LAPORAN AKHIR

PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT (PKM)

TAHUN 2017

GARASHI (GERAKAN RUMAH SUSUN HIJAU) : PROGRAM PEMBERDAYAAN MASYARAKAT KAWASAN RUMAH SUSUN JATINEGARA BARAT DALAM RANGKA PENINGKATAN KUALITAS LINGKUNGAN

Tahun ke-1 dari rencana 1 tahun

TIM PELAKSANA :

AHMAD RIFQI FAUZI, SP., M.Si (NIDN. 0327078705)/KETUA

WARID, SP., M.Si (NIDN. 0307038505)/ANGGOTA

MAULIDIAN, S.HUT., MM. (NIDN. 0318018402)/AGGOTA

UNIVERSITAS TRILOGI

DESEMBER 2017

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Judul	: GARASHI (GerAkan RumAh Susun Hijau) : Program Pemberdayaan Masyarakat Kawasan Rumah Susun Jatinegara Barat dalam Rangka Peningkatan Kualitas Lingkungan
Peneliti/Pelaksana	
Nama Lengkap	: AHMAD RIFQI FAUZI, S.P, M.Si
Perguruan Tinggi	: Universitas Trilogi
NIDN	: 0327078705
Jabatan Fungsional	: Asisten Ahli
Program Studi	: Agroteknologi
Nomor HP	: 081318528497
Alamat surel (e-mail)	: rifqi@trilogi.ac.id
Anggota (1)	
Nama Lengkap	: WARID S.P, M.Si
NIDN	: 0307038505
Perguruan Tinggi	: Universitas Trilogi
Anggota (2)	
Nama Lengkap	: MAULIDIAN S.Hut, M.M.
NIDN	: 0318018402
Perguruan Tinggi	: Universitas Trilogi
Institusi Mitra (jika ada)	
Nama Institusi Mitra	: -
Alamat	: -
Penanggung Jawab	: -
Tahun Pelaksanaan	: Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun
Biaya Tahun Berjalan	: Rp 42,500,000
Biaya Keseluruhan	: Rp 42,500,000

Mengetahui,
Dekan Fakultas Bioindustri

(Yodfiatfinda, Ph.D)
NIP/NIK 140112

Jakarta Selatan, 13 - 12 - 2017
Ketua,

(AHMAD RIFQI FAUZI, S.P, M.Si)
NIP/NIK 130503

Menyetujui,
Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

(Dr. P. Setia Lenggono)
NIP/NIK 140115

RINGKASAN

Gencarnya Pemerintah Provinsi (Pemprov) DKI Jakarta dalam menata kawasan kumuh berdampak pada tergusurnya perumahan-perumahan yang telah berdiri lama di kawasan tersebut. Hal ini telah diantisipasi Pemprov dengan membangun dan menyediakan rumah susun untuk merelokasi warga yang terkena dampak penggusuran. Dengan tingkat kepadatan penduduk yang cukup tinggi (15.051 penduduk per km^2), maka Pemprov perlu menyediakan banyak hunian vertikal tersebut guna menampung para warganya. Rumah susun tersebut dibangun dengan disediakan fasilitas sosial dan fasilitas umum untuk para penghuni rumah susun. Salah satu fasilitas umum yang disediakan adalah ruang terbuka hijau (RTH). Salah satu rumah susun yang telah memiliki RTH adalah rumah susun Jatinegara Barat.

Ketersediaan RTH ini dimaksudkan untuk memperbaiki kualitas lingkungan sekitar rumah susun juga sebagai sarana rekreasi warga. RTH taman banyak dimanfaatkan oleh penghuni sebagai tempat bersosialisasi serta berekresi. Pemeliharaan dan pengelolaan RTH tersebut dilakukan oleh pengelola dan penghuni. Namun sebagian besar RTH yang ada tidak terpelihara dengan baik. Hal ini dikarenakan pengelolaan dan pemeliharaan yang dilakukan pengelola tidak berjalan dengan baik, serta sikap kurang peduli penghuni rumah susun dalam memelihara lingkungan rumah susunnya. Selain RTH, fasilitas lain yang telah tersedia yaitu green house yang dilengkapi dengan instalasi hidroponik. Akan tetapi, pemanfaatan fasilitas tersebut juga belum optimal karena rendahnya partisipasi dan kurangnya keterampilan yang dimiliki oleh para pengelola. Permasalahan di atas perlu mendapat perhatian khusus karena akan menyangkut pada kualitas hidup penghuninya.

Gerakan rumah susun hijau (GARASHI) merupakan program pemberdayaan masyarakat dari Universitas Trilogi sebagai salah satu Perguruaan Tinggi berusaha memberikan kontribusi nyata melalui kegiatan-kegiatan yang bertumpu pada permasalahan lingkungan dan kebutuhan nyata di lapangan. Hasil dari program ini diharapkan dapat menciptakan konsep lingkungan rumah susun yang asri, nyaman, dan berkelanjutan serta pada akhirnya dapat menjadi sumber ekonomi baru bagi pelakunya. Sehingga masyarakat penghuni rumah susun dapat mandiri dan sejahtera.

Solusi yang kami tawarkan untuk menjawab permasalah di atas yaitu meningkatkan peran aktif warga penghuni rumah susun dalam mengelola dan memeliharafasilitas sosial maupun umum yang berada di kawasan rumah susun, optimalisasi pemanfaatan RTH sebagai ruang untuk bersosialisasi, rekreasi, dan edukasi, pemanfaatan *green house* dan pekarangan untuk produksi tanaman bernilai ekonomi tinggi sebagai sumber pendapatan penghuni rumah susun, pemanfaatan limbah rumah tangga organik sebagai bahan baku kompos, serta pengutan kelembagaan Koperasi untuk mendukung kegiatan ekonomi warga penghuni rumah susun.

