



LAPORAN AKHIR PKM-M

***WALL HEALTH GREEN* : MEMBANGUN BUDAYA PERTANIAN SEHAT MELALUI PENGEMBANGAN TAMAN APOTEK HIDUP DENGAN METODE VERTIKULTUR BAGI MASYARAKAT MENENGAH KEBAWAH DI PEMUKIMAN PADAT PENDUDUK DI DESA BABAKAN**

oleh :

Ilham Aulia Fahmy	G64120057	(2012)
Muhammad Ridho	F14120104	(2012)
Razethy Rahayu Batubara	G44120110	(2012)
Sajida Azhar	F24120144	(2012)
Fitri Nurjanah	G54130039	(2013)

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

BOGOR


2014

PENGESAHAN PKM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT


- 1 Judul Kegiatan : *Wall Health Green* : Membangun Budaya Pertanian Sehat Melalui Pengembangan Taman Apotek Hidup dengan Metode Vertikultur bagi Masyarakat Menengah ke Bawah di Pemukiman Padat Penduduk Desa Babakan.
- 2 Bidang Kegiatan : PKM-M
- 3 Ketua Pelaksana Kegiatan
 - a. Nama Lengkap : Ilham Aulia Fahmy
 - b. NIM : G64120057
 - c. Departemen : Ilmu Komputer
 - d. Institut : Institut Pertanian Bogor
 - e. Alamat Rumah dan No. Telp./HP : Guru Perdesi Perwira, Dramaga, Bogor 08997484742
 - f. Alamat email : Ilham.auliahmy@gmail.com
- 4. Anggota Pelaksana Kegiatan : 4 orang
- 5. Dosen Pendamping
 - a. Nama Lengkap dan gelar : Drs. Edy Djauhari Purwakusumah, M.Si
 - b. NIDN : 0019126308
 - c. Alamat Rumah dan No.Telp./HP : Jalan Calincing 1, No. 9 Villa Citra Bantarjati, Bogor 081383474093
- 6. Biaya Kegiatan Total
 - a. Dikti : Rp. 8.564.000
 - b. Sumber Lain : -
- 7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 5 (lima) Bulan

Bogor, 26 Mei 2014


Menyetujui,
Ketua Departemen Ilmu Komputer

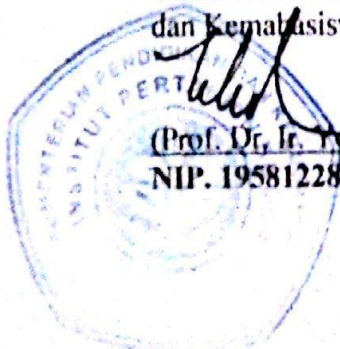

 (Dr. Ir. Agus Buono, M.Si, M.Kom)
 NIP. 196607021993021001

Ketua Pelaksana Kegiatan



 (Ilham Aulia Fahmy)
 NIM. G64120057

Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan,


 (Prof. Dr. Ir. Tommy Koesmaryono, MS)
 NIP. 195812281985031003



Dosen Pendamping


 Drs. Edy Djauhari
 Purwakusumah M.Si
 NIP. 19631219199003104

ABSTRAK

Perubahan gaya hidup dan kondisi lingkungan yang polutif menyebabkan kerusakan sel tubuh dan munculnya penyakit degeneratif. Terkait dengan hal tersebut, pengobatan alami menggunakan tanaman apotek hidup dapat menjadi alternatif pengobatan dengan harga yang lebih murah dan efek samping yang ditimbulkan sedikit. Pengembangan tanaman apotek hidup dapat menjadi solusi masalah ketergantungan masyarakat terhadap obat-obat kimia dan tingginya biaya pengobatan medis. Selain itu, pengembangan taman apotek hidup merupakan salah satu cara pelestarian tanaman obat yang sudah sulit ditemukan di habitatnya.

Wall Health Green merupakan program pertanian sehat yang dilakukan melalui pengembangan taman apotek hidup secara vertikultur. Pertanian sehat merupakan sistem pertanian yang menggunakan bahan alami selama proses penanaman hingga masa panen. Pertanian sehat juga merupakan pertanian fungsional yaitu tidak hanya dimanfaatkan sebagai penghasil bahan pangan yang bebas dari residu zat kimia namun juga dimanfaatkan sebagai bahan pengobatan dan sarana penghijauan. Dengan demikian, *Wall Health Green* merupakan salah satu inovasi untuk mengembangkan pertanian sehat di daerah padat penduduk.

