



## PENGEMBANGAN POTENSI IBU-IBU PKK MENJADI KADER LINGKUNGAN MELALUI KEGIATAN PENANAMAN VERTIKULTUR DAN PEMBUATAN PUPUK PADAT DAN CAIR DI KOTA MALANG

Hesti Triana<sup>1)</sup>, Dian Noorvy Khaerudin<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Tribhuwana Tungadewi

<sup>2)</sup>Fakultas Teknik Universitas Tribhuwana Tungadewi

Email: noorvy@unitri.ac.id

---

### Abstrak

Pemanfaatan lahan pekarangan rumah menjadi sasaran pemerintah Kota Malang, yaitu dengan memanfaatkan pekarangan rumah melalui penanaman tanaman vertikultur. Tanaman vertikultur yang dimaksud adalah selain membantu ibu-ibu dalam mengadakan sayuran segar dan organik, juga dapat menambah estetika kawasan perumahan. Ibu-ibu PKK yang menjadi sasaran dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah di Perumahan Joyogrand. Permasalahan ibu-ibu PKK ini adalah kurangnya kegiatan pada pertemuan ibu-ibu PKK yang hanya arisan sehingga semakin berkurangnya rasa kebersamaan dan sosialitas fisik. Berdasarkan pengamatan dari sosialisasi serta kegiatan pelatihan yang diselenggarakan, didapatkan hasil bahwa dari tiga bulan diskusi dan pelatihan, maka jumlah peserta pertemuan arisan ibu-ibu PKK Perumahan Joyogrand semakin banyak yang datang. Hal ini menunjukkan secara signifikan bahwa Ibu-ibu PKK semakin meningkat tingkat kebersamaan dan kesadaran akan lingkungan. Dan berdasarkan dari hasil menarik kuisisioner respon Ibu-ibu PKK terhadap program ini adalah 80% dari ketidaktahuan dan merasa bermanfaat adalah mempunyai respon yang baik. Sehingga melalui kegiatan penanaman vertikultur dan pelatihan pupuk padat dan cair, potensi Ibu-Ibu PKK semakin berkembang sebagai warga yang sadar lingkungan.

**Kata kunci :** ibu-ibu PKK, pekarangan rumah, vertikultur, pupuk padat dan cair

### Abstract

*Utilization of home garden yard is a target of the government of Malang. The goal is to utilize the yard of the house through vertical planting. Vertical crops in question is in addition to helping mothers in holding fresh and organic vegetables, can also increase the aesthetics of residential areas. PKK mothers who are targeted in this Community Service activity is at Joyogrand Housing. The problem of PKK mothers is the lack of activity at the meeting of PKK mothers who are just social gathering so that the decreasing sense of togetherness and physical sociality. Based on the observation of the socialization and the training activities held, it was found that from three months of discussion and training, the number of participants gathering social gathering PKK housewives Joyogrand more and more coming. This shows significantly that PKK mothers are increasingly increasing the level of togetherness and awareness of the environment. And based on the results of dance questionnaire responses of PKK mothers to this program is 80% of ignorance and feel useful is having a good response. So through vertikultur planting activities and solid and liquid fertilizer training, the potential of PKK Mothers grows as environmentally conscios citizens.*

**Keywords:** *PKK mothers, home yard, vertikultur, fertilizer*

---



## I. PENDAHULUAN

Pemerintah Kota Malang terus berupaya menggalakkan penghijauan kota hingga di permukiman. Pemanfaatan lahan pekarangan rumah menjadi sasaran pemerintah Kota Malang. Pekarangan rumah adalah areal lahan yang berdekatan dengan bangunan dan biasanya tidak dapat terpisahkan oleh bangunan rumah, (Nuansata, 2017). Pekarangan pada perumahan 90% telah tertutupi oleh bagian bangunan rumah, sehingga lahan terbuka sangat terbatas.

