

## **Pertanian Perkotaan Organik di Kecamatan Cemoro Kandang, Kota Malang, Jawa Timur**

**Rizki Alfian<sup>1</sup>, Hariadi Darmawan<sup>2</sup>, Balqis Nailufar<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Universitas Tribhuwana Tunggaladewi, Malang

e-mail: rizkialfian87@gmail.com; hariadi\_darmawan@yahoo.com; balqisnailufar@gmail.com

### **Abstrak**

Pada negara berkembang kegiatan *urban farming* memiliki tujuan utama memenuhi kebutuhan pangan sehingga pengeluaran biaya untuk pangan berkurang, dan hasil penjualan produk yang berlebih dapat meningkatkan pendapatan. Konsepsi dasar tersebut juga ditemukan implementasinya di kota Malang, tepatnya di Kelurahan Cemorokandang, terdapat "Kelompok Tani Cemara Organik" yang memanfaatkan lahan tidur sebagai kegiatan pertanian perkotaan dengan fokus pada budidaya tanaman pangan berupa hortikultura. Program PKM Pertanian Perkotaan Organik di Kelurahan Cemorokandang ini dilakukan dengan metode PLA (*Participatory Learning Action*) dan *Market Joined*. Pada metode PLA tersebut, dilakukan pendampingan produksi mitra pertama oleh tim PKM *Urban Farming* Organik di Kelurahan Cemorokandang dalam penerapan teknologi vertikultur dalam pertanian organik perkotaan guna optimalisasi lahan produksi dengan melibatkan mitra kedua sebagai produsen pupuk organik. Dari evaluasi dan analisis program kemitraan masyarakat yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut : 1) masyarakat sangat mendukung dan antusias untuk maju dan mengembangkan teknologi vertikultur, 2) berdasarkan hasil respondensi, masyarakat merasa mudah dengan teknik vertikultur, 3) Program PKM dapat meningkatkan wawasan, pengetahuan dan ketrampilan dalam pemanfaatan lahan pekarangan sempit sehingga menjadi lebih produktif. 4) teknologi vertikultur memberikan hasil produksi yang lebih baik secara kuantitas dan kualitas dalam pemanfaatan lahan sempit kawasan pemukiman.

**Kata Kunci:** *Hortikultura; Pertanian kota; Vertikultur*

### **Abstract**

*In developing countries urban farming activities have the main objective of supply food needs for reduce expenditure on food costs, and the excess sales of products can increase income. The basic conception also found its implementation in the city of Malang, precisely in Cemorokandang Village, there is an "Organic Fir Farmer Group" which uses sleeping land as an urban agricultural activity with a focus on cultivating food crops in the form of horticulture. The PKM Program for Organic Urban Agriculture in Cemorokandang Village is conducted by Participatory Learning Action (PLA) and Market Joined methods. In the PLA method, the first partner production assistance was carried out by the PKM Urban Farming Organic team in Cemorokandang Village in the application of verticulture technology in urban organic farming, optimizing production land by involving a second partner as an organic fertilizer producer. From the evaluation and analysis of community partnership programs that have been carried out, it can be concluded as follows: 1) the community is very supportive and enthusiastic to go forward and develop verticulture technology, 2) based on the respondent's results, the community feels easy with verticulture techniques, 3) PKM programs can increase insight, knowledge and skills in the utilization of narrow yard so that it becomes more productive. 4) verticulture technology provides better production results in quantity and quality in narrow land use in residential areas.*

**Keywords :** *horticulture; urban farming; verticulture*

## I. PENDAHULUAN

Pertanian perkotaan (*urban farming*) hadir sebagai bentuk implementasi gaya hidup berkelanjutan. Hadirnya gaya hidup berkelanjutan ini didasari oleh timbulnya kesadaran akan isu keberlanjutan akibat berbagai masalah yang muncul di tengah masyarakat kontemporer, yaitu : krisis energi, perubahan iklim, dan ketahanan pangan<sup>1</sup>. Upaya pemanfaatan lahan tidur perkotaan, berkonsekuensi terhadap pengelolaan lahan agar produktif. Pengelolaan lahan tersebut berkonsekuensi logis pada upaya optimalisasi lahan dan peningkatan tingkat kesuburan lahan. Upaya pendekatan yang dilakukan untuk itu adalah pengelolaan pertanian organik. Pertanian organik mengkombinasikan pengetahuan ilmiah mengenai ekologi dan teknologi modern berdasarkan proses biologis yang terjadi secara alami. Pertanian organik memanfaatkan proses alami di dalam lingkungan untuk mendukung produktivitas pertanian.

