

## **Keberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) Dalam Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Sebagai Pupuk Pada Budidaya Sayuran**

### ***Empowerment of Women Farmer Groups In The Use of Household Waste As Fertilizer In Vegetable Cultivation***

Firda Khoirotunnisa Elhikmah<sup>1</sup>, Rudi Hartono<sup>1</sup>, Nazaruddin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

<sup>2</sup>Program Studi Agribisnis Hortikultura

Jurusan Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor

\*Email: [felhikmah@gmail.com](mailto:felhikmah@gmail.com)

#### **ABSTRACT**

The state of the population will be related to the state of household waste generated in daily activities. Household waste management by women farmer groups in Maja sub-district, in general, has not been carried out properly. Women who are members of women's farmer groups in Maja sub-district 0.72%. This study aims to describe the level of empowerment of women's farmer groups, analyze the factors that influence the empowerment of women's farmer groups, and formulate a strategy to increase the empowerment of women's farmer groups in the use of household waste into fertilizer, assessing its impact of fertilizer application. Respondents in this study amounted to 58 people, namely members of women's farmer groups in Pageraji Village, Wanahayu Village, and Tegal Sari Village with saturated sampling method. The data analysis used in this research is descriptive analysis and multiple linear regression analysis. The results showed that the empowerment of women's farmer groups was in the moderate category with a willingness indicator of 60%, and an indicator of ability 55%. The factors that influence the empowerment of women's farmer groups are extension activities and the function of women's farmer groups. The strategy is carried out with outreach activities to women farmer groups by determining the material based on descriptive analysis.

**Keywords:** Empowerment, Fertilizer, Household Waste

#### **ABSTRAK**

Keadaan jumlah penduduk akan berkaitan dengan keadaan limbah rumah tangga yang dihasilkan dalam kegiatan sehari-hari. Pengelolaan limbah rumah tangga oleh kelompok wanita tani di Kecamatan Maja pada umumnya belum dilakukan dengan baik. Perempuan yang tergabung dengan kelompok wanita tani (KWT) di Kecamatan Maja sebanyak 0,72% (BPP Maja, 2020). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat keberdayaan KWT, menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keberdayaan KWT, merumuskan strategi untuk meningkatkan keberdayaan KWT dalam pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi pupuk, dan mengkaji dampak pengaplikasian pupuk organik. Responden dalam penelitian ini sebanyak 58 responden yaitu anggota KWT di Desa Pageraji, Desa Wanahayu, dan Desa Tegalsari dengan metode sampling jenuh. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberdayaan KWT dalam memanfaatkan limbah rumah tangga organik menjadi pupuk dalam kategori sedang pada indikator kemauan sebesar 60% dan indikator kemampuan sebesar 55%. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keberdayaan KWT yaitu kegiatan penyuluhan dan fungsi kelompok wanita tani. Strategi yang dilakukan dengan kegiatan penyuluhan kepada kelompok wanita tani dengan menentukan materi berdasarkan hasil dari analisis deskriptif.

**Kata kunci:** Keberdayaan, Limbah Rumah Tangga, Pupuk

## PENDAHULUAN

Kegiatan Optimalisasi Pemanfaatan Pekarangan melalui Konsep Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) dibentuk dengan tujuan mempercepat penganekaragaman pangan serta memperkuat ketahanan pangan masyarakat. Kegiatan ini dilakukan melalui upaya pemberdayaan wanita untuk mengoptimalkan pemanfaatan pekarangan sebagai sumber pangan dan gizi keluarga, dengan cara membudidayakan berbagai jenis tanaman sesuai kebutuhan. Berdasarkan Statistik (2020) Kabupaten Majalengka, seluas 13.649 ha lahan digunakan sebagai bangunan dan pekarangan sedangkan jumlah penduduk di Kecamatan Maja yaitu sebanyak 53.500 jiwa, hal ini akan berkaitan dengan keadaan limbah rumah tangga yang dihasilkan dalam kegiatan sehari-hari. Jumlah penduduk perempuan sebanyak 26.534 jiwa sedangkan jumlah perempuan yang tergabung dengan Kelompok Wanita Tani (KWT) yang ada di Kecamatan Maja yaitu sebanyak 0,72%. Perilaku pengelolaan limbah rumah tangga oleh kelompok wanita tani pada umumnya belum dilakukan dengan baik yaitu masih membuang limbah rumah tangga dan membiarkannya sampai membusuk. Pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi pupuk organik dilakukan dengan tujuan mengubah limbah tersebut menjadi hal baru dan bermanfaat. Salah satu usaha pemanfaatan limbah rumah tangga organik yaitu dengan menjadikannya pupuk organik padat seperti kompos, pupuk hayati, pupuk organik cair dan sebagainya.