Hobi bertanam di kalangan ibu-ibu rumah tangga adalah menjadi salah satu kegiatan alternative yang positif. Kegiatan ini berimbas pada pertemuan ibu-ibu PKK setiap bulan imbasnya adalah berupa diskusi tentang tanaman. Pemanfaatan pekarangan rumah melalui penanaman tanaman vertikultur menjadi pilihan solusi dalam menangani permasalahan kurangnya kegiatan ibu-ibu PKK RT dalam pertemuan rutin setiap bulan. Tanaman vertikultur yang dimaksud adalah selain membantu ibu-ibu dalam mengadakan sayuran segar dan organik, juga dapat menambah estetika kawasan perumahan (Ma'suf, 2013).

Ibu-ibu PKK yang menjadi sasaran dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah di Perumahan Joyogrand. Sebagian besar ibu-ibu PKK ini berpendidikan minimal SMA. Karena kondisi yang mengharuskan mereka untuk mengambil keputusan bekerja di rumah, sehingga kegiatan-kegiatan yang bersifat keterampilan sangat menarik untuk dikembangkan. Tanaman vertikultur yang dimaksud adalah selain membantu ibu-ibu dalam mengadakan sayuran segar dan organik, juga dapat menambah estetika kawasan perumahan.

Permasalahan ibu-ibu PKK ini adalah kurangnya kegiatan pada pertemuan ibu-ibu PKK yang hanya arisan sehingga semakin berkurangnya rasa kebersamaan dan sosialitas fisik. Hal ini terlihat pada pertemuan arisan yang diselenggarakan oleh Ketua PKK RT semakin sedikit

jumlah peserta yang hadir. Perumahan Joyogrand RW 09, pernah mengikuti Pelatihan penanaman Vertikultur, dan pembuatan pupuk kompos dan cair. Warga ternyata sangat antusias sehubungan dengan hal bahwa sedang gemingnya program penghijauan Kampung atau KEHATINYA PKK serta maraknya manfaat tanaman organik.

## II. KAJIAN LITERATUR

Dewan Ketahanan Pangan (2006) yang dikutip oleh Nainggolan (2008) menyatakan tentang penetapan 10 kebijakan terkait ketahanan pangan sebagai bahan panduan untuk pemerintah, swasta, dan masyarakat untuk secara bersama-sama mewujudkan ketahanan pangan di tingkat wilayah dan nasional (Nainggolan, 2008). Program ketahanan pangan di wilayah ini adalah dengan pemanfaatan lahan pekarangan rumah. Terkait dengan optimalisasi pemanfaatan lahan pekarangan, yang dimaksudkan disini adalah penguatan ketahanan pangan melalui intensifikasi pertanian yang melalui teknologi pertanian, diantaranya adalah vertikultur.

Perkebunan vertikal (vertical garden) atau vertikultur dapat diartikan sebagai teknik budidaya tanaman secara vertikal sehingga penanaman dilakukan secara bertingkat. Pemanfaatan teknik vertikultur ini memungkinkan untuk berkebun dengan memanfaatkan tempat secara efisien dan hemat dalam penggunaan air. Secara estetika, taman vertikultur berguna sebagai penutup pemandangan yang tidak menyenangkan atau sebagai latar belakang yang menyuguhkan pemandangan yang indah dengan berbagai warna. Dalam perkembangan selanjutnya, teknik vertikultur juga dimanfaatkan untuk bercocok tanam di pekarangan yang sempit bahkan tidak memiliki pekarangan sedikit pun. (Ati Kusmiati, Umni Solikhah, 2015).



Gambar 1 Tanaman hias



Gambar 2. Tanaman sayuran organik di polybag

Sistem perkebunan vertikal ini sangat cocok diterapkan bagi sekelompok orang dalam suatu komunitas masyarakat seperti dalam Perumahan Joyogrand yang mempunyai lahan sempit, namun ingin menanam tanaman sebanyak-banyaknya. Penanaman dengan bentuk vertikal dan menggunakan bahan-bahan sisa pakai seperti botol bekas minuman atau sisa pipa paralon juga sangat membantu dalam menjaga lingkungan (Ashari, 2012).

