



IbM Pemanfaatan Pekarangan dengan Usahatani Jahe secara Vertikultur

Muhammad Firdaus^{#1}, Dwi Indarti^{#2}

^{#1}*Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Mandala
Jl. Sumatera 118-120 Jember*

¹muhammadfirdaus2011@gmail.com

^{#2}*Jurusan Kimia, Universitas Jember
Jl. Kalimantan Jember*

²indartidwi@gmail.com

Abstract

This IbM is done in Sumberejo, Ambulu, Jember. The Goals are a group of Family Empowerment (POSDAYA). The purpose of this activity are that the farmers are able to: 1) manage their finances. 2) have the spirit of entrepreneurship. 3) utilize the yard through the cultivation of ginger . 4) utilizing the waste into compost. The method of implementation consists of empowerment, strengthening of capital, monitoring, and evaluation. Implementation of the activities carried out include training and workshops (Accounting, Entrepreneurship, Ginger Cultivation in Verticulture and Analysis of farming and Bokashi Composting.). In addition, the practice of planting ginger verticulture. Outcome of this activity is the farmer is able to optimize the utilization of the yard, especially for verticulture cultivation and able to make compost.

Keyword: ginger, verticulture cultivation, yard.

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Menurut arti katanya, pekarangan berasal arti kata “karang” yang berarti halaman rumah (Poerwodarminto, 2003). Sehingga pekarangan adalah taman rumah tradisional yang bersifat pribadi, yang merupakan sistem yang terintegrasi, di mana ada hubungan yang erat antara manusia, tanaman, dengan hewan (Arifin, 1998). Lebih lanjut Arifin *et. al.* (2009) menjelaskan bahwa pekarangan merupakan tipe taman Indonesia yang berlokasi di sekitar rumah, memiliki status kepemilikan dan batas-batas tapak yang jelas, ditanami berbagai jenis tanaman, dipelihara berbagai hewan ternak, terdapat satwa ar, struktur bangunan termasuk kegiatan manusia dan elemen manusianya. Pekarangan juga merupakan ruang terbuka yang sering dimanfaatkan untuk acara kekerabatan dan kegiatan sosial.

Desa Sumberejo Kecamatan Ambulu terletak di sebelah Selatan Kabupaten Jember. Desa Sumberejo berjarak ± 40 km dari kota Jember. Luas wilayah Desa Sumberejo 18.709.530 km² dan berpenduduk sekitar 23.496 orang. Penduduk yang berpendidikan SD sebanyak 47%, SMP sebanyak 20%, SMU sebanyak 24%, Perguruan Tinggi sebanyak 2%, dan sisanya tidak tamat SD. Sebagian besar masyarakat Desa Sumberejo bermata pencaharian sebagai petani, nelayan, dan buruh (Kependudukan Sumberejo, 2014). Hasil survei ke lokasi

menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat Desa Sumberejo memiliki tanah pekarangan yang cukup luas.

Desa Sumberejo berpotensi untuk dikembangkan. Sebagian besar masyarakat Desa Sumberejo, tanah pekarangan hanya dibiarkan saja atau belum dimanfaatkan secara optimal. Padahal, tanah pekarangan dapat difungsikan dan dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan (pertanian, peternakan, perikanan) sehingga dapat membantu meningkatkan pendapatan keluarga. Kondisi ini sesuai dengan hasil kajian Badan Litbang Pertanian (2011), di mana perhatian petani terhadap lahan pertanian masih terbatas. Akibatnya, pengembangan berbagai inovasi yang terkait dengan lahan pekarangan belum mencapai sasaran yang diharapkan.

Melihat potensi dan manfaat yang sangat besar dari pekarangan, utamanya untuk meningkatkan pendapatan petani dan keluarganya, maka sangat disayangkan apabila tanah pekarangan yang cukup luas di Desa Sumberejo hanya dibiarkan begitu saja, ditumbuhi rumput, dan berjenis-jenis tanaman yang tidak/kurang mempunyai nilai ekonomis. Program IbM ini bertujuan pokok untuk membantu petani dan keluarganya sehingga mampu mengoptimalkan pekarangannya dengan baik melalui budidaya vertikultur, khususnya untuk usahatani jahe dalam rangka meningkatkan pendapatannya.

