

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 ANALISIS SITUASI

Kelurahan Tegalgede merupakan salah satu kelurahan di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember yang berjarak sekitar 2 km dari kampus UNEJ. Batas-Batas wilayah Kelurahan Tegalgede adalah:

Sebelah Utara : Desa Antirogo

Sebelah Selatan : Kelurahan Sumbersari

Sebelah Timur : Desa Karangrejo

Sebelah Barat : Kelurahan Patrang

Jumlah penduduknya pada tahun 2010 sebesar 8.457 orang yang terdiri dari penduduk laki-laki sebesar 4.108 orang dan penduduk wanita sebesar 4.349 orang. Total luas wilayah Kelurahan Tegalgede sebesar 188,4 Ha. Luas wilayah pemukiman sebesar 80,2 Ha/m² atau 42,6% dari total wilayah, luas pekarangan 41 Ha/m² atau 21,8% dari total wilayah dan persawahan sebesar 8,2 Ha/m² atau 4,3% dari total wilayah.

Pada awalnya lahan pertanian berupa sawah dan tegalan yang dimiliki Kelurahan Tegalgede cukup luas. Namun, seiring dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk di Kabupaten Jember menyebabkan lahan pertanian tersebut beralih fungsi menjadi pemukiman penduduk. Hal ini terlihat dari data kelurahan Tegalgede bahwa prosentase wilayah pemukiman sebesar 42,6%. Pada akhirnya, produksi produk-produk pertanian di Kelurahan Tegalgede pun mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Padahal kebutuhan pangan yang diperoleh dari produk-produk pertanian selalu mengalami peningkatan.

Kelurahan Tegalgede terbagi menjadi tiga lingkungan yaitu Panji, Krajan Barat dan Krajan Timur. Lingkungan Panji termasuk wilayah yang paling padat pemukiman. Sedangkan lingkungan Krajan Timur dan Barat masih memiliki areal pertanian. Sebagian besar rumah yang ditempati penduduk Tegalgede khususnya lingkungan Panji memiliki luas pekarangan yang relatif sempit dan jarak antar rumah saling berdekatan, terutama rumah-rumah yang berada di daerah perkampungan. Pada akhirnya mereka tidak dapat menanam tanaman untuk

menghijaukan pekarangan rumahnya. Salah satu penyebab sempitnya rumah dan pekarangan yang dimiliki adalah rendahnya pendapatan yang diperoleh keluarga. Sebagian besar mata pencaharian penduduk tersebut adalah kuli, tukang bangunan, tukang becak, dan pekerja serabutan. Pendapatan yang diperoleh tersebut masih belum mampu digunakan untuk menutupi kebutuhan sekolah anaknya sampai SMU meskipun para istri telah bekerja sebagai pembantu rumah tangga, buruh gudang tembakau dan membuka warung peracangan.

Lahan pekarangan yang sempit sebenarnya masih dapat dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya. Salah satu teknik budidaya yang dapat diterapkan pada lahan yang sempit adalah teknik Vertikultur. Vertikultur dapat diartikan sebagai teknik budidaya tanaman secara vertikal sehingga penanaman dilakukan secara bertingkat. Teknik budidaya ini tidak memerlukan lahan yang luas, bahkan dapat dilakukan pada rumah yang tidak memiliki halaman sekalipun. Pemanfaatan teknik vertikultur ini memungkinkan untuk berkebun dengan memanfaatkan tempat secara efisien. Secara estetika, taman vertikultur berguna sebagai penutup pemandangan yang tidak menyenangkan atau sebagai latar belakang yang menyuguhkan pemandangan yang indah dengan berbagai warna. Dalam perkembangan selanjutnya, teknik vertikultur juga dimanfaatkan untuk bercocok tanam di pekarangan yang sempit bahkan tidak memiliki pekarangan sedikit pun. Bercocok tanam secara vertikultur sebenarnya tidak berbeda dengan bercocok tanam di kebun maupun di ladang. Mungkin sekilas bercocok tanam secara vertikultur terlihat rumit, tetapi sebenarnya sangat sederhana. Tingkat kesulitannya tergantung dari model yang digunakan. Model yang sederhana, mudah diikuti dan dipraktikkan. Bahkan bahan-bahan yang digunakan mudah ditemukan, sehingga dapat diterapkan oleh ibu-ibu rumah tangga.