Kata Kunci : ekonomi kreatif, gerakan hijau, pemberdayaan, ruang terbuka hijau, rumah susun

PRAKATA

Segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan kesempatan kepada kami Tim Program Kemitraan Masyarakat (PKM) sebagai salah satu pengejawantahan dari Tridharma Perguruan Tinggi. PKM yang dilaksanakan berjudul GARASHI (GerAkan RumAh Susun HIjau) : Program Pemberdayaan Masyarakat Kawasan Rumah Susun Jatinegara Barat dalam Rangka Peningkatan Kualitas Lingkungan Kegiatan PKM tersebut dapat terlaksana berkat dukungan dari berbagai pihak.

Kami menyampaikan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat atas dukungan hibah yang diberikan untuk pelaksanaan program ini. Juga kepada pimpinan universitas serta Ketua Lembaga Penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat Universitas Trilogi yang telah memfasilitasi program PKM. Serta seluruh pihak yang telah membantu pelaksanaan program ini.

Kegiatan PKM ini masih belum sepenuhnya selesai. Masih terdapat beberapa kendala yang perlu tim selesaikan untuk dapat mencapai tujuan yang diinginkan, sehingga di sisa waktu program ini akan kami optimalkan kegiatan ini agar dapat memebrikan manfaat yang lebih baik bagi masyarakat sasaran. Namun demikian, besar harapan kami semoga beberapa kegiatan dari program PKM yang sudah dilaksanakan dapat memberikan manfaat. Amien.

Jakarta, 8 Desember 2017

Ketua Tim PKM

ttd

Ahmad Rifqi Fauzi

DAFTAR ISI

RINGKASAN iii

PRAKATA iv

DAFTAR ISI v

BAB 1. PENDAHULUAN 1
1.1 Analisis Situasi 1
1.2 Permasalahan Mitra 3

BAB 2. TARGET DAN LUARAN 5

BAB 3. METODE PELAKSANAAN 6
3.1 Tujuan 6
3.2 Tahapan Pelaksanaan 6

BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI 9

BAB 5. HASIL dan LUARAN YANG TELAH DICAPAI 12
5.1 Sosialisasi program kemitraan 13
5.2 Koordinasi persiapan pelaksanaan kegiatan 13
5.3 Pengenalan dan pelatihan teknologi pertanian di lahan terbatas 13
5.4 Diskusi terfokus mengenai revitalisasi *green house* dan *siteplan* RTH 16
5.5 Inisiasi kerjasama dengan dinas dan komunitas terkait 17
5.5 Revitalisasi *Green House* 17
5.6 Kendala yang dihadapi 19
5.7 Capaian Luaran 19

BAB 6 KESIMPULAN, SARAN, dan REKOMENDASI 20
6.1 Kesimpulan 20
6.2 Saran 20
6.3 Rekomendasi 20

DAFTAR PUSTAKA 22

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Daerah Khusus Ibukota (DKI) Jakarta merupakan salah satu provinsi dengan kawasan penduduk terpadat di Indonesia. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa pada tahun 2013, Provinsi DKI Jakarta merupakan provinsi terpadat di Indonesia dengan kepadatan 9600 penduduk per km^2 (*World Economic Forum*, 2017) diikuti oleh Provinsi Jawa Barat (1282 penduduk/km^2) dan Provinsi Banten (1185 penduduk/km^2). Dengan laju pertumbuhan penduduk DKI Jakarta 1,1 % per tahun (BPS, 2014) maka masalah kependudukan menjadi hal yang mengkhawatirkan, karena daya dukung lingkungan untuk menampung banyaknya penduduk di wilayah DKI Jakarta semakin berkurang. Beberapa masalah yang timbul diantaranya yaitu semakin padatnya pemukiman penduduk, banyaknya pemukiman kumuh, serta semakin sedikitnya lahan yang tersedia untuk fasilitas sosial dan umum. Oleh karena itu, saat ini Pemerintah Provinsi (Pemprov) DKI Jakarta terus melakukan penataan ruang dan wilayah DKI Jakarta supaya dapat mengatasi permasalahan pemukiman dan kependudukan ini.

Pemprov DKI Jakarta sudah melakukan penataan wilayah di kawasan-kawasan yang dianggap kumuh dan rawan bencana (seperti banjir) dengan merelokasi warga di wilayah tersebut ke lokasi yang lebih layak dan nyaman. Salah satu yang dilakukan Pemprov adalah dengan menyediakan pemukiman vertikal atau lebih dikenal dengan sebutan rumah susun sebagai lingkungan hidup dan hunian yang layak untuk warga DKI Jakarta. Salah satu kawasan yang dibangun rumah susun berada di wilayah Kecamatan Jatinegara. Wilayah ini merupakan area yang diperuntukkan sebagai zona rumah susun umum. Rumah susun yang berada di kawasan Jatinegara Barat disediakan Pemprov DKI Jakarta untuk menampung warga yang berada di wilayah rawan banjir di kawasan Kampung Pulo. Rumah susun Jatinegara Barat dibangun di atas lahan seluas 0,74 Ha (Direktorat Jenderal Cipta Karya *et al*, 2013).

Pembangunan rumah susun di DKI Jakarta tidak hanya terbatas pada aspek fisik bangunan, tetapi juga perlu memperhatikan kualitas lingkungan hidup serta estetika. Hal ini untuk meningkatkan kualitas hidup warga penghuni rumah susun. Untuk itu, keberadaan ruang terbuka hijau (RTH) perlu diperhatikan. RTH bukan hanya digunakan sebagai tempat berkumpul penghuni untuk bersosialisasi dan berekreasi,

melainkan juga memberi kontribusi positif bagi peningkatan kualitas dan keberlanjutan lingkungan hidup kawasan rumah susun.

