

## MANAJEMEN KELOMPOK WANITA TANI RT 21 SEPINGGAN MELALUI PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI

Yuyun Tri Wiranti<sup>1\*</sup>, Nur Alfa Della<sup>2</sup>, Anggita Indah Pramesti<sup>3</sup>, Mazul Hanifa<sup>4</sup>,  
Alif Ashari Aryandana<sup>5</sup>, Abdul Sukma Pujiandah<sup>6</sup>, Khadijah Rahman<sup>7</sup>,  
Devan Apriandi Dwicahya<sup>8</sup>, Miftahul Jannah Zahratunnisa<sup>9</sup>

<sup>1,2,3,6,7)</sup> Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Kalimantan

<sup>4)</sup> Program Studi Ilmu Aktuaria, Fakultas Sains dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Kalimantan

<sup>5)</sup> Program Studi Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Kalimantan

<sup>8,9)</sup> Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Kalimantan

*e-mail:* yuyun@lecturer.itk.ac.id

### Abstrak

Kelompok Wanita Tani (KWT) RT 21 Sepinggan memiliki beberapa potensi sumber daya alam. Potensi sumber daya alam pada bidang ekonomi yang dimiliki yaitu tanaman hidroponik dan media tanah. Potensi ini juga didorong oleh potensi sumber daya manusia di KWT RT 21 Sepinggan yang mayoritas wanita berkecimpung pada tanaman hidroponik. Tanaman hidroponik dan perkebunan kecil yang ada hasilnya akan dijual ke pasar tradisional maupun modern yang ada di Balikpapan Namun KWT RT 21 Sepinggan masih sering mengalami beberapa permasalahan seperti kurangnya ketersediaan pupuk, kekurangan wadah penampungan air, musim kemarau yang ekstrim, dan kendala dalam penyiraman manual. Tanaman hidroponik juga terkendala oleh penampungan air yang kecil, serta keterbatasan jenis tanaman dan kurangnya upaya promosi. Oleh karena itu, permasalahan tersebut dapat diatasi dengan melakukan program bantuan pupuk, pengadaan tambahan wadah penampungan air terhadap tanaman hidroponik, dan dilakukan pembuatan strategi branding dengan memanfaatkan media sosial yang dapat membantu meningkatkan visibilitas KWT RT 21 serta meningkatkan penjualan hasil perkebunan mereka. Adapun pelaksanaan kegiatan ini adalah melakukan pelatihan hidroponik, pengembangan dan pelatihan konten promosi di sosial media yang dimiliki KWT RT 21 Sepinggan agar dapat berkelanjutan dalam mengembangkan media promosinya, serta pelatihan aplikasi untuk manajemen.

**Kata kunci:** Balikpapan, Branding, Hidroponik, Media, Sosial

### Abstract

The Women Farmers Group (KWT) of RT 21 Sepinggan has several potential natural resources. The potential natural resources in the economic field are hydroponic plants and soil media. This potential is also driven by the potential of human resources in KWT RT 21 Sepinggan, the majority of which are women engaged in hydroponic plants. The hydroponic plants and small plantations will be sold to traditional and modern markets in Balikpapan. However, KWT RT 21 Sepinggan still often experiences several problems such as lack of fertilizer availability, lack of water storage containers, extreme dry season, and constraints in manual watering. Hydroponic plants are also constrained by small water reservoirs, as well as limited types of plants and lack of promotional efforts. Therefore, these problems can be overcome by conducting a fertilizer assistance program, procuring additional water storage containers for hydroponic plants, and creating a branding strategy by utilizing social media that can help increase the visibility of KWT RT 21 and increase sales of their plantation products. The implementation of this activity is to conduct hydroponic training, development and training of promotional content on social media owned by KWT RT 21 Sepinggan so that it can be sustainable in developing its promotional media, as well as application training for management.