Program *Wall Health Green* dilaksanakan di Desa Babakan secara intensif selama lima bulan. Kegiatan program ini terdiri dari budidaya tanaman obat secara organik dengan metode vertikultur hingga proses pengolahannya, karnaval tanaman obat, permainan edukasi, sosialisasi dan praktek langsung pembuatan pestisida nabati dan pupuk organik serta pengadaan rumah bibit. Adapun luaran yang diperoleh dari program ini antara lain buku galeri tanaman obat, rumah bibit dan desain taman apotek hidup secara vertikultur. Selanjutnya untuk keberlanjutan program *Wall Health Green* program ini akan diterapkan oleh Kelompok Wanita Tani dibawah Dinas Pertanian kota Bogor, komunitas *Babakan Raya Improvement Project* dibawah BEM KM IPB dan pamong desa setempat.

Program ini diharapkan mampu menciptakan budaya pertanian sehat bagi masyarakat Indonesia dan menciptakan kemandirian masyarakat dalam menangani masalah kesehatan di lingkungan sekitar. Adanya dukungan dari berbagai pihak baik pemerintah maupun swasta, diharapkan mampu menjadikan program ini sebagai program pemberdayaan masyarakat sehingga program ini tidak hanya menjadi program penghijauan lingkungan namun dapat merambah menjadi program pembangunan agribisnis berwawasan lingkungan (*eco-agribusiness*).

Kata kunci : *Green Health Wall*, pertanian sehat, vertikultur, budaya pertanian sehat, apotek hidup, pertanian, herbal, karnaval, penghijauan, padat penduduk.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan karunia, hidayah dan inayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Program Kreativitas Mahasiswa bidang Pengabdian kepada Masyarakat (PKM-M) yang berjudul “*Wall Health Green : Membangun Budaya Pertanian Sehat Melalui Pengembangan Taman Apotek Hidup dengan Metode Vertikultur bagi Masyarakat Menengah Kebawah di Pemukiman Padat Penduduk di Desa Babakan*”. Shalawat dan salam tercurah pula kepada Nabi Muhammad SAW dan para sahabat. Teriring doa dan harap semoga Allah meridhoi usaha yang kami lakukan dan kegiatan bermanfaat bagi banyak orang.

Program yang kami lakukan bertujuan untuk membantu masyarakat menengah kebawah khususnya yang tinggal di pemukiman padat penduduk untuk membantu menghidupkan kembali lingkungan, menanamkan budaya pertanian sehat serta menciptakan kemandirian masyarakat menangani masalah kesehatan dengan tanaman herba yang diperoleh dari taman apotek hidup secara vertikultur di ruang yang tersedia di pemukiman mereka. Kami mengucapkan terimakasih kepada Drs. Edy Djauhari Purwakusumah M.Si, selaku dosen pembimbing yang banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada kami serta sgenap orang yang telah membantu dalam melaksanakan program ini. Kami berharap program ini bermanfaat bagi masyarakat pada umumnya dan menjadi solusi penyehatan lingkungan padat penduduk. Atas segala kekurangan, kami sampaikan mohon maaf.

Bogor, 25 Juli 2014

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Permasalahan penyehatan lingkungan pemukiman padat penduduk di Indonesia semakin meningkat. Keterbatasan lahan, kondisi lingkungan polutif serta kurangnya kepedulian masyarakat, menjadi faktor penyebab hilangnya program penyehatan lingkungan sehingga memicu munculnya penyakit degeneratif.

Disamping itu, penggunaan obat kimia masih sangat tinggi. Hal ini disebabkan masyarakat masih belum mengenal tanaman obat herbaral. Padahal penggunaan obat kimia mempunyai efek samping yang tinggi dan harga yang relatif mahal. Sementara itu tanaman herba yang dapat digunakan sebagai obat alami relatif murah dan efek samping yang ditimbulkan sedikit.

Terkait dengan masalah tersebut, lingkungan desa Babakan Raya juga sangat berbeda jauh tingkat keasriannya dengan lingkungan Kampus IPB Dramaga. Hal ini menyebabkan ketidakseimbangan nilai estetika sehingga perlu dilakukan penghijauan. *Wall Health Green* dapat mewujudkan program penyehatan lingkungan pemukiman dan menciptakan kemandirian masyarakat dalam menangani masalah kesehatan dengan pemanfaatan tanaman obat.