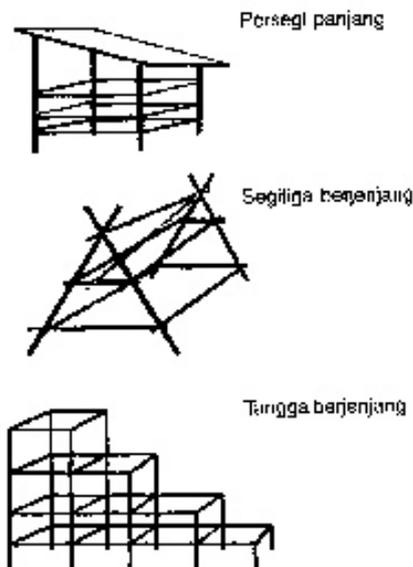
Jenis-jenis tanaman yang dibudidayakan biasanya adalah tanaman yang memiliki nilai ekonomi tinggi, berumur pendek atau tanaman semusim khususnya sayuran (seperti seledri, caisim, pack-choy, baby kalia, dan selada), dan memiliki sistem perakaran yang tidak terlalu luas. Bahan-bahan yang digunakan dapat berupa kaleng bekas, pot, botol dan gelas plastik, bambu dan pipa PVC.

Menurut Damastuti, Anya P (1996), Sistem pertanian vertikultur adalah sistem budi daya pertanian yang dilakukan secara vertikal atau bertingkat. Sistem ini cocok diterapkan di lahan-lahan sempit atau di pemukiman yang padat penduduknya. Sistem ini dapat menjadi solusi kesulitan mencari lahan pertanian yang tergusur oleh perumahan dan industri. Kelebihan sistem pertanian vertikultur: (1) efisiensi penggunaan lahan karena yang ditanam jumlahnya lebih banyak dibandingkan sistem konvensional, (2) penghematan pemakaian pupuk dan pestisida, (3) kemungkinan tumbuhnya rumput dan gulma lebih kecil, (4) dapat dipindahkan dengan mudah karena tanaman diletakkan dalam wadah tertentu, (5) mempermudah monitoring/pemeliharaan tanaman, dan (6) adanya atap plastik memberikan keuntungan (a) mencegah kerusakan karena hujan, (b) menghemat biaya penyiraman karena atap plastik mengurangi penguapan. Kekurangannya adalah (1) rawan terhadap serangan jamur, karena kelembaban udara yang tinggi akibat tingginya populasi tanaman adanya atap plastik, (2) investasi awal cukup tinggi, (3) sistem penyiraman harus kontinyu, dan diperlukan beberapa peralatan tambahan, misalnya tangga sebagai alat bantu penyiraman.

Jenis tanaman yang dapat ditanam dengan sistem ini sangat banyak, misalnya a) tanaman sayur semusim (sawi, selada, kubis, wortel, tomat, terong, cabai dan lain-lainnya), b) tanaman bunga seperti anggrek, mawar, melati, azalea, kembang sepatu, dll; dan c) tanaman obat-obatan yang sekulen. Terdapat tiga aspek yang harus dipersiapkan dalam budidaya tanaman organik secara vertikultur, yaitu: (1) Pembuatan rak vertikultur. (2) Penyiapan dan penggunaan pupuk organik. (3) Penanaman dan pemeliharaan. Pelaksanaan vertikultur dapat menggunakan bangunan khusus (modifikasi dari sistem *green house*) maupun tanpa bangunan khusus, misalnya di pot gantung dan penempelan di tembok-tembok. Wadah tanaman sebaiknya disesuaikan dengan bahan yang banyak tersedia di pasar lokal. Bahan yang dapat digunakan, misalnya kayu, bambu, pipa paralon, pot, kantong plastik dan gerabah. Bentuk bangunan dapat dimodifikasi menurut kreativitas dan lahan yang tersedia (Sastro, 2010).