**Keywords:** Balikpapan, Branding, Hydroponics, Media, Social

### PENDAHULUAN

Kota Balikpapan, yang terletak di pesisir timur Kalimantan Timur, merupakan kota dengan potensi sumber daya alam yang melimpah dan sumber daya manusia yang unggul di bidang pertanian. Dengan luas wilayah mencapai 503,3 km<sup>2</sup>, kota ini memiliki potensi pertanian yang besar namun belum sepenuhnya dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat setempat (Dinas Pangan, Pertanian, Dan Perikanan, 2023). Produksi perkebunan di Balikpapan meliputi komoditas penting seperti kelapa, lada, dan karet, dengan luas areal mencapai 5.592,25 Ha dan luas tanaman yang menghasilkan sebesar

4.627 Ha. Pada periode Januari hingga Maret 2022, produksi perkebunan mencapai 3.896,94 Ton. Meskipun demikian, sektor pertanian di Balikpapan terus menunjukkan peningkatan, terutama dengan pertumbuhan kelompok tani yang signifikan, yaitu naik sebesar 40% pada tahun 2021.

Sebagai bagian dari upaya pemberdayaan masyarakat, tim pengabdian kepada masyarakat dari Institut Teknologi Kalimantan mengadakan pengabdian kepada Masyarakat di Kelompok Wanita Tani (KWT) RT 21 Sepinggian, Kecamatan Balikpapan Selatan. KWT RT 21 Sepinggian didirikan pada tahun 2019 sebagai inisiatif perempuan tangguh di wilayah tersebut dan telah menjadi pusat kegiatan pertanian yang signifikan. Dipimpin oleh Ibu Rizki Amelia Putri dan dibimbing oleh Ibu Ramnah, KWT ini tidak hanya berfokus pada budidaya tanaman dan pemasaran hasil pertanian, tetapi juga berperan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggotanya melalui berbagai kegiatan pendidikan non-formal (Suprihatin & Dartiara, 2021). Kerja sama antara KWT RT 21 Sepinggian dan tim pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk mengatasi berbagai kendala yang dihadapi, seperti keterbatasan pupuk, alat penyiraman manual, kurangnya penampungan air, dan kurangnya promosi melalui media sosial, serta untuk memaksimalkan potensi pertanian di wilayah tersebut.

Selama pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat, berbagai kegiatan telah dijalankan untuk mendukung pengembangan pertanian di KWT RT 21 Sepinggian. Salah satu kegiatan utama adalah sosialisasi pemrograman hidroponik, yang memberikan pemahaman tentang teknik bercocok tanam hidroponik, termasuk pengertian, jenis bahan yang digunakan, dan teknik penanaman yang efektif (Javandira, Sujana, Suryana, & Saputra, 2021). Selain itu, tim pengabdian kepada masyarakat juga membantu KWT dalam pembuatan dan penggunaan media sosial sebagai alat promosi, serta memberikan sosialisasi tentang penggunaan media sosial yang baik untuk meningkatkan visibilitas dan penjualan produk lokal (Pasiribu & Hadiyanto, 2020) (Woelandari & Setyawati, 2018). Selanjutnya, dilakukan sosialisasi aplikasi *mobile* pencatatan dan pembelian juga dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam manajemen keuangan hasil panen (Juhardi & Khairullah, 2019) (Putri & Thoriq, 2022) (Ria, 2019). Selain itu, sosialisasi mengenai penggunaan pupuk, yang bertujuan memberikan pengetahuan mengenai jenis-jenis pupuk dan cara penggunaannya yang tepat (Putra, et al., 2023). Melalui rangkaian kegiatan ini, diharapkan KWT RT 21 Sepinggian dapat mengatasi kendala yang ada dan memanfaatkan potensi mereka secara optimal untuk pertumbuhan yang berkelanjutan.

## METODE

Metode kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dalam bentuk pelatihan yang terbagi menjadi beberapa tahap yang diuraikan sebagai berikut.

