

PENERAPAN INOVASI TEKNOLOGI PADA KEGIATAN PEMANFAATAN LAHAN PEKARANGAN DI KABUPATEN CIAMIS

Kurnia dan Yanto Surdianto

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat
Jl. Kayu Ambon No. 80 Lembang
Email : pobo_dicanio@yahoo.com

ABSTRAK

Kegiatan pada kawasan rumah pangan lestari sebagian besar merupakan budidaya yang berbasis tanaman sayuran, tanaman buah dan tanaman obat. Untuk mendukung kegiatan tersebut diperlukan inovasi teknologi budidaya sayuran. Berbagai inovasi teknologi baik yang berasal dari Badan Litbang Pertanian maupun pihak lain, bisa digunakan asal sesuai dengan kondisi wilayah tersebut. Identifikasi dilaksanakan di Desa Dewasari Kecamatan Cijeungjing Kabupaten Ciamis. Waktu pengkajian yaitu dari bulan April sampai Mei 2015. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa diperlukan inovasi teknologi untuk mendukung kegiatan pemanfaatan pekarangan. Inovasi teknologi budidaya tanaman dari mulai persemaian hingga panen sangat diperlukan oleh anggota KRPL. Teknologi lain yang mendukung kegiatan budidaya seperti pembuatan pupuk organik dan irigasi tetes juga diperlukan

Kata Kunci : KRPL, inovasi teknologi, budidaya

PENDAHULUAN

Pekarangan merupakan komponen dari ekosistem perdesaan yang telah diterapkan di pedesaan selama berabad-abad oleh para penduduk desa. Pekarangan, terutama di daerah pedesaan biasanya dibudidayakan campuran antara tanaman tahunan dan tanaman semusim sehingga hasilnya dapat dipanen setiap hari atau musiman dari berbagai macam jenis tanaman (Sharrock dan Frison, 2004; Mir, 2011). Pekarangan yang berisikan tanaman buah tropis telah banyak berkontribusi dalam meningkatkan keamanan pangan dan gizi, menghasilkan pendapatan tambahan, menyediakan lapangan kerja, memberikan kontribusi untuk kesehatan yang lebih baik, dan membantu untuk memberdayakan kelompok yang kurang beruntung dalam masyarakat (Akrofi, 2010).

Lahan pekarangan merupakan lahan yang terletak di sekitar tempat tinggal, yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian, diantaranya tanaman sayuran. Tanaman sayuran di lahan pekarangan merupakan tanaman multifungsi, yakni dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan sehat bagi keluarga (Supriati *et al*, 2008) dan mengurangi laju pemanasan global (Anonim 2010). Lahan pekarangan dapat dijadikan sarana mengembangkan bisnis sayuran untuk meningkatkan pendapatan keluarga (Rukmana, 2005).

Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) dibangun dari kumpulan Rumah Pangan Lestari (RPL). Masing-masing RPL diharapkan memenuhi prinsip pemanfaatan pekarangan yang ramah lingkungan untuk pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi keluarga, menghemat pengeluaran, dan peningkatan pendapatan, serta

pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan melalui partisipasi masyarakat (Kementerian Pertanian, 2011). Komitmen pemerintah untuk mewujudkan kemandirian pangan dengan melibatkan keluarga rumah tangga dengan menggerakkan lagi budaya menanam di pekarangan, baik di perkotaan maupun pedesaan patut diapresiasi (Astuti, 2001; Sinar tani, 2001). Lahan pekarangan memiliki fungsi multiguna, karena dari lahan yang relatif sempit ini, bisa menghasilkan bahan pangan seperti umbi-umbian, sayuran, buah-buahan; bahan tanaman rempah dan obat, bahan kerajinan tangan; serta bahan pangan hewani yang berasal dari unggas, ternak kecil maupun ikan (Balitkabi, 2011)

