



Penyusunan Kalender Masa Tanam Untuk Optimasi Produk Sayuran Organik Dalam Mendukung Program Diversifikasi Olahan Pangan B2SA Kelompok Wanita Tani Kreatif Permata

Sri Suryani¹, Yuliant Sibaroni², Dyas Puspandari³

- ¹Teknik Informatika, Fakultas Informatika, Universitas Telkom
- ²Teknik Informatika, Fakultas Informatika, Universitas Telkom
- ³ Teknik Informatika, Fakultas Informatika, Universitas Telkom
- ⁴ srisuryani@telkomuniversity.ac.id, yuliant@telkomuniversity.ac.id, diyaspuspandari@telkomuniversity.ac.id

INFO ARTIKEL

Diterima 21 Juni 2019 Direvisi 28 Juni 2019 Disetujui 30 Agustus 2019 Tersedia Online 6 Juli 2020

ABSTRAK

Seiring dengan berkurangnya lahan terbuka di desa Lengkong karena program pengembangan kawasan perumahan, maka program Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) yang telah dicanangkan oleh pemerintah menjadi sulit untuk diimplementasikan. Sehingga dengan program pemberdayaan wanita di desa lengkong dan optimalisasi lahan terbuka dan lahan pekarangan yng ada, terbentuklah Kelompok Wanita Tani Kreatif Permata di desa Lengkong Setelah berjalan 10 bulan, KWT Kreatif mulai dapat meningkatkan produksinya, dan mulai dapat memenuhi warga masyarakat sekitar dalam bentuk konsumsi sayur dan ikan, selain mentah juga diolah menjadi beragam produk makanan inovatif. Olahan pangan tersebut diharapkan dapat memperhatikan aspek Bergizi, Berimbang, Sehat dan Aman (B2SA). Salah satu hal mendasar selain untuk ketahanan pangan, perlu adanya olahan pangan di KWT Kreatif adalah produksi sayuran yang berlebih, dan kadang-kadang proporsinya belum seimbang. Tetapi saat ini, program tersebut belum dijalankan oleh KWT Kreatif, karena keterbatasan pengetahuan, peralatan dan pendanaan untuk menuju olahan pangan berbasis B2SA. Oleh karena itu perlu suatu metode untuk optimasi volume produksi sayurannya melalui penyusunan kalender masa tanam sayuran organik KWT Kreatif Permata.

Keyword: KWT, Sayuran, Olahan Pangan, Kalender Masa Tanam.

Korespondensi

Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Universitas Telkom Jl. Telekomunikasi No. 1, Terusan Buah Batu, Bandung, 40257

Negara: Indonesia.

E-mail: charity@telkomuniversity.ac.id

ORCID ID:

Penulis Pertama: Sri Suryani https://doi.org/10.25124/charity.v2i2.2041

Paper_reg_number 2041 © The Authors. Published by Directorate of Research and Community Service, Telkom University.

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

1. Pendahuluan

Desa Lengkong merupakan salah satu dari 6 desa yang ada di Kecamatan Bojongsoang. Usaha pemanfaatan lahan terbuka di desa Lengkong sulit dilakukan, karena lahan terbuka yang luas tersebut biasanya dikelola untuk pertanian dan dimiliki oleh warga, dan kecenderungan untuk dijual ke pengembang perumahan sangat tinggi. Sehingga lama kelamaan lahan terbuka untuk penghijauan akan habis.

Terdapat upaya pengembangan budidaya tanaman sayuran dan perikanan oleh kelompok warga. Sayuran yang dihasilkan selain untuk dikonsumsi oleh anggota kelompok, juga dijual kepada warga lain. Kelompok-kelompok yang dibentuk di pedesaan dengan pemberdayaan perempuan dinamakan Kelompok Wanita Tani (KWT).