### 1. Pelatihan Hidroponik

Tujuan pelatihan ini agar warga RT 21 mendapatkan ilmu baru dalam merawat tumbuhan hidroponik dan dapat melestarikan tanaman hidroponik. Selain itu, juga memberikan pengalaman kepada anggota KWT sebagai pemateri yang memberikan ilmu yang telah didapatkan. Selain pelatihan hidroponik untuk masyarakat, dalam kegiatan ini juga dilaksanakan program bantuan pupuk dan edukasi penggunaan pupuk yang bertujuan untuk mengatasi kegagalan dalam menghasilkan kualitas tanaman yang baik dan sehat. Edukasi ini dilakukan dengan tujuan agar warga RT 21 dan anggota KWT lainnya dapat menggunakan pupuk secara efisien dan berkala, sehingga terjadi peningkatan hasil panen dari segi kualitas dan kuantitas. Selain itu, diharapkan akan terjadi peningkatan pendapatan dari hasil panen dengan pengolahan pupuk yang tepat.

### 2. Pengembangan dan Pelatihan Media Sosial

Untuk mengatasi permasalahan kurangnya promosi dapat ditingkatkan melalui pelaksanaan program sosialisasi media sosial. Solusi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan KWT terkait penggunaan media sosial sebagai alat promosi yang efektif bagi hasil perkebunan dan tanaman hidroponik. Melalui ini, anggota KWT RT 21 dapat mempelajari strategi pemasaran online, pembuatan konten yang menarik, serta manajemen media sosial.

### 3. Pelatihan Aplikasi Manajemen

Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan keuangan, memudahkan proses pembelian, dan meningkatkan kontrol atas keuangan pengguna.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Ilmu dan pengetahuan yang telah dimiliki anggota KWT RT 21 terkait bagaimana penanaman dan perawatan hidroponik sudah cukup dikatakan baik dan benar. KWT RT 21 sudah sering melakukan pelatihan dan pertemuan dengan para pemateri yang memahami bagaimana cara merawat dan

melakukan penanaman hidroponik. Berkaitan dengan hal tersebut, maka dilakukan pelatihan terkait pelatihan hidroponik oleh anggota KWT 21 dan ditujukan kepada warga RT 21. Pelatihan ini membahas seputar pengertian tanaman hidroponik, berbagai jenis bahan yang digunakan, teknik penanaman yang efektif, serta kelebihan dan kekurangan hidroponik. Pelatihan ini dilaksanakan pada tanggal 24 Februari 2024 yang bertujuan agar seluruh warga RT 21 mendapatkan ilmu baru dalam merawat tumbuhan hidroponik dan bisa melakukan budidaya tanaman hidroponik.

Selain itu, juga memberikan pengalaman lebih kepada anggota KWT sebagai pemateri yang memberikan ilmu yang telah didapatkan. Partisipasi aktif anggota KWT sebagai pemateri juga memberikan nilai tambah dalam meningkatkan keterampilan komunikasi dan penyampaian informasi. Pada kegiatan ini memerlukan beberapa kebutuhan dalam kegiatannya, seperti pengadaan beberapa bibit tanaman, netpot, nutrisi AB mix, wadah penampungan air untuk penyiraman tanaman hidroponik, serta selang untuk memudahkan penyaluran aliran air ke tanaman hidroponik. Dokumentasi kegiatan ini dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.

