

DESAIN LANSKAP PEKARANGAN TERPADU DI PEKON NEGERI RATU, PESISIR BARAT

Design of Integrated Pekarangan Landscape in Pekon Negeri Ratu, Pesisir Barat

ABSTRACT

Community empowerment in optimizing integrated housing is aimed at making the community to be able to utilize the houses in order to improve the quality of the environment and people's lives. In addition, community empowerment must be able to run sustainably so as to provide sustainable benefits for the community. Proper yard management in this case is an integrated yard by combining various yard management technologies. In the community empowerment program, it adopts technology from an integrated farming system that are utilizing fish, plants and livestock. The series of activities in the community empowerment program for the yard utilization include providing various training in managing the yard and supporting technology. The provided training including composting from livestock manure and inorganic waste, introduction of biopore, and planning an integrated yard making. The series of activities carried out within a period of 2 months. Training is given so that the community can be independent in making integrated yards, so that this program can provide benefits on an ongoing basis. In this empowerment program, training is carried out and making sample yards using an integrated system. Integrated yard management design includes chicken coops or cattle, fish ponds, and vegetable or medicinal plants. The three components are designed to provide integrated benefits. The main design is a cattle pen placed above the fish pond, and plants placed around the pond. In general, the system is built so that manure will be disposed into the fish ponds to become feed. Then the water from the fish pond can be recirculate to irrigate the plants.

Indah Prastiwi

Program Studi Arsitektur Lanskap,
Jurusan Infrastruktur dan Kewilayahan,
Institut Teknologi Sumatera
Email: indah.prastiwi@arl.itera.ac.id

Keywords: Aquaponic, Integrated Yard, Landscape Management, Pekarangan

Diajukan: 13 Desember 2019

Diterima: 07 Maret 2020

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pemberdayaan masyarakat dalam pengoptimalan pekarangan rumah terpadu ini menjadi program dalam kegiatan KKN (Kuliah Kerja Nyata) mahasiswa ITERA. Target masyarakat pada program ini adalah masyarakat Lampung. Pekarangan rumah di Lampung masih belum dimanfaatkan secara optimal. Hal ini dikarenakan masih kurangnya pemahaman masyarakat tentang potensi pekarangan rumah. Masyarakat mayoritas memanfaatkan pekarangannya untuk taman sebagai penambah estetika rumah. Padahal pekarangan ini dapat berpotensi lebih dari itu yaitu sebagai sumber pangan atau obat bahkan dapat menjadi sumber mata pencaharian. Bahkan masih banyak masyarakat yang tidak peduli dengan pekarangannya dan membiarkannya tanpa pengelolaan, terutama masyarakat di desa. Hal ini dikarenakan bagi mereka untuk mengelola atau memanfaatkan pekarangan mereka membutuhkan pengeluaran yang cukup besar. Pada program ini akan diperkenalkan kepada masyarakat sistem pengelolaan pekarangan yang terjangkau namun dapat memberi manfaat yang besar.

Salah satu masalah utama di lanskap perdesaan Lampung adalah jumlah pengangguran yang tinggi dan mengakibatkan timbulnya premanisme atau bahkan pungutan liar untuk mendapatkan uang. Pengangguran membuat seseorang dapat mengambil jalan pintas agar dapat memenuhi kebutuhan hidupnya. Meningkatnya pengangguran tentu berbanding lurus dengan kemiskinan yang dapat berimbas kepada pendidikan masyarakat. Salah satu kabupaten yang memiliki angka

