



UMSIDA
DARI SINI PENCERAHAN BERSEMI



PENGABDIAN MASYARAKAT DI DESA KEBOANANOM TAHUN 2019

**“Meningkatkan Desa Hijau dan Sehat berbasis
Teknologi Berkelanjutan”**



Pengabdian Masyarakat di Desa Keboananom tahun 2019

Penulis:

Achmad Dafiq Husni, Any mardiyanti, Aries Zulkarnaen,
Arif Gema Setiawan, Fatchur Rochman Kabarudin, Lilik
Nuriyah, Lukman Hakim, Merry Amanda Permatasari,
Mufidatul Nizak, Moch Dani Septiyan, Mochamad Junior
Mariato, Myta Fauziah Samsu, Novita Ernila Tisnawati,
Nurul Alfiaturrohmaniah, Rico Ryan Ernanda, Viranda
Qiro'atul Aini Rachman, Lely Ika Mariyati.



Diterbitkan oleh
UMSIDA PRESS
Jl. Mojopahit 666 B Sidoarjo
ISBN:
Copyright©2019.
Authors
All rights reserved

**Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa Keboananom
Tahun 2019**

Penulis :

Tim Pengabdian Masyarakat UMSIDA di Desa Keboananom
Tahun 2019

ISBN :

Editor :

Rohman Dijaya

Copy Editor :

Puspita Handayani

Design Sampul dan Tata Letak :

Tim Abdimas Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa
Keboananom Tahun 2019

Penerbit :

UMSIDA Press

Redaksi :

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Jl. Mojopahit No 666B
Sidoarjo, Jawa Timur

Cetakan pertama, Oktober 2019

© Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dengan suatu apapun
tanpa ijin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan *rahmat* dan *hidayah*-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Buku Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Keboananom Tahun 2019. Pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan pada Desa Keboananom, Kecamatan Gedangan, Kabupaten Sidoarjo dengan tema “Meningkatkan Desa Hijau dan Sehat berbasis Teknologi Berkelanjutan” mulai dari tanggal 1 Agustus sampai 6 Oktober 2019.

Desa Keboananom merupakan salah satu Desa yang berada di Kecamatan Gedangan. Mayoritas penduduk yang cukup tinggi dapat dilihat pada padatnya rumah penduduk. Kurangnya daerah resapan air yang menjadikan desa ini banjir ketika turun hujan dan belum adanya tempat pembuangan akhir. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan sumber daya masyarakat, melakukan pengadaaan sosialisasi, workshop, taman toga, vertikal garden dan label produk UMKM serta menerbitkan sebuah buku sebagai tujuan akhir dari program pengabdian masyarakat.

Dalam kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan buku ini, diantaranya :

1. Drs. Hidayatullah, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
2. Bapak Sutiyono, S.Pd selaku kepala Kepala Desa Keboan Anom.
3. Perangkat desa, Kader dan masyarakat Keboananom yang ikut serta berpartisipasi dalam pelaksanaan Pengabdian kepada masyarakat.

4. Terimakasih untuk seluruh masyarakat di Desa Keboananom yang telah membantu dan ikut berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat.
5. Serta pihak-pihak lain yang membantu Pengabdian kepada masyarakat dari pelaksanaan hingga tersusunnya buku ini.

Penulis berharap semoga Buku ini bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi pembaca.

Penulis

RINGKASAN

Pengabdian masyarakat merupakan salah satu pilar Tri Dharma Perguruan Tinggi, disamping dharma pendidikan dan pengajaran serta dharma penelitian. Program yang dilakukan dengan tujuan memberdayakan masyarakat, membangun pola pikir yang lebih maju dan meningkatkan pengetahuan tentang manajemen UMKM. Permasalahan utama di Desa Keboananom adalah tentang lingkungan dan UMKM. Lingkungan meliputi masih ditemukan beberapa area lahan kosong yang belum dimanfaatkan dengan baik, tinggi nya jumlah sampah yang banyak ditemukan di sungai dan belum adanya tempat pembuangan akhir, minimnya pengetahuan masyarakat tentang teknologi. Pada bidang ekonomi, minimnya pemasaran yang kurang luas dan pelabelan botol dalam UMKM sinom yang masih sederhana.

Pencapaian yang akan menjadi solusi dari permasalahan tersebut adalah melakukan pemanfaatan lahan kosong untuk tanaman toga, sosialisasi dan workshop tentang lingkungan terutama pada tanaman toga bertujuan menambah pengetahuan masyarakat akan manfaat tanaman toga. Penggunaan instalasi air berbasis Arduino yang bertujuan untuk menyiram tanaman toga secara otomatis dan hidroponik salah satu alternatif pemanfaatan lahan sempit. Pencapaian UMKM yang akan menjadi solusi adalah pembuatan label produk baru untuk botol sinom yang bertujuan menarik minat konsumen lebih banyak. Serta menerbitkan sebuah buku sebagai tujuan akhir dari program pengabdian masyarakat.

Kata kunci : Pengabdian masyarakat di Desa Keboananom,
Lingkungan dan UMKM

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
KATA PENGANTAR.....	iii
RINGKASAN	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I.....	1
PENDUHLULUAN.....	1
1.1 Profil Desa.....	1
1.2 Analisis Permasalahan.....	3
1.3 Rencana Program Kerja yang ditawarkan.....	4
BAB II.....	11
PELAKSANAAN PROGRAM KERJA.....	11
2.1 Proker dan Diskripsi Pelaksanaannya	11
2.2 Dukungan yang Diperoleh dan Masalah-Masalah yang Masih Dijumpai	26
2.3 Diskripsi Hasil Produk	27
BAB III	30
ESSAY INDIVIDU	30
BAB IV	38
PENUTUP.....	38
A. Kesimpulan	38