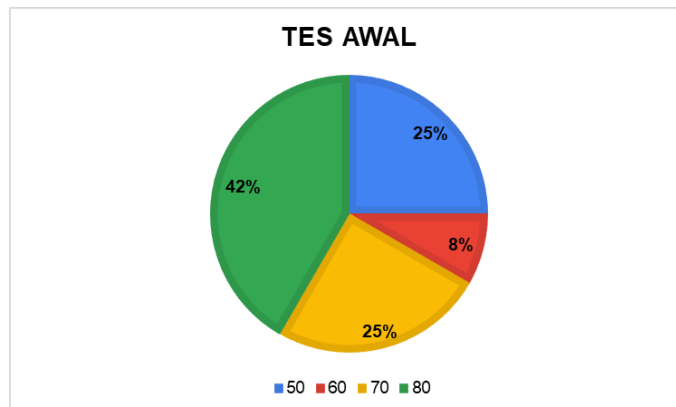


Gambar 1. Pelatihan Hidroponik



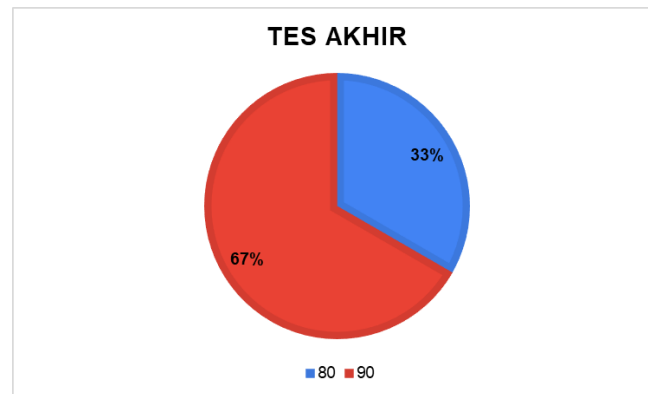
Gambar 2. Praktik Hidroponik

Pada kegiatan pelatihan hidroponik ini dilaksanakan tes awal dan tes akhir untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta pelatihan. Berdasarkan hasil tes awal, nilai yang diperoleh peserta pelatihan berada pada rentang 50 sampai dengan 80 dengan rincian 25% peserta yang mendapatkan nilai 50; 8% peserta yang mendapatkan nilai 60; 25% peserta yang mendapatkan nilai 70; serta 42% peserta yang mendapatkan nilai 80. Sebaran hasil tes awal disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Nilai Tes Awal

Sedangkan dari hasil tes akhir, nilai yang diperoleh peserta pelatihan berada pada rentang 80 sampai dengan 90 dengan rincian 33% peserta yang mendapatkan nilai 80 dan 67% peserta yang mendapatkan nilai 90. Dengan demikian, dari hasil tes awal dan tes akhir yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa 100% peserta meningkat pengetahuannya dalam bidang hidroponik. Sebaran hasil tes akhir disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Nilai Tes Akhir

Selanjutnya, untuk mengatasi permasalahan kurangnya promosi dilaksanakan program pelatihan media sosial. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 9 Maret 2024 dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan KWT terkait penggunaan media sosial sebagai alat promosi yang efektif bagi hasil perkebunan dan tanaman hidroponik. Melalui ini, anggota KWT RT 21 dapat mempelajari strategi pemasaran online, pembuatan konten yang menarik, serta manajemen media sosial. Strategi pemasaran online dimana anggota KWT RT 21 akan memahami cara kerja algoritma media sosial, teknik penargetan audiens, dan strategi untuk meningkatkan engagement. Pembuatan konten menarik dimana anggota KWT RT 21 akan mampu menciptakan konten visual yang menarik, informatif, dan persuasif untuk menarik perhatian calon pembeli. Dan manajemen media sosial sehingga anggota KWT RT 21 dapat mengelola akun media sosial secara efektif, termasuk scheduling posting, menganalisis data, dan berinteraksi dengan audiens.