kemisikinan yang cukup tinggi adalah Kabupaten Pesisir Barat yaitu mencapai 14,48% pada Tahun 2018 (BPS, 2019). Bahkan angka pengangguran di Kabupaten Pesisir Barat mencapai 2,71%. Salah satu kecamatan yang memiliki angka kemiskinan tinggi adalah Kecamatan Ngambur yaitu sebanyak 1.260 orang (BPS, 2019) Masyarakat miskin akan kesulitan untuk mendapatkan pendidikan tinggi karena biaya yang tidak kecil. Masyarakat Kabupaten Pesisir Barat yang tidak tamat sekolah mencapai 68,84% (BPS, 2019). Tanpa pendidikan masyarakat tidak mampu memperoleh pekerjaan dan terlepas dari kemiskinan. Oleh karena itu ini merupakan siklus yang tidak ada habisnya. Penyebab utama pengangguran selain rendahnya pendidikan adalah tidak memiliki ketrampilan atau keahlian. Di sisi lain, di Lampung, khususnya Kecamatan Ngambur Kabupaten Lampung Barat memiliki potensi di bidang perkebunan. Hal ini dapat terlihat dari luas perkebunan yang ada yaitu 7674,22 ha atau 32% dari luas total area (BPS, 2019). Potensi ini dapat menjadi salah satu solusi dalam mengatasi permasalahan pengentasan kemiskinan secara berkelanjutan.

Tujuan

Pemberdayaan masyarakat dalam pengoptimalan pekarangan rumah terpadu ini bertujuan agar masyarakat dapat memahami cara memanfaatkan pekarangan rumah sehingga mampu meningkatkan kualitas lingkungan dan kehidupan masyarakat.

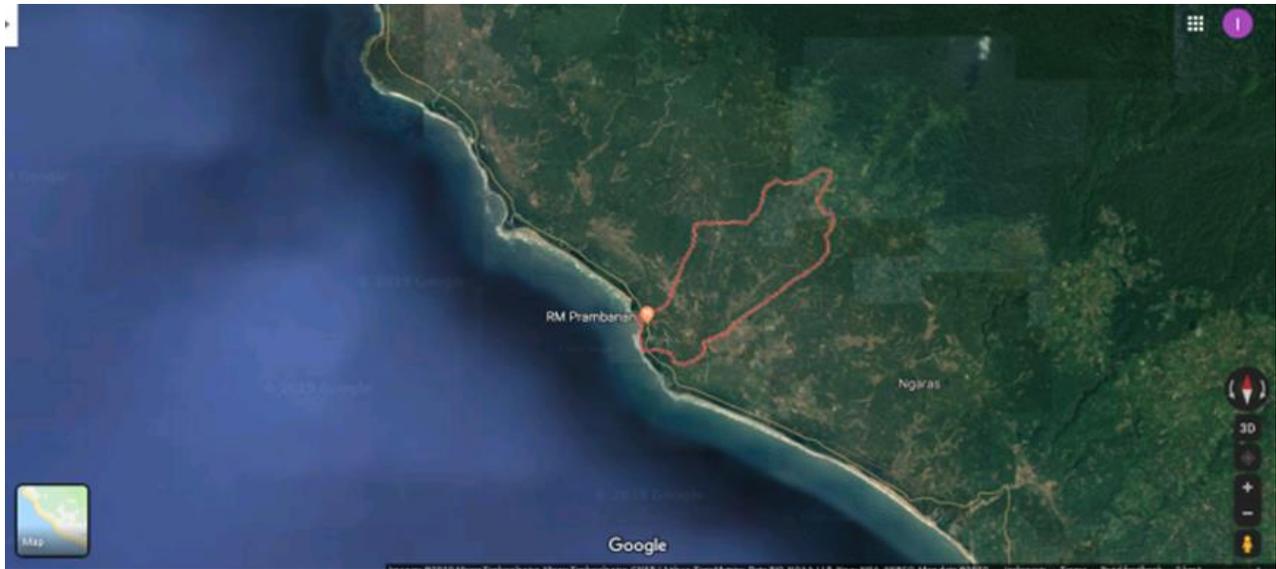
METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian di Pekon Negeri Ratu, Pesisir Barat. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan selama 2 (dua) bulan dan dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan KKN Mahasiswa ITERA.