Pemberdayaan kelompok wanita tani dalam mengolah limbah organik melalui kegiatan penyuluhan juga memberi pengaruh besar kepada masyarakat dan lingkungan sekitar (Rani, Erva *et al.* 2020). Berdasarkan hasil uraian tersebut, pemberdayaan pada Kelompok Wanita Tani melalui pemanfaatan limbah rumah

tangga perlu dilakukan, sehingga dalam penelitian ini penulis mengambil judul "Keberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) dalam Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga sebagai Pupuk Pada Budidaya Sayuran, di Kecamatan Maja, Kabupaten Majalengka. Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini diantaranya: 1) Mendeskripsikan tingkat keberdayaan kelompok wanita tani dalam pemanfaatan limbah rumah tangga sebagai pupuk pada budidaya sayuran, 2) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keberdayaan kelompok wanita tani dalam pemanfaatan limbah rumah tangga sebagai pupuk pada budidaya sayuran, 3) Merumuskan strategi untuk meningkatkan keberdayaan kelompok wanita tani dalam pemanfaatan limbah rumah tangga sebagai pupuk pada budidaya sayuran, dan 4) Mengkaji perbedaan dampak pengaplikasian pupuk limbah rumah tangga dengan cara pemupukan yang biasa dilakukan KWT pada pertumbuhan dan produksi dalam budidaya sayuran.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tegalsari, Desa Pageraji, dan Desa Wanahayu Kecamatan Maja dengan waktu pelaksanaan kegiatan dimulai dari 01 April 2021 sampai dengan 30 Juni 2021. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh anggota Kelompok Wanita Tani di tiga desa yang terpilih. Metode pemilihan sampel pada penelitian ini yaitu metode sampling jenuh, data diperoleh bahwa anggota kelompok wanita tani berjumlah sebanyak 58 orang. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deksriptif dan regresi linier berganda dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* dan *SPSS*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Petani

Dalam kajian ini, digunakan beberapa indikator untuk mengidentifikasi karakteristik petani. Indikator tersebut

antara lain umur, pendidikan, luas kebun pekarangan dan jenis pekerjaan. Hasil tersebut dianalisis secara deskriptif dalam bentuk persentase. Secara rinci hasil analisis karakteristik responden berdasarkan umur pada Tabel 1.

Tabel 1 Analisis deskriptif umur

No.	Umur (tahun)	Jumlah responden (orang)	Persentase (%)
1.	52-60 (kurang produktif)	10	17%
2.	43-51 (cukup produktif)	19	33%
3.	34-42 (produktif)	21	36%
4.	25-33 (sangat produktif)	8	14%
Jumlah		58	100%

Sumber: data primer diolah (2021)

Hasil rekapitulasi umur yang dominan terdapat pada kategori cukup produktif yaitu sebesar 36% atau sebanyak 21 orang, sesuai dengan pendapat Yulida (2012) umur petani dikatakan produktif pada usia 21-50 tahun sehingga dapat memberi

sumbangan tenaga kerja yang lebih besar dalam menjalankan usahatani.

Selain umur Pendidikan juga merupakan salah satu hal yang sangat diperhatikan dalam menganalisis karakteristik petani. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Analisis deskriptif pendidikan

No.	Pendidikan (tahun)	Jumlah responden (orang)	Persentase (%)
1.	SD/ sederajat	14	24%
2.	SMP/ sederajat	18	31%
3.	SMA/ sederajat	21	36%
4.	Perguruan tinggi/ sederajat	5	9%
Jumlah		58	100%

Sumber: data primer diolah (2021)

Anggota KWT mayoritas menempuh pendidikan sampai SMA yaitu sebanyak 21 orang atau 36% dari 58 anggota KWT lainnya. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka kemampuan dalam menyerap perkembangan teknologi akan cepat tanggap, sehingga diharapkan responden yang menempuh pendidikan SMA maupun jenjang sarjana memiliki pola pikir yang luas dalam melakukan inovasi dan

teknologi pertanian khususnya dalam pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi pupuk organik. Sedangkan menurut Cepriadi *et al.* (2012) anggota KWT yang hanya menempuh pendidikan SD-SMP bisa dibantu dengan pendidikan non formal seperti kegiatan pembinaan penyuluhan yang dilaksanakan secara rutin. Kelompok Wanita Tani memiliki lahan pekarangan digunakan untuk bertanam sayuran seperti pada Tabel 3.

