

**OPTIMALISASI PEKARANGAN MELALUI KOMUNITAS BERKEBUN
SEBAGAI UPAYA KECUKUPAN DAN KEMANDIRIAN PANGAN
RUMAH TANGGA**

Praptiningsih Gamawati Adinurani¹⁾, Wuryantoro²⁾

Fakultas Pertanian, Universitas Merdeka Madiun

praptiningsih.ga@gmail.com

ABSTRACT

The function of the yard as a source of family food needs decreases along with the limited yards. The community service program aims to increase optimization of the utilization of the yard in a sustainable way with the vegetable plants cultivation on verticulture system and hydroponic system through a gardening community. The method is used socialization, discussion, training and mentoring. The results obtained are the partners can produce organic vegetables for consumption, seed/seedlings of vegetables and fruits, organic fertilizers and seeds of ornamental plants. The results obtained are the partners can produce organic vegetables for consumption , seed / seedlings of vegetables and fruits and seeds of ornamental plants . Event partners may for example modeling vertikulture cultivation of vegetables and hydroponic systems . Between members of the community share their experiences and exchange gardening seeds or seedlings

Keywords: *gardening community, hydroponic, optimization, yard, verticulture*

PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah penduduk, secara langsung akan diikuti dengan peningkatan kebutuhan tempat tinggal. Umumnya pembangunan perumahan seringkali mengorbankan lahan pertanian/ produktif, Menurut Iqbal dan Sumaryanto (2007), bahwa alih fungsi lahan pertanian yang tidak terkendali apabila tidak ditanggulangi dapat mendatangkan permasalahan yang serius, antara lain dapat mengancam kapasitas penyediaan pangan. Solusi permasalahan tersebut dapat diawali dengan pemenuhan

kecukupan kebutuhan pangan di tingkat rumah tangga. Seperti yang dikemukakan Rachman dan Ariani, (2007) bahwa syarat keharusan terwujudnya ketahanan pangan nasional adalah terpenuhinya kebutuhan pangan di tingkat rumah tangga/individu. Salah satu upaya untuk meningkatkan ketahanan pangan keluarga dapat melalui pemanfaatan pekarangan rumah tangga.

Pemanfaatan lahan pekarangan untuk ditanami tanaman kebutuhan keluarga sebenarnya sudah lama dilakukan oleh masyarakat terutama di

pedesaan. Namun tidak dirancang dengan baik sehingga kurang berkembang, bahkan banyak yang memilih membeli dari pada menanam. Selain itu juga terjadi pergeseran orientasi pemanfaatan perkarangan, yaitu untuk berbagai peruntukan di luar pertanian. Ditambah lagi dengan adanya kecenderungan semakin sedikitnya generasi muda yang berminat mengerjakan pertanian seperti yang dikemukakan oleh Widyawati (2013).

Untuk tetap terjaga pengembangan dan potensi fungsi pekarangan, pada tahun 2011 diterapkan model Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL). Model KRPL bertujuan memenuhi kebutuhan pangan dan gizi keluarga dan masyarakat melalui optimalisasi pemanfaatan pekarangan secara lestari dengan budidaya tanaman pangan, sayuran, buah dan tanaman obat (Kementerian Pertanian, 2011). Namun implementasinya rentan dengan keberlanjutan program. Hal tersebut dikarenakan motivasi pelaku RPL lambat laun semakin menurun dan berkurangnya sinergitas *stakeholders* (perangkat desa/pendamping) dalam keberlanjutan.

Eksistensi pelaku RPL atau penggiat berkebun dan keberlanjutan program optimalisasi pekarangan dapat disupport dengan pembentukan suatu komunitas. Melalui komunitas berkebun, sesama anggota dapat saling berinteraksi dan berdialog melalui alat komunikasi atau media jejaring sosial, seperti kegiatan yang dilakukan oleh penggiat-penggiat komunitas Indonesia Berkebun.