Luasan lahan pekarangan dibagi atas tiga golongan yaitu pekarangan sempit (< 120 m²), pekarangan sedang (120-400 m²) dan pekarangan luas (> 400 m²). Pemanfaatan lahan pekarangan disesuaikan berdasarkan luasnya. Semakin luas pekarangan semakin banyak tanaman yang bisa dikembangkan. Untuk pekarangan sempit diprioritaskan untuk menanam tanaman musiman yang tidak memerlukan lahan yang luas, dan dapat ditanam pada media tanam yang mengarah vertikal sehingga hemat tempat. Untuk pekarangan sedang dan luas, tanaman yang dikembangkan lebih fleksibel sesuai keinginan pemilik lahan. pada pekarangan sedang dan luas bisa dikombinasikan antara tanaman sayuran, tanaman buah dan tanaman pangan. Selain itu, bisa dikembangkan untuk ternak unggas dan kolam ikan.

Untuk mendukung kegiatan kawasan rumah pangan lestari diperlukan berbagai inovasi teknologi. Teknologi yang dikembangkan adalah teknologi yang sesuai dengan kondisi wilayah

tersebut, teknologi itu juga harus sederhana dan murah sehingga mudah diterapkan dan tidak memerlukan biaya yang besar untuk pengembangannya. Tujuan pengkajian ini adalah mengidentifikasi inovasi teknologi yang dapat diterapkan di KRPL Desa dewasari Kecamatan Cijeungjing Kabupaten Ciamis

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian deskriptif (*descriptive research*) adalah jenis penelitian yang memberikan gambaran atau uraian atas suatu kejadian sejelas mungkin tanpa ada perlakuan terhadap objek yang diteliti (Kountor, 2005). Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan *Focus Group Discussion* (FGD). Pembahasan masalah dilakukan dengan menggunakan studi pustaka dan data sekunder sebagai sumber informasi.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Mei 2015. Penelitian ini merupakan suatu kasus di Desa Dewasari Kecamatan Cijeungjing Kabupaten Ciamis.

HASIL

Kondisi awal

Secara umum rumah tangga di Desa Dewasari Kecamatan Cijeungjing mempunyai lahan pekarangan. Pekarangan di desa Dewasari memiliki peran yang berbeda di tiap rumah tangga. Namun sebagian besarnya belum dimanfaatkan dengan baik, pada awalnya sebanyak 57 persen anggota KRPL belum memanfaatkan pekarangannya. Pemanfaatan lahan pekarangan sebagai sumber penghidupan rumah tangga masih kurang. Pemanfaatan lahan pekarangan sebagai sumber penghidupan rumah tangga diantaranya untuk ketahanan pangan, sebagai sumber energi, sumber obat-obatan, pendapatan tunai dan lapang kerja.

Menurut Sajogyo (1994), pekarangan sering disebut sebagai lumbung hidup, warung hidup atau apotek hidup. Disebut lumbung hidup karena sewaktu-waktu kebutuhan pokok seperti beras, jagung, umbi-umbian tersedia di pekarangan. Bahan-bahan tersebut disimpan dalam pekarangan dalam keadaan hidup. Disebut warung hidup, karena dalam pekarangan terdapat sayuran yang berguna untuk memenuhi keutuhan konsumsi keluarga, dimana sebagian rumah tangga harus membeli dengan uang

tunai. Dan disebut sebagai apotek hidup karena dalam pekarangan ditanamai berbagai obat-obatan yang bermanfaat dalam menyembuhkan penyakit secara tradisional.

Mata pencaharian penduduk sebagian besar adalah petani dan buruh tani, yang merupakan usaha yang sudah dilakukan secara turun menurun. sebagian besar waktu penduduk dihabiskan di lahan pertaniannya terutama ketika musim tanam dan masa panen tiba, baik kaum pria maupun wanita.