B. Saran.....	41
C. Rekomendasi dan Tindak Lanjut	41
DAFTAR PUSTAKA	44
PROFIL PENULIS.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	: Peta Wilayah Desa Keboananom	2
Gambar 2	: Proses Membersihkan Lahan	12
Gambar 3	: Proses Penggemburan Tanah	13
Gambar 4	: Inovasi pot tanaman berbentuk bebek.....	14
Gambar 5	: Inovasi Media gantung dan vertikal garden	14
Gambar 6	: Pemasangan papan nama tanaman toga dan pagar	15
Gambar 7	: Memberi hiasan dan memasang vertikal garden pada dinding kosong agar inofatif	16
Gambar 8	: Tim pengabdian masyarakat memasang panel instalasi air berbasis arduino di rumah salah satu warga.....	17
Gambar 9	: Hasil jadi Taman Mini Balai Desa Keboananom	19
Gambar 10	: Hasil Hidroponik	20
Gambar 11	: Sosialisasi Pemanfaatan Toga.....	21
Gambar 12	: Demo Masak Pembuatan Ice Cream	22
Gambar 13	: Pembukuan Keuangan BUMDes	23
Gambar 14	: Koordinasi dengan Ibu Marsam selaku pemilik UMKM Sinom untuk membahas tentang label sinom.....	24
Gambar 15	: Turut berpartisipasi pada acara Sarasehan di Balai Desa	25
Gambar 16	: Hasil Pemanfaatan Lahan Sempit untuk Tanaman Toga	27
Gambar 17	: Taman Mini	27
Gambar 18	: Hidroponik.....	28
Gambar 19	: Rosella Menjadi <i>Ice Cream</i>	28

Gambar 20 : Label Sinom29

BAB I

PENDUHLUAN

1.1 Profil Desa

Keboananom merupakan sebuah desa yang berada di wilayah kecamatan Gedangan, Kabupaten Sidoarjo. Desa Keboananom terbagi menjadi dua dusun yaitu Dusun Gambiranom dan Dusun Joho. Kantor desa Keboananom terletak di Jalan Sukodono, Keboananom, Gedangan, Dusun Keboan, Keboananom, Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61254. Kantor desa Keboananom terletak pada latitude (-7.3941737) dan longitude (112.7141847).

Kondisi geografis Desa Keboananom sebelah utara berbatasan dengan Desa Bohar, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Karangbong, sebelah barat berbatasan dengan Desa Ganting dan sebelah timur berbatasan dengan Desa Keboansikep. Balai Desa Keboananom dimana jarak yang dibutuhkan untuk menuju kecamatan Gedangan adalah 2 Km, Jarak dari pemerintah desa ke kabupaten 8 Km. Masyarakat luar dapat menjangkau Keboananom dengan menggunakan Mobil, Sepeda Motor, maupun dengan transportasi Umum. Kondisi geografis desa Keboananom, memiliki ketinggian tanah dari permukaan laut 3 meter, topografi dataran rendah, suhu udara rata-rata 32°.



Gambar 1 : Peta Wilayah Desa Keboananom
(Sumber: *googlemaps*)

Potensi Desa Keboananom untuk menjadi Desa Wisata atau UMKM cukup besar karena lokasi yang dekat dengan kota dan jalan utama serta daerah yang di dominasi pemukiman yang cukup ramai. Sampai saat ini terdapat banyak warga yang membuka usaha sendiri karena lokasi yang dekat dengan Kota dan jalan utama serta daerah yang di dominasi pemukiman yang cukup ramai. Namun sebagian kecil mata pencaharian penduduk Keboananom merupakan petani karena masih terdapat area persawahan yang merupakan lahan milik masyarakat. Selain itu ada juga sebagai karyawan yang dimana letak desa dekat dengan kawasan industri maka penduduk Keboananom juga banyak yang menjadi karyawan dari perusahaan sekitar maupun perusahaan di luar daerah Keboananom.

Mayoritas penduduk Keboananom adalah muslim, dimana jumlah penduduk di Desa / Kelurahan Keboananom sebanyak 6827 jiwa, dengan 3344 jiwa laki-laki dan 3483 jiwa perempuan, tercatat menjadi 1724 kepala keluarga pada tahun 2015 dan tidak ada aliran tertentu.

Fasilitas keagamaan yang dimiliki keboananom adalah masjid, langgar/musholla yang terletak di Dusun Joho dan Gambiranom tetapi mayoritas jama'ah berasal dari luar desa. Aktivitas keagamaan yang masih dilakukan sampai sekarang tidak jauh beda dengan desa-desa pada umumnya seperti tahlilan oleh para bapak-bapak, yasinan oleh para ibu-ibu, diba'an yang biasanya dilakukan oleh para remaja dan tahlil/kirim do'a untuk peringatan hari kematian. Sedangkan untuk aktivitas keagamaan lain seperti pengajian tematik dilakukan pada saat memperingati hari-hari besar seperti pada acara maulid nabi, takbir keliling dan lainnya. Masih terdapat organisasi masyarakat yang aktif berperan dalam segala aktivitas keagamaan, salah satunya adalah Organisasi Muhammadiyah, Nahdatul Ulama dan Aisyiyah.

Aktivitas budaya yang masih dilakukan di Keboanaom adalah Ruwat Desa yang dilakukan tiap tahun sekali, tingkepan (selamatan untuk ibu hamil)/mitoni, Aqiqah bayi yang baru lahir, turun tanah (tedak sinten), syukuran menempati rumah baru dan aktivitas budaya lainnya.

1.2 Analisis Permasalahan

Berdasarkan hasil survey yang telah dilakukan ada beberapa permasalahan yang kami temukan dan yang menjadi perhatian kami yaitu Lingkungan dan UMKM Sinom. Permasalahan - permasalahan tersebut yaitu: Masih ditemukan beberapa area lahan kosong yang belum dimanfaatkan dengan

baik, baik disekitar kontor Balai Desa hingga dipermukiman masyarakat. Permasalahan selanjutnya yakni tinggi nya jumlah sampah yang banyak ditemukan di sungai dan belum adanya tempat pembuangan akhir, sehingga ketika turun hujan terjadi banjir disekitar wilayah sungai dan permukiman masyarakat. Minimnya pengetahuan masyarakat tentang teknologi. Pada bidang ekonomi, minimnya pemasaran yang kurang luas dan pelabelan botol dalam UMKM sinom masih sederhana.