Tabel 3 Analisis deskriptif luas pekarangan

No.	Luas pekarangan (m <sup>2</sup> )	Jumlah responden (orang)	Persentase (%)
1.	40-130 m <sup>2</sup> (sempit)	36	62%
2.	131-220 m <sup>2</sup> (sedang)	17	29%
3.	221-310 m <sup>2</sup> (luas)	2	3%
4.	311-400 m <sup>2</sup> (sangat luas)	3	5%
Jumlah		58	100%

Sumber: data primer diolah (2021)

Hasil dominan kepemilikan luas lahan pekarangan anggota KWT terdapat pada kategori sempit dikarenakan berada dalam wilayah tempat tinggal yang padat. Berdasarkan Pedoman Teknis Optimalisasi Lahan Pekarangan (2017) untuk luasan kategori lahan sempit yaitu <100 m<sup>2</sup> atau hanya terdapat teras rumah. Penataan pekarangan dalam kondisi ini bisa dimanfaatkan dengan teknik budidaya dan alokasi pot, polibag, vertikultur, dan kolam dalam tong. Kategori sedang apabila luas pekarangan 100 m<sup>2</sup> - 300 m<sup>2</sup> dengan penataan pekarangan

menggunakan teknik budidaya dan alokasi pot, bedengan, kandang ayam, maupun kolam ikan terpal. Kategori luas bila luas pekarangan > 300 m<sup>2</sup> dengan penataan pekarangan menggunakan teknik alokasi pot, bedengan, hamparan, kandang ayam, kandang kambing, atau kolam ikan terpal/tanah.

Selain luas lahan jenis pekerjaan anggota KWT juga perlu diperhatikan, karena hal berpengaruh terhadap keaktifan kegiatan kelompok. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Analisis deskriptif jenis pekerjaan

No.	Pekerjaan	Jumlah responden (orang)	Persentase (%)
1.	Guru/PNS	3	5%
2.	PKK/Pengurus desa	5	9%
3.	Petani	2	3%
4.	Ibu Rumah Tangga	48	83%
Jumlah		58	100%

Sumber: data primer diolah (2021)

Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas anggota kelompok wanita tani berstatus sebagai Ibu rumah tangga, hal ini sejalan dengan pendapat Wulandari (2019) dalam penelitiannya bahwa wanita tani lebih memiliki banyak waktu luang untuk melakukan pengembangan usaha tani dan menjadi salah satu faktor yang melatarbelakangi mereka bergabung dengan kelompok wanita tani agar bisa

memanfaatkan waktu luang tersebut dengan baik.

### Kegiatan Penyuluhan

Setelah melakukan analisis terhadap data yang diperoleh di lapangan dapat diperoleh beberapa topik dan permasalahan yang dijadikan sebagai materi dalam kegiatan penyuluhan. Dan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rincian analisis deskriptif kegiatan penyuluhan

Kegiatan penyuluhan (X2)					
No.	Indikator	Kategori	Kisaran skor	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Materi Penyuluhan	Sedang	6-8	27	47%
2.	Metode penyuluhan	Sedang	8-10	25	43%
3.	Media penyuluhan	Tinggi	6-8	29	50%
4.	Peran penyuluh	Sedang	10-13	31	53%
5.	Intensitas penyuluhan	Tinggi	6-7	33	57%

Sumber: data primer diolah (2021)

Berdasarkan dari data tersebut terdapat tiga indikator yang berada dalam kategori sedang yaitu: materi penyuluhan (47%), metode penyuluhan (43%), dan peran penyuluh (53%). Materi penyuluhan yang disampaikan penyuluh kepada responden sudah memenuhi kebutuhan responden KWT. Metode penyuluhan yang diterapkan oleh penyuluh biasanya secara anjangsana, ceramah, dan diskusi. Metode penyuluhan yang dipakai tersebut akan lebih baik ditambah dengan metode demonstrasi cara maupun demonstrasi plot agar responden dapat melihat dan terlibat secara langsung pada saat kegiatan penyuluhan. Peran penyuluh dalam kegiatan penyuluhan sudah baik, penyuluh di Kecamatan Maja melakukan kunjungan sekali dalam seminggu dengan tujuan

memberi inovasi, motivasi maupun konsultasi kepada kelompok wanita tani. Indikator yang berada dalam kategori tinggi meliputi media penyuluhan (50%) dan intensitas penyuluhan (57%) yang berarti sudah sangat baik dalam kegiatan penyuluhan. Intensitas penyuluhan secara rutin dilakukan setiap satu bulan sekali dan anggota berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan tersebut