Bentuk atau jenis vertikultur sangat beragam, hal ini tergantung dari jenis tanaman yang digunakan, luasan lahan yang ada, dan banyaknya dana yang kita

miliki. Adapun beberapa model bangunan untuk penanaman secara vertikultur adalah sebagai berikut (Sutarminingsih, C. 2003):



Gambar 1.1 Model Vertikultur

Penanaman bibit tanaman untuk sistem vertikultur ini sebenarnya tidak jauh berbeda dengan cara konvensional. Sebelum menanam, kita harus mengetahui karakteristik tanaman yang akan ditanam. Apakah bibit tanaman itu mesti disemai dulu atau langsung ditanam. Tujuan penyemaian ini diharapkan agar bibit tanaman seragam dalam hal bentuk maupun umur dapat seragam satu sama lain.

Benih yang perlu disemai antara lain selada, cabai, dan tomat. Sedangkan bibit yang dapat langsung ditanam misalnya kangkung dan bayam. Untuk proses persemaian ini tidak berbeda dengan cara konvensional. Kita dapat menyiapkan wadah, misalnya nampan plastik/kotak kayu. Campurkan kompos dan arang sekam dengan perbandingan 1:1, aduk hingga rata kemudian masukkan dalam wadah yang telah disiapkan. Taburkan benih secara merata, kemudian timbun dengan pasir halus. Penyiraman dilakukan secara rutin, sekali setiap hari. Gunakan semprotan/*hand sprayer* yang berlubang kecil agar air siraman yang keluar tidak terlalu deras.

Untuk mengelola bibit yang langsung ditanam serta bibit hasil persemaian yang telah siap tanam, siapkan dahulu media tanam yang terdiri dari tanah, pasir

halus dan kompos dengan perbandingan 2:1:1. Media tanam kemudian dimasukkan ke dalam pot atau wadah lain yang telah disiapkan. Tebarkan 3-5 benih yang langsung ditanam ke dalam pot/wadah. Untuk bibit hasil persemaian, pemindahan ke rak baru dilakukan jika telah tumbuh 3-4 helai daun (BPTP Jawa Tengah, 2006).

Teknik vertikultur ini sama sekali masih belum diterapkan oleh ibu-ibu rumah tangga di Kelurahan Tegalgede. Hal ini dikarenakan para ibu rumah tangga belum mengetahui teknik atau cara budidaya dengan menggunakan teknik vertikultur ini. Aplikasi teknik vertikultur sangat bermanfaat bagi keluarga, antara lain dengan menanam sayuran di pekarangan maka pengeluaran rumah tangga untuk konsumsi sayuran dapat dikurangi dan sayuran yang dipanen dapat dijual sehingga dapat menambah pendapatan keluarga.

Berdasarkan kondisi dan situasi tersebut maka pemberian pelatihan dan demoplot melalui penerapan Iptek penggunaan teknik vertikultur pada budidaya sayuran sangat diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan ibu rumah tangga yang pada gilirannya nanti akan meningkatkan pendapatan keluarga. Selain itu, perlu dilakukan pula penyuluhan dan pendampingan mengenai manajemen usahatani dan pemasaran hasil sayuran yang telah dibudidayakan.

1.2 PERMASALAHAN MITRA

Seiring dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk menyebabkan terjadinya alih fungsi lahan pertanian menjadi pemukiman. Pemukiman penduduk di Kelurahan Tegalgede terutama di daerah perkampungan memiliki kepadatan rumah yang tinggi dan masing-masing rumah memiliki lahan pekarangan yang sangat sempit. Sampai saat ini, lahan pekarangan tersebut tidak dimanfaatkan secara optimal sehingga pemandangan rumah-rumah di perkampungan terkesan gersang. Salah satu penyebab sempitnya lahan dan pekarangan rumah yang dimiliki adalah pendapatan keluarga yang terbatas.

Berdasarkan kondisi dan situasi tersebut permasalahan prioritas masyarakat mitra sebagai berikut:

1. Tingkat pendidikan dan pengetahuan tentang teknik vertikultur pada budidaya sayuran sangat terbatas.
2. Tingkat pendidikan dan pengetahuan tentang manajemen usahatani dan pemasaran sangat terbatas.
3. Masyarakat Kelurahan Tegalgede memiliki lahan pekarangan yang sempit dan sama sekali belum dimanfaatkan secara optimal sehingga pendapatan keluarga belum dapat ditingkatkan