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan KWT Kreatif merupakan salah satu bentuk dukungan terhadap program pemerintah yaitu program KRPL (Kawasan Rumah Pangan Lestari). KRPL ini secara penuh dikelola oleh kelompok wanita tani yang didalamnya meliputi pengelolaan administrasi, pengelolaan rumah bibit, budidaya sayuran, buah dan ikan serta pengelolaan hasilnya yang bisa membantu dalam sektor ekonomi anggota. Untuk kegiatan pengolahan hasil pertanian, kelompok wanita tani mengutamakan hasil lokalita daerah tersebut, yaitu buah kaboca, pakcoy, selada, sosin, kale dan lain-lain. Dengan berbahan dasar sayuran , ikan dan buah tersebut, kelompok wanita tani Kreatif dapat melakukan pengolahan pangan seperti kue basah, kue kering, lauk pauk, dan lain-lain.

Kelompok-kelompok yang dibentuk di pedesaan dengan pemberdayaan perempuan dinamakan Kelompok Wanita Tani (KWT). Pembentukan KWT ini sejalan dengan program pemerintah yang ingin melibatkan kaum perempuan untuk mengembangkan sektor pertanian dalam negeri. Pemerintah pusat akan mentransformasi kelembagaan KWT supaya berkembang menjadi kelompok usaha tani yang mandiri [1].

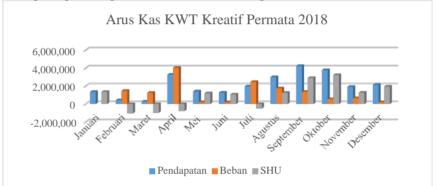
KWT Kreatif dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Kepala Desa Lengkong no 501/10/05/XI/2017 pada akhir tahun 2017. Sedangkan kegiatan KWT mulai aktif pada tanggal 10 Januari 2018 dan saat ini, produk yang dihasilkan dari KWT *Kreatif* adalah produk sayuran dan ikan. Sebagian besar sayuran dihasilkan melalui sistem tanam menggunakan media tanah, sebagaian kecil lainnya dihasilkan melalui sistem tanam aquaponik. Produk ikan juga dihasilkan dari sistem tanam aquaponik ini dimana kotoran ikan digunakan sebagai pupuk organik bagi pertumbuhan sayuran. Teknik penanaman sayuran yang dilakukan oleh KWT Kreatif adalah penanaman sayuran organik, yaitu pupuk yang digunakan adalah pupuk cair organik dengan berbahan dasar sampah organik dan menghindari penggunaan pestisida.

2. Permasalahan dan Solusi Yang Ditawarkan

2.1. Permasalahan

Banyaknya varian produk sayuran KWT Kreatif selain memberikan keunikan tersendiri juga memunculkan tantangan tersendiri yaitu terkait waktu yang optimal untuk penanaman benih dan kuantitas bibit yang harus ditanam. Hal ini sangat berkaitan dengan ketidakteraturan jadwal panen sayuran yang masih terjadi dan juga berkaitan dengan penyerapan pasar untuk jenis sayuran tertentu. Jadwal panen yang belum teratur mempersulit warga lain yang ingin membeli produk sayuran dari KWT ini secara rutin.

Permasalahan lainnya yang muncul adalah kurangnya promosi terhadap produk sayuran yang dihasilkan oleh KWT ke masyarakat luar. Hal ini membuat masyarakat sekitar menjadi kurang mengenal dengan baik jenis-jenis produk sayuran yang dihasilkan oleh KWT Kreatif, sehingga sering terjadi, hasil panen sayuran KWT akhirnya hanya dikonsumsi oleh anggota KWT saja karena tidak terserap pasar dengan baik. Hal ini membuat kondisi kas keuangan KWT menjadi stagnant dan perkembangan usaha budidaya sayuran yang dilakukan lambat. Ini merupakan hal yang ironi, mengingat kebutuhan sayuran masyarakat sebenarnya cukup besar. Permasalahan ini berdampak pada pengelolaan operasional KWT dan tergambar pada gambar grafik arus kas KWT, sebagai contoh tahun 2018