Pemanfaatan pekarangan pada rumah tangga umumnya sangat tergantung pada peran kaum perempuan dalam pelaksanaan kesehariannya. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kaum perempuan mempunyai kontribusi besar dalam bidang pertanian (Sajogyo 1994, Bachrein 2000, Elizabeth 2007). Karena kaum perempuan di pedesaan lebih banyak menghabiskan waktunya di rumah ketika masa tanam dan masa panen selesai. Kegiatan pemanfaatan lahan pekarangan dapat dilakukan untuk mengisi waktu luang. Fungsi penggunaan pekarangan selama ini lebih banyak berfungsi sebagai estetika yang banyak ditanami dengan tanaman hias. Fungsi pekarangan sebagai penghidupan rumah tangga belum terlalu dilirik.

Peranan dan pemanfaatan pekarangan bervariasi dari satu daerah dengan daerah lain, tergantung tingkat kebutuhan, sosial budaya, pendidikan masyarakat meupun faktor fisik setempat (Rahayu dan Prawiroatmodjo, 2005).

Kurangnya penggunaan pekarangan sebagai sumber penghidupan rumah tangga karena masih besarnya anggapan bahwa pekarangan hanya berfungsi sebagai estetika saja. Tanaman yang dimanfaatkan di pekarangan pada tiap keluarga tani berbeda-beda jenis dan jumlahnya. Secara umum petani juga mengusahakan aneka tanaman tahunan dalam kebun campur, dengan susunan pertanaman yang tidak terpola dengan baik dan tingkat kepadatan yang beragam.

Selain itu, masih kurangnya informasi dan pengetahuan tentang tata cara bercocok tanam sayuran di pekarangan menyebabkan rumah tangga tidak berpikir untuk menanam sayuran di pekarangan, juga ditunjang oleh kenyataan bahwa harga sayuran adalah murah atau terjangkau dan banyak terdapat di pasar. Penyuluhan tentang pemanfaatan lahan pekarangan dirasa masih kurang. Penyuluhan di desa biasanya lebih banyak terfokus pada lahan pertanian saja.

Identifikasi teknologi

Pada awal pelaksanaan KRPL dilakukan identifikasi untuk menggali potensi, peluang dan kendala di Desa Dewasari Kecamatan Cijeungjing. Penggalan potensi ini untuk melihat kondisi awal di Desa Dewasari, dan melihat potensi yang dapat dikembangkan. Identifikasi ini dilakukan dengan cara *focus grup discussion* (FGD) dengan melibatkan anggota KRPL dan petugas penyuluh pendampingnya. Dari kegiatan FGD tersebut didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Potensi komoditas pertanian: Tanaman pangan (Padi sawah, padi ladang), hortikultura (mentimun, bayam, kacang panjang, kacang merah, mangga, rambutan, pisang, nangka), peternakan (sapi, ayam kampung, ayam buras, kambing, domba, bebek), ikan (mas, mujair, nila, lele).
2. Kendala yang akan dihadapi adalah keterbatasan air pada musim kemarau panjang. Namun terdapat sumur warga yang airnya tidak pernah surut walaupun terjadi kemarau panjang.
3. Kesepakatan yang dicapai adalah : komoditas tanaman yang akan di kembangkan di pekarangan adalah yang mempunyai nilai ekonomis tinggi yaitu cabai merah, cabai rawit, tomat, bawang daun, kemangi, sawi, pakchoy. Dan akan diselingi dengan menanam tanaman obat. Kelompok Wanita Tani (KWT) sebagai pelaksana kegiatan telah menyatakan siap dan akan berperan secara aktif dalam kegiatan M-KRPL. Untuk memenuhi kebutuhan benih tanaman, akan dibangun KBD dimana lokasi KBD harus dekat dengan sumber air.