Secara geografis, Pekon Negeri Ratu Ngambur terletak di Kecamatan Ngambur, Kabupaten Pesisir Barat, Provinsi Lampung dan memiliki luas wilayah $\pm 10,5$ km². Pekon Negeri Ratu Ngambur merupakan salah satu Pekon yang terletak di Kecamatan Ngambur, Kabupaten Pesisir Barat, Lampung. Pekon Negeri Ratu Ngambur memiliki 6 pemangku. Pekon Negeri Ratu Ngambur berbatasan dengan hutan, laut, dan sungai. Adapun batas wilayah Pekon Negeri Ratu Ngambur adalah sebagai berikut:

Sebelah Utara : Pekon Sumber Agung/Ulok Mukti
 Sebelah Selatan : Pekon Muara Tembulih
 Sebelah Timur : Pekon Pekonmon/Bumi Ratu
 Sebelah Barat : Samudra Hindia



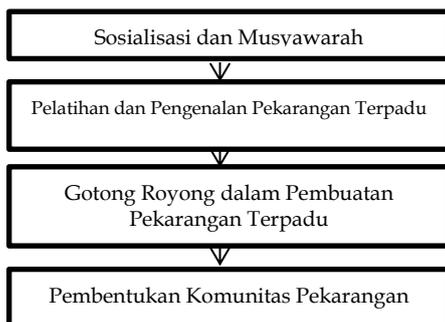
Gambar 1. Peta Citra Desa Negeri Ratu

Sumber: Google Earth

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan terbagi menjadi dua, yaitu alat dari perangkat keras dan lunak. Perangkat keras yang digunakan adalah lembar survei, lembar kuisioner, dan kamera digital. Perangkat lunak yang digunakan adalah *Microsoft Excel*, *Sketch Up*, dan *Photoshop*, serta *software* pendukung lainnya.

Metode



Gambar 2. Skema Tahapan Penelitian

Metode yang digunakan adalah dengan pendekatan partisipatif dan menerapkan pemberdayaan masyarakat lokal. Pendekatan partisipatif yang digunakan adalah metode PRA (*Participatory Rural Appraisal*). Metode dan pendekatan tersebut diterapkan berdasarkan dua kajian yang telah dilakukan pada “Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Desa dalam Perencanaan Metode Partisipatif” oleh Ahmad Mustanir dkk (Tahun 2019) serta pada kajian “*Participatory Rural Appraisal* (PRA) untuk Pengembangan Desa Wisata di Pedukuhan Pucung, Desa Wukirsari, Bantul” oleh Bambang Hidayana dkk (Tahun 2019). PRA merupakan metode dikembangkan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pembangunan. Robert Chambers menegaskan bahwa dengan metode PRA masyarakat desa dapat mengungkapkan dan menganalisis permasalahan dan kondisi lingkungan serta secara optimal merencanakan dan melaksanakan untuk mengembangkan desanya (Mikkelsen, 2011:67).

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di desa yang menjadi lokasi KKN. Pelaksanaan program yang pertama dilakukan silaturahmi kepada masyarakat, kemudian mensosialisasikan program pengabdian masyarakat. Selanjutnya diadakan diskusi dengan warga terkait permasalahan di desa tersebut. Setelah identifikasi masalah maka dilakukan mencari solusi dari permasalahan-permasalahan yang ada di desa tersebut dan mencari potensi pemanfaatan pekarangan yang ada di desa. Solusi yang didapatkan kemudian diselaraskan dengan program pemanfaatan pekarangan rumah secara terpadu. Kemudian kembali lagi bermusyawarah dengan masyarakat untuk menentukan lokasi membuat percontohan pekarangan terpadu. Kemudian bersama warga secara gotong royong membuat pekarangan terpadu di lokasi yang terpilih. Desain pekarangan secara umum adalah dengan memanfaatkan kandang ternak, kolam ikan, serta tanaman sayuran dan obat.

Setelah membuat pekarangan terpadu, agar pemberdayaan masyarakat ini dapat berkelanjutan maka

dilakukan inisiasi untuk pembentukan komunitas pekarangan bagi warga. Komunitas ini akan dimulai dengan mencari anggota, menyusun keanggotaan dan kepengurusan serta menyusun program dan rencana kegiatan.

