



Memanfaatkan Lahan Pekarangan Dengan Menanam Selada Sistem Hidroponik

Rini Anggraeni ¹⁾

¹⁾ Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Janabadra

E-mail:ri_nies@janabadra.ac.id

ABSTRAK

Lahan pekarangan memiliki fungsi multiguna, karena dari lahan yang relatif sempit ini, bisa menghasilkan bahan pangan seperti sayuran. Manfaat yang akan diperoleh dari pengelolaan pekarangan antara lain dapat: memenuhi kebutuhan konsumsi dan gizi keluarga, menghemat pengeluaran, memberikan tambahan pendapatan bagi keluarga. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan informasi dan pelatihan pemanfaatan lahan pekarangan dengan menanam selada sistem hidroponik melalui pemberdayaan masyarakat yang melibatkan partisipasi aktif dari ibu-ibu rumah tangga Dusun Kersan RT 8 Kalurahan Tirtonirmolo Kecamatan Kasihan Bantul agar mampu mengisi waktu luangnya dengan hal yang bermanfaat. Metode yang digunakan adalah dengan penyuluhan, pelatihan dan pendampingan. Dampak yang dapat dilihat dengan kegiatan pengabdian: kelompok ibu-ibu rumahtangga memiliki pengetahuan baru mengenai pemanfaatan lahan pekarangan dengan menanam selada sistem hidroponik. Kesimpulannya ibu –ibu rumahtangga mampu menanam selada dengan sistem hidroponik untuk konsumsi sendiri .

Kata kunci : pekarangan, selada, hidroponik

ABSTRACT

Yard land has a multipurpose function, because from this relatively narrow land, it can produce food ingredients such as vegetables. The benefits that will be obtained from the management of the yard include: meeting the consumption and nutritional needs of the family, saving expenses, providing additional income for the family. This service activity aims to provide information and training on the use of yard land by planting lettuce in a hydroponic system through community empowerment which involves the active participation of housewives in Kersan Hamlet RT 8 Kalurahan Tirtonirmolo, Kasihan Bantul District, so that they are able to fill their spare time with useful things. The method used is counseling, training and mentoring. The impact that can be seen with service activities: the group of housewives has new knowledge about the use of yard land by planting lettuce in a hydroponic system. In conclusion, housewives are able to grow lettuce with a hydroponic system for their own consumption.

Keywords: yard, lettuce, hydroponics

1. PENDAHULUAN

Pekarangan adalah taman rumah tradisional yang bersifat pribadi, yang merupakan sistem yang terintegrasi dengan hubungan yang erat antara manusia, tanaman, dan hewan. 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. Manfaat yang akan diperoleh dari pengelolaan pekarangan antara lain dapat: memenuhi kebutuhan konsumsi dan gizi keluarga, menghemat pengeluaran, dan juga dapat memberikan tambahan pendapatan bagi keluarga [1].

Pemanfaatan pekarangan yang baik dapat mendatangkan berbagai manfaat antara lain: 1). Sumber pangan, sandang dan papan penghuni rumah, 2). Sumber plasma nutfah dan ragam jenis biologi, 3) Lingkungan hidup bagi berbagai jenis satwa, 4). Pengenal iklim sekitar rumah dan tempat untuk kenyamanan, 5). Penyerap karbondioksida dan penghasil oksigen, 6). Tempat resapan air hujan dan air limbah keluarga ke dalam tanah, 7). Melindungi tanah dari kerusakan erosi, 8). Tempat pendidikan bagi anggota keluarga [2].

Pemanfaatan lahan pekarangan memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai penghasil pangan, dalam memperbaiki gizi keluarga sekaligus meningkatkan kemandirian pangan rumah tangga pada suatu kawasan, diversifikasi pangan berbasis sumberdaya lokal dan pendapatan keluarga, terutama bagi masyarakat golongan ekonomi lemah [3]. Manfaat lain adalah berkurangnya pengeluaran keluarga sekaligus dapat memberikan tambahan pendapatan keluarga jika hasil yang diperoleh telah melebihi kebutuhan pangan keluarga.

Hasil penelitian Rastiyanto menunjukkan bahwa partisipasi dalam pemanfaatan lahan pekarangan meningkatkan disposable income rumah tangga melalui penjualan produk dan / atau pengurangan pengeluaran konsumsi sayuran, dan perbaikan rumah tangga ketahanan pangan dan gizi sampai batas tertentu [4].