Dirjen Penataan Ruang Departemen Pekerjaan Umum (2006), menerangkan bahwa standar dan kebutuhan RTH per jiwa di lingkungan pemukiman untuk bermain dan berolahraga adalah 1,5 m^2/jiwa. Sedangkan berdasarkan Undang-undang RI No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, bahwa luas RTH 30% dari luas lahan. Berdasarkan hasil penelitian Siskayati (2008) menunjukkan bahwa luas rata-rata RTH di lingkungan rumah susun di DKI Jakarta sebesar 42,1% atau sekitar 2,0 – 8,0 m^2/jiwa. Dengan demikian, jika dilihat dari aspek ketersediaan ruang, RTH di lingkungan rumah susun di DKI Jakarta dapat dikatakan cukup. RTH yang tersedia berupa taman, taman koleksi pribadi penghuni, lapangan olahraga, dan lahan terbengkalai. RTH taman banyak dimanfaatkan oleh penghuni sebagai tempat bersosialisasi serta berekresi. Pemeliharaan dan pengelolaan RTH tersebut dilakukan oleh pengelola dan penghuni. Namun sebagian besar RTH yang ada tidak terpelihara dengan baik. Hal ini dikarenakan pengelolaan dan pemeliharaan yang dilakukan pengelola tidak berjalan dengan baik, serta sikap kurang peduli penghuni rumah susun dalam memelihara lingkungan rumah susunnya (Siskayati, 2008). Hal tersebut juga terjadi di lingkungan rumah susun kawasan Jatinegara Barat.

Permasalahan di atas perlu mendapat perhatian khusus karena akan menyangkut pada kualitas hidup penghuninya. Keberadaan RTH tidak hanya untuk memenuhi kewajiban akan ruang terbuka, tetapi juga perlu memperhatikan konsep RTH yang dapat mengakomodasi beberapa fungsi yaitu, peningkatan kualitas dan keberlanjutan lingkungan, fungsi rekreasi, serta fungsi sosialisasi dan kebersamaan (kekeluargaan). Untuk itu diperlukan adanya partisipasi dari semua pihak (pengelola dan penghuni) yang berada di lingkungan rumah susun supaya secara berkolaborasi dapat menjaga dan memelihara lingkungan rumah susun sehingga tercipta lingkungan yang aman, asri dan nyaman.

Gerakan rumah susun hijau (GARASHI) merupakan program pemberdayaan masyarakat dari Universitas Trilogi sebagai salah satu Perguruaan Tinggi yang peduli terhadap kesejahteraan masyarakat serta kelestarian lingkungan. Melalui program GARASHI ini, Universitas Trilogi berusaha memberikan kontribusi nyata melalui kegiatan-kegiatan yang bertumpu pada permasalahan lingkungan dan kebutuhan nyata di lapangan. Hasil dari program ini diharapkan dapat menciptakan konsep lingkungan

rumah susun yang asri, nyaman, dan berkelanjutan serta pada akhirnya dapat menjadi sumber ekonomi baru bagi pelakunya. Sehingga masyarakat penghuni rumah susun dapat mandiri dan sejahtera.

1.2 Permasalahan Mitra

a. Pengelolaan dan pemeliharaan ruang terbuka hijau (RTH)

   Ruang terbuka hijau di kawasan rumah susun Jatinegara Barat sudah tersedia dengan baik. Lokasi RTH yang berada di sekeliling rumah susun dapat dengan mudah diakses oleh seluruh penghuni rumah susun. Akan tetapi pemanfaatan RTH belum optimal sebagaimana fungsinya. RTH hanya berfungsi sebagai ruang terbuka yang berisi aneka tanaman untuk menghijaukan kawasan serta sesekali dijadikan tempat berkumpul. Fungsi RTH selain kawasan hijau juga pemanfaatannya dapat dijadikan sebagai sarana/tempat untuk bersosialisasi antar penghuni, tempat rekreasi juga sebagai tempat edukasi bagi masyarakat. Hal ini dikarenakan rendahnya partisipasi warga dalam mengelola dan memelihara RTH tersebut. Adanya kelompok tani belum cukup optimal tanpa adanya partisipasi dari warga penghuni rumah susun.

b. Pengelolaan *Green House*

   Rumah susun Jatinegara Barat sudah dilengkapi dengan fasilitas berupa *green house* beserta instalasi untuk sistem hidroponik. Fasilitas ini sudah mulai dioperasikan oleh kelompok tani rumah susun Jatinegara Barat. Akan tetapi dari beberapa kali pengoperasian, hasil yang didapat belum optimal. Bahkan saat ini *green house* tersebut hanya digunakan untuk budidaya perikanan air tawar tanpa produksi tanaman hortikultura. Salah satu penyebabnya adalah pengelolaan *green house* baik serta keterampilan para pengelola yang masih perlu ditingkatkan. Hal ini menjadi salah satu penyebab juga, hanya beberapa pengelola saja yang aktif dalam kegiatan di *green house*.

c. Ekonomi kreatif belum berkembang

   Sebagian besar penghuni rumah susun Jatinegara Barat merupakan warga yang direlokasi dari daerah Kampung Pulo, Jakarta Timur. Sebelum di relokasi, para warga ini mempunyai mata pencaharian masing-masing. Akan tetapi setelah direlokasi, banyak warga yang beralih profesi atau membuka usaha sendiri. Namun

banyak juga warga yang kehilangan mata pencaharian dan memilih untuk tidak bekerja. Hal ini akan menimbulkan permasalahan ekonomi bagi mereka yang tidak bekerja karena harus menanggung pengeluaran seperti biaya sewa rumah susun serta kebutuhan rumah tangga lain sementara mereka tidak memiliki pendapatan. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan yang mereka miliki, membuat kurang berkembangnya kegiatan yang bersifat ekonomi kreatif. Keberadaan lembaga ataupun wadah yang mampu mengembangkan ekonomi kreatif warga sangat diperlukan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan warga.

BAB 2. TARGET DAN LUARAN

Target dan Luaran

Target dari pelaksanaan program PKM ini diharapkan untuk dapat :

1. Menciptakan lingkungan yang hijau, lestari dan nyaman yang dikelola secara mandiri oleh pihak pengelola dan penghuni rumah susun.
2. Teroptimalkannya *green house* sebagai sentra produksi pangan berupa sayuran hijau
3. Tersusunya siteplan pengelolaan ruang terbuka di kawasan rumah susun

Luaran yang diharapkan dari kegiatan ini yaitu berupa konsep rumah susun hijau yang lestari dan nyaman untuk kawasan rumah susun Jatinegara Barat dan terciptanya kualitas lingkungan yang baik dan sehat. Luaran utama yang diharapkan yaitu berupa publikasi ilmiah hasil pemberdayaan kepada masyarakat yang diterbitkan pada jurnal nasional.