Berdasarkan identifikasi hasil FGD, inovasi teknologi yang dapat dikembangkan di KRPL Desa Dewasari Kecamatan Cijeungjing diantaranya disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Inovasi teknologi yang diterapkan di KRPL Desa Dewasari Kec. Cijeungjing Kab. Ciamis

No.	Teknologi	Manfaat
	Teknologi pembibitan	Melakukan pembibitan bibit tanaman pada media tray atau baki pembibitan

No.	Teknologi	Manfaat
	Teknologi pembumbunan	Memindahkan tanaman dari baki pembibitan ke media tanam
	Teknologi pembuatan media tanam	Membuat media tumbuh yang kaya unsur hara
	Penggunaan pestisida nabati	Pengendalian hama dan penyakit tanaman yang ramah lingkungan
	Teknologi budidaya tanaman sayur dalam pot	Dimanfaatkan untuk lahan pekarangan sempit
	Teknologi perbanyak benih	Untuk mengurangi ketergantungan bibit dari pihak lain seperti kios dan melatih kemandirian penyediaan benih
	Sistem penanaman vertikultur/rak bertingkat	Solusi penanaman pada lahan sempit sekaligus menambah estetika
	Pembuatan pupuk organik	Pemanfaatan kotoran ternak sebagai pupuk organik yang ramah lingkungan
	Kebun bibit desa	Pusat kegiatan dan pelatihan sekaligus produksi benih untuk anggota KRPL
	Irigasi tetes	Solusi untuk daerah yang susah dalam mendapatkan air untuk penyiraman, dan penyiraman di musim kemarau
	Pengolahan hasil	Mengolah hasil pekarangan menjadi aneka makanan yang dapat bernilai lebih

Inovasi teknologi yang dikembangkan di KRPL Desa Dewasari kecamatan Cijeungjing sebagian besar merupakan teknologi budidaya tanaman sayuran. Budidaya sayuran dimulai dari penyemaian, pembuatan media tanam, penyulaman, pemindahan tanaman ke media yang lebih besar. Selain itu juga dikembangkan beberapa teknologi yang mendukung budidaya sayuran seperti pembuatan pupuk organik dengan pengomposan, penggunaan pestisida nabati dan irigasi tetes. Pupuk organik ini berguna untuk campuran media tanam sayuran dan tanaman buah. Prapanca (2005) menyatakan bahwa bertanam sayuran dalam polibag sebaiknya diberikan suplai unsur hara tambahan berupa pupuk organik. Budidaya sayuran lebih menarik bagi keluarga tani karena lebih cepat dipanen atau dinikmati hasilnya dibandingkan tanaman buah-buahan.

Pada beberapa rumah tangga yang lahan pekarangannya tidak terlalu luas, dikembangkan sistem vertikultur, yaitu sistem budidaya pertanian secara vertikal atau bertingkat. Model,

bahan, ukuran, wadah vertikutur disesuaikan dengan kondisi dan keinginan. Sistem vertikutur juga dapat memanfaatkan benda-benda bekas di sekitar kita. Persyaratan vertikutur adalah kuat dan mudah dipindah-pindahkan. Tanaman yang akan ditanam disesuaikan dengan kebutuhan dan memiliki nilai ekonomis tinggi, berumur pendek, dan berakar pendek. Selain itu, sistem tanam dengan vertikutur menambah unsur estetika.

Pemanfaatan hasil pekarangan, selain dikonsumsi atau dijual dalam bentuk segar, juga dilakukan pengolahan hasil. Pengolahan hasil ini adalah untuk meningkatkan nilai tambah dari suatu tanaman. Duaja, *et.al* (2011) mengemukakan bahwa jika dioptimalkan, pemanfaatan pekarangan dapat memberikan banyak keuntungan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dan peningkatan pendapatan keluarga. Saraswati (2011) mengemukakan Penganekaragaman konsumsi pangan berbasis pangan lokal pada keluarga dan dalam masyarakat perlu diikuti dengan pengembangan industri pengolahan pangan.