Sosialisasi atau penyuluhan sangatlah penting untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat bagaimana mengoptimalkan pekarangan dan juga pemahaman lainnya tentang pekarangan. Beberapa pemahaman yang perlu warga ketahui diantaranya pengertian pekarangan, pentingnya penyuluhan, bagaimana mencapai suatu keberlanjutan dalam pengoptimalan pekarangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mayoritas mata pencaharian penduduk Pekon Negeri Ratu Ngambur sebagai petani padi, kelapa, dan kelapa sawit. Terdapat beberapa masyarakat mata pencahariannya sebagai petani kopi, jagung dan pisang. Selain itu masyarakat setempat juga bermata pencaharian di bidang perkebunan. Komoditas perkebunan yang ada di Pekon Negeri Ratu Ngambur adalah ubi, pepaya, mangga, sawo, bayam, tangkil, dan kangkung. Beberapa komoditas tersebut juga ditanam pada pekarangan warga namun tidak dikelola dengan baik (dapat dilihat pada Gambar 3). Semua komoditas tersebut berpotensi dikembangkan pada pekarangan warga. Selain itu di Kabupaten Pesisir Barat memiliki keunggulan di bidang pariwisata, sehingga pekarangan terpadu ini dapat menjadi peluang pengembangan pariwisata di bidang agrowisata.

Mayoritas mata pencaharian penduduk Pekon Negeri Ratu Ngambur sebagai petani padi, kelapa, dan kelapa sawit. Terdapat beberapa masyarakat mata pencahariannya sebagai petani kopi, jagung dan pisang. Selain itu masyarakat setempat juga bermata pencaharian di bidang perkebunan. Komoditas perkebunan yang ada di Pekon Negeri Ratu Ngambur adalah ubi, pepaya, mangga, sawo, bayam, tangkil, dan kangkung. Beberapa komoditas tersebut juga ditanam pada pekarangan warga namun tidak dikelola dengan baik (dapat dilihat pada Gambar 3). Semua komoditas tersebut berpotensi dikembangkan pada pekarangan warga. Selain itu di Kabupaten Pesisir Barat memiliki keunggulan di bidang pariwisata, sehingga pekarangan terpadu ini dapat menjadi peluang pengembangan pariwisata di bidang agrowisata.



Gambar 3. Kondisi Eksisting Pekarangan Warga Pekon Negeri Ratu

Letak geografis Pekon Negeri Ratu Ngambur yang berdekatan dengan laut, tidak dimanfaatkan masyarakat untuk nelayan. Dikarenakan laut yang berhubungan

langsung dengan samudra hindia menyebabkan ombak cukup besar. Namun, beberapa masyarakat terkadang mengambil rumput laut untuk diolah menjadi pakan ternaknya ataupun dijual.

Keberhasilan bahwa pengelolaan pekarangan yang ditanami tanaman kebutuhan keluarga sebenarnya sudah dilakukan masyarakat sejak lama dan terus berlangsung hingga sekarang namun belum dirancang dengan baik dan sistematis pengembangannya terutama dalam aspek keberlanjutannya. Walaupun berbagai upaya program telah dilakukan pemerintah, namun pada kenyataannya tingkat konsumsi gizi masyarakat masih rendah, masyarakat masih bertumpu pada pangan utama beras.

Menurut Heal *dalam* Fauzi (2004). Konsep keberlanjutan paling tidak mengandung dua dimensi. Pertama adalah dimensi waktu karena keberlanjutan tidak lain menyangkut apa yang akan terjadi dimasa yang akan datang. Kedua adalah dimensi interaksi antara sistem ekonomi dan sistem sumber daya alam dan lingkungan. Pezzey (1992) melihat aspek keberlanjutan dari sisi yang berbeda. Dia melihat bahwa keberlanjutan memiliki pengertian statik dan dinamik. Keberlanjutan dari sisi statik diartikan sebagai pemanfaatan sumber daya alam terbarukan (inovasi) dengan laju teknologi, sementara keberlanjutan dari sisi dinamik diartikan sebagai pemanfaatan sumber daya alam yang tidak terbarukan dengan tingkat teknologi yang terus berubah. Haris (2000) melihat bahwa konsep keberlanjutan dapat diperinci menjadi tiga aspek pemahaman: (1) keberlanjutan ekonomi; (2) keberlanjutan lingkungan; (3) keberlanjutan sosial.