Gambar 1. Arus Kas KWT selama tahun 2018

2.2. Solusi Yang Ditawarkan

Berdasarkan permasalahan dan peluang yang muncul, program yang diusulkan untuk menjadi solusinya. Salah satu metode optimasi produk sayuran KWT Kreatif yang diusulkan adalah pembuatan kalender waktu tanam sayuran yang optimal. Kalender ini dibuat dengan memperhatikan waktu panen ideal untuk setiap sayuran, luas lahan untuk menanam sayuran serta kebutuhan pasar untuk setiap jenis sayuran dengan menggunakan teknik prediksi. Dari proses ini, selain memberikan luaran utama berupa kalender waktu tanam sayuran, luaran lainnya adalah berupa rekomendasi terkait jenis sayur yang harus ditanam dan kebutuhan luas lahan yang masih bisa dikembangkan. Kedua luaran ini sangat penting untuk rencana pengembangan KWT Kreatif dalam masa mendatang.

Selain itu kebutuhan data pasar terkait produk sayuran di area desa Lengkong tentunya sangat diperlukan untuk kebutuhan pengembangan usaha dari KWT Kreatif ini. Selain meneliti jumlah pasar, survei juga diperlukan untuk melihat anemo masyarakat akan jenis-jenis produk sayuran baru yang belum biasa di lingkungan mereka. Beberapa jenis sayuran baru tersebut pada saat ini juga menjadi salah satu unggulan dari KWT Kreatif.

3. Metode Pelaksanaan

Untuk mencapai tujuan bahwa transformasi KWT Kreatif menjadi Kelompok Tani yang mandiri yaitu dapat meningkatkan peran serta produktivas wanita tani sebagai pengurus rumah tangga maupun perannya sebagai pelaku usaha dalam upaya peningkatan pendapatan dan pemenuhan kebutuhan pangan keluarga serta menuju pencapaian program ketahanan pangan. Maka dikembangkan beberapa metode kegiatan yang memanfaatkan potensi yang dimiliki oleh KWT Kreatif . Adapun metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini yaitu pendampingan pembuatan kalender masa tanam

Untuk mendukung kegiatan tersebut, dilakukan sosialisasi dan pendampingan tentang penyusunan kalender masa tanam untuk mengelola budidaya produk sayuran, agar olahan pangan tetap kontinu diproduksi. Adapun gambaran iptek yang ditransfer disajikan pada Gambar 1.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Analisis Kebutuhan

Kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan pendataan kebutuhan KWT Kreatif Permata terkait dengan pemanfaatan produk sayuran KWT Kreatif Permata, kekontinuan produk dan pemasarannya. Berdasarkan hasil pendataan diperoleh informasi bahwa, produk sayuran dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain musim dan minat konsumen. Sehingga sangat diperlukan strategi terkait kekontinuan produk, pemasaran dan penganekaragaman produk KWT Kreatif Permata menjadi produk olahan pangan, agar kegiatan operasional KWT tetap berjalan. Dengan adanya kebutuhan tersebut, maka dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini diusulkan program diversifikasi olahan pangan produk sayuan organik KWT Kreatif Permata RT/RW 03/07 desa Lengkong.

4.2 Sosialisasi

Setelah dilakukan pendataan kebutuhan masyarakat sasar, dilakukan sosialisasi kegiatan pengabdian masyarakat diversifikasi olahan pangan berbahan dasar sayuran organik yang merupakan produk dari KWT Kreatif Permata dalam rangka mendukung program pemerintah tentang ketahanan pangan dengan tersedianya produk olahan pangan B2SA. Untuk mendukung program tersebut, diperlukan kecukupan stock sayuran, sehingga selain kegiatan tersebut, juga dilakukan sosialisasi program pembuatan kalender masa tanam. Program sosialisasinya disajikan pada gambar 2. Pembuatan kalender masa tanam merupakan salah satu program yang terdapat pada gambaran Ipteks yang ditransfer ke masyarakat sasar, yang tersajikan pada gambar 3.