Kawasan perkotaan seringkali menjadi pusat perdagangan atas kegiatan pemenuhan kebutuhan bahan pangan yang dilaksanakan oleh kawasan *buffer* perkotaan. Kawasan tersebut seringkali berbatasan langsung dengan kawasan perkotaan, dan bahkan sampai berkembang kegiatannya di kawasan perkotaan pada lingkaran luar kawasan perkotaan. Hal tersebut adalah konsepsi dasar dari pertanian perkotaan pada pendekatan kawasan. Konsepsi dasar tersebut juga ditemukan implementasinya di kota Malang, tepatnya di Kelurahan Cemoro Kandang, Kecamatan Kedungkandang, terdapat “Kelompok Tani Cemara Organik” yang memanfaatkan lahan tidur sebagai kegiatan pertanian perkotaan dengan fokus pada budidaya tanaman pangan berupa hortikultura sayur, yaitu : terong, selada air, gambas, dan bermacam jenis cabe. Kegiatan pertanian ini awalnya terbentuk secara swasembada berdasarkan inisiatif warga yang ingin mengolah lahan tidur di sekitar rumah mereka sebagai lahan pertanian. Seiring berjalannya waktu, akhirnya

dapat terbentuk kelompok tani Cemara Organik, yang ini beranggotakan 16 orang dengan 3 diantaranya sebagai pengurus dan diketuai oleh Ibu Umi Salamah. Kelompok ini sempat mendapat bantuan operasional Program Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) Kota Malang pada tahun 2016. Namun, bantuan operasional tersebut selama ini hanya mampu menjaga siklus produksi kelompok tani ini dan belum mampu untuk mengoptimalkan pendapatan kelompok tani. Hal ini diakibatkan oleh tingginya biaya operasional yang seringkali tidak sebanding dengan harga jual. Tingginya biaya operasional ini dipengaruhi oleh pola budidaya tradisional yang dilaksanakan dengan keterbatasan lahan dan kekurangan saprodi (sarana produksi) organik sebagai variabel utama permasalahannya.

Kegiatan Kemitraan masyarakat ini bertujuan: memberikan pelatihan dalam pelaksanaan urban farming pada lahan sempit, pendampingan dalam produksi urban farming guna meningkatkan kualitas dan kuantitas, dan memperluas jaringan kemitraan dalam rangka usaha pertanian perkotaan.

## II. SUMBER INSPIRASI

Adapun beberapa potensi dari mitra yaitu 1). Mitra 1 dan Mitra 2 merupakan kelompok tani yang sudah menjalankan kegiatan pertanian dalam kawasannya, 2). Sumberdaya manusia yang komitmen terhadap pengembangan pertanian kota.

Berbagai permasalahan yang dihadapi mitra adalah 1). Keterbatasan lahan, 2). Keterbatasan lahan, 3). Jaringan pemasaran yang terbatas, 4). Keterbatasan bahan baku dan pupuk organik, 5). Minimnya jumlah produksi. Dari potensi dan masalah tersebut menjadi dasar untuk dideskripsikan sebagai batasan kegiatan dalam program kemitraan masyarakat, yaitu penerapan metode budidaya tanaman pertanian dengan teknik vertikultur di lahan sempit pada usaha pertanian perkotaan organik Pengembangan skala

usaha dan volume produksi, peningkatan kualitas dan kuantitas hasil panen komoditas pertanian organik, perluasan pasar dan pemasaran, jaringan sistem kemitraan dalam rangka usaha pertanian perkotaan.

### III. METODE KEGIATAN

Program PKM Pertanian Perkotaan Organik di Kelurahan Cemorokandang ini dilakukan dengan metode PLA (*Participatory Learning Action*) dan *Market Joined*. Pada metode PLA tersebut, dilakukan pendampingan produksi mitra pertama oleh tim PKM *Urban Farming* Organik di Kelurahan Cemorokandang pada aspek pelatihan penerapan teknologi vertikultur dalam pertanian organik perkotaan dengan melibatkan mahasiswa Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang dan mitra kedua. Selain itu, juga dilakukan pendampingan dalam kegiatan budidaya pertanian organik yang sesuai dengan prinsip-prinsip pertanian organik. Pada metode *Market Joined*, dilakukan dengan metode FGD (*Focussed Group Discussion*) untuk menetapkan sistem kemitraan pasar dan informasi pasar yang dipilih serta bersama-sama melakukan review dan penetrasi pasar dari sistem yang dipilih tersebut.