Sayuran adalah salah satu hal yang dibutuhkan dalam tubuh manusia. Karena sayuran merupakan sumber penting dari banyak nutrisi, termasuk didalamnya potasium, asam folat, serat makanan, vitamin A dan vitamin C. Berbagai kandungan nutrisi tersebut memiliki berbagai manfaat bagi tubuh diantaranya untuk mencegah dan mengurangi stres berlebih, memperlancar buang air besar, mencegah penyakit jantung dan kanker, mempertahankan berat badan seimbang, sumber energi tubuh, detoksifikasi, mencegah kelahiran bayi cacat, menjaga kesehatan mata, membuat kulit sehat, memperkuat tulang, dan menu makanan sehat. Dengan demikian manusia disarankan untuk mengonsumsi sayuran setiap harinya [5].

Selada (*Lactuca sativa L.*) adalah salah satu sayuran yang memiliki berbagai kandungan gizi diantaranya vitamin A, B6, C, dan K, serta mengandung mineral seperti kalsium, kalium, likopen, dan zat besi. Berbagai kandungan gizi pada selada bermanfaat bagi kesehatan diantaranya mencegah kanker, meningkatkan kesehatan hati, menjaga berat badan, membantu penderita sembelit, melawan insomnia, merawat rambut rontok, serta menyediakan nutrisi selama kehamilan dan menyusui [6].

Hidroponik adalah lahan budidaya pertanian tanpa menggunakan media tanah, sehingga hidroponik merupakan aktivitas pertanian yang dijalankan dengan menggunakan air sebagai medium untuk menggantikan tanah [7]. Sehingga hidroponik dapat diterapkan di lahan yang terbatas, selain itu, pemanfaatan teknologi hidroponik untuk produksi tanaman selada merupakan solusi untuk menghasilkan komoditas yang bebas residu pestisida, bebas mikroorganisme berbahaya dan

kualitas produk yang dihasilkan lebih seragam [8].

Masyarakat yang menjadi mitra dalam kegiatan pengabdian ini adalah para ibu-ibu rumah tangga yang merupakan istri dari petani Dusun Kersan RT 8 Kalurahan Tirtonirmolo Kecamatan Kasihan Bantul. Ibu rumah tangga memiliki waktu luang disaat semua pekerjaan rumahnya telah selesai, hal ini dapat menjadi peluang bagi ibu-ibu rumah tangga untuk mengikuti kegiatan penyuluhan menanam selada dengan sistem hidroponik. Terlebih keadaan wilayah yang mendukung karena tersedia lahan pekarangan yang belum dimanfaatkan. Hasil dari menanam dapat dipanen dan dikonsumsi sendiri sehingga ibu-ibu rumah tangga menjadi lebih berdaya dan mandiri dalam keuangan.

2. METODE PELAKSANAAN

Mitra atau kelompok sasaran dalam kegiatan pengabdian adalah ibu-ibu rumah tangga yang merupakan istri dari para petani Dusun Kersan RT 8 Kalurahan Tirtonirmolo Kecamatan Kasihan Bantul. Pemilihan mitra dilakukan dengan pertimbangan bahwa para ibu rumah tangga tersebut memiliki waktu luang setelah menyelesaikan pekerjaan rumahnya. Selain itu, mereka juga mampu berkomunikasi dengan menggunakan media sosial, hal ini penting dilakukan guna mempermudah koordinasi. Dampak dari kegiatan pengabdian akan diukur dengan melihat hasil secara langsung yaitu pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan para ibu rumah tangga dalam menanam, merawat sampai memanen tanaman selada. Kegiatan pengabdian dilakukan dengan metode penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan. Pada tahap penyuluhan peserta diberi penyuluhan tentang

manfaat pekarangan, pada tahap kedua pelatihan menanam sayuran sistem hidroponik dan tahap ketiga mendampingi peserta praktek menanam sayuran selada.

Bahan dan peralatan yang digunakan meliputi: botol plastik bekas minuman kemasan ukuran 1,5 liter, cutter, pisau, atau gunting, kain atau sumbu kompor, kain *flanel*, *rockwool*, paku, pupuk AB MIX, pinset, nampan.