Dengan peningkatan pemahaman dan keterampilan dalam memanfaatkan platform media sosial, KWT RT 21 dapat secara lebih efektif mempromosikan hasil perkebunan hidroponik mereka kepada masyarakat lokal dan lebih luas. KWT RT 21 dapat mengenalkan diri dan produknya dengan cara yang kreatif dan menarik, seperti melalui video, infografis, atau konten interaktif lainnya. Selain itu, hal ini juga dapat memberikan kesempatan untuk mengenalkan KWT RT 21 kepada pasar yang lebih luas melalui visualisasi yang menarik, meningkatkan visibilitas mereka, dan mendukung peningkatan penjualan hasil perkebunan. Langkah ini tidak hanya meningkatkan visibilitas KWT RT 21, tetapi juga untuk memperkenalkan diri kepada pasar yang lebih luas melalui visualisasi yang menarik. Lebih dari itu, media sosial juga membantu meningkatkan penjualan. Dengan jangkauan pasar yang lebih luas, KWT RT 21 dapat menjangkau lebih banyak pelanggan potensial dan meningkatkan peluang untuk mendapatkan pembeli baru. Di samping itu, media sosial juga berperan penting dalam membangun komunitas. KWT RT 21 dapat membangun hubungan dan interaksi dengan pelanggan, mitra, dan komunitas secara online. Hal ini akan membantu mereka untuk mendapatkan *feedback*, membangun loyalitas pelanggan, dan menjalin kerjasama yang bermanfaat. Dengan adanya program ini akan membawa dampak positif bagi perkembangan KWT, meningkatkan pendapatan anggota, dan mendorong kemajuan ekonomi komunitas.

Untuk mengatasi permasalahan kurangnya efisiensi dalam pengelolaan keuangan, dimana KWT RT 21 menggunakan metode pencatatan manual yang memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan serta masalah kesulitan dalam melakukan pembelian dimana prosesnya seringkali menghabiskan waktu yang lama dan tidak praktis yang mengakibatkan kurangnya kontrol atas keuangan dimana KWT RT 21 kesulitan melacak pengeluaran dan mengelola anggaran mereka dengan efektif adalah dengan pemanfaatan teknologi informasi. Dengan dilakukannya pelatihan aplikasi *mobile* pencatatan dan pembelian diharapkan ada peningkatan efisiensi dalam pengelolaan keuangan, memudahkan proses pembelian, dan meningkatkan kontrol atas keuangan pengguna. Dengan aplikasi wallet pelacak, pengguna dapat menghemat waktu dan tenaga dalam mengelola keuangan, melakukan pembelian dengan aman dan praktis dari mana saja, serta melacak pengeluaran dan mengelola anggaran dengan lebih mudah.

Peserta kegiatan ini adalah pengurus KWT RT 21 dengan tujuan untuk mempermudah pengurus dalam mengelola keuangan pencatatan dan pembelian, terutama dalam konteks usaha pertanian atau kegiatan ekonomi lainnya. Pelatihan aplikasi berbasis teknologi bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, serta mudah dalam pencatatan keuangan pada usaha penjualan. Oleh karena itu, pelatihan aplikasi *mobile* dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam mendukung

efisiensi dan efektivitas pengelolaan usaha, termasuk di KWT RT 21 Balikpapan. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 28 April 2024.

Sebagai penutup, rangkaian kegiatan yang berkaitan dengan tanaman adalah melaksanakan edukasi pemanfaatan pupuk baik untuk tanaman media tanah maupun air serta mengadakan program bantuan pupuk untuk mengatasi kegagalan dalam menghasilkan kualitas tanaman yang baik dan sehat. Edukasi ini dilakukan pada tanggal 5 Mei 2024 dengan tujuan agar warga RT 21 dan anggota KWT lainnya dapat menggunakan pupuk secara efisien dan berkala, sehingga terjadi peningkatan hasil panen dari segi kualitas dan kuantitas. Selain itu, diharapkan akan terjadi peningkatan pendapatan dari hasil panen dengan pengolahan pupuk yang tepat.

Pada kegiatan ini, dibahas secara detail tentang teknik pengolahan pupuk yang baik, termasuk pemilihan bahan baku, proses pembuatan, dan dosis yang tepat untuk diberikan kepada tanaman. Materi juga akan mencakup pemahaman tentang berbagai jenis pupuk yang ada dan kapan serta bagaimana cara penggunaannya yang efektif. Diharapkan edukasi ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan tentang pengelolaan pupuk, tetapi juga mendorong adopsi praktik-praktik yang berkelanjutan dalam pertanian. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pertanian lokal secara keseluruhan dan memperbaiki kesejahteraan masyarakat petani, termasuk anggota KWT RT 21.