1.3 Rencana Program Kerja yang ditawarkan

Berdasarkan survei dan analisis permasalahan yang ada, maka tersusunlah sebuah rencana program kerja dengan harapan dapat membantu dalam mengatasi permasalahan yang ada. Rencana program kerja yang ditawarkan adalah sebagai berikut :

1. Lingkungan

a. Pembuatan Taman TOGA

Toga merupakan sebidang tanah baik di halaman rumah, kebun ataupun ladang yang digunakan untuk membudidayakan tanaman yang berkhasiat sebagai obat dalam rangka memenuhi keperluan keluarga akan obat-obatan. Tanaman obat keluarga dapat disalurkan kepada masyarakat, khususnya obat yang berasal dari tumbuh-tumbuhan. Beberapa hasil penelitian disertakan sebagai pendukung mengapa program pembuatan taman toga menjadi salah satu solusi untuk pemanfaatan lahan sempit.

Menurut hasil penelitian Mutimanda Dwisatyadini (2017) dengan judul “Pemanfaatan Tanaman Obat Untuk Pencegahan Dan Pengobatan Penyakit Degeneratif” adalah : "Keberhasilan penerapan program

pemerintah (Smart Government) mengenai pemanfaatan lahan pekarangan sebagai media untuk budidaya tanaman obat. Adanya fasilitas pelayanan kesehatan dapat menyediakan informasi mengenai tanaman obat, sehingga pola pikir masyarakat perkotaan dapat berubah untuk memanfaatkan tanaman obat (Smart Living)."

Menurut hasil penelitian Aprilia Dwi Handayani & Irwan Setyowidodo (2018) dengan judul "Pemanfaatan Pekarangan Rumah Menjadi Taman Toga Di Desa Bulusari, Tarokan, Kediri" adalah Keberhasilan pelaksanaan program yang dilaksanakan tidak terlepas dari peran kesediaan dalam menyediakan tempat berpa lahan kosong di halaman ataupun di sekitar rumahnya untuk diubah menjadi taman toga. Warga masyarakat terlibat dalam menyediakan bibit berbagai macam tanaman obat keluarga dan saling bertukar bibit TOGA sehingga tanaman obat keluarga di taman masing- masing menjadi lengkap."

Menurut hasil penelitian Sugito, dkk (2017) dengan judul "Strategi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Untuk Budidaya Tanaman Obat Keluarga (Toga)" adalah Keberhasilan program pemanfaatan lahan pekarangan tentunya dirasakan langsung oleh warga desa Kalimati, dimana TOGA dijadikan sebagai salah satu komoditi karena iklim dan daerahnya yang cocok untuk menanam TOGA. Hasil olahan produk TOGA kemudian dibuat sebagai minuman tradisional dan dipasarkan ke beberapa warung makan, pasar-pasar dan para penjual jamu gendong.

Rencana kegiatan yang akan diterapkan adalah dengan memanfaatkan beberapa area lahan kosong

untuk ditanam tanaman toga sebanyak 10 jenis tanaman toga dan menggunakan pot daur ulang botol bekas. Pemanfaatan lahan sempit untuk tanaman toga ini juga didukung dengan instalasi air berbasis arduino dan sosialisasi terkait pemanfaatan tanaman toga.

b. Pembuatan Instalasi Air Berbasis Arduino

Pembuatan tanaman toga yang didukung dengan instalasi air berbasis arduino. Instalasi Air atau Water Treatment Plant adalah suatu rangkaian modul peralatan yang bekerja berkesinambungan mengolah air baku menjadi air yang aman dikonsumsi. Beberapa hasil penelitian disertakan sebagai pendukung Instalasi air menjadi salah satu media menyiram tanaman.

Menurut hasil penelitian Darmawan, dkk (2017) dengan judul “Sistem Instalasi Air Rumah terkomputerisasi Berbasis Mikrokontroler Dengan Perintah SMS” adalah Sistem instalasi air terkomputerisasi dengan mikrokontroler menggunakan perintah sms dapat dibangun sesuai dengan kebutuhan fungsional yang dispesifikasikan. Sistem ini mampu memberikan notifikasi ketika volume air pada penampungan dibawah ambang batas minimum yang diperbolehkan.

Menurut hasil penelitian Suhardiyanto (2016) dengan judul “Perancangan Sistem Plambing Instalasi Air Bersih Dan Air Buangan Pada Pembangunan Gedung Perkantoran bertingkat Tujuh Lantai” adalah Perancangan plambing instalasi air bersih dan air buangan pada gedung perkantaraan bertingkat 7 lantai dengan jumlah penghuni bangunan sebesar 1.148 orang

maka di perlukan air bersih sebesar 68,4 m³/hari. Penggunaan kapasitas bak penampung air bersih bawah (Ground Water Tank) sebesar 23,4 m³, dan untuk bak air bersih atas (Roof Tank) yaitu sebesar 8,8 m³. Bak penampung air buangan yang digunakan (Package STP) dengan kapasitas 40 m³.

Rencana kegiatan yang akan diterapkan adalah memanfaatkan dinding kosong untuk dipasang pipa-pipa instalasi air berbasis arduino sebagai sistem pengairan untuk mencukupi kebutuhan taman Toga.

c. Pembuatan Taman di Balai Desa Keboananom

Pemanfaatan lahan kosong yang berada di wilayah Balai Desa untuk dijadikan sebuah taman mini. Taman ini sebagai tempat penyegar maupun menambah keindahan wilayah Balai Desa. Beberapa hasil penelitian disertakan sebagai pendukung pemanfaatan lahan untuk dijadikan taman.