Media tanam untuk tanaman organik merupakan salah satu faktor penting yang sangat menentukan dalam kegiatan bercocok tanam. Media tanam akan menentukan baik buruknya pertumbuhan tanaman yang pada akhirnya mempengaruhi hasil produksi. Jenis-jenis media tanam sangat banyak dan beragam.

Bercocok tanam secara vertikultur untuk tanaman organik sebenarnya tidak berbeda dengan bercocok tanam di kebun maupun di ladang, Gambar 1. Pupuk nya pun menggunakan bahan campuran alami dari sisa limbah cucian protein hewani, cucian beras, dan limbah sayur-sayuran yang tidak digunakan lagi. Yang membedakan adalah jenis tanaman yang apa saja yang dapat tumbuh pada media tersebut. Berikut adalah contohnya yang pernah dipraktekkan di pekarangan milik warga di RT 03.

Tanaman Organik dengan polibag membutuhkan media yang gembur dan mudah untuk tembus akar Gambar 2. Penggunaan polibag efektif digunakan dibandingkan dengan di pot, kaena media polibag yang murah dan dapat lebih fleksibel dalam memelihara.

### III. METODE PENELITIAN

Sasaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah Ibu-ibu PKK RT 01 dan RT 03 Perumahan Joyogrand yang terletak di Kelurahan Merjosari Kecamatan Lowokwaru Kota Malang Jawa Timur yang berjarak kurang lebih 3 kilometer dari Kampus Universitas Tribhuwana Tungadewi Kota Malang. Anggota PKK RT 03 sekitar 45 ibu-ibu, dan RT 01 berjumlah sekitar 25 Ibu-ibu PKK. Pada setiap RT memiliki pengurus dibidang lingkungan yang terdiri dari 3 orang kader lingkungan.

Target yang ingin dicapai berdasarkan permasalahan yang ada adalah:

1. Meningkatkan kesadaran masyarakat untuk senang menanam dan membuat media tanam yang sederhana pada lahan pekarangan.
2. Mengubah fungsi lahan (sempit) yang tidak produktif karena gersang, beton, pavingstone menjadi lahan sempit yang produktif dengan aplikasi perkebunan vertikal / vertikultur.
3. Mitra dapat memperoleh hasil panen tanaman yang mencukupi untuk kebutuhan di dalam rumah tangga sehingga mengurangi biaya pembelian sayur mayur.
4. Mitra juga bisa menjual hasil panen dari perkebunan vertikal tersebut apabila mitra mau mengembangkan dan membudidayakan tanaman yang sudah ada sehingga bisa menambah pemasukan bagi pihak mitra itu sendiri.

Untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam kegiatan ini, maka dipilih beberapa metode pendekatan sebagai berikut:

### 1. Metode Ceramah

Metode ini dipilih untuk menyampaikan pentingnya menanam sayuran dengan teknik vertikal secara sederhana dan bisa dilakukan secara mandiri. Teori dan konsep-konsep tersebut meliputi: definisi perkebunan vertikal, sayuran apa saja yang bisa ditanam, cara menanam yang benar, cara pemeliharaan yang benar, cara penyiraman yang benar dan cara panen serta pembersihan media untuk ditanami kembali.

### 2. Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi digunakan untuk mendemonstrasikan cara perakitan atau instalasi perangkat sistem vertikultur. Dimulai dari persiapan bahan hingga cara perakitan selesai. Diharapkan dengan metode demonstrasi ini, mitra bisa mengupayakan dan mengembangkan sendiri perkebunan vertikal ini menjadi lebih banyak.

Setelah mitra dibimbing dalam kegiatan demonstrasi, selanjutnya mitra didampingi dalam pemeliharaan tanaman yang sudah diberikan. Pendampingan dilakukan secara berkala untuk memantau hasil yang didapatkan dengan jenis sayuran yang ada. Apabila hasil kurang memuaskan, perlu dilakukan strategi lain dengan mengganti tanaman lain atau merubah posisi sistem vertikal ke tempat yang lebih teduh.