Penerjemahan metode pendekatan tersebut diarahkan pada beberapa kegiatan, diantaranya adalah 1). Pelatihan dan pendampingan produksi tanaman hortikultura sayur di lahan sempit, 2). Penerapan teknik vertikultur dalam peningkatan produksi pada lahan sempit kawasan pemukiman, 3). Pelatihan dan pendampingan pasar dan pemasaran produk panen tanaman hortikultura sayur, 4). Pendampingan pasar dan pemasaran produk pupuk organik dan agen hayati, 5). Pendampingan administrasi dan manajemen kelembagaan kelompok.

Upaya penerjemahan tersebut dalam pelaksanaannya membutuhkan strategi pendekatan. Pada pelaksanaan program PKM Pertanian Perkotaan Organik di Kelurahan Cemorokandang ini dilakukan dengan menggunakan tahapan kerja sebagai berikut

:1). Pelatihan dan pendampingan produksi tanaman hortikultura sayur di lahan sempit melalui metode PLA dan hibah instalasi irigasi pertanian lahan sempit, 2). Pelatihan dan pendampingan pasar dan pemasaran dengan hibah pembuatan blog dan media sosial serta penataan manajemen pemasaran melalui metode *Market Joined*, 3). Pendampingan manajemen kelembagaan dan penyusunan sistem kemitraan pertanian perkotaan organik melalui metode FGD

### IV. KARYA UTAMA

Program Kemitraan Masyarakat tentang “PKM Pertanian Perkotaan Organik Di Kelurahan Cemoro Kandang RW 08 Kecamatan Kedung Kandang secara umum telah berlangsung dengan baik. Adapun kegiatan PKM yang sudah terlaksana berdasarkan target luaran yaitu: 1).Jasa penyuluhan dan pelatihan pemanfaatan lahan tidur dengan teknologi vertikultur, masing-masing minimal 2 kali, 2). Jasa pendampingan kepada warga yang menerapkan pertanian perkotaan dengan teknologi vertikultur di area pekarangan dan lahan tidur, minimal 1 bulan, 3). Desain minimal 3 model/desain vertikultur, sedangkan target luaran lainnya akan dilaksanakan setelah laporan kemajuan.

Sasaran kegiatan meliputi Anggota Kelompok tani Cemara Organik di wilayah RW 08 Kelurahan Cemoro Kandang dan peternak kambing yang tergabung di POSYANTEK SUBUR MAKMUR Poncokusumo.

### PROFIL PESERTA PROGRAM

Hasil evaluasi program PKM menunjukkan bahwa kelompok tani Cemara Organik sangat antusias dan turut berperan aktif dalam mendukung terealisasinya pertanian perkotaan organik dengan teknik vertikultur. Adapun kelompok mitra yang turut serta yaitu: 1). Kelompok Tani Cemara Organik. Kelompok tani Cemara Organik ini memiliki jumlah anggota 16 orang yang terdiri dari warga RW 08 Kelurahan Cemoro Kandang. Kegiatan PKM yang sudah terlaksana pada mitra 1 yaitu proses survey, jasa

pendampingan penerapan teknik vertikultur pada lahan sempit, teknik hidroponik dan pemanfaatan limbah sebagai pupuk organik.2). POSYANTEK Subur Makmur. Posyantek Subur Makmur yang beralamat di desa Poncokusumo, kecamatan Poncokusumo, kabupaten Malang mengembangkan usaha pengolahan feses dan urin kambing sebagai pupuk organik. Anggota kelompok ini adalah petani yang memiliki ternak kambing. Kelompok ini berdiri sejak tanggal 27 Pebruari 2014 beranggotakan 15 orang, termasuk 3 orang diantaranya sebagai pengurus dan diketuai oleh Bapak Fajariyanto. Kegiatan PKM pada Mitra 2 ini yaitu menjalin mitra dan memperluas kegiatan pemasaran pupuk organik ke wilayah perkotaan yaitu dengan kelompok tani Cemara Organik.

#### **KEGIATAN KOORDINASI**

Koordinasi dilakukan dalam beberapa tahap antara lain koordinasi internal Tim Pelaksana, dan koordinasi dengan Pengurus Kelompok Tani Cemara Organik dan POSYANTEK Subur Makmur.