Menurut hasil penelitian Jamilah (2016) dengan judul "Pemanfaatan Taman Kota sebagai Tempat Aktivitas Olahraga" adalah Taman kota Tamanini sebagai tempat keanekaragaman hayati, pengembangan pendidikan, pengembangan hutan kota, serta sarana rekreasi dan hiburan masyarakat. Distribusi pemanfaatan tanam Arboterum Sylva dan Plaza Untan sebagai tempat aktivitas olahraga dominan yang dirasakan oleh masing-masing responden".

Rencana kegiatan yang akan diterapkan adalah memanfaatkan lahan kosong yang terdapat di balai desa dengan menanam berbagai jenis tanaman hias, vertikal garden dan tanaman toga. Serta sekaligus dapat

digunakan sebagai icon spot foto.

d. Hidroponik

Pemanfaatan lahan sempit menggunakan Hidroponik merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan. Hidroponik adalah lahan budidaya pertanian tanpa menggunakan media tanah, sehingga hidroponik merupakan aktivitas pertanian yang dijalankan dengan menggunakan air sebagai medium untuk menggantikan tanah. Sistem bercocok tanam secara hidroponik dapat memanfaatkan lahan yang sempit. Beberapa hasil penelitian disertakan sebagai pendukung hidroponik.

Menurut hasil penelitian Ida Syamsu Roida (2014) dengan judul "Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan sistem Hidroponik" adalah Salah satu teknologi yang layak disebarluaskan adalah teknologi hidroponik, hal ini dikarenakan semakin langkanya lahan pertanian akibat dari banyaknya sektor industri dan jasa, sehingga kegiatan usaha pertanian konvensional semakin tidak kompetitif karena tingginya harga lahan. Teknologi budidaya pertanian dengan sistem hidroponik diharapkan menjadi salah satu alternatif bagi masyarakat yang mempunyai lahan terbatas atau pekarangan, sehingga dapat dijadikan sebagai sumber penghasilan yang memadai.

Rencana kegiatan yang akan diterapkan adalah pembuatan hidroponik dengan jumlah 40 lubang yang akan berisikan sayur sawi. Sistem perairan hidroponik ini akan menggunakan arduino.

e. Sosialisasi Pemanfaatan Tanaman Toga

Sosialisasi pemanfaatan tanaman toga yang dapat memberikan manfaat bagi masyarakat akan pentingnya tanaman toga. Dengan adanya sosialisasi pemanfaatan tanaman toga bertujuan untuk membuat Desa Keboananom sebagai desa wisata tanaman toga. Beberapa hasil penelitian disertakan sebagai pendukung Sosialisasi pemanfaatan tanaman TOGA.

Menurut hasil penelitian Yanti Harjono, dkk (2017) dengan judul "Penyuluhan Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga dan Penanaman Tanaman Obat Keluarga di Kampung Mekar Bakti 01/01, Desa Mekar BaktiKabupaten Tangerang" adalah penyuluhan dan sosialisasi mengenai TOGA dan TOGA yang sudah mengalami uji klinik meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang TOGA dan TOGA yang sudah dapat dipertanggung jawabkan pemakaiannya secara ilmiah.

Rencana kegiatan yang akan diterapkan adalah Sosialisasi pemanfaatan tanaman toga dan demo masak tanaman toga sehingga dapat menghasilkan suatu produk yang unik dan mampu dikonsumsi oleh anak- anak maupun dewasa.

2. Ekonomi

a. Pendampingan UMKM Sinom

Pendampingan UMKM dengan mengenalkan desain baru untuk UMKM Sinom dimana pembuatan label baru guna menarik minat pembeli yang mampu menaikkan jumlah produktivitas. Beberapa hasil penelitian disertakan sebagai pendukung Sosialisasi

pemanfaatan tanaman TOGA.

Menurut hasil penelitian Mohammad Saleh Aska (2016) dengan judul "Analisis Strategi Pemasaran Dalam Meningkatkan Daya Saing Produk Sinom Suramadu Di Surabaya" adalah Dalam penelitian ini, objek yang diamati yaitu UMKM Sinom Suramadu dimana UMKM ini bergerak dalambidang minuman sehat. Metode penelitian yang digunakan yaitu analisis SWOT, EFAS dan IFAS. Hasil yang didapatkan setelah melakukan pengolahan data menggunakan analisis SWOT dalam penelitian ini adalah UMKM Sinom Suramadu ini termasuk ke dalam perusahaan yang memiliki strategi ofensif artinya strategi menyerang langsung.

Rencana kegiatan yang akan diterapkan adalah pembuatan label baru pada botol sinom milik salah satu masyarakat Desa Keboananom. Sehingga diharapkan mampu menaikkan tingkat produktivitas UMKM Sinom tersebut.

BAB II

PELAKSANAAN PROGRAM KERJA

2.1 Proker dan Diskripsi Pelaksanaannya

A. Lingkungan

1. Pemanfaatan Lahan Sempit Untuk Tanaman Toga

Lahan pekarangan rumah yang relatif sempit memiliki peran yang sangat kompleks. Sehingga pemanfaatannya harus direncanakan sedemikian rupa agar dapat berfungsi optimal, baik dalam hal tingkat produk maupun dalam pemanfaatan lainnya dengan melihat keindahan penataan.

Halaman sempit bukan alasan untuk tidak bisa berkebun, sebab pada prinsipnya budidaya tanaman itu bisa dilakukan di mana saja asalkan ada cahaya dan sirkulasi udara yang optimal. Tidak hanya di halaman sempit, di rumah yang tidak mempunyai halaman sama sekali dapat disusun sedemikian rupa. (Maharanto, 2005)

Pemanfaatan lahan sempit ini mampu digunakan untuk tanaman toga. Strategi yang dapat diambil untuk budidaya tanaman toga yaitu dengan menggunakan model penanaman dilahan dengan inovasi hiasan. Inovasi ini ditunjang dengan pot berkarakter yang mudah dipindahkan. Pot berkarakter hewan ini merupakan berbahan dasar botol plastik dan batok kelapa yang di tanam di dinding tembok. Tanaman selanjutnya yaitu binahong yang di tanam dengan membentuk pola bebek yang disusun menggunakan botol plastik sedemikian rupa sehingga tampak indah dipandang mata.