Indonesia Berkebun merupakan komunitas yang bergerak melalui jejaring sosial dan sudah berkembang di beberapa kota yang mempunyai visi dan tujuan yang sama yaitu memanfaatkan lahan kosong di kawasan perkotaan. Nama komunitas di daerah disesuaikan dengan nama kota masing-masing seperti Komunitas Madiun Berkebun. Kegiatan komunitas di daerah lebih mengutamakan optimalisasi pekarangan karena sulit mendapat izin mengelola lahan kosong. Kepemilikan lahan pekarangan semakin berkurang sehingga diperlukan teknologi-tehnologi pertanian terbaru dalam memanfaatkan lahan pekarangan yang disesuaikan dengan luas lahan pekarangan yang semakin berkurang..

Data Badan Ketahanan Pangan Kabupaten Madiun menunjukkan bahwa, luas lahan pekarangan yang ada di wilayah setempat mencapai 19.691 hektare. Dari jumlah tersebut, sebanyak 19.000 hektare di antaranya belum dapat dioptimalkan dengan baik (Stevani, 2015). Untuk itu perlu peningkatan kegiatan komunitas berkebun dalam upaya optimalisasi lahan pekarangan. Agar komunitas Madiun Berkebun tetap eksis, melalui program Ipteks bagi Masyarakat (IbM) bermitra dengan penggiat berkebun.

Kegiatan program ini bertujuan menyebarkan semangat positif mengelola lahan pekarangan dan menjadi model percontohan budidaya organik pada lahan pekarangan dengan teknik budidaya konvensional, vertikultur dan hidroponik melalui komunitas.

METODE/APLIKASI

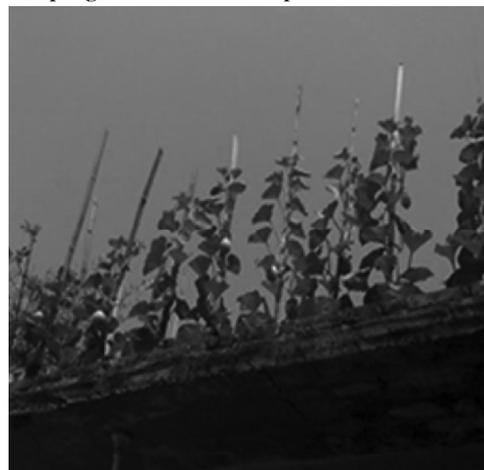
Metode pelaksanaan kegiatan optimalisasi pekarangan melalui komunitas berkebun meliputi partisipatif dan supportif, diskusi, pendampingan, monitoring, sosialisasi dan pelatihan. Partisipasi dan support dilakukan terhadap penggiat berkebun dari anggota Komunitas Madiun Berkebun yang mulai pasif dengan menjadikannya sebagai mitra program IbM. Mitra 1 dari Desa Prambon Kecamatan Dagangan Kabupaten Madiun dan mitra 2 dari Desa Keras Wetan Kecamatan Geneng Kabupaten Ngawi. Mitra yang dipilih adalah penggiat berkebun dari generasi muda. Kedua mitra sebagai penggiat berkebun perlu mendapat support agar tetap berminat dalam bidang pertanian dan berpartisipasi dalam memanfaatkan lahan pekarangan. Awal pelaksanaan program dilakukan diskusi tentang permasalahan-permasalahan yang dihadapi mitra dan kebutuhan yang diperlukan mitra dalam pengembangan pemanfaatan lahan pekarangan. Pendampingan berupa pemberian konsultasi tentang teknologi yang dapat diaplikasikan pada lahan pekarangan minimalis. Pendampingan terutama pada budidaya sayuran sistem vertikultur dan hidroponik. Monitoring selalu dilakukan selama pelaksanaan kegiatan program. Sosialisasi pemanfaatan lahan pekarangan secara optimal dilakukan oleh mitra kepada lingkungan dengan contoh permodelan yang dikerjakan mitra. Melalui jejaring sosial mitra berinteraksi dan berkomunikasi serta mengajak khususnya generasi muda untuk bergabung dalam komunitas berkebun.

HASIL, PEMBAHASAN DAN DAMPAK

Penggiat berkebun masih tetap mempunyai aktifitas dengan lebih mengoptimalkan lahan terbatas seperti pekarangan untuk memproduksi sayuran dan buah terutama yang organik. Seperti yang dilakukan Mitra I memanfaatkan halaman samping rumah (Gambar 1a dan 1b) dan pemanfaatan halaman samping, halaman depan, dan lantai dua di Mitra II (Gambar 2a dan 2b).