**Gambar1. Koordinasi awal antara Tim dan kelompok tani**

1). Koordinasi internal. Koordinasi internal dilakukan setelah disetujuinya Program Kemitraan Masyarakat, untuk membicarakan teknis pelaksanaan program. Koordinasi internal ini dilakukan guna membahas tahapan teknis, tata waktu, sasaran dan peserta program, perlengkapan program dan personalia pengelolaan. Setelah program berlangsung, koordinasi dilakukan secara rutin untuk mengevaluasi kegiatan yang telah dilakukan dan merencanakan kegiatan lanjutan.2). Koordinasi dengan Pengurus Kelompok Tani. Koordinasi dengan Pengurus

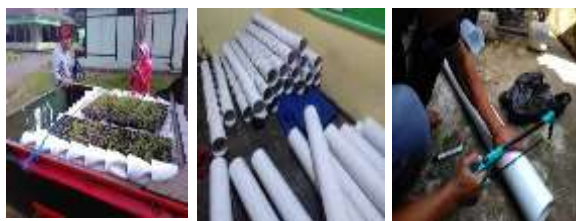
Kelompok Tani dilakukan untuk menjelaskan tujuan dan gambaran Program Kemitraan Masyarakat Pertanian Perkotaan Organik. Koordinasi dilakukan beberapa kali baik secara langsung dalam bentuk pertemuan maupun melalui media komunikasi. Hasil koordinasi dengan Pengurus Kelompok tani antara lain yaitu penjelasan tentang proses dan tujuan kegiatan PKM Pertanian Perkotaan Organik Di Kelurahan Cemoro Kandang RW 08, pengaturan jadwal kegiatan PKM, penentuan lokasi dan penyiapan alat dan bahan, pendampingan proses aplikasi vertikultur dalam kegiatan pertanian perkotaan.

Dalam proses koordinasi ini Pengurus dan anggota Kelompok tani menyambut baik rencana kegiatan PKM karena dapat memberikan wawasan, pengetahuan dan ketrampilan dalam pengelolaan lahan dan teknologi vertikultur. Hal ini terlihat dari respon para anggota dan warga yang bergotong royong dalam proses kegiatan PKM ini.

Adapun beberapa kendala dalam pelaksanaan adalah kebanyakan anggota kelompok tani memiliki kesibukan profesi masing-masing sehingga jadwal pelaksanaan pendampingan menyesuaikan dengan kesiapan mitra, tata musim yang kurang mendukung menyebabkan pelaksanaan pelatihan dan penerapan di lapangan mengalami perubahan, proses pembibitan yang kurang maksimal dikarenakan tempat yang seadanya sehingga bibit tanaman tidak tumbuh dengan baik

#### **PERSIAPAN ALAT DAN BAHAN**

Kegiatan Persiapan ini meliputi proses survey dan penentuan lokasi, pengukuran lahan, pembibitan, perencanaan desain dan pembelian alat dan bahan. Kegiatan persiapan ini dilakukan langsung dari tim PKM dan beberapa tenaga teknis mahasiswa.



Gambar 2. Persiapan alat dan bahan

Salah satu keunggulan teknik vertikultur ini dapat menggunakan 2 jenis media tanam yaitu tanah dan air atau yang biasa dikenal *hydroponic*. Adapun beberapa alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan media vertikultur seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Alat dan bahan pembuatan vertikultur

Nama Alat dan Bahan	
A. Alat	B. Bahan
Pipa PVC 3"	Tanah Katel
Gergaji	Humus
Lem Pipa	Pupuk organik
Fire Torch	EM4
Botol kaca spriet	Air
Pompa Air Aquarium	Nutrisi A dan B
Box Plastik	Bibit tanaman sawi, pakcoy, selada
Sambungan pipa pvc	
Besi	
Spriyer	
Polybag ukuran besar	

## PENDAMPINGAN

Pendampingan dilakukan langsung oleh Tim Pelaksana dan beberapa pembantu teknis lapang dari mahasiswa, dengan bentuk pengarahannya teknis dalam aplikasi vertikultur pada lahan-lahan sempit di dalam kawasan pemukiman. Pendampingan ini dilakukan agar mitra mengenal proses pembuatan media teknik vertikultur sehingga mitra dapat melanjutkan dalam proses perawatannya. Selain itu, mitra diberikan bahan bacaan/makalah dan studi banding kepada praktisi tentang pengelolaan teknik vertikultur dan aquaponik agar dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan. Selanjutnya dalam penyuluhan teknologi vertikultur diberikan penjelasan tentang pengertian, keuntungan, model, bahan dan alat yang

dapat digunakan serta tata cara penerapan teknologi vertikultur.