Tanaman jahe dipilih karena tanaman ini mudah dibudidayakan, memiliki banyak manfaat, dan yang terpenting bernilai ekonomi tinggi. Dengan budidaya



secara vertikultur, pada luas lahan yang sama lebih banyak tanaman yang diusahakan dan mudah diusahakan, sehingga produktivitasnya tinggi. Karena menggunakan pupuk dan pestisida organik dengan memanfaatkan limbah di sekitarnya, maka biaya produksi dapat ditekan. Akhirnya, pendapatan petani dan keluarganya meningkat. Di samping itu, petani dan keluarga dilatih juga cara mengelola keuangan yang baik sehingga tata kelola keuangan bisa lebih baik.

1.2 Justifikasi Pengusul Bersama Mitra

Beberapa persoalan yang menjadi **prioritas untuk diselesaikan** selama pelaksanaan program IbM, yakni:

1. Bagaimana mereka mampu mengelola keuangan dengan baik agar dapat mencukupi kebutuhan hidupnya.
2. Bagaimana mereka mampu membaca dan memanfaatkan peluang yang ada di sekitar mereka.
3. Bagaimana memanfaatkan limbah (sampah, ternak) menjadi pupuk kompos Bokashi. Sebagai percontohan, dilakukan **LOKAKARYA** dan **DEMPLOT** pembuatan pupuk kompos Bokashi. **DEMPLOT** dilakukan di beberapa tempat di kelompok sasaran sebagai pembandingan.
4. Bagaimana mereka dapat memanfaatkan pekarangan yang mereka miliki secara optimal melalui teknik budidaya secara vertikultur.
5. Bagaimana usahatani jahe secara vertikultur dilakukan. Untuk percontohan, dibuat **DEMPLOT** budidaya jahe secara vertikultur di beberapa tempat di kelompok sasaran sebagai pembandingan.

BAB 2. TARGET DAN LUARAN

Jenis luaran yang akan dihasilkan dalam kegiatan IbM ini adalah:

Tabel 2.1 Sasaran dan Target Luaran

No.	Target luaran
1.	75% anggota kelompok POSDAYA memahami dan mampu melakukan pembukuan sederhana dengan baik sehingga dapat mengelola keuangan secara baik dan benar.
2.	75% anggota dari tiap kelompok POSDAYA mampu membuat pupuk kompos dari limbah (sampah, ternak) di sekitarnya.
3.	DEMPLOT pembuatan pupuk kompos BOKASHI . DEMPLOT di tiap kelompok POSDAYA.
4.	75% anggota kelompok POSDAYA memahami prinsip dan teknik budidaya secara vertikultur.

5. 75% anggota kelompok POSDAYA memanfaatkan pekarangannya dengan usahatani jahe secara vertikultur.

6. **DEMPLOT** budidaya jahe secara vertikultur di tiap kelompok POSDAYA.

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

Tim pelaksana IbM telah melakukan survei dan beberapa kali melakukan kunjungan ke mitra IbM. Nantinya (jika program ini didanai), tim IbM akan melakukan pertemuan kembali dengan mitra IbM untuk mendiskusikan jadwal kerja (yang lebih operasional) yang akan dilakukan. Hal ini penting agar kegiatan ini tidak mengganggu kegiatan petani dan keluarganya di sawah. Juga untuk menyelaraskan dengan kegiatan-kegiatan yang lain dari tim IbM.

Tim IbM juga akan melakukan pemesanan terlebih dahulu alat dan bahan untuk budidaya vertikultur dan alat untuk pembuatan pupuk kompos Bokashi. Hal ini penting, agar alat dan bahan yang diperlukan bisa datang tepat waktu, sehingga tidak mengecewakan mitra IbM.

Selanjutnya, metode pelaksanaan terdiri dari pemberdayaan, pendampingan, penguatan modal, serta pemantauan, pembinaan dan evaluasi.