### Fungsi Kelompok Wanita Tani

Fungsi kelompok tani menjadi salah satu hal yang harus di perhatikan dalam mengukur keberhasilan setiap program atau kegiatan yang dilakukan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Rincian analisis deskriptif fungsi KWT

No.	Indikator	Kategori	Kisaran skor	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Kelas belajar	Tinggi	6-8	39	67%
2.	Wahana kerjasama	Tinggi	13-16	38	66%
3.	Unit produksi	Tinggi	17-21	30	52%

Sumber: data primer diolah (2021)

Hasil didapatkan bahwa tiga indikator yang meliputi kelas belajar, wahana kerjasama, dan unit produksi termasuk dalam kategori tinggi. Penilaian anggota KWT dalam merasakan fungsi kelompok pada kelas belajar berada di kategori tinggi, yaitu dengan persentase 67% atau sebanyak 39 anggota KWT. Anggota kelompok wanita

tani sebagian besar sudah sangat baik dalam menjalankan kriteria fungsi kelompok sebagai kelas belajar seperti menerima materi penyuluhan dan saling berbagi informasi kepada sesama anggota sesuai dengan kebutuhan dan berkelanjutan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Hasil skor penilaian pada

wahana kerjasama menunjukkan pada nilai 66% dalam kategori tinggi yang berarti sebanyak 38 orang anggota KWT telah merasakan fungsi kelompok.

Wahana kerjasama sebagai fungsi kelompok memiliki arti bahwa KWT sudah melibatkan anggota dalam setiap pertemuan sehingga bisa memperkuat kerjasama antar kelompok wanita tani yang lain dan dengan pihak-pihak tertentu yang berjalan sesuai kebutuhan. Nilai skor pada unit produksi bernilai 52% dan termasuk dalam kategori

tinggi. Nilai tersebut menunjukkan penilaian anggota KWT dalam merasakan fungsi kelompok sebagai unit produksi dengan hasil mayoritas anggota KWT telah merencanakan dan melaksanakan kegiatan usahatani bersama-sama.

#### Dukungan pemerintah

Kelompok Wanita Tani (KWT) sangat memerlukan dukungan pemerintah agar terlaksananya kegiatan secara optimal, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Rincian analisis deskriptif dukungan pemerintah

No.	Indikator	Kategori	Kisaran skor	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Sarana prasarana	Tinggi	10-12	34	59%
2.	Akses informasi	Sedang	8-10	28	48%
3.	Program pemerintah	Sedang	8-9	25	43%

Sumber: data primer diolah (2021)

Hasil menunjukkan bahwa yang termasuk pada kategori tinggi yaitu indikator sarana prasana dengan persentase responden sebesar 59% yang berarti sarana prasarana sudah tersedia dan tersalurkan dengan sangat baik. Mayoritas responden anggota KWT telah merasakan manfaat dari sarana prasarana pemerintah seperti tersedianya kios saprotan, memperoleh bantuan, dan memanfaatkan sarana yang tersedia untuk pertemuan kelompok. Indikator yang tergolong dalam kategori sedang yaitu akses informasi (48%) dan program pemerintah (43%). Akses informasi masih cukup mudah dilakukan oleh petani dengan

mendapatkan informasi lewat televisi, internet, maupun majalah/koran. Program pemerintah diterima dan dirasakan manfaatnya oleh anggota KWT dengan baik, program yang pernah diterima oleh kelompok wanita tani yaitu kegiatan KRPL (Kawasan Rumah Pangan Lestari).

#### Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberdayaan Kelompok Wanita Tani

Setelah melakukan uji analisis menggunakan SPSS maka diperoleh pengaruh setiap faktornya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 Hasil analisis pengaruh faktor X terhadap Y

No.	Variabel	Nilai	Signifikan	Keterangan
1.	R <sup>2</sup>	0,453	-	-
2.	(Konstanta)	10,371	0,050	-
3.	Karakteristik Petani	0,398	0,221	Tidak Berpengaruh
4.	Kegiatan Penyuluhan	0,342	0,001	Berpengaruh
5.	Fungsi KWT	0,459	0,000	Berpengaruh
6.	Dukungan Pemerintah	-0,355	0,153	Tidak Berpengaruh

Sumber: data primer diolah (2021)



$$Y = 10,371 + 0,398X_1 + 0,342X_2 + 0,459X_3 + (-0,355)X_4$$

Hasil perhitungan analisis regresi linier berganda ini didapatkan nilai konstanta sebesar 10,371 yang berarti apabila variabel independen diasumsikan dalam nol, maka keberdayaan KWT sebesar 10,371. Karakteristik petani ( $X_1$ ) memberi kontribusi sebesar 0,398, kegiatan penyuluhan ( $X_2$ ) memberi kontribusi sebesar 0,342, fungsi KWT ( $X_3$ ) memberi kontribusi sebesar 0,459, dan dukungan pemerintah memberi kontribusi sebesar ( $X_4$ ) -0,355 terhadap keberdayaan KWT. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,453 yang memiliki arti bahwa variabel yang dianalisis mempengaruhi keberdayaan kelompok wanita tani sebesar 45,3% dan sisanya sebesar 54,7% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak ada pada penelitian ini.