Gambar 2. Sosialisasi Program Pembuatan Kalender Masa Tanam

Input:

- Ibu-ibu KWT Kreatif Desa Lengkong
 - Produksi Sayuran Berlimpah
 - Waktu tanam belum teratur
 - Belum ada olahan pangan

Proses:

Diversifikasi Olahan Pangan B2SA Berbasis Produk Sayuran Organik Kelompok Wanita Tani Kreatif Permata Menuju Pasar Global memanfaatkan Teknologi Pemasaran online

Sarana yang mendukung solusi:

- Produk sayuran berlimpah
- Program olahan pangan B2SA
- SDM: wanita-wanita ibu rumah tangga
- Teknologi tepat guna dan pemasaran online

Metode:

- 1. Pendampingan pembuatan kalender masa tanam
- 2. Pelatihan pengolahan pangan
- 3. Hibah Peralatan Pengolahan Pangan
- 4. Pendampingan Desain

Metode akhir: Pendampingan pembuatan kalender masa tanam, pemasaran online dan olahan pangan beserta pembuatan kemasan



Output:

Luaran:

Terbentuknya kalender masa tanam dan produk olahan pangan yang menjadi andalan KWT

Manfaat Luaran:

- Adanya kalender yang menjadi panduan penanaman sayuran KWT Kreatif
- KWT Kreatif dapat semakin berkembang
- Adanya promosi produk olahan pangan andalan dengan packaging menarik dan memanfaatkan teknologi pemasaran online



Outcome: Kalender masa tanam untuk optimasi produk sayuran sebagai bahan dasar olahan pangan KWT Kreatif menuju pasar global



Evaluasi:

- Optimasi masa tanam produk sayuran KWT Kreatif
- Kontinuitas dan kualitas produk olahan pangan dan packagingnnya
- Pemanfaatan teknologi pemasaran online untuk pemasaran produk

Gambar 3. Gambaran Ipteks yang ditransfer

4.3 Pelatihan dan Pendampingan

Setelah dilakukan sosialisasi program, dilakukan kegiatan pendampingan dan pelatihan penentuan metode penanaman dengan kalender masa tanam yang memperhatikan musim dan minat konsumen. Asumsi yang digunakan adalah masa panen minimal 1 bulan maksimal 1,5 bulan. Adapun sebagian kalender masa tanam yang diusulkan adalah sebagai berikut

Tabel 1. Kalender Masa Tanam Sayuran KWT Kreatif Permata

D.,1.	Marrian		Tania	1		
Bulan	Musim	Permintaan	Jenis Sayuran	Media	Volume	Keterangan
		Cukup	Kangkung	Kotak	2	Di lahan terbuka
				tanah		
		Banyak	Bayam hijau	Kotak	0	Musim hujan, di
				tanah		lahan terbuka,
						bayam mudah
		G 111 1	D.	77 . 1		rusak
		Sedikit	Bayam	Kotak	0	Musim hujan, di
			Merah	tanah		lahan terbuka, bayam mudah
						rusak
		Cukup	Cabe Rawit	Kotak	1	Di lahan terbuka
		Сакар	Cuoc Itawii	tanah	1	Di mini teremu
		Sedikit	Sosin	Polybag	30	Setelah 2
						minggu polybag
						harus dipindah
						ke bawah
		Sedikit	Tomat	Kotak	0	Musim hujan, di
				Tanah		lahan terbuka,
						tomat mudah rusak
		Cukup	Samhong	Polybag	50	Setelah 2
	Hujan	Сикир	Summong	l olyoug	30	minggu polybag
						harus dipindah
Januari						ke bawah
		Banyak	Kale	Kotak	2	Di lahan terbuka
		7		tanah		5:11
		Banyak	Buncis	Kotak	1	Di lahan terbuka
		Cukup	Baby Kailan	tanah Kotak	2	Di lahan terbuka
		Сикир	Baby Kanan	tanah	2	Di ialiali terbuka
		Banyak	Pakcoy	Polybag	100	Setelah 2
		J	putih			minggu polybag
						harus dipindah
						ke bawah
		Cukup	Pakcoy	Polybag	50	Setelah 2
			naibai			minggu polybag
						harus dipindah ke bawah
		Banyak	Pakcoy	Polybag	100	Setelah 2
		Danyak	lokal	1 Olybag	100	minggu polybag
						harus dipindah
						ke bawah
		Banyak	Pagoda	Polybag	100	Setelah 2
						minggu polybag
						harus dipindah
			0.1.1	D 1 1	5 0	ke bawah
		Cukup	Selada	Polybag	50	Sampai panen