Berdasarkan berbagai pandangan tersebut maka pada program ini akan mengaplikasikan konsep keberlanjutan tersebut dan tentunya diawali dengan sosialisasi dan penyuluhan. Van den Ban dan Hawkins (1999) menyatakan bahwa penyuluhan merupakan keterlibatan seseorang untuk melakukan komunikasi informasi secara sadar dengan tujuan membantu sesamanya memberikan pendapat sehingga bisa membuat keputusan yang benar. Jadi jelas dalam proses penyuluhan ada komunikasi antara seorang (*change agent*) dengan khalayak sasarannya.

a) Musyawarah

Sebelum melakukan penyusunan desain pekarangan terpadu, dilakukan analisis terlebih dahulu terkait kesesuaian dengan lokasi yang akan menjadi tempat implementasi, serta mendiskusikan persiapan pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan Pekarangan Terpadu. Setelah dilakukan analisis dengan metode pengamatan atau survei langsung, kemudian dilaksanakan musyawarah untuk memutuskan beberapa hal sebelum memulai pelaksanaan pemberdayaan masyarakat dalam optimalisasi pekarangan terpadu. Peserta musyawarah merupakan perwakilan dari berbagai kelompok masyarakat di Pekon Negeri Ratu (Tabel 1). Peserta musyawarah paling banyak dihadiri oleh Karang Taruna dan Ibu PKK.

Dalam pemberdayaan dengan pendekatan partisipatif ini, maka masyarakat dilibatkan dalam seluruh rangkaian perencanaan, pelaksanaan, hingga usaha keberlanjutan kegiatan. Peran masyarakat dalam proses perencanaan adalah mengambil keputusan untuk beberapa hal yang dapat dilihat pada Tabel 2. Untuk memberikan

kemudahan dalam memutuskan maka disusun beberapa solusi alternatif yang juga ditentukan dengan musyawarah kemudian diputuskan solusi yang akan digunakan dengan musyawarah kembali.

Tabel 1. Peserta Musyawarah

	Organisasi/ Kelompok	Target	Kehadiran	Persentase Kehadiran
1	Aparat Desa	20	10	50%
2	Karang Taruna	20	11	55%
3	Ibu PKK	12	7	58%
4	Pokdarwis (Kelompok Sadar Wisata)	9	2	22,22%
TOTAL		61	30	49,18%

Tabel 2. Proses dan Hasil Musyawarah

Permasalahan	Solusi Alternatif	Keputusan
Penentuan lokasi percontohan pekarangan terpadu	1) Balai desa 2) Rumah warga 3) Rumah aparat desa	Rumah aparat desa
Komoditas yang akan dikembangkan dalam pekarangan terpadu	1) Tanaman hias 2) Buah-buahan 3) Sayuran 4) Tanaman herbal	Tanaman herbal dan tanaman hias
Jenis pekarangan	1) Monokultur 2) Polikultur 3) Pekarangan Terpadu	Pekarangan Terpadu