Tanaman obat keluarga atau yang sering disebut Toga merupakan sebidang tanah baik di halaman rumah, kebun ataupun ladang yang digunakan untuk membudidayakan tanaman yang berkhasiat sebagai obat dalam rangka memenuhi kebutuhan keluarga akan obat-obatan. Tanaman obat keluarga dapat disalurkan kepada masyarakat, khususnya obat yang berasal dari tumbuh-tumbuhan yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar.

Pemanfaatan lahan sempit untuk tanaman toga ini berada di RT 06 RW 03 Desa Keboananom. Lahan yang kurang lebih berukuran 1x8 meter ini direncanakan untuk tanaman toga. Sebelum pembuatan lahan ini Tim Pengabdian masyarakat menyiapkan beberapa jenis tanaman toga dan dibantu dengan masyarakat setempat untuk penambahan jenis tanaman toga lain. Dengan total 17 jenis tanaman obat yang terkumpul, sebagai berikut : Kunci sayur, Temu Ireng, Temu giring, Jahe, Kunyit, Kapulaga, Bangkle, Kencur, Lengkuas, Lavender, Daun Mint, Daun syaraf, Minyak Kayu Putih, Daun miana, Binahong, Kumis Kucing, dan Seledri.

Tahap 1: Membersihkan dan merapikan lahan



Gambar 2 :
Proses Membersihkan lahan

Tahap pertama sebelum penanaman dimulai. Tim Pengabdian Masyarakat mulai membersihkan beberapa lahan kosong untuk dijadikan tempat

penanaman tanaman toga. Setelah lahan tersebut kosong dan bersih. Tim Pengabdian Masyarakat merapikan pot-pot dan tanaman lain untuk dikumpulkan sesuai dengan tempat dan jenis nya masing-masing.

Tahap 2: Penggemburan tanah

Tahap kedua dalam proses penanaman tanaman toga. Tim pengabdian masyarakat desa Keboananom mulai mendesain lahan dengan jenis tanaman yang disesuaikan. Setelah desain lahan selesai, Tim Pengabdian Masyarakat melakukan penggemburan tanah.



Gambar 3 :
Proses Penggemburan Tanah

Manfaat penggemburan tanah ini bertujuan untuk membuat unsur hara yang mengendap dibawah menjadi keatas. Selain itu meratakan keseluruhan bagian tanah dan juga akar bakal untuk memudahkan resapan air masuk kedalam tanah.

Tahap 3 : Penataan Lahan dan Penanaman Toga

Tim pengabdian masyarakat desa Keboananom mulai menata batas lahan. Setelah batas lahan ditentukan, Tim pengabdian masyarakat mulai menanam tanaman toga sesuai yangtelah direncanakan. Pada pot berbentuk bebek berisikan jenis tanaman toga binahong. Bentuk pot ini selain menjaga tanaman tersebut, dapat memberikan inovasi yang menarik.



Gambar 4 : Inovasi pot tanaman berbentuk bebek

Setelah itu ada beberapa inovasi yang dibuat oleh Tim Pengabdian Masyarakat. Inovasi ini salah satunya yaitu : Menanam tanaman toga di media pot berbahan dasar botol plastik berbentuk karakter hewan dan memanfaatkan batok kelapa sebagai pot selanjutnya. Pada pot tersebut berisikan jenis tanaman toga seledri yang digantung pada bambu berukuran 1x1 meter yang ditancapkan ditanah sebagai salah satu alternatif pemanfaatan lahan sempit.



Gambar 5 : Inovasi Media gantung dan vertikal garden

Tim Pengabdian Masyarakat memanfaatkan dinding kosong sebagai media tanam seledri yang menggunakan pot-pot. Dengan itu untuk menambah keindahan taman ini. Jenis tanaman toga seledri ini dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat maupun bahan masakan. Jenis tanaman toga lainnya ditanamkan di media tanah yang telah yang disesuaikan berdasarkan jenis tanamannya.

Tahap 4 : Pemasangan Papan Nama Disetiap Tanaman Toga dan Pagar

Setelah penanaman selesai, Tim Pengabdian Masyarakat mulai memberikan papan informasi yang ditempelkan disekitar area lahan sesuai jenis tanaman toga nya. Pada papan tersebut berisikan nama tanaman toga dan fungsinya sesuai dengan kebutuhan. Hal ini untuk memudahkan masyarakat dalam merawat dan memanfaatkan khasiatnya berdasarkan jenis tanaman toga tersebut.

Tim Pengabdian Masyarakat mulai memasang pagar dari sisi sebelah kiri hingga sisi tengah. Pagar yang digunakan itu sendiri berasal dari bambu-bambu yang telah dirangkai menjadi sebuah pagar.



Gambar 6 : Pemasangan papan nama tanaman toga dan pagar

Setelah pagar tersusun, Tim Pengabdian Masyarakat memberikan pot-pot pada depan pagar tanaman. Tim Pengabdian Masyarakat juga menambahkan hiasan yang terbuat dari bambu yang ditempelkan pada dinding untuk menambah keindahan taman tersebut.

Disini hasil dari penanaman tanaman toga dengan inovasi berbagai macam bahan bekas yang bisa di manfaatkan serta bisa memperindah tanaman toga tersebut. Sehingga pemanfaatan lahan sempit ini mampu dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar khususnya.

Gambar 7 : Memberi hiasan dan memasang vertical garden



pada dinding kosong agar inofatif

2. Instalasi Air berbasis Arduino

Instalasi Air atau Water Treatment Plant adalah suatu rangkaian modul peralatan yang bekerja berkesinambungan mengolah air baku menjadi air yang aman dikonsumsi. Instalasi Air berbasis Arduino adalah sensor air otomatis yang digunakan untuk menanggulangi minimnya kekurangan air atau bahkan kebanjiran karena volume air yang terlalu banyak.