		Cukup	Kangkung	Kotak tanah	2	Di lahan terbuka
		Banyak	Bayam hijau	Kotak tanah	0	Musim hujan, di lahan terbuka, bayam mudah rusak
		Sedikit	Bayam Merah	Kotak tanah	0	Musim hujan, di lahan terbuka, bayam mudah rusak
		Cukup	Cabe Rawit	Kotak tanah	1	Di lahan terbuka
		Sedikit	Sosin	Polybag	30	Setelah 2 minggu polybag harus dipindah ke bawah
Februari	Hujan	Sedikit	Tomat	Kotak Tanah	0	Musim hujan, di lahan terbuka, tomat mudah rusak
		Cukup	Samhong	Polybag	50	Setelah 2 minggu polybag harus dipindah ke bawah
		Banyak	Kale	Kotak tanah	2	Di lahan terbuka
		Banyak	Buncis	Kotak tanah	1	Di lahan terbuka
		Cukup	Baby Kailan	Kotak tanah	2	Di lahan terbuka
		Banyak	Pakcoy putih	Polybag	100	Setelah 2 minggu polybag harus dipindah ke bawah
		Cukup	Pakcoy naibai	Polybag	50	Setelah 2 minggu polybag harus dipindah ke bawah
		Banyak	Pakcoy lokal	Polybag	100	Setelah 2 minggu polybag harus dipindah ke bawah
		Banyak	Pagoda	Polybag	100	Setelah 2 minggu polybag harus dipindah ke bawah
		Cukup	Selada	Polybag	50	Sampai panen
		Cukup	Kangkung	Kotak tanah	2	Di lahan terbuka
Maret	Hujan	Banyak	Bayam hijau	Kotak tanah	0	Musim hujan, di lahan terbuka, bayam mudah rusak
		Sedikit	Bayam Merah	Kotak tanah	0	Musim hujan, di lahan terbuka, bayam mudah rusak

Cukup	Cabe Rawit	Kotak tanah	1	Di lahan terbuka
Sedikit	Sosin	Polybag	30	Setelah 2 minggu polybag harus dipindah ke bawah
Sedikit	Tomat	Kotak Tanah	0	Musim hujan, di lahan terbuka, tomat mudah rusak
Cukup	Samhong	Polybag	50	Setelah 2 minggu polybag harus dipindah ke bawah
Banyak	Kale	Kotak tanah	2	Di lahan terbuka
Banyak	Buncis	Kotak tanah	1	Di lahan terbuka
Cukup	Baby Kailan	Kotak tanah	2	Di lahan terbuka
Banyak	Pakcoy putih	Polybag	100	Setelah 2 minggu polybag harus dipindah ke bawah
Cukup	Pakcoy naibai	Polybag	50	Setelah 2 minggu polybag harus dipindah ke bawah
Banyak	Pakcoy lokal	Polybag	100	Setelah 2 minggu polybag harus dipindah ke bawah
Banyak	Pagoda	Polybag	100	Setelah 2 minggu polybag harus dipindah ke bawah
Cukup	Selada	Polybag	50	Sampai panen

Sedangkan dokumen kegiatan pelatihan dan pendampingan penanaman di lapangan, tersaji pada Gambar 4 berikut