## SIMPULAN

Simpulan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang budidaya hidroponik, peningkatan area bisnis KWT 21 dengan menggunakan dan memanfaatkan media sosial, peningkatan efisiensi dan efektivitas pengelolaan keuangan, dimana pada sosialisasi aplikasi mobile pencatatan dan pembelian mengenalkan aplikasi yang dapat melakukan pencatatan hasil panen, inventaris dan transaksi keuangan, serta peningkatan hasil produksi KWT dengan menggunakan dan mengoptimalkan penggunaan pupuk dan teknik penerapannya.

## SARAN

Kegiatan ini sebaiknya dilaksanakan secara berkelanjutan yaitu dengan senantiasa mempraktikkan budidaya hidroponik serta memanfaatkan aplikasi dan akun media sosial yang diberikan dengan rutin melakukan *posting*.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Institut Teknologi Kalimantan sebagai lembaga pemberi dana pengabdian kepada masyarakat. Selain itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada KWT RT 21 dan masyarakat RT 21 Kelurahan Sepinggan yang terlibat secara teknis pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Pangan, Pertanian, Dan Perikanan. (2023). *Data Portal Balikpapan*. Retrieved from [data.balikpapan.go.id/km/organization/dinas-pangan-pertanian-dan-perikanan?page=2](https://data.balikpapan.go.id/km/organization/dinas-pangan-pertanian-dan-perikanan?page=2)
- Javandira, C., Sujana, I. P., Suryana, I. M., & Saputra, I. M. (2021). Penyuluhan dan Pelatihan Sistem Wick pada Budidaya Sayuran Hidroponik di KWT Sari Wangi di Desa Kekeran Kabupaten Badung. *Jurnal Abdi Dharma Masyarakat*, 1(1), 1-21.
- Juhardi, U., & Khairullah. (2019). Sistem Pencatatan dan Pengolahan Keuangan Pada Aplikasi Manajemen Keuangan E-Dompet Berbasis Android. *JTIS*, 2(1), 24-34.
- Pasiribu, N. Y., & Hadiyanto. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Sosial Sebagai Media Promosi Produk Pertanian Buah (Kasus: Instagram Tani Hub Indonesia, Pasar Minggu, Jakarta Selatan). *Jurnal Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat (JSKPM)*, 4(6), 866-879.
- Putra, A. D., Pradani, Y. F., Saepuddin, A., Fitriani, I. M., Tjiptady, B. C., & Tsamroh, D. I. (2023). Sosialisasi dan Pelatihan Pemberian Pupuk Kandang dan Pupuk Kimia Pada Tanaman Sayur dan Buah-buahan di Desa Rejosari Kecamatan Bantur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 386-393.
- Putri, A. A., & Thoriq, A. M. (2022). Pelatihan Pencatatan Keuangan Pada UMKM Menggunakan Aplikasi Akuntansi UKM. *Ekonomi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 39-43.
- Ria, A. (2019). Analisis Penerapan Aplikasi Keuangan Berbasis Android pada Laporan Keuangan UMKM Mekarsari, Depok. *Sosio Ekons*, 10(3), 207-219.
- Suprihatin, Y., & Dartiara, R. (2021). Peran Kelompok Wanita Tani (Kwt) Peran Kelompok Wanita Tani (KWT) dalam Membantu Perekonomian Keluarga Di Desa Purwodadi Lampung Tengah. *Jurnal Studi Gender dan Anak*, 3(1), 66-79.

Woelandari, S. D., & Setyawati, W. N. (2018). Sosialisasi Menggunakan Media Sosial Berbasis Digital. *Jurnal Komunitas : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1), 1-5.