Tabel 1 Rencana target capaian luaran

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
1	Publikasi ilmiah di Jurnal/prosiding	Submitted
2	Publikasi pada media massa (cetak/elektronik)	Draft
3	Peningatan omzet pada mitra yang bergerak pada bidang ekonomi	-
4	Peningkatan kuantitas dan kualitas produk	-
5	Peningkatan pemahaman dan keterampilan masyarakat	Ada
6	Peningkatan ketentraman/kesehatan masyarakat (mitra masyarakat umum)	-
7	Jasa, model, rekayasa sosial, sistem, produk/barang	-
8	Hak kekayaan intelektual	-
9	Buku ajar	Tidak ada

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

3.1 Tujuan

Tujuan kegiatan ini adalah sebagai salah satu upaya untuk:

1. Memberikan pengetahuan serta meningkatkan kesadaran, partisipasi dan peran penghuni rumah susun dalam menjaga dan memelihara kualitas lingkungan hidup
2. Memberdayakan masyarakat melalui kegiatan penghijauan dalam rangka meningkatkan kualitas hidup.
3. Mendampingi masyarakat dalam optimalisasi *green house* dan ruang terbuka hijau.

3.2 Tahapan Pelaksanaan

Langkah pelaksanaan program kemitraan masyarakat adalah sebagai berikut :

1. Persiapan dan koordinasi
   a. Penilaian kebutuhan (*need assessment*) dan masalah serta pemetaan sosial, untuk mengenali kebutuhan dan masalah yang ada pada masyarakat (diagnosa masalah oleh masyarakat). Dari identifikasi potensi di wilayah perlu dilihat adanya lembaga yang akan menjadi wadah atau sarana untuk dikembangkan sebagai inti kegiatan.
   b. Program Kerja Pemberdayaan masyarakat melalui rangkaian kegiatan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengenal dan memecahkan masalah yang ada pada masyarakat. Rangkaian kegiatan pemberdayaan masyarakat di tingkat RW terdiri atas:
      i. Dalam tahap pelaksanaan kegiatan, mahasiswa dan dosen mendorong pengurus untuk melaksanakan rencana kegiatan/program PKM sesuai prioritas yaitu pengolahan sampah dan berkebun sayur dipekarangan dengan melibatkan sebanyak mungkin partisipasi masyarakat dan menjangkau sasaran prioritas untuk memberdayakan keluarga.
      ii. Pembekalan dalam tahap ini termasuk dalam pelaksanaan pendampingan, pemantauan dan pembinaan yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa secara berlanjut, sehingga kinerja lembaga fungsional dapat berjalan sesuai dengan ketentuan dan mencapai tujuan yang ditetapkan.

2. Pelaksanaan
    a. Sosialisasi dan pelatihan ini adalah suatu langkah awal untuk mempersiapkan penghuni rumah susun melaksanakan kegiatan/program PKM yang telah dirancang. Latihan dapat dimulai secara bertahap sesuai prioritas program, dukungan tenaga dan sumber-sumber yang tersedia.
    b. Pengembangan Jaringan Kerjasama dan Konsultasi dengan berbagai pihak (SKPD Provinsi) terkait seperti Dinas Kelautan Pertanian dan Ketahanan pangan, Dinas Pertamanan, dan Dinas Pendidikan Provinsi DKI Jakarta.
        i. Pengembangan Jaringan Kerjasama

            Agar kegiatan yang dilaksanakan oleh lembaga fungsional dapat berjalan lancar dan terus berkembang, maka masyarakat yang tergabung dalam komunitas penghuni rumah susun Jatinegara Barat perlu memperoleh dukungan dari berbagai pihak serta mengembangkan jejaring program dengan instansi terkait ditingkat Kelurahan atau Kecamatan atau lembaga lain yang diajak memadukan dukungan program atau membantu pembinaan.
        ii. Konsultasi dengan berbagai pihak

            Salah satu tugas pembinaan dan pendampingan yang perlu dipelihara oleh pengelola rumah susun adalah melaksanakan konsultasi dengan berbagai pihak untuk terus dapat memperbaiki pelaksanaan kegiatan lembaga fungsional yang sudah terbentuk.
3. Monitoring dan Evaluasi
    a. Monitoring dan evaluasi dilakukan oleh kader, aparat pemerintah serta dosen dan mahasiswa. Apabila ada hal-hal atau masalah yang timbul diharapkan akan menjadi masukan perbaikan di masa yang akan datang.
    b. Setiap kegiatan harus ada monitoring secara terus menerus untuk melihat apakah kegiatan itu terarah sebagaimana tujuan yang ditetapkan berdasarkan input yang ada. Para dosen dan mahasiswa menelaah masalah-masalah yang di hadapi selama kegiatan IbM dan mencari solusi bersama dengan tujuan kelancaran kegiatan IbM.
    c. Langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan pencatatan sistematis dan analisis berkala bersama-sama dengan masyarakat terhadap informasi yang telah dipilih selama program berlangsung, sehingga penyesuaian dapat dilakukan jika diperlukan.

4. Tindak lanjut

   Usaha-usaha tindak lanjut dalam bentuk pembinaan dan pemeliharaan terhadap semua hasil kegiatan pemberdayaan masyarakat yang telah dicapai perlu dilakukan. Masyarakat setempat diharapkan dapat meneruskan dan mengembangkan Pengolahan Sampah Rumah Tangga Secara Mandiri dan Berkebun Sayur di Pekarangan Rumah yang telah dirintis dan dibina bersama dosen dan mahasiswa.

BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Universitas Trilogi berdiri sejak tahun 2013 dan merupakan pengembangan dari Sekolah Tinggi Ekonomi Keuangan dan Perbankan Indonesia (STEKPI). STEKPI yang telah berdiri sejak tahun 1988 telah melaksanakan berbagai kegiatan pengabdian masyarakat sebagai bagian dari Tridharma perguruan tinggi baik masyarakat dilingkar kampus maupun di luar lingkar kampus. Sejak perubahan menjadi universitas, kegiatan pengabdian masyarakat terus dikembangkan di bawah koordinasi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Trilogi. Sejak tahun 2013 tersebut pengabdian masyarakat diarahkan untuk membangun dan meningkatkan kesejahteraan komunitas masyarakat. Komunitas yang dibina oleh Universitas Trilogi selanjutnya dibentuk dalam satu wadah dengan nama pos pemberdayaan keluarga (POSDAYA). Sampai saat ini (Januari tahun 2016), Universitas Trilogi sudah memiliki 80 POSDAYA yang dibina oleh dosen tatap universitas.

Kegiatan pendampingan dan pembinaan masyarakat dilakukan melalui monitoring langsung ke lokasi pengabdian maupun melalui diskusi dan kegiatan rutin di kampus. beberapa kegiatan rutin yang telah dilakukan oleh LPPM Universitas Trilogi yaitu Bazar Posdaya, Pameran Teknopreneur, Pelatihan Pemetaan dan Pendataan Kependudukan, serta Pelatihan-pelatihan teknis seperti pelatihan pengolahan pangan, pelatihan hidroponik, pelatihan komposting, pelatihan pembukuan sederhana, dan pelatihan desain produk.

Kolaborasi keilmuan sangat dibutuhkan untuk menjawab permasalahan kelompok masyarakat rumah susun Jatinegara Barat. Keilmuan yang dibutuhkan diantaranya adalah agroteknologi (pertanian dan perikanan), agribisnis, ekonomi pertanian, dan desain produk. Sebagai sebuah lembaga pendidikan tinggi, Universitas Trilogi memiliki keilmuan yang diperlukan tersebut. Oleh karena itu, Universitas Trilogi akan ikut berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui program IPTEKS bagi masyarakat.

Pengusul merupakan dosen Universitas Trilogi yang berasal dari Program Studi Agroekoteknologi dan Program Studi Agribisnis, dan sudah melaksanakan pemberdayaan masyarakat melalui KKN Tematik Posdaya yang dilaksanakan oleh Universitas Trilogi bekerja sama dengan Yayasan Damandiri. Biodata pengusul adalah sebagai berikut :

1. Ketua Tim

Nama/ NIDN	Ahmad Rifqi Fauzi, S.P., M.Si/0327078705
Instansi Asal	Universitas Trilogi
Bidang Ilmu	Agronomi
Alokasi Waktu (jam/minggu)	4
Uraian Tugas	1. Bertindak sebagai koordinator dalam pelaksanaan program IbM untuk mencapai tujuan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. 2. Merencanakan, membuat keputusan, mengarahkan, mengkoordinasi, mengawasi, mengevaluasi berkelanjutan terhadap pelaksanaan program IbM melalui Pengurus/Ketua RW dan Kader/Ketua Posdaya dan mengembangkan pelaksanaan program IbM. 3. Bertanggung jawab kepada Ketua LPPM dan Ditlitabmas Ditjen Dikti tentang pelaksanaan program IbM.

2. Anggota Pelaksana

Nama/ NIDN	Warid, SP., M.Si/0307038505
Instansi Asal	Universitas Trilogi
Bidang Ilmu	Pemuliaan Tanaman dan Teknologi Benih
Alokasi Waktu (jam/minggu)	3
Uraian Tugas	1. Membantu tugas-tugas pelaksanaan Ketua Tim. (mengelola kegiatan rutin harian/ mingguan program IbM.) 2. Mengevaluasi dan mengembangkan pelaksanaan program IbM. (membantu ketua tim pelaksana program dalam memantau pelaksanaan kegiatan program IbM dan membuat laporan berkala atas seluruh aktivitas program IbM.) 3. Melakukan seleksi dan koordinasi dengan Ketua RW dan Ketua Posdaya. (melakukan koordinasi rutin dengan semua anggota tim pelaksana dan ketua tim pelaksana program.) 4. Bertanggung jawab atas terlaksananya kegiatan program IbM kepada Ketua Tim.

3. Anggota Pelaksana

Nama/ NIDN	Maulidian, S.Hut., M.M/0318018402
Instansi Asal	Universitas Trilogi
Bidang Ilmu	Manajemen Agribisnis dan Kewirausahaan
Alokasi Waktu (jam/minggu)	3
Uraian Tugas	1. Menjalin kerjasama dengan Badan-badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) Pemerintah Pusat, Propinsi dan Kabupaten atau Kota dalam rangka penerapan dan pengembangan IPTEKS dan pemberdayaan serta penguatan potensi masyarakat. 2. Merencanakan pengembangan sistem informasi

	berbasis data dalam pelaksanaan kegiatan program IbM maupun kerjasama tema khusus. 3. Inventarisasi dan memformulasikan hasil-hasil pelaksanaan kegiatan program IbM untuk tema-tema riset. 4. Mengelola pelaksanaan realisasi anggaran. 5. Melakukan pengumpulan dan pengelolaan data pelaksanaan kegiatan program IbM. 6. Melakukan analisa dan pelaporan pelaksanaan kegiatan program IbM.

4. Anggota Pelaksana/Mahasiswa

Nama/ NIM	Heldy Gunawan/14104011 dan Riska Rosmala Dewi/141040004
Instansi Asal	Universitas Trilogi
Jabatan	Asisten/Mahasiswa
Alokasi Waktu (jam/minggu)	4
Uraian Tugas	1. Mengkoordinasi mahasiswa kelompok. 2. Menyelenggarakan pertemuan tingkat RT/RW ditingkat dusun. 3. Mewakili mahasiswa di kelompok pada pertemuan tingkat desa. 4. Menjadi penghubung antara mahasiswa dalam wilayah dusun dengan Ketua Posdaya dan aparat desa/kelurahan. 5. Mengkoordinasi penyerahan program kerja, catatan pelaksanaan IbM, daftar hadir harian, laporan akhir dan data pelaksanaan IbM tingkat kelompok ke Ketua Posdaya ke Ketua RW untuk menyusun Laporan IbM.