#### **Pengaruh kegiatan penyuluhan terhadap keberdayaan**

Berdasarkan hasil analisis data diketahui koefisien variabel independen kegiatan penyuluhan berpengaruh positif pada keberdayaan KWT dengan nilai 0,342. Setiap satu kali kenaikan kegiatan penyuluhan akan meningkatkan keberdayaan KWT sebesar 0,342 kali. Nilai signifikansi sebesar  $0,001 < 0,05$  ( $\alpha$  5%) yang berarti kegiatan penyuluhan berpengaruh secara signifikan terhadap keberdayaan kelompok wanita tani. Kegiatan penyuluhan memiliki peran cukup besar dalam memberikan pengaruh kepada anggota kelompok wanita tani untuk melakukan kegiatan usahatani yang berkaitan dengan pemanfaatan limbah rumah tangga organik menjadi pupuk.

Berdasarkan hasil observasi lapangan, kegiatan penyuluhan kelompok wanita tani di Kecamatan Maja sudah dilakukan dengan baik. Intensitas

penyuluhan sudah terjadwal dan rutin dilaksanakan setiap bulannya. Peran penyuluh dalam menyampaikan materi dan melaksanakan kegiatan penyuluhan dengan menggunakan metode dan media penyuluhan yang sesuai dengan keadaan di lapangan. Hasil ini selaras dengan penelitian oleh Sadri (2020) bahwa kegiatan penyuluhan berpengaruh secara nyata terhadap tingkat keberdayaan kelompok tani dan tidak selaras dengan penelitian oleh Sabar *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa peran penyuluhan kurang berperan dalam pemberdayaan petani kelapa.

#### **Pengaruh fungsi KWT terhadap keberdayaan**

Berdasarkan hasil analisis data diketahui koefisien variabel independen fungsi kelompok wanita tani berpengaruh positif pada keberdayaan KWT dengan nilai 0,459. Setiap satu kali kenaikan fungsi kelompok wanita tani akan meningkatkan keberdayaan KWT sebesar 0,459 kali. Nilai signifikansi fungsi kelompok wanita tani sebesar  $0,000 < 0,05$  ( $\alpha$  5%) yang berarti fungsi kelompok wanita tani berpengaruh secara signifikan terhadap keberdayaan kelompok wanita tani. Fungsi kelompok wanita tani berada pada posisi tinggi sehingga mempengaruhi keberdayaan kelompok wanita tani di Kecamatan Maja.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan sebagian besar anggota kelompok wanita tani telah menjalankan fungsi kelompok wanita tani dengan baik. Sebagai fungsi kelas belajar anggota kelompok telah mengikuti kegiatan penyuluhan dan saling berbagi informasi kesesama anggota dengan baik. Kelompok wanita tani juga saling melibatkan anggotanya apabila melakukan kerjasama dengan pihak lain.

Sesuai dengan Permentan No.82 (2013) yang menyatakan bahwa pembinaan kelompok dilaksanakan secara berkesinambungan dan diarahkan pada upaya peningkatan kemampuan kelompok dalam menjalankan fungsinya sebagai kelas belajar, wahana kerjasama, dan unit produksi. Hasil ini selaras dengan penelitian Permana (2020) bahwa fungsi kelompok berpengaruh secara nyata terhadap keberdayaan KWT.

### **Strategi Peningkatan Keberdayaan KWT**

Strategi peningkatan keberdayaan kelompok wanita tani dapat dilakukan dengan meningkatkan faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap keberdayaan kelompok wanita tani yaitu kegiatan penyuluhan dan fungsi kelompok wanita tani. Kegiatan penyuluhan sebagai strategi dilakukan dengan menentukan materi, metode, media, dan intensitas penyuluhan. Pemilihan materi penyuluhan berdasarkan analisis deskriptif yaitu dengan melihat rangking terendah pada indikator keberdayaan KWT. Materi penyuluhan dalam kegiatan penelitian ini berfokus pada keberdayaan KWT melalui pemanfaatan limbah rumah tangga organik menjadi pupuk. Penentuan media penyuluhan disesuaikan keadaan daya dukung tempat pelaksanaan penyuluhan. Media penyuluhan yang digunakan dalam bentuk folder dan benda sesungguhnya. Metode yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan yaitu

ceramah, diskusi, demonstrasi cara, dan demonstrasi plot (petak percontohan) yang digunakan pada penelitian ini merupakan media pembelajaran bagi anggota KWT dalam melakukan budidaya sayuran dengan menggunakan