Arduino Uno adalah salah satu produk berlabel Arduino yang merupakan suatu papan elektronik yang mengandung mikrokontroler Atmega 328 (Kadir, 2013). Atmega 328 adalah sebuah keping yang secara fungsional bertindak seperti sebuah komputer. Arduino merupakan perangkat mikrokontroler *open source* yang menggunakan bahasa pemrograman C. Papan Arduino ini dipasangkan ke rumah milik salah satu warga yang bersedia. Dengan bantuan salah satu Tim Pengabdian Masyarakat mampu mengoperasikan arduino tersebut dengan disambungkan ke pompa air milik warga.

Cara kerja instalasi air arduino ini adalah pompa air akan menyala dan mulai mengisi air jika kondisi tanki sedang dalam kondisi habis. Sementara itu pompa air akan mati dan berhenti mengisi air jika tanki sudah dalam kondisi penuh yang telah ditentukan. Tim pengabdian masyarakat menggunakan instalasi air berbasis arduino guna untuk menyirami tanaman toga dengan menggunakan instalasi otomatis ini tanpa harus menyalakan kembali. Karena pada sistem ini telah diatur cara kerjanya yakni pada jam 05.00 dan 17.00 berdurasi 10 menit.



Gambar 8 : Tim pengabdian masyarakat memasang panel instalasi air berbasis arduino di rumah salah satu warga.

3. Taman Mini

Taman merupakan sebuah “Kebun” yang ditanami dengan bunga-bunga sebagainya tempat yang menyenangkan. Secara estimologis kata "taman" (garden-Ing) berasal dari bahan Ibrani dan *oden* atau *eden*. Gan memiliki arti melindungi atau mempertahankan, menyatakan secara langsung lahan berpagar, tepatnya suatu kawasan yang memiliki batas-batas fisik. Taman merupakan sebidang lahan dengan batas tertentu yang digunakan untuk untuk suatu kesenangan atau kegembiraan. (Poerwadarminta, 1991).

Tim pengabdian masyarakat di desa Keboananom memanfaatkan lahan kosong disebelah musholah Balai Desa untuk dijadikan taman mini. Pada awal pengerjaan Tim Pemberdaya masyarakat mulai membersihkan lahan. Setelah pembersihan lahan selesai mulai melakukan pemetaan yang dibagi menjadi empat kotak yang dibatasi dengan batu-batu yang dapat dimanfaatkan untuk pijakan. Setelah empat lahan telah siap, Tim Pengabdian Masyarakat mulai menanam sesuai dengan jenis tanaman. Selain itu penanaman juga dilakukan dengan media vertikal garden yang memanfaatkan botol bekas untuk dijadikan pot. Terdapat berbagai jenis tanaman hias dan vertical garden untuk menambah keindahan dan bentuk alami.

Tahap selanjutnya yakni mulai mengecat dan menghias pada dinding untuk memperindah taman. Selain itu juga mengecat pinggiran taman dan batu-batu sehingga menghasilkan taman yang berwarna. Tim Pengabdian Masyarakat juga memberikan pagar yang

terbuat dari bambu pada pinggiran tanaman untuk melindungi dan memperindah taman. Dapat dilihat pada gambar dibawah ini, hasil dari taman mini Balai Desa Keboananom.



Gambar 9 : Hasil jadi Taman Mini Balai Desa Keboananom

4. Hidroponik

Hidroponik merupakan suatu teknologi budidaya tanaman dalam larutan nutrisi dengan atau tanpa media buatan untuk penunjang mekanik. Dengan sistem hidroponik mampu meminimalisir keterbatasan air, mengatasi luas tanah yang sempit, serta kondisi tanah yang kritis dan hama yang tidak terkendali. (Wibowo dan Asriyanti, 2013)

Hidroponik merupakan salah satu alternatif dilahan sempit. Oleh karena itu Tim pengabdian masyarakat mengatasi masalah tersebut dengan menggunakan hidroponik. Hidroponik itu sendiri terdiri dari 40 lubang yang berisikan sayur sawi. Penyaluran air ini menggunakan pompa kecil yang menyalurkan air ke pipa-pipa lalu kembali lagi ke tempat yang telah disediakan. Sehingga terjadinya perputaran air hingga

terus menerus. Dalam kurun waktu 2 minggu daun sawi itu mulai tumbuh. Maka ketika dun sawi tersebut telah tumbuh besar dapat dimanfaatkan oleh masyarakat setempat.



Gambar 10 : Hasil Hidroponik

5. Sosialisai Pemanfaatan Tanaman Toga

Sosialisasi merupakan proses penanaman atau transfer kebiasaan atau nilai dan aturan dari satu generasi ke generasi lainnya dalam sebuah kelompok atau masyarakat (Wikipedia). Dengan itu Tim Pemberdaya Masyarakat mengadakan sosialisasi yang bertepatan di Balai Desa Keboananom dengan tema "Membuat Lingkungan yang Lebih Hijau, Sehat dan Bersih" yang dihadiri oleh Bapak-Ibu Lurah, Ibu PKK, anggota Zerowaste, warga dan didukung oleh pengisi materi Ibu Syarifah Ramahani, S.TP., M.P yang merupakan Dosen Program Studi Pertanian Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.



Gambar 11 : Sosialisasi Pemanfaatan Toga

Pemateri menyampaikan akan pentingnya manfaat tanaman toga sebagai obat maupun bahan masakan. Setelah penyampaian materi, Tim Pemberdaya Masyarakat mengadakan demo masak pembuatan *ice cream* dengan berbahan dasar rosella. Antusias ibu-ibu pun tinggi dengan melihat, mencatat dan juga *sharing* tentang pengolahan rosella menjadi *ice cream*. Sehingga sosialisasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada masyarakat Desa Keboananom.