- a. Pemberdayaan. **Upaya ini untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok mitra yang dilaksanakan melalui pelatihan dan workshop.**
- b. Pendampingan. **Kegiatan ini berupa kunjungan dan pembinaan tim IbM kepada kelompok mitra.**
- c. Penguatan modal. **Diberikan bantuan alat kepada kelompok mitra sesuai dengan kebutuhan kelompoknya.**
- d. Pemantauan, Pembinaan dan Evaluasi. **Pelaksanaan pemberdayaan kelompok mitra ini diharapkan akan dilakukan secara berkesinambungan, agar petani beserta keluarganya mampu mencukupi kebutuhan konsumsi pangan minimal dari segi gizi mikronya dan dapat sebagai tambahan pendapatan keluarga.**

Pemantauan dan pembinaan selama kegiatan akan dilakukan oleh tim IbM dan setelah kegiatan berakhir, dikoordinasikan oleh Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (P3M) STIE "Mandala" Jember. Kegiatan evaluasi (dalam rangka kegiatan IbM) dilakukan pada pertengahan dan akhir tahun pelaksanaan kegiatan.

BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

4.1 Kinerja P3M STIE Mandala

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Mandala melalui Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat



(P3M) turut berupaya dalam mengurangi angka kemiskinan di Kabupaten Jember, yaitu melalui kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan-kegiatan tersebut bertujuan untuk menggerakkan unit-unit usaha yang ada di masyarakat khususnya yang berskala kecil/mikro, menciptakan wirausaha baru, dan membentuk/ memberdayakan Lembaga Keuangan Mikro Masyarakat (LKMM). Upaya tersebut diyakini mampu mempertahankan dan meningkatkan kesempatan kerja, sekaligus memberdayakan keluarga agar lebih sejahtera.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) STIE Mandala berdiri sejak tahun 1987 dan sejak tahun 2004 namanya berubah menjadi Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (P3M). Alamat kantor di Jl. Sumatera 118-120 Jember Telepon 0331-334324 Fax. 0331-330941. Bidang kegiatan meliputi kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat. Keahlian yang dimiliki dosen meliputi bidang manajemen, akuntansi, ekonomi pembangunan, ekonomi pertanian, dan kependudukan.

Kegiatan pengabdian masyarakat meliputi kegiatan pelatihan, pendampingan, jasa konsultasi kepada Usaha Mikro dan Kecil, dan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Kegiatan-kegiatan tersebut melibatkan seluruh *stakeholders*, khususnya dosen dan atau mahasiswa. Kegiatan tersebut menempatkan dosen dan atau mahasiswa di luar kampus agar bersama-sama dengan masyarakat memanfaatkan potensi sumber daya alam (SDA) dan sumber daya manusia (SDM) yang ada untuk mengatasi permasalahan masyarakat khususnya dalam pengembangan usaha mikro/kecil dan pembentukan/pemberdayaan LKMM.

Statistik pengalaman P3M STIE Mandala dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat:

Tabel 4.1 Statistik Kinerja P3M STIE Mandala di Bidang Pengabdian Masyarakat, 2012-2015

No	Uraian	Sponsor	2012	2013	2014	2015
1.	IbK	DRPM	1	1	1	0
2.	IbM	DRPM	1	3	3	5
3.	KKN PPM	DRPM	0	1	0	0
4.	KKN Posdaya	Yayasan Damandiri	1	1	1	1
5.	Co-op	DRPM	0	1	1	0
Total			3	6	5	6

4.2 Jenis kepakaran yang Dibutuhkan

Kegiatan IbM ini membutuhkan beberapa jenis kepakaran agar mampu memecahkan masalah yang telah disepakati dengan mitra. Jenis kepakaran yang dimaksud disajikan pada Tabel berikut ini.