b) Desain Pekarangan Terpadu

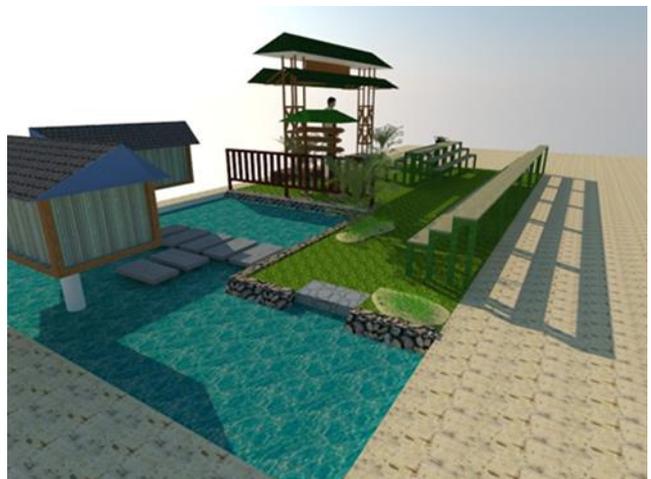
Desain pekarangan terpadu di Pekon Negeri Ratu dilaksanakan setelah kegiatan survei. Tujuan survei adalah untuk mendata potensi dan masalah yang ada di Pekon Negeri Ratu sebagai bahan referensi dalam menyusun materi yang akan disampaikan pada sosialisasi dan pelatihan pekarangan terpadu kepada warga pekon. Sehingga sosialisasi dan pelatihan dapat mencapai target dan memberi manfaat bagi warga. Selain itu survei juga bertujuan untuk mendata komoditas utama yang ada pada pekarangan warga.



Gambar 4. Komoditas Pekarangan di Pekon Negeri Ratu

Desain pekarangan yang dirancang adalah dengan menggunakan 3 komponen utama yaitu kandang burung, tanaman sayur, tanaman estetika dan kolam ikan. Sumber daya alam tersebut merupakan salah satu potensi yang dimiliki warga Pekon Negeri Ratu. Desain tersebut diaplikasikan di pekarangan warga untuk menjadi lokasi percontohan untuk Pelatihan Optimalisasi Pekarangan Terpadu.

Dikarenakan adanya perbedaan kebutuhan ruang dengan desain yang disusun, sehingga perlu adanya penyusunan desain alternatif untuk Pekarangan Terpadu. Penyusunan revisi desain tidak jauh berbeda dengan desain pertama yang menggunakan 3 komponen utama: kolam ikan, tanaman sayur, dan kandang burung. Namun terdapat penambahan jenis tanaman yaitu menambahkan tanaman estetika dan juga merubah beberapa desain yang menyesuaikan dengan bentuk dan kebutuhan ruang pada lokasi tempat implementasi di pekarangan warga Pekon Negeri Ratu, yang nantinya akan jadi lokasi percontohan untuk Pelatihan Optimalisasi Pekarangan Terpadu.



Gambar 5. Desain Pekarangan Terpadu

Metode yang digunakan dalam proses merancang pekarangan terpadu ini adalah dengan model desain *glass box*, yaitu terdiri dari proses analisis, sintesis, dan evaluasi. Analisis dan sintesis dilakukan berdasarkan hasil musyawarah dan juga hasil pengamatan di lapang. Kemudian hasil desain di evaluasi apakah sesuai dengan kondisi lingkungan. Setelah dilakukan evaluasi ada beberapa kendala dan ketidakcocokan desain dengan kondisi tapak sehingga dilakukan redesain.



Gambar 6. Desain Alternatif Pekarangan Terpadu

c) Implementasi Desain Pekarangan Terpadu dengan Pemberdayaan Masyarakat

Desain pekarangan terpadu yang telah disusun kemudian diimplementasikan pada lokasi percontohan yang merupakan pekarangan milik warga Pekon Negeri Ratu. Proses pembuatan pekarangan terpadu ini melibatkan warga sekitar, terutama para pemuda desa.

Adapun kendala yang dihadapi saat implementasi percontohan pekarangan terpadu adalah sebagai berikut:

- 1) Lokasi yang sulit dijangkau karena transportasi yang terbatas sehingga sulit untuk memantau dengan intensif.
- 2) Sulit mencari alat dan keperluan untuk membuat percontohan pekarangan terpadu. Sehingga aspek teknologi yang ingin diterapkan dalam *aquaponic* tidak tercapai.
- 3) Pengetahuan warga dan mahasiswa KKN terkait optimalisasi pekarangan terpadu yang terbatas.