Gambar 1a. Persiapan pekarangan samping



Gambar 1b. Pemanfaatan pekarangan samping

Gambar 2a. Pemanfaatan Pekarangan samping dan halaman depan



Gambar 2b. Pemanfaatan lantai 2

Secara umum, pola pertanaman di lahan pekarangan dapat dilakukan dengan pola horizontal, pola vertical, penggunaan polybag ataupun dalam pot. Dengan semakin sempitnya lahan pekarangan, pola vertical atau sistem vertikultur merupakan pilihan yang rasional. Pada dasarnya, sistem vertikultur merupakan usaha budidaya tanaman yang memanfaatkan lahan semaksimal mungkin dengan memanfaatkan potensi ketinggian (ke arah atas), sehingga hasil tanaman per satuan luas lebih banyak (Gambar 1b). Kelebihan sistem vertikultur, selain

menghemat tempat/ruang juga menghemat dalam penggunaan pupuk dan air. Sedang kekurangan system ini adalah karena jarak tanam rapat, tercipta suatu kondisi dengan kelembaban yang tinggi sehingga menyebabkan tanaman rentan terhadap serangan penyakit terutama cendawan (Andoko, 2004). Pemanfaatan lantai atas seperti Gambar 2b disiasati mitra dengan menanam dalam polybag dan pola tanam sistem hidroponik.

Optimalisasi pekarangan yang memanfaatkan lantai dua mengalami permasalahan dengan kondisi lingkungan. yang relatif lebih panas dibanding di lantai satu. Budidaya sayuran pada system hidroponik mengalami kekeringan karena musim kemarau panjang dengan suhu dan kelembaban tinggi. Suhu dan kelembaban tinggi mempercepat penguapan larutan nutrisi yang mengakibatkan tanaman sayuran layu dan kering.. Menurut Sutiyoso (2004) bahwa kelembaban nisbi yang optimal untuk berhidroponik adalah 70%, karena pada kelembaban tersebut evapo-transpirasi masih cukup besar untuk menunjang pertumbuhan tanaman. Sedang kelembaban diatas 70% menyebabkan evapo-transpirasi dan daya serap akar tanaman untuk mendapatkan hara berkurang sehingga tanaman mati. Mitra menggunakan *Wick System Hidroponic*/teknik sumbu, sumbu berfungsi menyerap larutan ke akar tanaman melalui pipa kapiler pada sumbu. Dengan teknik sumbu tersebut dan kondisi lingkungan yang kering, bila terlambat dalam penambahan larutan nutrisi akan memperparah kondisi tanaman. Sayuran dan buah

untuk konsumsi, bibit maupun untuk benih serta tanaman hias yang dihasilkan mitra tercantum pada Tabel 1, dan Tabel 2.

Sayuran	Buah
Bayam Merah	Naga Merah
Bayam Bicolour	Naga Hitam
Bayam Hijau	Naga Kuning
Selada Grand Rapids	Naga Putih
Selada Red Rapids	Tin Green Yordan
Pak Coy White	Tin Brown Turkey

Kangkung	Tin Pananche
Terong Nasubi	Delima
Okra Merah	Jambu Air Citra
Okra Hijau	Murbey/Arbey
Bawang Prei	Jambu Biji mini
Cabai Rawit	Melon
Cabai Gada	
Sawi Kriting	
Tomat Tyrana	

Cabai	Bunga Morning Glory
Orange Peter Papper	Grey Haze
Red Peter Papper	Kanoko
Yellow Peter Pepper	Blue Rayed
Black Royal	Scarlet ohara
Black Hot	Blue marine
Bolivian Rainbow	Fuji No Murasaki
Cherry Bomb Papper	Grandpa Ott
Black Scorpion Toungue	Milky way
	Moon Flowers
	Lavender Moon Flower
	Chocolate Silk
	Mauve Silk

Cabai yang dijadikan tanaman hias merupakan hasil persilangan atau varietas asli yang berasal dari luar negeri. Minat masyarakat Indonesia membudidayakan cabai sebagai tanaman hias cukup tinggi terutama generasi muda yang tergabung dalam komunitas berkebun. Umumnya menggunakan sistem hidroponik. Sistem ini lebih efektif dibandingkan jika ditanam di tanah karena nutrisi yang didapat oleh akar lebih terkontrol dan buah yang dihasilkan akan lebih

banyak. Penanaman *cabai secara hidroponik* memang mudah dan sederhana, namun untuk perawatannya tidak sesederhana penanamannya. karena perlu monitoring volume air nutrisi agar tanaman tidak kekeringan terlebih di musim kemarau.