Gambar 3. Foto kegiatan pendampingan aplikasi vertikultur

## DEMPLLOT

Kegiatan demonstrasi plot (demplot) dilakukan untuk memberikan gambaran yang komprehensif dan teknis serta sebagai bukti empiris teknologi vertikultur. Demplot juga digunakan sebagai rujukan bagi Anggota Kelompok tani yang menjadi sasaran dalam kegiatan penyuluhan dan menjadi pembanding dengan budidaya yang dilakukan dalam praktek/pelatihan. Demplot dilakukan di lahan pekarangan Kelompok tani.

Kegiatan demplot dimulai dari penyiapan lahan, penyiapan bahan tanam, penanaman dan pemeliharaan. Penyiapan lahan dilakukan dengan membuat model vertikultur yaitu vertikal dan horisontal bertingkat (Gambar 4).



Gambar 4. Foto penyiapan alat (model) untuk demplot vertikultur

Penyiapan bahan tanam dalam demplot dilakukan memilih benih tanaman yaitu sawi dan selada. Benih tanaman disemai terlebih dahulu sebelum ditanam agar tingkat keberhasilan dalam penanaman tinggi (Gambar 5). Setelah proses pembibitan, bibit tanaman dipindahkan ke media vertikultur. Dalam teknik vertikultur ini diterapkan 2 media tanam yaitu tanah dan air yang dikenal sebagai

(hydroponik). Perlakuan 2 media tanaman yang berbeda ini kita lakukan guna membandingkan

efektifitas dalam produksi dan pengelolaanya.



Gambar 5. Foto pembibitan untuk demplot vertikutur



Gambar 6. Foto tanaman hasil demplot vertikutur

#### PENYULUHAN DAN PELATIHAN

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan dilakukan pada Akhir bulan Agustus 2018 dikarenakan menyesuaikan jadwal dan kesediaan kelompok tani dan warga pada RW 08. Kegiatan pelatihan dan penyuluhan ini akan dihadiri oleh ibu-ibu PKK dan Anggota Kelompok tani Cemara Organik. Selain itu dalam penyuluhan nanti akan kami berikan hasil produksi dari aplikasi vertikutur yang sudah terealisasi sebelumnya guna menambah motivasi para peserta penyuluhan untuk dapat berperan aktif dalam penerapan teknik vertikutur dalam pertanian perkotaan organik. Kegiatan penyuluhan ini meliputi beberapa materi sosialisasi sebagai berikut 1). Definisi Pertanian perkotaan (*Urban Farming*), 2). Pertanian organik, 3). Proses pembuatan instalasi vertikutur, 4). Aplikasi hydroponik, 5). Keunggulan dan manfaat teknik vertikutur

#### V. ULASAN KARYA

Kegiatan PKM Pertanian Perkotaan Organik di Cemoro Kandang merupakan bentuk realisasi dari

sebuah konsep urban Agriculture guna berkontribusi dalam visi kedaulatan pangan khususnya di daerah perkotaan. Pengembangan *urban agriculture* dapat direkomendasikan dalam pertimbangan pada perencanaan, pembangunan dan manajemen wilayah perkotaan<sup>2</sup>.

Di dalam kegiatan PKM ini juga terdapat penerapan teknologi tepat guna yaitu instalasi vertikutur dan Hydroponik yang relatif mudah untuk diaplikasikan bagi masyarakat umum. Guna keberlanjutan dari sebuah program PKM ini, tim pendamping berusaha untuk mengkolaborasikan ke dua mitra yaitu kelompok tani pelaku *urban farming* dan produsen pupuk organik (POSYANTEK SUBUR MAKMUR) sehingga dalam praktek produksi dapat saling bersinergis.

Selain melakukan pendampingan di bidang produksi, tim pengabdian juga melakukan pendampingan pasar dan proses pemasaran. Hal ini dilakukan guna mencukupi kebutuhan masyarakat secara ekonomi. Secara ekonomis, pertanian perkotaan membantu keluarga kelas bawah

menambah penghasilan, menyediakan suplai pangan segar, serta meningkatkan keamanan makanan di wilayah perkotaan. Dengan pemberdayaan masyarakat penggarap maka pertanian perkotaan pun dapat menjadi sarana pembangunan modal sosial<sup>3</sup>.