1.2 Perumusan Masalah

1. Lingkungan pemukiman masyarakat Desa Babakan yang padat dan kurangnya penghijauan terlihat berbeda dari kampus IPB yang asri.
2. Pembangunan pemukiman penduduk yang tidak memenuhi sektor program penyehatan lingkungan pemukiman.

3. Kurangnya kepedulian masyarakat terhadap kesehatan dan ketergantungan terhadap obat-obat medis.
4. Pendapatan masyarakat yang rendah serta tingginya biaya pengobatan.
5. Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap tanaman herba sebagai alternatif pengobatan.

1.3 Tujuan Program

1. Melakukan penghijauan dengan metode vertikultur di pemukiman padat penduduk.
2. Meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap kesehatan dan terwujudnya program penyehatan lingkungan pemukiman.
3. Menanamkan budaya pertanian sehat dengan pengembangan taman apotek hidup.
4. Membantu masyarakat mengatasi masalah kesehatan menggunakan tanaman herba.
5. Menjadikan Desa Babakan sebagai salah satu desa percontohan budaya pertanian sehat.

1.4 Luaran yang Diharapkan

Wall Health Green diharapkan dapat menumbuhkan budaya pertanian sehat di kalangan masyarakat menengah ke bawah serta mewujudkan program penyehatan dan penghijauan di lingkungan pemukiman padat penduduk sehingga diperoleh luaran sebagai berikut :

1. Vertikultur sebagai solusi penghijauan pemukiman padat penduduk.
2. Kemandirian masyarakat dalam mengatasi pengobatan penyakit dengan memanfaatkan tanaman herbal.
3. Lingkungan yang asri dan sehat dengan sirkulasi udara yang baik.
4. Model masyarakat dengan budaya pertanian sehat di pemukiman padat penduduk.
5. Pelestarian keanekaragaman tanaman obat serta penyediaan bahan baku pengobatan baik skala rumah tangga maupun skala besar di kemudian hari.

1.5 Kegunaan Program

1. Meningkatkan khasanah ilmu pengetahuan khususnya bidang pertanian dan pengabdian kepada masyarakat.
2. Melatih mahasiswa untuk bersosial dan mengabdikan diri pada masyarakat.
3. Sebagai simultan untuk berpikir kreatif, inovatif, dan dinamis untuk kemajuan bangsa.
4. Terciptanya lingkungan asri dan sehat.
5. Membantu masyarakat menangani permasalahan kesehatan dengan SDA yang tersedia.
6. Timbulnya budaya pertanian sehat di kalangan masyarakat.
7. Terciptanya suatu model rujukan masyarakat yang dapat diterapkan pemerintah sebagai solusi atas permasalahan tersebut di Indonesia.

BAB 2. GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN

Desa Babakan merupakan salah satu desa yang terletak di lingkaran kampus IPB Dramaga Bogor. Desa Babakan semula memiliki lahan pertanian yang luas. Namun seiring dengan pembangunan kampus IPB dan bertambahnya penduduk, Desa Babakan menjadi pemukiman padat dan kumuh. Dilihat secara umum, masyarakat sasaran merupakan masyarakat golongan menengah kebawah. Mata pencaharian utama dari masyarakat adalah pedagang dan buruh.

Pemukiman yang padat, gaya hidup tidak sehat dan kondisi lingkungan yang polutif menyebabkan kerusakan sel tubuh dan munculnya penyakit degeneratif. Penyakit tersebut antara lain demam, thypus, diare, batuk, diabetes, dan lain - lain.

Oleh karena itu, program *Wall Health Green* ini diharapkan dapat membantu masyarakat menangani masalah kesehatan, menghidupkan kembali lingkungan, memperlancar sirkulasi udara, dan menanamkan budaya pertanian sehat.

BAB 3. METODE PENDEKATAN

Beberapa cara pendekatan yang kami lakukan kepada masyarakat adalah dengan :

1. Turun Lapang

Tujuan :

- Untuk mengetahui dan mempelajari bagaimana kebiasaan masyarakat setempat serta perilaku sosial di dalamnya.
- Penyediaan alat dan bahan yang dibutuhkan, penyusunan jadwal, penyamaan persepsi dan kesepahaman antar pihak yang terlibat.

Metode : Rapat internal anggota dan silaturahmi ke ketua RT dan warga, pendekatan secara personal ke rumah warga.