Tabel 4.4 Jenis Kepakaran yang Dibutuhkan

No.	Nama	Tugas
1.	Dr. Muhammad Firdaus, SP, MM, MP	Ketua Pelaksana Pendamping
2.	Dwi Indarti, S.Si, M.Si	Anggota Pelaksana Pendamping
3.	Moh. Jimmy Kurnianta, S.Si	Analisis Kimia
4.	Hamzah Fansuri Jusuf, SE, MM	Narasumber Pembukuan Sederhana
5.	Drs. Karim Budiono, MP	Narasumber Manajemen Keuangan
6.	Ir. Cholayubi Jusuf, MM	Narasumber Budidaya Jahe
7.	Drs. Sugiantono, AR, MM	Narasumber Kewirausahaan

BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

Setelah melakukan beberapa pendekatan, tim IbM telah melakukan pendekatan lanjutan kepada para tokoh masyarakat yang memiliki kedekatan dengan kelompok-kelompok Posdaya sasaran di Desa Sumberejo Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. Kegiatan IbM ini diikuti oleh Kelompok Posdaya Arrohan, Kelompok Posdaya Hidayatul Atfal serta Kelompok Posdaya Mandiri.

Hasil kesepakatan (setelah pendekatan) adalah perlu diadakannya pelatihan dan workshop tentang pembukuan, kewirausahaan, budidaya Jahe secara Vertikultur, dan pembuatan pupuk bokashi. Hasilnya adalah telah diadakannya beberapa pelatihan dan workshop tentang:

1. **Pembukuan sederhana,**
2. **Kewirausahaan,**
3. **Teknik Budidaya Jahe secara Vertikultur dan Analisis Usahatani Jahe, termasuk Penanganan pasca panen jahe.**
4. **Pembuatan kompos bokashi,**

Selain pelatihan dan workshop, fokus utama pengabdian IbM ini adalah kegiatan budidaya jahe secara vertikultur. Kegiatan yang dilakukan meliputi:

A. **Bahan Tanaman**

Benih Jahe yang digunakan adalah Jahe Gajah. Jahe gajah mempunyai rimpang besar berbuku, berwarna putih kekuningan dengan diameter 8–8,5 cm, aroma kurang tajam, tinggi dan panjang rimpang 6–11,3 cm dan 15–32 cm. Warna daun hijau muda dan batang hijau muda dengan kadar minyak atsiri 0,8–2,8%.



B. Pembibitan

Pembibitan dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Memilih bibit jahe yang baik,
2. Bibit jahe diangin-anginkan,
3. Bibit jahe dimasukkan ke dalam sak selama sekitar satu minggu,
4. Bibit jahe dimasukkan ke dalam larutan pestisida sekitar setengah jam,
5. Bibit jahe direndam ke dalam lauran zat penumbuh tanaman (ZPT) selama semalam,
6. Selanjutnya bibit jahe diangin-anginkan kembali,
7. Bibit jahe dimasukkan ke dalam sak sekitar satu minggu (sampai tunas tumbuh),
8. Bibit jahe siap dipindahkan ke dalam polibag kecil.
9. Bibit jahe ditanam ke dalam polibag kecil sampai umur tertentu (akar menembus polibag),
10. Bibit jahe siap dipindahkan ke polibag besar.

C. Persiapan Tanam

Sistem media yang dikembangkan adalah menggunakan polibag. Polybag yang dimaksud yaitu polybag ukuran 60x60cm. Polybag ini berlubang pada sisi samping untuk mengindari genangan di dalam polybag yang dapat mengakibatkan busuknya perakaran yang berujung pada matinya tanaman.

Polybag ini diisi campuran tanah, pupuk kandang yang sudah jadi dan bokasi. Campuran yang homogen dari 3 bahan tersebut disebut sebagai media tanam jadi. Selanjutnya karung/polybag ini diisi media ± 15 cm disusun berbaris.

D. Tanam

Bibit jahe yang sudah dipersiapkan dalam persemaian dengan panjang tunas 2–3 cm dan sudah tumbuh akar, kemudian ditanam ke dalam polybag dengan posisi/arah tunas saling membelakangi atau posisi tunas ke luar.

Bibit ini ditaruh di bagian tengah polybag kemudian dilubang ± 5 cm, urugan ini komposisinya sama dengan komposisi media awal. Setelah diurug disiram air secukupnya. Penyiraman satu hari satu kali sampai jahe tumbuh di atas permukaan tanah. Kebutuhan air menyesuaikan kondisi musim.