BAB 5. HASIL dan LUARAN YANG TELAH DICAPAI

Sebelum setiap kegiatan dilakukan, tim berkoordinasi. Koordinasi dilakukan selama persiapan dan pelaksanaan kegiatan kemitraan. Koordinasi dilakukan antar anggota tim sekaligus kesiapan mitra dalam pelaksanaan kegiatan. Semua anggota tim berkoordinasi secara intensif secara internal untuk mengevaluasi hasil kegiatan dan rencana kemitraan selanjutnya. Hasil evaluasi ini kami jadikan sebagai bahan perbaikan dalam pelaksanaan kegiatan selanjutnya. Rekapitulasi kegiatan PKM disajikan pada Tabel 2 berikut :

Tabel 2. Rangkaian kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Tahun 2017

Kegiatan	**Waktu Pelaksanaan**	**Hasil dan Manfaat**	**Tindak Lanjut**
Sosialisasi Program Kemitraan	Maret 2017	Sosialisasi program kegiatan kepada komunitas kelompok tani dan PKK	Persiapan pelaksanaan kegiatan
Diseminasi Teknologi Urban Farming melalui seminar dan pelatihan yang meliputi : 1. Budidaya tanaman sayuran di pekarangan 2. Teknik budidaya vertikultur 3. Pemanfaatan barang bekas sebagai wadah tanam 4. Komposting dari limbah organik 5. Pengenalan budidaya dengan system hidroponik	April-Mei 2017	- Dihadiri oleh 10 perwakilan PKK dan 3 perwakilan Kelompok Tani - Peningkatan pengetahuan mitra tentang *urban farming* - Penerapan praktik urban farming yang dilakukan komunitas - Penerapan budidaya sistem hidroponik belum dilakukan. Renovasi *net house* belum selesai	Pendampingan dan diskusi terfokus terkait optimalisasi net house untuk produksi sayuran dengan system hidroponik
Pendampingan	Mei-September 2017	- Terbentuk kelompok yang akan mengelola ruang terbuka hijau dan net house - Tersusun siteplan pengelolaan ruang	Inisiasi kerjasama dengan dinas terkait dan komunitas berkebun

Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Hasil dan Manfaat	Tindak Lanjut
Inisiasi kerjasama dengan dinas pertanian DKI Jakarta dan Komunitas Berkebun di Jabodetabek	September 2017	- Rapat bersama Dinas Pertanian DKI Jakarta dan Komunitas Berkebun Jabodetabek	Tindak lanjut kemitraan
Revitalisasi *net house*	Oktober 2017	- Renovasi net house	Perbaikan instalasi hidroponik

5.1 Sosialisasi program kemitraan

Program kemitraan yang kami inisiasi sejak awal 2016. Tim melakukan inisiasi dengan pihak mitra melalui beberapa kali pertemuan. Beberapa pihak yang kami inisiasi diantaranya Pengelola Rusun dari pihak Pemprov, Pendamping warga, Ketua dan perangkat RW rusun, serta para koordinator organisasi rusun. Berdasarkan hasil identifikasi masalah dan analisis kebutuhan, maka kegiatan prioritas dalam program kemitraan ini disepakati bersama dengan pengelola rusun dan mitra komunitas. Sosialisasi program dan rencana kegiatan disosialisasikan kepada mitra komunitas pada Maret 2017 melalui pertemuan terbatas.

5.2 Koordinasi persiapan pelaksanaan kegiatan

Koordinasi dilakukan selama persiapan maupun pelaksanaan kegiatan kemitraan. Koordinasi dilakukan diantara anggota tim serta para mitra terkait kesiapan mitra dalam pelaksanaan kegiatan. Ketua dan anggota tim berkoordinasi intensif secara internal untuk mengevaluasi hasil pelaksanaan kegiatan serta merencanakan tahapan kemitraan selanjutnya. Hasil evaluasi ini kami jadikan sebagai bahan perbaikan dalam pelaksanaan kegiatan berikutnya.

5.3 Pengenalan dan pelatihan teknologi pertanian di lahan terbatas

Kegiatan ini merupakan kerjasama antara mahasiswa Universitas Indonesia, Universitas Trilogi dan tim dosen Agroekoteknologi, Fakultas Bioindustri, Universitas Trilogi dimana ibu-ibu PKK dan karang taruna diajak untuk mengenal tentang fungsi penghijauan serta teknologi pertanian yang dapat diterapkan untuk lahan-lahan terbatas. Para peserta cukup antusias untuk mengikuti forum tersebut.

Kegiatan pengenalan dan pelatihan teknologi pertanian pada lahan terbatas merupakan kolaborasi antara mahasiswa Universitas Indonesia, mahasiswa Universitas Trilogi dan

tim dosen Agroekoteknologi, Fakultas Bioindustri, Universitas Trilogi. Peserta kegiatan ini yaitu anggota PKK dan perwakilan kelompok tani&karang taruna. Pada kegiatan ini, peserta diajak untuk mengetahui tentang fungsi lingkungan hijau dan teknologi pertanian yang dapat diterapkan ke lahan terbatas. Para peserta cukup antusias untuk mengikuti forum ini. Diseminasi teknologi yang diberikan adalah pengenalan model pertanian vertikal dan aplikasinya, serta model pemanfaatan barang bekas (*reuse concept*) sebagai kotak tanam. Dalam kegiatan ini juga ditunjukkan pengelolaan sampah dengan menggunakan komposter sederhana. Kegiatan ini berlangsung sejak April – Mei 2017.

Gambar 1 Pelatihan REOG yang merupakan kolaborasi antara mahasiswa Universitas Indonesia dengan Universitas Trilogi

Kegiatan ini berlangsung dengan tujuan memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Memberikan salah satu alternatif pemecahan masalah ketahanan pangan di Indonesia.
2. Meningkatkan antusiasme masyarakat khususnya di Rumah Susun Jatinegara Barat untuk menerapkan urban farming.
3. Pemberdayaan masyarakat di Rumah Susun Jatinegara Barat melalui pertanian organik.
4. Meningkatkan kesadaran masyarakat untuk pemanfaatan sampah menjadi barang yang dapat digunakan kembali.
5. Memberikan kegiatan produktif dan manfaat ekonomi melalui kewirausahaan yang bersifat sosial.