Gambar 1. Botol Plastik, kain flannel



Gambar 2. Gunting, cutter, paku



Gambar 3. Pinset, nampan



Gambar 4. Larutan AB MIX



Gambar 5. Rockwool, benih

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat dalam pemanfaatan lahan pekarangan dengan menanam selada sistem hidroponik yang dilakukan di Dusun Kersan RT Kalurahan Tirtonirmolo Kecamatan Kasihan Bantul. Kelompok sasaran antusias mengikuti kegiatan penyuluhan dan melaksanakan praktek dalam pelatihan menanam selada sistem hidroponik. Mereka tertarik dengan mengikuti penyuluhan dan praktek menanam selada sistem hidroponik, karena mereka belum pernah mendapatkan pengetahuan mengenai sistem hidroponik terlebih menanam dengan tempat botol plastik bekas.

Hasil pelaksanaan kegiatan meliputi penyuluhan pemanfaatan lahan pekarangan, pelatihan menanam selada sistem hidroponik, dan pendampingan dijelaskan sebagai berikut:

1). Penyuluhan Pemanfaatan Lahan Pekarangan

Penyuluhan pemanfaatan lahan pekarangan dilakukan dengan tujuan memberikan pengetahuan bagi ibu-ibu rumah tangga tentang berbagai pemanfaatan lahan pekarangan dengan menanam berbagai macam sayuran diantaranya tanaman selada untuk mengisi waktu luang ibu-ibu rumah tangga. Materi pemanfaatan lahan pekarangan diberikan dengan cara presentasi yang disertai dengan makalah disertai gambar-gambar sehingga memudahkan peserta dalam

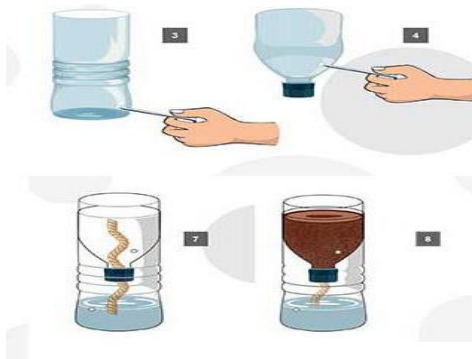
memahami informasi yang diberikan. Pekarangan ialah tanah disekitar perumahan, kebanyakan berpagar keliling dan biasanya ditanami padat dengan aneka macam tanaman musiman maupun tahunan, untuk keperluan sendiri sehari-hari dan untuk diperdagangkan. Manfaat tanah pekarangan apabila ditanami aneka ragam tanaman akan memberikan manfaat sebagai berikut: 1). Menghasilkan bahan makanan tambahan. 2). Menghasilkan rempah-rempah, obat-obatan dan bunga. 3). Menghasilkan bahan bangunan. 4). Menghasilkan kayu bakar. 5). Menghasilkan bahan dasar untuk kerajinan rumah. 6). Menghasilkan hampir tiap hari. 7). Memelihara kesuburan tanah dan mencegah terjadinya erosi. 8). Dapat untuk rekreasi dan penyaman. 9). Sebagai bagian upaya pelestarian lingkungan hidup dan sekaligus sebagai sumber tambahan gizi serta pendapatan keluarga [2]. Pada penyuluhan ini diberikan motivasi berupa semangat yang mendorong para ibu-ibu untuk berkarya di rumah masing-masing dalam mengisi waktu luang yang dimiliki, penyuluhan bertujuan menumbuhkan semangat di kalangan ibu-ibu semata-mata untuk memberikan kegiatan positif agar waktu luangnya tidak sia-sia dan juga memanfaatkan barang bekas botol plastik yang sudah tidak terpakai dimanfaatkan sebagai tempat tumbuhnya tanaman.



Gambar 6. Penyuluhan pemanfaatan lahan pekarangan

2). Pelatihan Menanam Sayuran Selada Sistem Hidroponik

Pelatihan dilakukan setelah ibu-ibu peserta penyuluhan telah memahami manfaat dari lahan pekarangan. Pada pelatihan ini ibu-ibu peserta dapat melihat secara langsung cara menanam sayuran selada dengan sistem hidroponik. Adapun caranya sebagai berikut: Potong botol air mineral menjadi 2 bagian, lubang bagian atas leher botol di dua sisi dengan solder atau paku yang dipanasi, masukan sumbu/kain flanel yang sudah dipotong memanjang melalui dua lubang tadi, pasang terbalik bagian atas botol ke bagian bawah botol, media tanam hidroponik sederhana sudah siap digunakan. Tuangkan cairan nutrisi ke bagian bawah botol dan letakkan bagian atas botol diatasnya secara terbalik seperti corong. Pastikan ujung sumbu bagian bawah tenggelam/menyentuh cairan nutrisi.