Gambar 7. Pemberdayaan Masyarakat dalam Membuat Percontohan Pekarangan Terpadu

d) Sosialisasi Pekarangan Terpadu

Sebagian besar warga Pekon Negeri Ratu telah memahami bagaimana memanfaatkan pekarangan. Namun hanya sebatas itu, warga tidak mengerti bagaimana untuk mengoptimalkan pekarangan mereka secara terpadu serta bagaimana menerapkan teknologi sederhana di pekarangan. Oleh karena itu sosialisasi Pekarangan Terpadu ini sangat penting untuk dilakukan. Pada sosialisasi ini warga diperkenalkan dengan berbagai macam teknologi yang digunakan dalam pekarangan diantaranya teknik hidroponik, aquaponik, vertikultur, tabulampot, budidkamber, dan budidaya organik.



Gambar 8. Sosialisasi Optimalisasi Pekarangan Terpadu

Setelah dilakukan sosialisasi kemudian dilakukan penyebaran kuisioner kepada 30 peserta untuk menilai pemahaman peserta terhadap materi pekarangan terpadu yang disampaikan. Hasil dari kuisioner tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat Pemahaman Peserta dengan Program Optimalisasi Pekarangan Terpadu

No	Organisasi/ Kelompok	Paham (%)	Cukup Paham (%)	Kurang paham (%)
1	Aparat desa	80	10	10
2	Karang Taruna	91	9	0
3	Ibu PKK	86	14	0
4	Pokdarwis	50	50	0
	Total	84	13	3



Gambar 9. Pelatihan Pekarangan Terpadu



Gambar 10. Brosur Pengenalan Berbagai Tekonologi pada Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan

Tabel 4. Implemetasi Metode Partisipasi

No	Tahapan	Detail Proses Kegiatan	Organisasi/ Kelompok
1	Perencanaan	Musyawaharah, Desain	Aparat Desa, Karang Taruna, Ibu PKK, Pokdarwis
2	Pelaksanaan	1) Pembuatan lokasi percontohan 2) Pengumpulan dan pemilihan tanaman 3) Penanaman	1) Karang Taruna, Pokdarwis 2) Aparat Desa, Ibu PKK 3) Karang Taruna, Ibu PKK
3	Usaha Keberlanjutan	1) Pemeliharaan 2) Implementasi teknologi lainnya dalam pekarangan terpadu (<i>vertical garden</i>)	1) Karang Taruna, Aparat Desa 2) Ibu PKK dan Pokdarwis

Berdasarkan hasil kuisioner tersebut didapatkan bahwa tingkat pemahaman peserta cukup tinggi yaitu mencapai 84%. Pemahaman tertinggi ada pada kelompok Karang taruna kemudian disusul oleh ibu PKK. Hal ini berbanding lurus dengan keaktifan peserta dalam berpartisipasi pada setiap rangkaian dari musyawarah hingga pelaksanaan kegiatan.

e) Pelatihan Pekarangan Terpadu

Agar materi sosialisasi dapat bermanfaat secara optimal dan segera diterapkan oleh warga maka pada kegiatan ini dilakukan juga Pelatihan Optimalisasi Pekarangan Terpadu pada lokasi percontohan.

f) Hasil Pembedayaan Masyarakat

Program pemberdayaan masyarakat ini telah memberikan pengetahuan dan dampak yang positif bagi warga Pekon Negeri Ratu. Hal ini terbukti dengan adanya warga yang berinisiatif memanfaatkan pekarangannya untuk membuat *vertical greenery* dengan menggunakan botol bekas. Implementasi metode partisipatif oleh masyarakat desa ini dioptimalkan pada setiap rangkaian kegiatan. Detail implementasi metode partisipatif dapat dilihat pada Tabel 4.