2. Sosialisasi

Sosialisasi mengenai pertanian sehat, vertikultur, budidaya tanaman obat hingga pengolahan, pembuatan pestisida nabati, dan praktek langsung.

Tujuan :

- Untuk memberikan pengarahan mengenai program yang akan diterapkan di masyarakat serta apa saja kegiatan di dalamnya.
- Meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pertanian sehat dan vertikultur serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Metode : Diskusi dan praktik di tempat, serta melakukan pre-test dan post-test.

BAB 4. PELAKSANAAN PROGRAM

Waktu dan Tempat Pelaksanaan Program

Waktu pelaksanaan kegiatan selama lima bulan secara intensif. Tempat pelaksanaan program adalah Desa Babakan, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Jadwal kegiatan sebagai berikut :

Kegiatan	Bulan Ke-				
	1	2	3	4	5
Tahap persiapan	■	■	■	■	■
Pendekatan masyarakat		■	■	■	■
Sosialisasi dan pre-test		■			
Pembinaan dan pelaksanaan kegiatan		■	■	■	■
Sosialisasi vertikultur				■	
Pemantauan, evaluasi internal & eksternal, perbaikan.		■	■	■	■
Karnaval tanaman obat					■
Sosialisasi pembuatan pestisida nabati dan peracikan tanaman obat					■
Permainan edukasi					■
Evaluasi eksternal akhir					■

Metode : Permainan dan pembelajaran.

7. Rumah bibit (tempat pembudidayaan tanaman obat di desa setempat)

Tanggal : 18 Juni 2014

Tujuan : Tempat penyediaan bibit tanaman obat bagi masyarakat setempat

Metode : Kerja bakti

Rekapitulasi Rancangan Biaya

Peralatan Penunjang	Rp118.000
Biaya Habis Pakai	Rp2.866.000
Lain – lain	Rp2.531.500

BAB 5. HASIL YANG DICAPAI

Hasil yang diperoleh dari penerapan program *Wall Health Green* di Desa Babakan antara lain :

1. Lingkungan pemukiman terlihat asri dibanding sebelum program diterapkan.
2. Kreativitas masyarakat memanfaatkan barang bekas yang mereka punya untuk membuat sistem vertikultur.
3. Masyarakat mampu menggunakan tanaman obat sebagai bahan pengobatan.
4. Masyarakat mampu membuat pestisida organik dan pupuk organik.
5. Buku galeri tanaman obat sebagai media informasi budidaya tanaman obat hingga pemanfaatannya.
6. Permainan sebagai media edukasi pertanian sehat bagi anak-anak.
7. Rumah bibit sebagai tempat penyediaan bibit tanaman obat.
8. Antusias masyarakat semakin meningkat dilihat dari peningkatan jumlah peserta dari pelaksanaan awal hingga penutupan.
9. Pengetahuan masyarakat mengenai penghijauan lingkungan, vertikultur, dan tanaman obat serta pemanfaatannya semakin meningkat dilihat dari hasil post-test dan evaluasi.
10. Minat masyarakat untuk menerapkan vertikultur secara mandiri meningkat.

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Wall health green merupakan solusi dalam melakukan penghijauan di pemukiman padat penduduk. Metode yang digunakan adalah vertikultur. Pelaksanaan program secara terus-menerus akan meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap kesehatan dan terciptanya penyehatan lingkungan. Membantu masyarakat dalam mengatasi masalah kesehatan yang sering dialami dengan menggunakan tanaman herba. Menanamkan budaya pertanian sehat dengan pengembangan taman apotek hidup.

5.2 Saran

Diperlukan pembimbingan secara berkelanjutan baik oleh warga sekitar maupun pemerintah setempat untuk aktif melakukan program Wall Health Green. Kerja sama dengan lembaga penelitian obat juga dapat dilakukan untuk penyediaan koleksi tanaman obat di rumah bibit. Pengetahuan dan keahlian masyarakat dalam mengolah tanaman obat menjadi obat kemasan sehingga dapat dijual secara komersial juga perlu ditingkatkan.