Gambar 7. Proses pemotongan botol plastik

Langkah berikutnya menyiapkan benih tanaman yang akan kita tanam, untuk latihan menggunakan benih selada disemai diatas rockwool yang sudah dipotong-potong seperti gambar berikut.



Gambar 8. Rockwool yang sudah dipotong, benih yang sudah disemai

Basahi rockwool dengan air dengan cara dicipratkan atau disemprot kecil agar rockwool tidak terlalu basah / digenangi air, tempatkan di nampan atau kotak plastik bekas yang ada, lubang bagian tengah setiap rockwool dengan lidi/tusuk gigi, jangan buat lubang terlalu dalam, cukup kira-kira 2 mm saja, masukkan benih tanaman ke dalam lubang yang sudah dibuat di atas rockwool dengan menggunakan pinset, tutup wadah dengan kantong plastik hitam dan tempatkan di tempat yang teduh atau gelap, umumnya untuk sayuran seperti selada, dalam 1-2 hari sudah sprout/pecah benih, tanda sprout adalah dengan munculnya calon akar (putih-putih) dan menyembul calon daun. Kalau sudah ada yang pecah benih, segera jemur wadah berisi benih tersebut di bawah sinar matahari pagi sampai siang. Kalau matahari sudah terik, cukup simpan di tempat yang terang dan tidak perlu

ditutup lagi oleh plastik hitam, ciri benih yang sudah siap tanam adalah sudah tumbuh daun sejati. Pada saat ini tanaman siap dipindah ke media hidroponik untuk mendapatkan nutrisi tambahan selain air dan sinar matahari. Siapkan botol bekas yang sudah dibuat sebelumnya. Isi bagian bawah botol dengan larutan nutrisi AB MIX yang terdiri dari 2 larutan cair yang terpisah, yaitu larutan A dan larutan B [9]. Kedua larutan nutrisi ini adalah larutan pekat yang dalam penggunaannya nanti harus dicampur lagi dengan air, takaran pencampurannya adalah sebagai berikut: larutan A 5 ml, larutan B 5 ml, air 1 liter. Campurkan ketiga bahan tadi diaduk sampai bercampur sempurna. larutan nutrisi siap digunakan. Pindahkan rockwool yang berisi tanaman yang sudah berdaun empat ke bagian dalam botol bagian atas yang sudah diisi kain flannel.



Gambar 9. Pelatihan menanam selada



Gambar 10. Mengambil bibit dari rockwool



Gambar 11. Memasukkan bibit ke dalam botol

3). Pendampingan Praktek Menanam Sayuran Selada

Pendampingan dilakukan sebagai kelanjutan dari pelatihan tentang menanam selada sistem hidroponik. Pendampingan dilakukan agar pelatihan yang telah dilakukan sebelumnya dapat diterima dengan baik oleh semua ibu rumah tangga yang menjadi peserta. Kegiatan pendampingan dilakukan baik dengan mendatangi lokasi untuk melakukan pertemuan maupun dilakukan diskusi dengan media sosial. Berdasar hasil pendampingan diketahui bahwa kelompok sasaran masih semangat dan terus merawat tanamannya. Melalui kegiatan pendampingan ini, pengabdian dapat mengetahui kemampuan para ibu rumah tangga mulai dari pesemaian sampai dengan panen. Permasalahan yang dihadapi oleh para ibu rumah tangga juga dapat dikemukakan melalui proses pendampingan tersebut, sehingga akan ditemukan solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan. Salah satu permasalahan yang ditemukan saat pendampingan, yaitu pada awalnya para ibu rumah tangga ada yang tidak bisa merawat tanamannya sehingga pertumbuhan tanaman menjadi tidak sempurna atau etiolasi, hal ini

dikarenakan tanaman kurang sinar matahari sehingga pertumbuhannya memanjang, namun dengan adanya pendampingan maka para ibu-ibu peserta menjadi tahu cara mengatasi permasalahan tersebut. Pengabdi juga memberikan semangat bagi para ibu peserta untuk tetap bersemangat dengan perasaan senang dan bukan menjadikan beban untuk tetap memelihara tanamannya sampai panen. Pada akhirnya permasalahan ini terselesaikan, karena melihat hasil panen dapat dikonsumsi sendiri atau dijual dan mendapatkan tambahan pendapatan. Pramiyati [10] mengatakan bahwa peningkatan pendapatan keluarga dengan melibatkan ibu rumah tangga dapat dilakukan dengan memberi keterampilan kepada ibu rumah tangga. Untuk menghasilkan produk keterampilan tersebut dan untuk dipasarkan tanpa harus meninggalkan kewajiban utama ibu rumah tangga. Keterampilan yang dapat diberikan adalah memanfaatkan lahan pekarangan dengan menanam selada sistem hidroponik.



