangun Pertumbuhan Ekonomi Umkm Di Era Pandemi. *Jurnal Abdimas Dedikasi Kesatuan*, 3(2), 19–28. <https://doi.org/10.37641/jadkes.v3i2.1665>
- [9] Putri, S. B. (2022). *Pentingnya Peran Teknologi Digital dalam Sebuah Bisnis di Era*. [kompasiana.com](https://www.kompasiana.com/hernansananta7385/62a89ef8fdcdb4531857dba2/pentingnya-peran-teknologi-digital-dalam-sebuah-bisnis-di-era-revolusi-industry-4-0#:~:text=Dengan%20menerapkan%20teknologi%20digital%20dalam,berupa%20efisiensi%20dalam%20biaya%20operasional). [cited 2023 Apr 1]. [https://www.kompasiana.com/hernansananta7385/62a89ef8fdcdb4531857dba2/pentingnya-peran-teknologi-digital-dalam-sebuah-bisnis-di-era-revolusi-industry-4-0#:~:text=Dengan menerapkan teknologi digital dalam,berupa efisiensi dalam biaya operasional](https://www.kompasiana.com/hernansananta7385/62a89ef8fdcdb4531857dba2/pentingnya-peran-teknologi-digital-dalam-sebuah-bisnis-di-era-revolusi-industry-4-0#:~:text=Dengan%20menerapkan%20teknologi%20digital%20dalam,berupa%20efisiensi%20dalam%20biaya%20operasional).
- [10] Wardhana, A. (2015). Strategi Digital Marketing dan Implikasinya Pada Keunggulan Bersaing UMK di Indonesia. *Seminar Nasional Keuangan dan Bisnis IV*. 327–337.