Penilaian terhadap keberhasilan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan dengan berpedoman pada:

1. Evaluasi dilakukan disetiap pertemuan PKK RT terhadap tanaman yang dititipkan dan dibangun di setiap Dasawisma dan setiap pertemuan bila panen telah tiba, hasil panen dibagikan.
2. Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan/wawasan peserta setelah mengikuti kegiatan pelatihan tersebut dengan pendampingan yang berkelanjutan karena program ini sebagai penunjang bagi program Lingkungan RW dan akan diikuti dalam Lomba Lingkungan tingkat Kelurahan.

3. Pengkaktifan kembali Dasawisma yang tidak ada pertemuannya, sehingga kelompok PKK dapat diikuti oleh seluruh Ibu-ibu PKK RT 01 dan RT 03 Perumahan Joyogrand.

4. Kehadiran dan partisipasi peserta mitra (sasaran) pada setiap kegiatan sejak persiapan sampai berakhirnya kegiatan mencerminkan keinginan dari peserta untuk mengetahui dan menerapkan pengetahuan tentang manajemen.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

PKK RT di Perumahan Joyogrand mempunyai Kelompok Kerja Lingkungan. Kelompok Kerja Lingkungan mempunyai 3 orang Ibu pengurus. Ibu pengurus Pokja terdiri dari ibu-ibu yang mempunyai pekerjaan di rumah dan sudah tertarik pada budidaya tanaman dengan memanfaatkan pekarangan perumahan.



Gambar 1 . Pelatihan yang diselenggarakan oleh BLK Singosari membuat "Sekam Bakar" tahun 2017



Gambar 4 . Pelatihan yang diselenggarakan oleh BLK Singosari Penanaman Benih Organik di Polibag tahun 2017

Ibu-ibu rumah tangga ini sebagian besar adalah berpendidikan sarjana. Karena kondisi yang mengharuskan mereka mengambil keputusan untuk bekerja di rumah, sehingga kegiatan-kegiatan yang bersifat keterampilan sangat menarik untuk dikembangkan. Anggota PKK RT 03 sekitar 45 ibu-ibu, dan RT 01 berjumlah sekitar 25 Ibu-ibu PKK. Setiap



RT mempunyai pengurus lingkungan dari sebagian ibu-ibu dan berjumlah 3 orang, kader pengurus lingkungan ada disetiap RT.

Dasawisma terdiri dari 1 blok rumah yang saling berhadapan. RT 01 dan RT 03 mempunyai 3 dasawisma yang aktif. Dengan adanya Dasawisma, informasi dan pemberdayaan menjadi lebih efektif. Setiap dasawisma mempunyai koordinator dasawisma sehingga hal ini sangat membantu mengkoordinasikan kegiatan dan informasi untuk warga.

Keaktifan dasawisma ini sangat mempengaruhi hubungan sosialisasi rumah tangga dan lingkungan sosial masyarakat. Dengan potensi tersebut, hubungan ini dapat terjalin karena suatu hobi. Hobi yang ada ditemukan ketertarikan mereka terhadap tanaman, baik bunga atau sayuran.

Kondisi lahan yang tersedia pada kedua mitra memang terbatas sehingga cukup memungkinkan dilakukan perkebunan vertikal. Tempat pelatihan cara memasang, menanam hingga panen direncanakan akan diselenggarakan pada kedua mitra secara bergiliran. Kegiatan ini tidak lepas dari bapak-bapak dan membutuhkan tenaga laki-laki. RT 03 telah ada kegiatan pertemuan PKK yang diselengi dengan Kerja Bakti dengan bapak-bapak setiap bulannya. Dalam kegiatan ini sangat efektif untuk meningkatkan kerukunan dan keakraban warga RT 03. RT 01 mempunyai lahan fasum (fasilitas umum) dan diharapkan akan ada terbentuk juga pertemuan semacam ini yang melibatkan bapak-bapak nya sehingga program ini dapat berjalan dengan baik.