Gambar11. Pendampingan menanam selada

4. DAMPAK DAN MANFAAT KEGIATAN

Dampak yang dapat dilihat dengan kegiatan pengabdian ini antara lain: 1) kelompok ibu-ibu rumah tangga memiliki pengetahuan baru mengenai pemanfaatan lahan pekarangan, 2) kelompok ibu-ibu rumah tangga memiliki pengetahuan baru yaitu dapat menanam selada dengan sistem hidroponik, 3) kelompok ibu-ibu rumah tangga mampu menanam selada dengan sistem hidroponik terutama untuk konsumsi sendiri. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan informasi dan pelatihan pemanfaatan lahan pekarangan dengan menanam sayuran selada sistem hidroponik melalui pemberdayaan masyarakat yang melibatkan partisipasi aktif dari ibu-ibu rumah tangga agar mampu mengisi waktu luangnya dengan hal yang bermanfaat. Manfaat yang dapat dirasakan, yaitu para ibu rumah tangga mengetahui mengenai menanam selada dengan sistem hidroponik dan memanfaatkan botol plastik bekas air mineral sebagai tempat tumbuhnya tanaman selada.

5. KESIMPULAN

Dengan mengacu pada pembahasan yang telah dilakukan maka melalui kegiatan pengabdian ini dapat disimpulkan:

- 1). Informasi yang disampaikan pada kegiatan penyuluhan dapat diterima dengan baik sehingga para ibu rumah tangga telah mengetahui tentang pemanfaatan lahan pekarangan untuk menanam selada sistem hidroponik
- 2). Pelatihan yang dilakukan berjalan dengan lancar sehingga hasilnya dapat dilihat bahwa para ibu rumah tangga telah berhasil dan

mampu menanam selada sistem hidroponik

3). Ibu-ibu rumah tangga juga telah berhasil menanam selada utamanya untuk konsumsi sendiri

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdi memberikan ucapan terima kasih kepada LP3M Universitas Janabadra yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan memfasilitasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada Ketua RT 8 Dusun Kersan Kalurahan Tirtonirmolo Kecamatan Kasihan Bantul yang telah memberikan dukungan penuh dan kerjasama yang baik sehingga kegiatan ini terlaksana dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amruddin and M. Iqbal, "Pemanfaatan Lahan Pekarangan Sebagai Upaya Pemenuhan Kebutuhan Keluarga Di Desa Kanjilo Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa," *Ziraa'ah*, vol. 43, no. 1, pp. 70–76, 2018.
- [2] E. S. Sudalmi, J. S. Hardiatmi, and F. P. Unisri, "Pekarangan, Tanaman Hortikultura, Lingkungan Hidup," vol. II, no. November, pp. 153–158, 2018.
- [3] R. I. Kementerian Pertanian, "Petunjuk Teknis Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Melalui Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL)," pp. 1–37, 2018.
- [4] E. Rastiyanto Amrullah, A. Pullaila, A. Ishida, and H. Yamashita, "Effects of Sustainable Home-Yard Food Garden (KRPL) Program: A Case of Banten in Indonesia," *Asian Soc. Sci.*, vol. 13, no. 7, p. 1, 2017, doi: 10.5539/ass.v13n7p1.
- [5] P. K. RI, *Nutrisi dalam Sayur-sayuran. No Title*. Indonesia, 2018.
- [6] S. A. Hanim, "Pelatihan Budidaya Selada Dengan Sistem Hidroponik Dan Nutrisi Air Kolam Ikan Lele," pp. 1–7, 2021.
- [7] I. S. Roidah, "Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik," vol. 1, no. 2, pp. 43–50, 2014.
- [8] B. F. T. Qurrohman, *Bertanam Selada Hidroponik Konsep Dan Aplikasi*, vol. 53, no. 9. 2019.
- [9] H. M. Resh, *Hydroponic Food Production. A Definitive Guidebook for the Advanced Home Gardener*. 2013.
- [10] T. Pramiyati, J. Jayanta, and ..., "Iptek Bagi Masyarakat: Ibu Rumah Tangga Sumber Pendapatan Baru Keluarga," *Pros. SNaPP Sains ...*, pp. 300–308, 2017, [Online]. Available: http://proceeding.unisba.ac.id/index.php/sains_teknologi/article/view/1059.