Gambar 2 Pelaksanaan pelatihan pertanian lahan terbatas menggunakan rak vertikultur

Kegiatan ini dihadiri oleh 10 anggota aktivis PKK dan 3 anggota Kelompok Tani dan Karang Taruna. Para peserta antusias mengikuti kegiatan ini. Melalui metode wawancara kepada peserta diperoleh data 84,6% peserta menyatakan kegiatan tersebut berguna dan 69,2% mengharapkan tindak lanjut setelah kegiatan ini karena dapat membantu mereka mendapatkan tambahan sumber makanan masyarakat. Beberapa peserta menyatakan bahwa kegiatan pertanian perkotaan menarik untuk dilakukan sebagai bentuk penghijauan dan nilai tambah pada ruang terbuka. Mereka menginformasikan bahwa mereka telah beberapa kali mendengar tentang pertanian perkotaan namun mereka belum mempraktikkannya.

5.4 Diskusi terfokus mengenai revitalisasi *green house* dan *siteplan* RTH

Diskusi terfokus (*Focus Group Discussion*) dilakukan dengan pengelola rumah susun dan perwakilan dari komunitas kelompok tani. Diskusi ini membahas tentang rencana revitalisasi *green house* dan pengaktifan kembali instalasi hidroponik serta perencanaan *siteplan* ruang terbuka yang berada di kawasan rumah susun. Hasil diskusi menyepakati untuk perbaikan green house serta pemasangan instalasi hidroponik yang ada. Pengelola rumah susun dan ketua komunitas kelompok tani juga telah bersiap untuk membuat *lay out* penggunaan lahan terbuka yang tersedia. Pembagian ruang terbuka yang tersedia dibagi menjadi empat kategori berdasarkan fungsinya:

1. *Green house* dioptimalkan untuk menghasilkan sayuran dengan menggunakan sistem hidroponik
2. Ruang terbuka di bagian depan untuk tanaman obat keluarga dan tanaman cabai
3. Ruang terbuka berupa perkerasan untuk tempat berkumpul
4. Ruang di bagian belakang untuk tanaman buah dalam pot

Gambar 3. Kondisi ruang terbuka hijau halaman depan rumah susun

5.5 Inisiasi kerjasama dengan dinas dan komunitas terkait

Pelaksanaan program kemitraan akan lebih efektif dengan adanya dukungan dari berbagai pihak yang berkepentingan. Salah satu bentuk kegiatan dalam menghimpun dukungan tersebut adalah dengan menginisiasi kerjasama dengan dinas terkait maupun dengan komunitas-komunitas yang relevan. Salah satu dinas yang telah kami inisiasi untuk bekerjasama adalah Dinas Kelautan, Pertanian, dan Ketahanan Pangan (DKPKP) Provinsi DKI Jakarta.

Inisiasi kerjasama juga dilakukan dengan komunitas yang bergerak dalam pengembangan praktik urban farming di Indonesia, yaitu Komunitas Indonesia Berkebun. Komunitas ini merupakan komunitas yang telah lama bergerak dalam mengembangkan pertanian perkotaan. Komunitas tersebut juga telah memiliki jaringan se-Indonesia terutama di kota-kota besar, termasuk Jakarta. Tujuan dari kerjasama dengan dinas pemerintahan dan komunitas tersebut adalah untuk sama-sama bergerak memberdayakan masyarakat dan memfasilitasi masyarakat, dalam hal ini utamanya para warga rusun, untuk berbagi pengalaman serta pengetahuan terkait praktik pertanian di lahan terbatas.

Gambar 3 Inisiasi kerjasama dengan komunitas Indonesia Berkebun dan Dinas Kelautan, Pertanian, dan Ketahanan Pangan DKI Jakarta

5.5 Revitalisasi *Green House*

Salah satu target lain dari program kegiatan kemitraan ini adalah adanya revitalisasi dan pengaktifan kembali *green house* untuk berproduksi tanaman sayuran. Di awal program ini berlangsung, green house yang ada tidak dioptimalkan dengan baik dan dibiarkan begitu saja. Di awal pendirian pada kurun waktu 2014/2015 *green house* sempat di dapat menghasilkan sayuran seperti bayam dan kangkung namun hanya berlangsung

tidak lama dan setelah itu berhenti. Melihat kondisi tersebut, maka program kemitraan ini salah satunya diarahkan juga untuk dapat mengaktifkan kembali *green house* tersebut.

Kegiatan yang sudah dilakukan dalam usaha mengaktifkan kembali *green house* yaitu menata kawasan sekitar green house serta memperbaiki beberapa kerusakan. Sebelum memperbaiki *green house*, telah dilakukan koordinasi dengan berbagai pihak yang berwenang seperti pengelola rumah susun dan Kepala Bidang Pertanian Suku Dinas Kelautan, Pertanian, dan Ketahanan Pangan DKI Jakarta. Beberapa kegiatan yang telah dilakukan yaitu menata kawasan sekitar *green house* dengan membersihkannya. Selanjutnya melakukan perbaikan terhadap dinding dan atap *green house*. Dinding dilapisi kembali dengan jarring-jaring (*net*) supaya mengurangi masuknya hama, sedangkan atap diberikan penutup berupa plastic UV. Namun adanya angina kencang dibarengi dengan hujan besar, atap yang telah diperbaiki kembali mengalami kerusakan hal ini menyebabkan perbaikan instalasi hidroponik menjadi tertunda. Kegiatan ini sampai bulan November 2017 telah masuk dalam perbaikan atap dan instalasi hidroponik. Pengaktifan *green house* dijadwalkan pada awal tahun 2018.