Gambar 12 : Demo Masak Pembuatan Ice Cream

B. Ekonomi

1. BUMDes

Penunjangan pembangunan desa melalui Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) sesuai Pasal (87-90) pada UU No 6 / 2014 dengan maksud untuk mendorong peningkatan skala ekonomi usaha produktif rakyat desa (Sidiq Fajar, 2015). Pelembagaan BUMDes untuk pemberdayaan dan penggerakan potensi ekonomi desa, bertujuan untuk mendukung kebijakan makro pemerintah (UU No.32 / 2004) Dalam upaya pengentasan kemiskinan khususnya di pedesaan. Pemberdayaan BUMDes secara melembaga di tingkat desa diharapkan dapat mendorong segala potensi desa untuk kesejahteraan masyarakatnya. BUMDes diharapkan dapat menstimulus masyarakat untuk berpartisipasi dalam kegiatan membangun dan mensejahterakan desa - desa mereka. Karena BUMDes dapat menjadi wadah bagi Pemerintah Desa untuk memberdayakan dan memanfaatkan sumber daya dan

potensi yang ada di desa. Dengan itu, masyarakat diharapkan dapat menjadi masyarakat yang mandiri dengan berwirausaha (Sayuti, 2011).

Pada desa Keboananom yang telah memiliki BUMDes bertepatan di Balai Desa Keboananom ini dikelola oleh masyarakat. BUMDes ini merupakan usaha milik desa Keboananom yang menjual sembilan bahan pokok (sembako) dan kebutuhan lainnya. BUMDes ini mulai beroperasi dari pagi hingga sore. Pada pengelolaan keuangan BUMDes Keboananom dibantu tim pemberdayaan masyarakat guna mengelola pembukuan pemasukan maupun pengeluaran. Dengan ini diharapkan BUMDes Keboananom lebih mudah dalam pembukuan.



Gambar 13 : Pembukuan Keuangan BUMDes

2. UMKM Sinom

Usaha mikro kecil menengah atau biasa yang disebut UMKM merupakan usaha ekonomi produktif yang dimiliki perorangan maupun badan usaha sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh Undang-undang No. 20 tahun 2008. Pada Desa KeboanAnom terdapat pula UMKM, yakni milik Ibu Marsam yang menghasilkan sinom buata nya sendiri. Pemasaran sinom itu sendiri melalui media whatsapp maupun langsung. Usaha sinom milik Ibu Marsam kurang lebih sudah 2 tahun berjalan, meskipun sempat berhenti sebentar Ibu Marsam mulai menjualkan sinom tersebut. Tim Pemberdaya masyarakat ingin membantu memasarkan usaha milik Ibu Marsam dalam pembuatan label baru guna menarik pelanggan yang lebih banyak.



Gambar 14 : Koordinasi dengan Ibu Marsam selaku pemilik UMKM Sinom untuk membahas tentang label sinom

C. Sosial

1. Kegiatan Sosial Kemasyarakatan "Sarasehan Anti Narkoba dan Duta HIV AIDS"

Pada awal Pengabdian Masyarakat, Tim Pengabdian Masyarakat telah diundang oleh karang taruna Desa Keboananom untuk ikut serta dalam membantu acara sosialisasi tentang bahaya narkoba dan HIV & AIDS dalam acara tersebut Tim Pengabdian Masyarakat berindak sebagai dokumentasi dan berpartisipasi dalam tanya jawab yang berlangsung.

Pada kegiatan minggu selanjutnya tim diundang sebagai juri dalam kegiatan lomba yang diadakan oleh karang taruna desa Keboananom dan terlibat meramaikan lomba diantaranya lomba futsal dan pada kegiatan inti dibulan agustus karang taruna membuat acara jalan sehat, tim juga diberikan kepercayaan untuk membuat konsep bagaimana menjaga lingkungan agar selesai acara jalan sehat tempat dapat kembali bersih yaitu dengan kegiatan trash MOB dimana kegiatan tersebut ikut menjaga lingkungan.



Gambar 15 : Turut berpartisipasi pada acara Sarasehan di Balai Desa

2.2 Dukungan yang Diperoleh dan Masalah-Masalah yang Masih Dijumpai

A. Dukungan yang Diperoleh

Dukungan yang diperoleh selama pengabdian Masyarakat merupakan suatu yang penting. Pedatangan anggota Pengabdian Masyarakat diterima sangat baik oleh pihak Desa Keboanonom. Hal tersebut dapat dilihat dari respon warga maupun perangkat desa dalam memberikan informasi yang dibutuhkan maupun ikut serta dalam melakukan kegiatan. Tim Pengabdian Masyarakat juga mengadakan lokakarya mini untuk menyampaikan program apa saja yang akan dikerjakan. Dalam acara lokakarya mini tersebut, antusias warga dapat terlihat dari respon aktif yang memberikan pendapat dan saran kepada Tim Pemberdaya Masyarakat.

B. Masalah-Masalah yang Masih Dijumpai

1. Dalam pelaksanaan pemanfaatan lahan sempit terdapat sedikit kurang komunikasi dengan salah satu masyarakat. Sehingga adanya perubahan lokasi penempatan tanaman toga.
2. Dalam pelaksanaan pembuatan taman mini di area Balai Desa terdapat beberapa kendala dimana tanah tersebut sedikit gersang. Sehingga ketika melakukan penanaman dibutuhkan air yang cukup banyak untuk menggemburkan tanah.

2.3 Diskripsi Hasil Produk

1. Pemanfaatan lahan sempit untuk tanaman toga

Pemanfaatan lahan sempit untuk tanaman toga yang berjumlah 17 jenis tanaman toga. Pada setiap jenis toga itu sendiri dikelompokkan sesuai dengan jenis tanamannya. Terdapat pula pot berkarakter hewan yang terbuat dari botol bekas, gantungan bambu, vertikal garden, pagar untuk menambah keindahan.



Gambar 16 : Hasil Pemanfaatan Lahan Sempit untuk Tanaman Toga

2. Taman Mini

Tim Pemberdaya Masyarakat telah merubah lahan kosong menjadi taman mini yang terdapat tanaman hias dan vertikal garden. Selain itu juga penambahan pagar pada pinggiran taman.