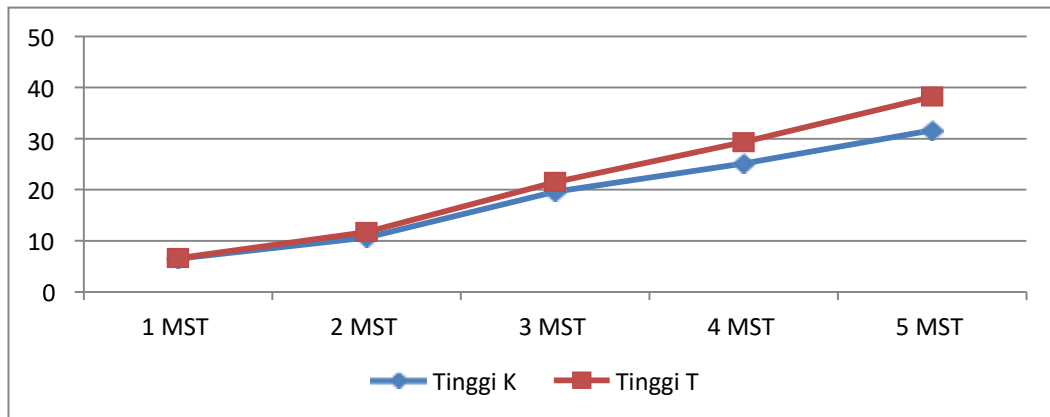
pupuk dari hasil pemanfaatan limbah rumah tangga organik. Sasaran penyuluhan adalah tiga kelompok wanita tani yang berada di Kecamatan Maja. Kelompok wanita tani yang dipilih yaitu KWT Melati (Desa Pageraji), Melati Harum (Desa Wanahayu), dan Bougenville (Desa Tegalsari). Penyuluhan pada masing-masing kelompok dilakukan sebanyak dua kali, sehingga frekuensi penyuluhan sebanyak enam kali. Pertemuan pertama dilakukan penyuluhan dengan penyampaian materi pembuatan pupuk kompos, dan pertemuan kedua dilakukan penyuluhan dengan penyampaian materi dan demonstrasi cara pembuatan pupuk organik cair dari limbah rumah tangga organik.

### **Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Caisim**

Petak percontohan yang dilakukan yaitu budidaya tanaman caisim dengan menggunakan dua perlakuan yaitu perlakuan teknologi dan dengan cara konvensional yang biasa dilakukan oleh anggota KWT. Perlakuan konvensional yang dilakukan oleh KWT biasanya dengan menggunakan pupuk kandang ayam atau air beras. Perlakuan teknologi dilakukan dengan menggunakan POC dari limbah rumah tangga, pemberian pupuk organik cair ini dilakukan satu minggu sekali dengan pengulangan tiga kali. Uji coba teknologi pemanfaatan limbah rumah tangga organik menjadi pupuk dilakukan di lahan pekarangan dengan menanam tanaman caisim sejumlah 60 polibag dan dibagi dua perlakuan. Pemilihan 5 sampel tanaman dilakukan untuk meneliti tinggi tanaman, jumlah daun, dan berat tanaman



### Pertumbuhan tinggi tanaman

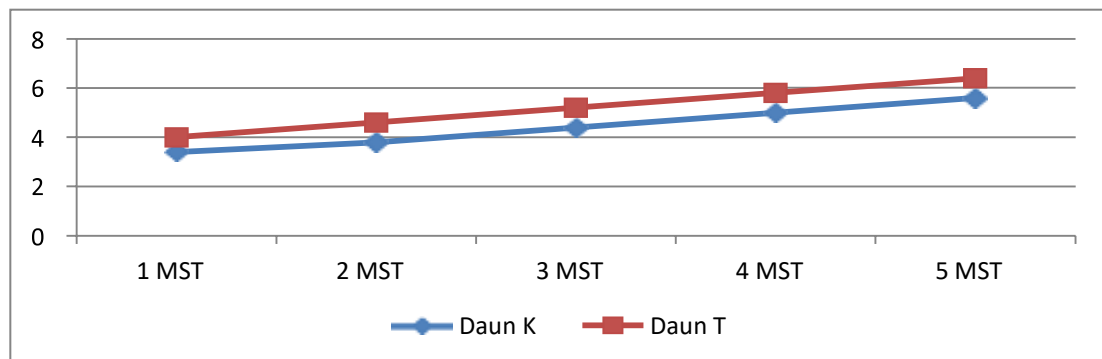


Gambar 1 Pertumbuhan tinggi tanaman (cm)