## VI. KESIMPULAN

Dari evaluasi dan analisis program kemitraan masyarakat yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Masyarakat sangat mendukung dan antusias untuk maju dan mengembangkan teknologi vertikultur
2. Berdasarkan hasil respondensi, masyarakat merasa mudah dengan teknik vertikultur
3. Program PKM dapat meningkatkan wawasan, pengetahuan dan ketrampilan dalam pemanfaatan lahan pekarangan sempit sehingga menjadi lebih produktif .
4. Teknik Vertikultur berhasil meningkatkan volume produksi pertanian dari pada teknik tradisional yang sebelumnya diterapkan oleh mitra

Pemberdayaan masyarakat terutama kelompok tani perkotaan harus dilakukan secara komprehensif dengan melibatkan berbagai unsur melalui berbagai organisasi sosial kemasyarakatan, dan dilakukan secara berkelanjutan dengan implementasi berbagai bidang.

## VII. DAMPAK DAN MANFAAT PENELITIAN

Kegiatan PKM ini sangat memberikan dampak positif bagi mitra baik secara fisik, sosial, dan ekonomi. a). Fisik. Jalan Palmerah RW 08 RT 04 merupakan kawasan perumahan yang terdapat banyak lahan tidur yang masih belum dioptimalkan fungsinya. Dari kegiatan PKM ini lahan-lahan tidur yang tidak terawat dan dipenuhi smak belukar berubah menjadi lahan pertanian yang terlihat lebih fungsional dan estetika. Konsep dasar pengembangan RTH berbasis pertanian perkotaan diarahkan untuk peningkatan kualitas RTH dengan mengubah lahan

perkotaan, khususnya yang masih terlantar, menjadi lebih termanfaatkan<sup>4</sup> ,b). Sosial. Beberapa kegiatan pendampingan dan pelatihan membuat warga di sekitaran mitra menjadi lebih peduli dengan estetika lingkungan sekitar, dan mengerti nilai pentingnya sebuah konsep pertanian perkotaan guna menunjang visi kedaulatan pangan. Masyarakat saling bahu-membahu dalam mempraktekkan pertanian perkotaan di lingkungan perumahannya. Dari hasil audiensi juga mitra merasa mudah dalam mengaplikasikan teknik vertikultur dalam kegiatan pertanian perkotaan, c). Ekonomi. Dengan peningkatan produksi pada setiap mitra maka mendorong peningkatan ekonomis dari pada mitra. Hal ini dibuktikan pada panen hasil pertama dalam kegiatan. Pada mitra 1. Hasil produksi dapat meningkatkan 100% dari hasil produksi sebelumnya ketika masih menggunakan sistem polibag.

## VIII. DAFTAR PUSTAKA

1. Emeraldi KP, Larasati D. "Analisis Sarana Kegiatan Dalam Sistem Pemasyarakatan Pertanian Kota Skala Rumah Tangga Berbasis Gaya Hidup Studi Kasus Bandung: Komunitas Halaman Organik". *Jurnal Tingkat Sarjana Senirupa dan Desain* (1):1-5.2013.
2. Takeuchi K. Identifikasi Karakteristik Kegiatan Bertani Wilayah Perkotaan: Suatu Studi *Urban Agriculture* Di DKI Jakarta. [thesis]. Institut Pertanian Bogor.2005
3. Kusumawijaya M. Pertanian kota. [Internet]. [Diunduh 2013 Desember 5]. Tersedia pada: [greenmap.or.id/catatan-hijau/98-pertanian-kota.pdf](http://greenmap.or.id/catatan-hijau/98-pertanian-kota.pdf). 2006
4. Lufilah, S.N. Model Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Berbasis Pertanian Perkotaan di DKI Jakarta. [thesis]. Institut Pertanian Bogor.2017

## IX. PENGHARGAAN

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada:

1. Kemenristekdikti melalui Simlitabmas sebagai penyelenggara dan pendanaan dalam kegiatan Program Kemitraan Masyarakat
2. LPPM Unitri yang telah membimbing dan mengarahkan sepanjang proses kegiatan PKM ini berlangsung
3. Kelompok tani Cemara Organik dan Posyantek Sumber Makmur yang bersedia sebagai mitra yang responsif sepanjang kegiatan PKM berlangsung
4. Kelurahan Kedungkandang, Kecamatan Cemorokandang Kota Malang
5. Dan beberapa instansi dan kelompok masyarakat lainnya yang terlibat secara langsung dan tidak langsung sehingga kegiatan PKM ini dapat berjalan dengan lancar.