Gambar 4. Sosialisasi Program Pembuatan Kalender Masa Tanam

4.4 Evaluasi Kegiatan

Evaluasi hasil pengabdian dilakukan berdasarkan hasil survey yang dilakukan terhadap masyarakat sasar. Parameter yang disurveykan tentang pelaksanaan sosialisasi, pelaksanaan pelatihan dan pendampingan serta hibah. Skala penilaian yang digunakan adalah: 1,..,5 dimana 1 : SANGAT TIDAK SETUJU dan 5 : SANGAT SETUJU (BAIK), Hasil survey yang diperoleh menyatakan 100% KWT membutuhkan dan puas dengan kalender masa tanam yang diusulkan. Point-point pertanyaan survei dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Pernyataan Kuisioner

	Tuber 2. I emyttatair Ruisioner					
No	Isi Pernyataan	Parameter yang di ukur				
1	Sosialisasi program kegiatan dalam pengabdian	Kesesuaian program sosialisasi				
	masyarakat ini sesuai dengan kebutuhan KWT	dengan kebutuhan masyarakat				
	KREATIF PERMATA	sasar				
2	Apakah informasi yang disampaikan dalam setiap	Kemanfaatan hasil sosialisasi				
	kegiatan bagian dari pengabdian masyarakat ini	terhadap wawasan masyarakat				
	dapat menambah wawasan KWT KREATIF	sasar				
	PERMATA					
3	Apakah kegiatan diversifikasi olahan pangan	Kesesuaian harapan masyarakat				
	berbahan dasar produk sayuran organik KWT Kreatif	sasar dengan kegiatan diversifikasi				
	sudah sesuai dengan yang diharapkan?	olahan pangan				
4	Apakah kegiatan pengabdian masyarakat ini sangat	Kemanfaatan diversifikasi olahan				
	bermanfaat?	pangan dalam menunjang				
		operasional KWT				
5	Apakah nantinya setiap kegiatan yang menjadi	Implementasi hasil kegiatan				
	bagian dari pengabdian masyarakat ini dapat	pengabdian masyarakat				
	dilaksanakan dengan baik di KWT Kreatif?					
6	Apakah pemanfaatan media pemasaran online	Tingkat kebutuhan pemanfaatan				
	sebagai sarana pengelolaan kegiatan pemasaran	sosial media untuk mendukung				
	olahan pangan sangat diperlukan oleh KWT Kreatif?	pemasaran olahan pangan				
7	Apakah kegiatan perumusan masa tanam sayuran	Tingkat kebutuhan KWT akan				
	organik di KWT KREATIF PERMATA sangat	kalender masa tanam untuk				
	diperlukan?	kekontinuan budidaya sayuran				
8	Apakah pemanfaatan sayuran organik untuk olahan	Kesesuaian pemanfaatan hasil				
	pangan B2SA sudah sesuai dengan pengembangan	budidaya tanaman sayuran dan				
	KWT KREATIF PERMATA	buah untuk olahan pangan				
9	Apakah hibah media tanam untuk budidaya sayuran	Kebermanfaatan hibah output				
	organik, kalender masa tanam, resep, dan kemasan	pengabdian masyarakat untuk				
	untuk mendukung produksi sayuran sebagai bahan	kegiatan pemberdayaan warga dan				
	dasar olahan pangan sangat bermanfaat bagi warga	khususnya KWT KREATIF				
	sekitar dan warga di KWT KREATIF PERMATA	PERMATA				



Gambar 3. Hasil evaluasi sebesar 100% KWT membutuhkan kalender masa tanam

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh di atas, dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyusunan kalender masa tanam yang merupakan bagian dari kegiatan pengabdian masyarakat kolaborasi ini sangat dibutuhkan dan bermanfaat bagi masyarakat sasar yaitu KWT Kreatif Permata dan dapat dilanjutkan ke pengembangan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

[1] (http://www.pikiran-rakyat.com/nasional/2017/09/29/potensial-kembangkan-pertanian-kelompok-wanita-tani-belum-diberdayakan-410513).

[2]