Gambar 9. Pemanfaatan Botol Bekas sebagai Media *Vertical Greenery* pada Pekarangan Warga

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini berjalan dengan baik serta mendapat antusiasme yang sangat tinggi oleh warga Pekon Negeri Ratu. Tujuan dari pemberdayaan ini telah tercapai yaitu terdapat 84% warga desa yang dilibatkan dapat memahami pelaksanaan optimalisasi pekarangan terpadu serta warga mampu memanfaatkan pekarangan untuk fungsi lainnya seperti *vertical garden* secara mandiri. Kepala Pekon bahkan ingin melanjutkan lebih serius program PKM ini agar dapat menjadi program kebanggaan pekon yang nantinya dapat menjadi salah satu objek wisata Pekarangan Terpadu. Penulis berharap agar dapat difasilitasi untuk melakukan program lanjutan dari kegiatan ini sebagaimana yang diharapkan oleh warga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini didukung oleh Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat Itera Friendly dengan nomor hibah B/464q/IT9.C1/PM.01.01/2019. Kami berterima kasih kepada Institut Teknologi Sumatera atas dukungannya. Kami berterima kasih kepada *reviewer* Jurnal Lanskap Indonesia untuk membantu kritik dan komentar mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, H.S., Munandar, A., Arifin, N.H.S., Kaswanto. 2009. *Pemanfaatan Pekarangan di Pedesaan*. Buku Seri II, Biro Perencanaan Sekjen Deptan bekerjasama dengan Departemen Arsitektur Lanskap, Faperta IPB, Bahan Penyuluhan.
- Badan Litbang Pertanian. 2011. *Petunjuk Pengembangan Model Kawasan Rumah Pangan Lestari*. Jakarta.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2019. *Statistik Kesejahteraan Rakyat Kabupaten Pesisir Barat*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Pesisir Barat.
- Fauzi, A. 2004. *Ekonomi Sumber daya Alam dan Lingkungan., Teori dan Aplikasi*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Harris, M.M. 2000. *Human Resources Management 2nd Edition*. The Dryden Press: USA.
- Hudayana, B., Kutaneegara, P.M., Setiadi, Indiyanto, A., Fauzanafi, Z., Mubarika Dyah F.N., Sushartami, W., Yusuf, M. 2019. *Participatory Rural Appraisal (PRA) untuk Pengembangan Desa Wisata di Pedukuhan Pucung, Desa Wukirsari, Bantul*. Jurnal Bakti Budaya, 2 (2):99-112.
- Kaswanto, Filqisthi, T.A., Choliq, M.B. 2017. *Revitalisasi Pekarangan Lanskap Pedesaan sebagai Penyedia Jasa Lanskap untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat*. Jurnal Lanskap Indonesia, 8(1):50-60.
- Mikkelsen, B. 2011. *Metode Penelitian Partisipatoris dan Upaya Pemberdayaan*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Mueller, J.G., Assanou, I.H.B., Guibo, I.D., Almedom, A.M. 2010. *Evaluating Rapid Participatory Rural Appraisal as an Assessment of Ethnoecological Knowledge and Local Biodiversity Patterns*. Conservation Biology, 24(1): 140-150.
- Mutakin, Sumaryo, G., Adawiyah, R. 2013. *Efektivitas Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Pedesaan (Pnpm-Mp) Dalam Menunjang Pembangunan Pertanian Di Kecamatan Ngambur Kabupaten Lampung Barat*. Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis, 1 (2): 134-139.
- Pezzey, J. 1992. *Sustainable Development Concept: An Economic Analysis* World Bank Environment Paper Number 2.
- Prastiyo Y.B, Kaswanto, Arfin, H.S. 2017. *Analisis Ekologi Lanskap Agroforestri pada Riparian Sngai Ciliwung di Kota Bogor*. Jurnal Lanskap Indonesia, 9(2): 81-90.
- Van den Ban A.W., Hawkins, H.S. 1999. *Penyuluhan Pertanian, Kanisius, Draf Revitalisasi Penyuluhan Pertanian, Badan Pengembangan Sumber daya Manusia Pertanian*. Departemen Pertanian.