Berdasarkan grafik diatas diketahui perbedaan pertumbuhan tinggi tanaman per minggu antara perlakuan konvensional (K) dan perlakuan teknologi (T). rata-rata pertumbuhan tanaman di minggu ke-5 sebesar 31,6 (K) dan 38,2 (T). Pertumbuhan tanaman caisim dengan perlakuan teknologi penggunaan

pupuk organik cair sedikit lebih tinggi dibanding dengan tanaman dengan perlakuan konvensional. Perbedaan ini diperoleh dari hasil perlakuan penggunaan pupuk organik cair dari limbah rumah tangga yang memiliki unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk tumbuh dan berkembang.

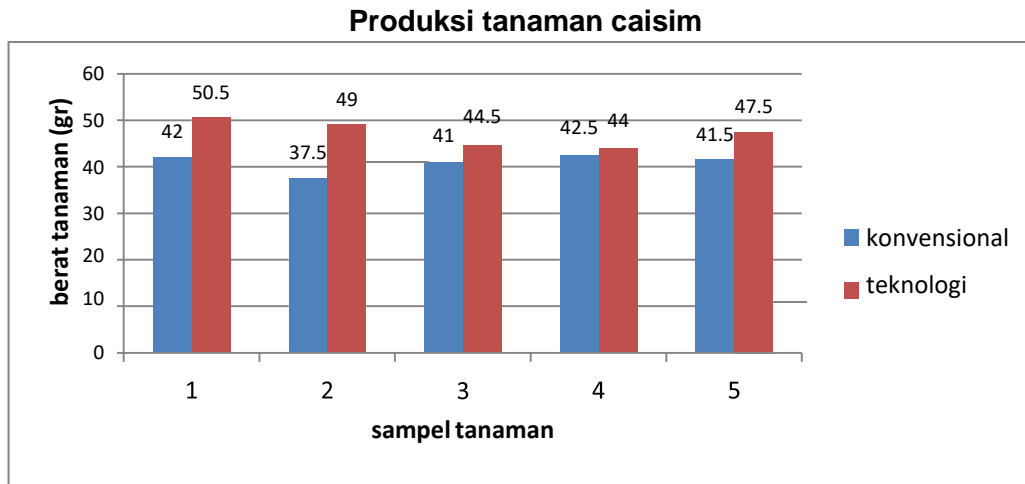
### Jumlah Daun



Gambar 2 Jumlah daun

Berdasarkan grafik diatas diketahui perbedaan rata-rata produksi banyaknya daun pada tanaman per minggu antara perlakuan konvensional (K) dan perlakuan teknologi (T). Rata-rata produksi banyak daun tanaman caisim pada minggu ke-5 yaitu 5,6 (K) dan 6,4 (T). Perlakuan teknologi dengan pupuk organik menghasilkan rata-rata produksi daun

lebih banyak dibanding konvensional. Pemberian pupuk dari limbah organik dengan dosis dan waktu yang berkala memberikan hasil jumlah daun lebih banyak dari konvensional karena memiliki unsur-unsur yang dibutuhkan oleh tanaman sehingga pertumbuhan daun terpacu dengan baik (Marbun, 2020).



Gambar 3 Berat tanaman (gr)

Berdasarkan grafik diatas diketahui bahwa perbedaan antara berat per sampel tanaman bahwa 50,5 gr berat tanaman pada sampel 1 menjadi berat yang tertinggi dengan perlakuan teknologi dan 42.5 gr berat tanaman pada sampel 4 menjadi berat tertinggidengan perlakuan konvensional. Berat tanaman dengan perlakuan pupuk organik cair kepada tanaman memberikan perbaikan sifat fisik dan kimia tanah sehingga memberikan pengaruh dalam pembentukan dan produksi karbohidrat (Sulastri, 2017). Hasil akhir rata-rata berat tanaman pada kelima sampel yaitu 40,9 gr pada perlakuan konvensional dan 47,1 gr pada perlakuan teknologi. Perbedaan berat hasil panen yang diperoleh pada perlakuan konvensional yaitu 1.250 gr dan perlakuan teknologi 1.325 gr.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Keberdayaan kelompok wanita tani dalam pemanfaatan limbah rumah tangga organik sebagai pupuk di Desa Wanahayu, Desa Tegalsari, dan Desa Pageraji secara keseluruhan berada dalam kategori sedang yang berarti anggota kelompok wanita tani masih

memerlukan bimbingan dan arahan agar meningkatkan keberdayaan kelompok wanita tani dalam memanfaatkan limbah organik menjadi pupuk.

2. Faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap keberdayaan kelompok wanita tani dalam pemanfaatan limbah rumah tangga sebagai pupuk diantaranya yaitu kegiatan penyuluhan dan fungsi kelompok wanita tani.
3. Strategi yang digunakan untuk meningkatkan keberdayaan kelompok wanita tani dalam pemanfaatan limbah rumah tangga organik sebagai pupuk yaitu salah satunya dengan menyelenggarakan kegiatan penyuluhan.
4. Pengaplikasian pupuk dari limbah organik rumah tangga dibandingkan dengan cara pemupukan yang biasa dilakukan KWT di petak percontohan dihasilkan pertumbuhan tanaman yang sedikit lebih tinggi, jumlah daun lebih banyak, dan hasil panen yang lebih berat pada budidaya caisim dengan penggunaan pupuk organik cair dari limbah rumah tangga.

### DAFTAR PUSTAKA

[BPP] Balai Penyuluhan Pertanian. 2020. Program Penyuluhan Pertanian

- Kecamatan Maja Tahun 2020. Majalengka: Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Maja.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2020. Kabupaten Majalengka dalam Angka 2020. Majalengka: Badan Pusat Statistik.
- [Kementan] Kementerian Pertanian. 2013. Peraturan Menteri Pertanian No. 82 tentang Pembinaan Kelompoktani dan Gabungan Kelompoktani. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- [Kementan] Kementerian Pertanian. 2017. Keputusan Menteri Pertanian tentang Pedoman Teknis Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Melalui Kawasan Rumah Pangan Lestari. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Permana Y, Lukman Effendi, Dan M. Tassim. 2020. Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Melalui Pemanfaatan Lahan Pekarangan Menuju Rumah Pangan Lestari di Kecamatan Cikedung Indramayu. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 1(3):419-427
- Rani, Erva, Lukman Effendy dan Endang Krisnawati. 2020. Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) Melalui Pemanfaatan Limbah Sisa Sayuran Sebagai Pupuk Organik Cair Pada Budidaya Pakcoy di Kecamatan Samarang. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 1(3), 445-454
- Sabar A, Roza Yulida dan Kausar. 2015. Peran Penyuluhan Dalam Pemberdayaan Petani Kelapa Pola Swadaya. *Jurnal Online Mahasiswa Faperta*. 2(2): 1-15.
- Sadri, M.A., Achmad Musyadar dan Azhar. 2020. Tingkat Keberdayaan Kelompoktani Dalam Penerapan Good Handling Practices (GHP) Komoditas Padi Sawah di Kecamatan Lelea Kabupaten Indramayu. *Jurnal Inovasi Pertanian*. 1(3): 381-391.
- Suprpto, Purwati K., Mufti Ali, dan Egi Nuryadin. 2017. Program Pengenalan Dan Sosialisasi Penerapan Teknologi Olah Sampah Organik Rumah Tangga di Kampung Jati Kabupaten Ciamis. *Jurnal Pengabdian Siliwangi*. 3(1): 180-186.
- Yulida, Roza. 2012. Kontribusi Usahatani Lahan Pekarangan Terhadap Ekonomi Rumah Tangga Petani di Kecamatan Kerinci Kabupaten Pelalawan. *Jurnal Ekonomi Pertanian*. 2(2), 135-154.
- Marbun, Syahrul. 2020. Pengaruh Pupuk Organik Cair dari Limbah Sayur Pasar Giwangan untuk Pertumbuhan Kangkung Darat.
- Sulastri, Nisa. 2017. Pengaruh Pupuk Organik Cair Dari Limbah Sayuran Dan Bulu Ayam Terhadap Hasil Panen Tanaman Okra Hijau [Skripsi]. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Cepriadi dan Roza Yulida. 2012. Persepsi Petani Terhadap Usahatani Lahan Pekarangan. *Indonesian Journal of Agricultural Economics*. Volume 3, Nomor 2, 177-194.
- Wulandari, Suci. 2019. Respon Wanita Tani dalam Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Pengembangan Usaha Lada Perdu (*Piper Nigrum L*) Di Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serang Bedagai Provinsi Sumatera Utara. Medan; Pobangtan Medan.