KESIMPULAN

1. Kegiatan pemanfaatan pekarangan di Desa Dewasari, Kecamatan Cijeungjing, Kabupaten Ciamis berbasis tanaman sayuran, tanaman pangan, buah, dan obat.
2. Dalam pelaksanaan kegiatan pemanfaatan pekarangan, dapat diterapkan beberapa inovasi teknologi sederhana untuk mendukung kegiatan KRPL, diantaranya teknologi pembibitan, pembumbunan, pembuatan media tanam, pembuatan pupuk organik, kebun bibit desa, irigasi tetes, dan pengolahan hasil.
3. Pemanfaatan lahan pekarangan dapat memanfaatkan barang limbah keluarga seperti plastik minuman ringan untuk media tanam dan limbah kotoran ternak untuk dijadikan pupuk organik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2010. Tips Green Living Sederhana.
- Astuti, UP. 2011. Model Kawasan Rumah Pangan Lestari. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu, 2009.

- Bachrein, S., I. Ishaq, dan V.W. Rufaidah. 2000. Peranan Wanita Dalam Pengembangan Usahatani Di Jawa Barat (Studi Kasus: Kecamatan Cikelet, Garut). *Jurnal JP2TP* 3(1).
- Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian (Balitkabi), 2011. Merancang Dukungan Balitkabi dalam KRPL Pacitan.
- Duaja, M.D., Kartika, E. dan F. Mukhlis. 2011. Peningkatan Kesehatan Masyarakat Melalui Pemberdayaan Wanita Dalam Pemanfaatan Pekarangan Dengan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Di Kecamatan Geragai. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, No. 52, Tahun 2011, ISSN: 1410-0770, 74 – 79.
- Elizabeth, R. 2007. Remitansi Bekerja Dari Luar Negeri Dan Diversifikasi Usaha Rumah Tangga Di Pedesaan. Tesis IPB, Bogor.
- Kountor, 2005. Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis. Penerbit PPM. Jakarta.
- Mir, Laura Calvet. 2011. 'Beyond food production: Ecosystem services provided by home gardens. A case study in Vall Fosca, Catalan Pyrenees, Northeastern Spain'. A PhD Thesis, Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals Universitat Autònoma de Barcelona
- Prapanca, 2005. Bertanam Sayuran Organik di Kebun, Pot dan Polibag. Penerbit Swadaya, Jakarta.
- Rahayu, M dan S. Prawiroatmojo. 2005. Keanekaragaman Tanaman Pekarangan dan Pemanfaatannya di Desa Lampeapi Pulau Wawoni Sulawesi Tenggara. *Jurnal Teknologi Lingkungan P3TL-BPPT* 6 (2):360-364
- Rukmana, R. 2005. Bertanam sayuran di pekarangan. Penerbit Kanisius. Jakarta
- Sajogyo, P. 1994. Peranan Wanita dalam Perkembangan Ekonomi. Penerbit Obor. Jakarta.
- Sharrock, S.L., and E.A Frison. 2004. 'Prospectand Challenge of Biodiversity in Small-Holder Systems'. *African Crop Science Journal*, Vol. 12, No. 1, pp. 51-57, 2004. Uganda.

- Sinar Tani, 2011. Melongok Kawasan Rumah Pangan Lestari di Pacitan. Edisi 3425. Oktober 2011.
- Sugiharto, Saraswati. 2011. Pemberdayaan Perempuan di Permukiman Transmigrasi Untuk Percepatan Penganekaragaman Pangan Berbasis Sumberdaya Lokal. Jurnal Ketransmigrasian Vol. 28, No. 2 Desember 2011. 89-102
- Supriati, Y., Y. Yulia dan I. Nurlela, 2008. Taman Sayur + 19 Desain Menarik. Penebar Swadaya. Jakarta
- Susana Akrofi, Inge D. Brouwer, Lisa L. Price, and Paul C. Struik. 2010. 'Home Gardens Contribute Significantly to Dietary Diversity in HIV/AIDS Afflicted Households in Rural Ghana. J Hum Ecol, 31(2): 125-134 (2010).