E. Pemeliharaan

Umur tanaman jahe sejak tanam sampai panen ± 10 bulan, dalam waktu 10 bulan tersebut perlu perhatian juga perlakuan sesuai dengan keadaan tanaman adapun perlakuan selama pertumbuhan tersebut yaitu:

1. Pemberian air (penyiraman): disiram setiap hari sampai 1 bulan sesudah itu cukup 2 hari satu kali.
2. Pemberian naungan: tanaman jahe mempunyai sifat spesifik respon terhadap sinar matahari. Tanaman jahe hanya membutuhkan sinar matahari $\pm 70\%$ untuk itu perlu pemasangan paranet di atas polybag, sedangkan untuk lokasi yang sudah ternaungi di

bawah pohon akan lebih bagus dan lebih hemat biaya.

3. Pemupukan: setelah tanaman berumur satu bulan, diberi urugan setebal 5-7 cm. Bahan urug ini sama dengan media awal, jadi urugan ini sama halnya dengan pemupukan.
4. Hama dan penyakit tanaman: kalau ditanam di dekat lokasi pemukiman hama yang mungkin ada adalah ayam. Cara mengatasinya dengan menggunakan rajeg bambu/pemasangan jaring keliling. Sedangkan penyakit tanaman jahe yang sering dijumpai adalah penyakit layu bakteri. Cara mengatasi: secara preventif yaitu tanaman/polybag diangkat dan dipisahkan dari tanaman lainnya. Untuk menghindari penularan. Secara kuratif: tanaman yang sudah dipisahkan tadi disemprot dengan Fungsida.

Sampai pada tahap kegiatan ini, tim IbM telah memberikan bantuan berupa pelatihan dan workshop serta alat dan bahan yang diperlukan dalam budidaya jahe secara vertikutur. Sedang alat untuk pupuk bokashi masih diorder.

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Sebagian besar mitra IbM memahami hasil pelatihan dan workshop yang dimotori oleh Tim IbM.
2. Mitra IbM tertarik untuk memanfaatkan pekarangannya.
3. Mitra IbM memiliki motivasi tinggi untuk melaksanakan kegiatan budidaya jahe secara vertikutur.

6.2 Saran

1. Kebersamaan kelompok perlu terus dibina agar ke depan ada usaha-usaha lain yang dirintis bersama.
2. Perlu merintis pasar jahe di Kabupaten Jember.
3. Perlu pelatihan dan praktek untuk kegiatan pengolahan hasil budidaya jahe.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Kemenristek Dikti yang telah memberi hibah terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, H S. 1998. *Studi on the Vegetation Structure of Pekarangan and its Changes in West Java, Indonesia*. Disertation The Graduate School of Nature Science and Technology, Okayama University. Japan. 123 p. (Unpublished).

Arifin, HS, A Munandar, NHS Arifin dan Kaswanto.



2009. *Pemanfaatan Pekarangan di Pedesaan*. Seri II. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.

Badan Litbang Pertanian. 2011. *Pedoman Umum Model Kawasan Rumah Pangan Lestari*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Danoesastro, Haryono. 1978. *Tanaman Pekarangan dalam Usaha Meningkatkan Ketahanan Rakat Pedesaan*. Agro-Ekonomi.

De Foresta, H, A Kusworo, G Michon dan WA Djatmiko. 2000. Ketika Kebun Berupa Hutan-Agroforest Khas Indonesia-Sumbangan Masyarakat bagi Pembangunan Berkelanjutan. *Internasional Research in Agroforestry*, Bogor, Indonesia; Institute de Recherche pour le Development, France; dan Ford Foundation, Jakarta, Indonesia.

Kristyono. 1983. *Mengatur Pekarangan Keluarga*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Poerwodarminto, W.J.S. 2003. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka Jakarta.

Situs resmi Desa Sumberejo. <https://sumberejo.wordpress.com>. Akses 05 Januari 2015.