Agustus 2017 Desember 2017

Gambar 4. Kondisi green house sebelum ditata (kiri) dan setelah ditata (kanan)

5.6 Tantangan yang dihadapi

Kendala yang dihadapi selama pelaksanaan PKM tersebut yaitu antusiasme serta peran aktif warga rusun masih belum optimal. Hanya sebagian para aktivis PKK, karang taruna, serta Kelompok Tani yang berperan aktif dalam kegiatan PKM ini. Sebagian besar warga rusun adalah pekerja atau karyawan di berbagai perusahaan, sehingga waktu mereka untuk berperan aktif sangat terbatas.

5.7 Capaian Luaran

Berikut adalah tabel capaian luaran dari program kemitraan masyarakat :

Tabel 3. Capaian luaran Program Kemitraan Masyarakat (PKM)

Indikator	**Target Capaian**	**Realisasi Capaian**
Peningkatan pemahaman dan keterampilan masyarakat terhadap penghijauan dan *urban farming*	Ada	Ada
Peningkatan kualitas lingkungan melalui penghijauan	Ada	Ada
Pemakalah/Presenter pada Forum Ilmiah Nasional/Internasional	Tidak ada	Ada (Abstrak diterima)
Publikasi ilmiah di Jurnal/prosiding	*Submitted*	*In Review*
Publikasi pada media massa (cetak/elektronik)	*Draft*	*Published*

BAB 6 KESIMPULAN, SARAN, dan REKOMENDASI

6.1 Kesimpulan

Program kemitraan dengan masyarakat ini merupakan program yang dapat mensinergikan antara kepakaran yang dimiliki oleh institusi pendidikan dengan kebutuhan masyarakat. Program yang kami jalankan ini untuk memberikan kontribusi dalam menyelesaikan persoalan lingkungan serta keberlanjutannya. Lingkungan yang hijau dan lestari akan memberikan kenyamanan hidup warga disekitarnya. Sehingga perlu adanya suatu usaha untuk mempertahankan keberlanjutan tersebut. Salah satu usahanya adalah dengan melakukan penghijauan. Namun dalam perjalanannya, kegiatan kemitraan yang kami lakukan tidak sepenuhnya berjalan lancar. Salah satu kendalanya adalah masih minimnya partisipasi aktif warga dalam kegiatan-kegiatan yang berbasis lingkungan. Program kemitraan yang telah kami jalankan sampai saat ini telah mencapai 80% dari target yang telah ditetapkan.

6.2 Saran

Perlu ada dukungan dari pihak pengelola rusun serta dinas terkait untuk dapat menggerakan partisipasi warga dalam pembangunan lingkungan yang sehat dan lestari. Kegiatan ini juga perlu didukung oleh kesadaran warga terhadap arti pentingnya lingkungan yang bersih.

6.3 Rekomendasi

Urbanisasi merupakan konsekuensi pembangunan sosio-ekonomi di banyak negara berkembang, termasuk di Indonesia. Arus urbanisasi akan mempengaruhi produksi dan konsumsi pangan yang pada akhirnya akan mempengaruhi ketahanan pangan. Masyarakat perkotaan sangat bergantung pada ketersediaan makanan di pasaran dan terkadang harus dibeli dengan harga tinggi. Bagi masyarakat miskin kota akan menjadi masalah karena tidak dapat mengakses bahan makanan, sehingga akan ada masalah kerawanan pangan. Salah satu faktor utama yang mendekatkan keterjangkauan masyarakat perkotaan terhadap pangan adalah pertanian perkotaan. Pertanian perkotaan ini memungkinkan masyarakat perkotaan mengurangi pengeluaran mereka untuk makanan dengan produksi sendiri (Armar-klemesu, 2000). Oleh karena itu, beberapa rekomendasi untuk pola kemitraan berikut dari pertanian perkotaan adalah:

1. Mengembangkan kerjasama dengan sektor industri untuk mengembangkan skala ekonomi bagi kegiatan pertanian perkotaan penghuni flat
2. Meningkatkan partisipasi warga rumah susun dengan melibatkan warga menara dalam kegiatan pertanian perkotaan

3. Praktek pertanian perkotaan diterapkan dengan konsep berkelanjutan dan lingkungan. Jadi dengan konsep seperti itu diharapkan bisa menciptakan lingkungan yang sehat, aman, nyaman, dan bersih (Fauzi et al, 2016).

DAFTAR PUSTAKA

Armar-klemesu, M. 2000. Urban agriculture and food security, nutrition and health. Growing cities, growing food. Urban agriculture on policy agenda, 99-118.

Badan Pusat Statistika. 2013. Distribusi Persentase Penduduk dan Kepadatan Penduduk Menurut Provinsi, 2000-2013. Jakarta. http://bps.go.id [11 Mei 2016]

Badan Pusat Statistika DKI Jakarta. 2014. Indikator Kesejahteraan Masyarakat Provinsi DKI Jakarta 2014. Bidang Statistik Sosial BPS DKI Jakarta. http://bps.go.id [13 Mei 2016]

Direktorat Jenderal Cipta Karya Kementerian Pekerjaan Umum RI, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, Ikatan Arsitek Indonesia Jakarta. 2013. Dokumen Sayembara Proyek Desain Arsitektur Rusunawa di Jatinegara Barat. Jakarta.

Direktorat Jenderal Penataan Ruang. 2006. Ruang Terbuka Hijau Sebagai Unsur Utama Tata Ruang Kota. Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta.

Fauzi, A.R., Ichniarsyah, A.N., Agustin, H. 2016. Pertanian Perkotaan : Urgensi, Peranan, dan Praktik Terbaik. Journal of Agrotechnology 10 (1), p. 49-62.

Siskayati, Diana. 2009. Evaluasi Keberadaan dan Penggunaan Ruang Terbuka Hijau di Lingkungan Rumah Susun Provinsi DKI Jakarta. [SKRIPSI]. Departemen Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor : 90 halaman.

Tjakrewerdaya, Subiakto. 2014. Koperasi Indonesia: Konsep Pembangunan Politik Ekonomi. Pusat Studi Ekonomi Pancasila, Trilogi Press. Jakarta : 200 halaman.

World Economic Forum. 2017. These are the world's most crowded cities. https://www.weforum.org/agenda/2017/05/these-are-the-world-s-most-crowded-cities/. [Diakses 19 November 2017]