Kondisi sebelum ada program pengabdian masyarakat adalah kegiatan ibu-ibu PKK hanya untuk pekerjaan rumah dan hanya ikut arisan PKK serta simpan pinjam. Arisan PKK dijadikan ajang pertemuan, namun nilainya menjadi menurun tatkala ajang pertemuan ini hanya dikhususkan untuk pertemuan simpan pinjam. Kejenuhan dari ibu-ibu

terlihat disini, yaitu semakin lama jumlah anggota PKK (ibu-ibu) yang hadir semakin berkurang. Hal ini tidak baik mengingat hubungan silaturahmi diantara warga sudah sangat baik karena yang tinggal di daerah itu sampai turun temurun, serta tidak termanfaatkannya potensi ibu-ibu.

Program pengabdian ini mempunyai tujuan meningkatkan motivasi ibu-ibu PKK dalam mengembangkan diri. Paradigma baru perlu disampaikan dalam pertemuan rutin PKK ini, mengingat potensi ibu-ibu PKK yang mempunyai pendidikan yang baik minimal SMA. Berdasarkan data dari form pengisian RW, warga RW 09 Perumahan Joyogrand tidak ada yang buta aksara. Dan tidak ada yang mengambil kejar Paket C.

Berbagai macam kegiatan dilakukan untuk memicu kesenangan dan keinginan. Pengamatan telah dilakukan sebelumnya untuk mengetahui pola kesenangan dan diskusi dengan tema apa yang selama ini digemari oleh ibu-ibu PKK. Sejak dimulainya lomba KEHATI nya PKK, dan PKK RW mengadakan pelatihan tanaman Vertikultur dan pembuatan pupuk cair dan padat, sebagian warga antusias untuk mengetahui apa itu tanaman vertikultur, sehingga potensi yang sudah ada iniperlu diberikan dukungan.

Berdasarkan hasil laporan dari daftar kehadiran mulai Mei 2017 sampai dengan Mei 2018 tertera pada Tabel 1.

**Tabel 1. Jumlah kehadiran Ibu-ibu PKK RT 01 dan RT 03**

No	Bulan/tahun	Jumlah Kehadiran Ibu-ibu PKK RT 01	Jumlah Kehadiran Ibu-ibu PKK Rt 03
1	November 2017	15	9
2	Desember/2017	12	12
3	Januari/2018	13	15
4	Februari/2018	15	19
5	Maret/ 2018	15	20
6	April/2018	15	23
7	Mei / 2018	15	26
Tandatangan Ketua PKK RT			

Sumber : Sekretaris PKK RT 01 dan RT 03





Berdasarkan pada tabel 1 diatas, jumlah kehadiran ibu ibu PKK di RT 01 rata-rata tetap dan mendapatkan respon dari ketua. PKK RT 01, bahwa dengan adanya program ini maka diskusi pada pertemuan PKK lebih marak. Ibu-ibu PKK sudah banyak yang biasa mengungkapkan pendapatnya.

Hal ini dikarenakan pembahasan yang disampaikan menyangkut kegiatan yang dikerjakan di rumah karena menitipkan tanaman vertikultur dan kerjasama menyelenggarakan pupuk cair dan pupuk padat di rumah anggota ibu PKK. Cara menyampaikan pendapat sesederhana mungkin bias dilakukan oleh ibu-ibu yang minimal berkaitan dengan keadaan tanaman yang dititipkan tadi. Secara psikologis pengembangan potensi ibu-ibu PKK ini berkembang dengan adalah kegiatan ini.

Kehadiran Ibu-ibu PKK RT 03 pada kegiatan PKK mengalami peningkatan jumlah kehadiran. Antusias ibu-ibu PKK berawal dari kegiatan doorprize yang diselenggarakan oleh pengurus PKK RT 03 yaitu berupa tanaman dalam pot, yaitu berupa sayuran. Selanjutnya diawali lagi dengan pembentukan dan pengaktifan dasawisma blok bawah yang awalnya pembentukan hanya berjumlah 8 orang sekarang sudah mencapai 23 orang dari setiap rumah tangga. Dengan pembentukan dasawisma 3 RT 03, maka lebih memperkuat lagi jalinan silaturahmi dan pengembangan ibu-ibu PKK RT 03.