Lampiran 1. Penggunaan Dana

Peralatan Penunjang

No	Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga satuan (Rp)	Keterangan
1	Meteran bangunan	Alatukur	2	25,000	50,000
2	Palu	Pemasangan paku	1	48,000	48,000
3	Alat tulis	Notulensi	1	20,000	20,000
SubTotal					118,000

Biaya Habis Pakai

No	Material	Justifikasi pemakaian	Kuantitas	Harga satuan (Rp)	Keterangan
1	Tanaman obat	Bahan tanam	1	1,731,000	1,731,000
2	Tanah dan sekam bakar	Media tanam	10	15,000	150,000
3	Kawat	Pembuatan vertikultur	20	1,000	20,000
4	Paku bambu	Pembuatan vertikultur	1	25,000	25,000
5	Paku beton	Pembuatan vertikultur	1	24,000	24,000
6	Paku lima	Pembuatan vertikultur	70	600	42,000
7	Rengkayu 2 x 3	Pembuatan vertikultur	3	11,000	33,000
8	Bambu	Tempat tanam	12	7,000	84,000
9	Pot gantung	Tempat tanam	25	10,000	250,000
10	Pot kecil	Tempat tanam	10	1,500	15,000
11	Polybag	Tempat tanam	1	12,000	12,000
12	Traysoil	Tempat tanam	2	15,000	30,000
13	Karpet	Tempat tanam	8	50,000	400,000
14	Label tanaman obat	Media informasi	20	2,500	50,000
Subtotal					2,866,000

Lain – lain

No	Material	Justifikasi pemakaian	Kuantitas	Harga satuan (Rp)	Keterangan
1	Pembuatan proposal dan laporan akhir	Biaya pembuatan proposal dan laporan akhir	10	30,000	300,000
2	Sosialisasi	Biaya konsumsi	3	40,000	120,000
3	Buku galeri tanaman obat	Media informasi	20	22,750	455,000
4	Pemotongan bambu	Biaya pembuatan barang	1	98,500	98,500
5	Pembuatan teknologi	Biaya pembuatan barang	8	75,000	600,000
6	Hadiah karnaval	Biaya pembelian hadiah	5	150,000	750,000
7	Sosialisasi pengolahan	Biaya penyewaan alat & biaya pengolahan	1	150,000	150,000
8	Permainan edukasi	Alat & bahan permainan	10	4,000	40,000

Subtotal**2,531,500****Biaya perjalanan**

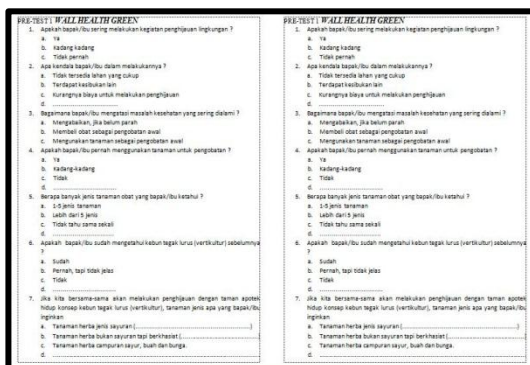
No	Material	Justifikasi pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Keterangan
1	Transportasi pembelian alat & bahan	Biaya pencarian alat & bahan	29	13,500	391,500
2	Transportasi pembelian tanaman obat	biaya transportasi penyediaan tanaman obat	3	30,000	90,000
3	Transportasi pencetakan buku galeri tanaman obat	Biaya transportasi ke tempat percetakan	1	20,000	20,000
Subtotal					501,500
Total Pengeluaran					6,017,000

Lampiran Foto Dokumentasi

Gambar 1. Diskusi awal dengan dosen pembimbing



Gambar 2. Diskusi awal dengan dosen pembimbing mengenai sosialisasi awal



Gambar 3. Soal kuisiener PreTest



Gambar 4. Sosialisasi Awal dengan Warga



Gambar 8. Persiapan bahan – bahan vertikultur



Gambar 18. Foto dengan partisipan kegiatan sosialisasi tanaman obat



Gambar 17. Partisipasi warga dalam kegiatan menanam



Gambar 12. Pengaplikasian metode bambu oleh warga



Gambar 13. Sosialisasi secara personal door-to-door



Gambar 21. Proses pembuatan jamu dengan tanaman obat.



Gambar 15. Penerapan dengan metode karpet dan pot



Gambar 16. Partisipasi warga dalam kegiatan menanam.



Gambar 14. Diskusi dengan dosen pembimbing



Gambar 23. Dosen pembimbing membantu dalam pembuatan obat tradisional.



Gambar 24. Masyarakat tampak antusias untuk mempelajari macam macam tanaman obat.



Gambar 11. Pembibitan tanaman

Gambar 20. Kegiatan edukasi kepada anak anak.