Sebagai penunjang kegiatan program IbM, mitra membuat sendiri komposter untuk produksi pupuk cair, vertikultur kit paralon/bambu dan hidroponik kit berbahan bekas kemasan buah, kaleng bekas ataupun kemasan ice cream (Gambar 3). Alat pencacah diperlukan mitra untuk membuat kompos berbahan limbah dan produksi pupuk organik cair dengan komposter. (Gambar 4). Penggunaan mesin pencacah untuk bahan jerami mengalami kendala karena mesin cepat panas. Kandungan selulose dalam jerami menyebabkan sifat jerami menjadi lebih ulet sehingga perlu waktu agak lama untuk proses pencacahan/pemotongan jerami. Selain itu mesin pencacah berbahan bakar bukan solar.





Gambar 3. Vertikultur kit dan hidroponik kit



Gambar 4. Alat pencacah dan komposter

Keberlanjutan optimalisasi lahan pekarangan dilakukan mitra dengan tetap berkomunikasi melalui jejaring sosial media dan periodic berinteraksi dengan mengadakan pertemuan agar dapat saling tukar pengetahuan

ataupun benih/bibit tanaman baru (Gambar 5). Melalui komunitas berkebun, penggiat berkebun khususnya generasi muda cenderung memanfaatkan lahan pekarangan dengan budidaya tanaman jenis baru seperti pada Tabel 1 dan 2.



Gambar 5. Pertemuan komunitas berkebun

PENUTUP

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa: Optimalisasi pekarangan dapat dilakukan dengan teknik budidaya hidroponik ataupun vertikultur. Kebutuhan pupuk dan kebutuhan benih dapat dipenuhi secara mandiri. Keberlanjutan pemanfaatan lahan pekarangan dilakukan dengan tetap berkomunikasi dan berinteraksi antar anggota komunitas berkebun.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Kementerian Riset, Teknologi

dan Pendidikan Tinggi yang telah memberikan penugasan pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat MonoTahun Bagi Dosen melalui program IbM.

REFERENSI

- Andoko, Agus. 2004. Budi Daya Cabai Merah Secara Vertikultur Organik.. Penebar swadaya. Jakarta.
- Iqbal, M. dan Sumaryanto. 2007. Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian Bertumpu Pada Partisipasi Masyarakat. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Kementerian Pertanian. 2011. Pedoman Umum Model Kawasan Rumah Pangan Lestari. Jakarta
- Rachman. Handewi, .Putri.Salim. dan M. Ariani. 2007. Penganekaragaman Konsumsi Pangan di Indonesia: Permasalahan dan Implikasi untuk Kebijakan dan Program. Makalah pada "Workshop Koordinasi Kebijakan Solusi Sistemik Masalah Ketahanan Pangan Dalam Upaya Perumusan Kebijakan Pengembangan P e n g e m b a n g a n Penganekaragaman Pangan", Hotel Bidakara, Jakarta, 28 November 2007. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia.
- Stevani, Louis.Rika. 2015. "Pemkab Madiun Dorong Petani Manfaatkan Lahan Pekarangan". dalam <http://www.antarajatim.com/lihat/berita/162027/pemkab-madiun-dorong-petani-manfaatkan-lahan-pekarangan>. Diakses 20 September 2015

VOL 4 No 1 Nopember 2015

- Sutiyoso, Yos. 2004. Hidroponik ala Yos Mengungkap Tuntas Cara Berhidroponik Yang Menguntungkan. Seri Agrotekno. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Widyawati. Nugraheni. 2013. Urban Farming Gaya Bertani Spesifik Kota. Lily Publisher. Yogyakarta.