Kegiatan pertemuan PKK menjadi lebih semarak dengan bertambahnya diskusi dalam pertemuan ini. Kegiatan yang dilakukan yaitu dengan menanam dan memelihara tanaman pada vertikultur secara bersama-sama. Ibu-ibu PKK RT 01 dan RT 03 selanjutnya membahas kegiatan tersebut, saling berdiskusi dan berpendapat jika terdapat masalah yang perlu diatasi. Pertemuan Ibu PKK selalu diadakan pada setiap bulan.

Selain dari kehadiran juga ada dokumentasi respon ibu-ibu yang

diperoleh dari kuesioner yang sudah dibagikan seperti pada Gambar 5. Selain itu pula mengevaluasi perkembangan setiap pertemuan ibu-ibu sebagai hasil pengaruh dari kegiatan pelatihan dan diskusi (isrikandi, 2009). Kuisisioner ini dibagikan dan dimohon untuk diisi sebagai tujuan untuk mengetahui sejauh mana motivasi ibu-ibu PKK dalam mengikuti kegiatan ini. Berdasarkan hasil pembagian kuisisioner yang dilakukan terhadap 40 responden warga ibu ibu PKK, maka diberikan analisis sebagai berikut:

Hasil pengisian dari 40 koresponden, 60% memberikan keterangan tentang manfaat dari kegiatan vertikultur dan pelatihan pupuk padat dan cair. Jawaban dari sebelum pelatihan yang menjawab tidak tahu tentang vertikultur dan pupuk adalah 20% berarti sekitar 8 ibu-ibu yang menjawab tidak tau tentang ini. Sedangkan yang menjawab sudah tahu 80%, atau sekitar 32 orang. Secara psikologi dan sosial budaya, ibu-ibu PKK telah mempunyai potensi pada diri masing-masing.

Melalui kegiatan pengembangan kegiatan ibu-ibu PKK untuk menghidupkan lingkungan telah mampu menginisiasi kesadaran ibu-ibu untuk kembali peduli terhadap lingkungannya. Hasil kegiatan abdimas ini juga sejalan dengan penelitian Laila (2014) yaitu mengupayakan masyarakat Kelurahan Gundih di Surabaya menyatakan adanya kegiatan konsensus bersama untuk membenahi lingkungan menjadi sebuah titik kesepakatan untuk mematuhi konsensus tersebut menjadi sebuah norma masyarakat. Melalui kegiatan pengaktifan ibu-ibu PKK dengan pembekalan keterampilan vertikultur sudah mampu membantu ibu-ibu untuk saling berinteraksi dan bekerja sama.

Selanjutnya upaya ini tidak hanya dalam aspek vertikultur saja, namun juga harapannya selanjutnya masyarakat dapat mengembangkan komunitas hijau tidak hanya dari aspek hijauan tetapi juga bisa



pada aspek hemat energi dan ramah lingkungan. Penelitian yang dilakukan oleh Fatimah (2016) kegiatan inisiasi oleh Ibu-ibu rumah tangga untuk memilah dan mengumpulkan sampah dalam Bank Sampah telah berhasil mengembangkan lingkungan masyarakatnya. Ibu-ibu tersebut di desa Karanganyar, Indramayu berhasil meningkatkan pendapatan kelompok hingga 50.000/bulan, membuat kerajinan dari sampah, serta sekaligus membersihkan lingkungannya.

Kegiatan pemberdayaan lingkungan dengan melibatkan Ibu-ibu rumah tangga sangat beragam dan menjadi sebuah tren. Lingkungan hidup perkotaan sebagai tempat tinggal urban tidak lagi identik dengan individualisme, namun tren kepedulian lingkungan, kebersamaan (sosialitas) sudah mulai terbangun di masyarakat menengah dan masyarakat luas. Adanya kegiatan ini tentunya secara tidak langsung mengikat masyarakat untuk ikut bertanggung jawab terhadap lingkungannya seperti pada penelitian Hariz (2013) di Kelurahan Galur, Jakarta Pusat.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu sudah meningkatkan kesadaran masyarakat untuk senang menanam dan membuat media tanam yang sederhana pada lahan pekarangan melalui kegiatan Ibu-ibu PKK yang tersistem dalam Kelompok Kerja (PokJa), telah mengubah fungsi lahan (sempit) yang tidak produktif menjadi lahan produktif dengan aplikasi perkebunan vertikal / vertikultur, mitra dapat memperoleh hasil panen tanaman yang mencukupi untuk kebutuhan di dalam rumah tangga sehingga mengurangi biaya pembelian sayur mayur.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang sudah dilaksanakan diharapkan dapat menggali potensi dalam pemberdayaan masyarakat, perlu dilakukan studi awal pendahulaun untuk mengetahui polasosial hidup masyarakat

terlebih dahulu, apalagi dalam hal ini adalah ibu-ibu PKK. Setiap daerah akan mempunyai kesenangan dan permasalahan masing-masing, sehingga pemaksaan tentang suatu program kegiatan tidak akan berhasil mengajak masyarakat untuk bergabung.

## .VI. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada DP2M Kemenistek DIKTI yang telah mendanai program PKM kepada ibu-ibu PKK ini melalui progam kegiatan pengenalan tanaman vertikultur dan Pupuk padat dan cair. Terima kasih pula disampaikan kepada Universitas Tribhuwana Tungadewi yang telah memfasilitasi kegiatan ini.

## REFERENSI

- Ashari. (2012). Potensi dan prospek pemanfaatan lahan pekarangan untuk mendukung ketahanan pangan. Forum penelitian agroekonomi, 13-30.
- Ati Kusmiati, Ummi Solikhah. (2015). Peningkatan Pendapatan Keluarga Melalui Pemanfaatan Rumah dengan menggunakan Teknik Vertikultur. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 94-101.
- Fatimah, W. N. A. (2016). Karanganyar Hijau sebagai Program Pemberdayaan Masyarakat di Desa Karanganyar. *Jurnal CARE. Jurnal Resolusi Konflik, CSR, dan Pemberdayaan*, Vol. 1 (1): 57-67.
- Hariz, A. (2014) Evaluasi Keberhasilan Taman Lingkungan di Perumahan Padat Sebagai Ruang Terbuka Publik Studi Kasus: Taman Lingkungan di Kelurahan Galur, Jakarta Pusat. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, Vol. 24 No. 2, Agustus 2013, hlm.109 – 124.
- Laila, A. N. (2014). Gerakan Masyarakat dalam Pelestarian Lingkungan Hidup. *Jurnal Politik Muda*, Vol. 3. No. 3, Agustus-Desember.
- Ma'suf, A. (2013, September 17). [ind/images/phocadownload/teknologi/teknologi\\_vertikultur.pdf](http://sultra.litbang.pertanian.go.id/ind/images/phocadownload/teknologi/teknologi_vertikultur.pdf). Retrieved Mei 29, 2018, from [http://sultra.litbang.pertanian.go.id/ind/images/phocadownload/teknologi/teknologi\\_vertikultur.pdf](http://sultra.litbang.pertanian.go.id/ind/images/phocadownload/teknologi/teknologi_vertikultur.pdf)



- Nainggolan, K. (2008). Ketahanan dan stabilitas pasokan, permintaan dan harga komoditi pangan arahan kebijakan pemerintah. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian: Pusat analisis sosial ekonomi dan kebijakan pertanian .
- Nuansata. (2017, Oktober 20). budidaya-sayuran-secara-vertikultur. Retrieved Mei 28, 2018, from prianganweb.com: <http://nuansatani.com/budidaya-sayuran-secara-vertikultur>
- rbisrikandi. (2009, maret 1). gerakan-pkk-di-masa-depan. Retrieved Mei 30, 2018, from <https://rbsrikandi.wordpress.com/2009/03/01/>: <https://rbsrikandi.wordpress.com/2009/03/01/gerakan-pkk-di-masa-depan/>