Gambar 17 : Taman Mini

3. Hidroponik

Hasil produk selanjutnya yakni Hidroponik. Salah satu alternative dilahan sempit. Hidroponik itu sendiri terdiri dari 40 lubang yang berisikan sayur sawi. Penyaluran air ini menggunakan pompa kecil yang menyalurkan air ke pipa-pipa lalu kembali lagi ke tempat yang telah disediakan. Sehingga terjadinya perputaran air hingga terus menerus.



Gambar 18 : Hidroponik

4. Sosialisasi dan Demo Masak

Tim Pemberdaya Masyarakat mengadakan demo masak pembuatan *ice cream* dengan berbahan dasar rosella. Antusias ibu-ibu pun tinggi dengan melihat, mencatat dan juga *sharing* tentang pengolahan rosella menjadi *ice cream*.



Gambar 19 : Rosella
Menjadi *Ice Cream*

5. UMKM Sinom

Tim Pemberdaya masyarakat ingin membantu memasarkan usaha milik Ibu Marsam dalam pembuatan label baru guna menarik pelanggan yang lebih banyak.



Gambar 20 : Label Sinom

BAB III

ESSAY INDIVIDU

Berikut ini merupakan kumpulan pengalaman anggota Tim Pengabdian kepada masyarakat di desa Keboananom.

Achmad Dafiq Husni

Melalui pengabdian kepada masyarakat desa Keboananom saya berkesempatan untuk melakukan pembuatan taman mini yang ada disebelah Mushollah balai desa Keboananom. Saya juga berkesempatan untuk mengaplikasikan kemampuan saya dalam hidroponik yang salah satu ada dalam program kerja tim pengabdian masyarakat desa Keboananom.

Any Mardianti

Dalam tim pengabdian kepada masyarakat Keboan Anom ini saya mendapatkan kesempatan untuk menjadi sekretaris, hal tersebut merupakan tantangan, tanggung jawab dan suatu kepercayaan yang diberikan tim untuk saya dalam mengerjakan file yang ditugaskan oleh ketua maupun DPL. Dari pengalaman menjadi sekretaris di tim dalam pengabdian masyarakat ini saya belajar bertanggung jawab atas tugas yang diberikan oleh ketua, belajar dalam menghargai setiap masukan dari tim, belajar bersosialisasi dengan masyarakat saat kegiatan didesa. Saya mendapatkan banyak pelajaran saat menjadi sekretaris di tim pengabdian masyarakat didesa Keboan Anom ini. Saya berharap setelah program pengabdian masyarakat ini yang sudah terealisasikan dapat bermanfaat bagi masyarakat Desa Keboan Anom.

Aries Zulkarnaen

Pengabdian masyarakat di desa keboan anom dilaksanakan sejak tanggal 01 agustus 2019 dan berakhir pada tanggal 06 oktober 2019, pada hari pertama pengabdian pada tanggal 07 agustus di mulainya pogram kerja pertama yang bertajuk taman mini di balai desa Keboan Anom, tujuan membuat taman mini di balai desa Keboan Anom adalah agar balai desa terlihat lebih asri dan lebih hijau, di taman mini ini di tanami banyak jenis tanaman hias dan juga tanaman toga seperti, jahe, lidah bnuaya jeruk purut dan lain-lain di dalam taman mini juga di tanami tanaman gantung yaitu vertical garden dan di sini juga ada hiasan dinding.

Arif Gema Satriawan

Selama 2 bulan pengabdian masyarakat di desa Keboananom, banyak mendapatkan pengalaman baik dalam kepemimpinan maupun dalam mengatur waktu. Dalam kegiatan ini saya menjadi ketua koordinasi desa yang membantu tim dalam melakukan setiap kegiatan yang ada dalam desa keboananom. Saya berharap apa yang sudah saya lakukan di desa keboananom ini bisa bermanfaat untuk masyarakat keboananom. Dari kegiatan pengabdian masyarakat ini saya mendapatkan banyak pengalaman baik dalam berkomunikasi dengan warga.

Fatchur Rochman Kabarudin

Selang dua bulan melakukan pengabdian kepada masyarakat Keboananom saya mendapatkan berbagai pengalaman baik dalam berkomunikasi, bersosialisasi dengan masyarakat, dan bekerja sama untuk melakukan kegiatan program kerja tim pengabdian kepada masyarakat yaitu membuat vertical garden yang ada di taman mini balai desa keboananom dan di RT 03 RW06. Dalam kesempatan ini saya dapat mengaplikasikan kemampuan saya dalam membuat vertical garden. Dengan adanya pembuatan vertikal garden yang ada dibalai desa dan RT 03 RW 06 bisa bermanfaat dan menjadi desa lebih hijau dan asri.

Lilik Nuriyah

Pengabdian kepada masyarakat ini memberikan kami tim Pengabdi pelajaran-pelajaran baru yang menyangkut kemasyarakatan. Dari permasalahan yang tim hadapi di masyarakat, kami dapat mengetahui dan belajar bagaimana menyelesaikannya. Dengan sabar, ikhlas, sopan, santun dan tawaduk kami menjalani Pengabdian Kepada Masyarakat dengan baik. Dengan harap pada pengabdian ini kami tim Pengabdi bisa bermanfaat bagi masyarakat desa Keboanaon baik dari segi ilmu yang kami berikan, tenaga maupun yang lainnya.

Lukman Hakim

Pada Pengabdian Masyarakat saya berkesempatan menjadi SIE Dokumentasi dan Publikasi. Dan juga saya bertugas untuk mengelola Web Desa yang sudah diberikan oleh pihak kampus untuk menampung seluruh kegiatan pengabdian. Saya juga mendapatkan kesempatan untuk berkoordinasi dengan pihak desa untuk mengolah web desa agar tetap berjalan dengan baik dan pengelolaan web desa agar tetap aktif. Dari pengabdian ini saya mendapatkan banyak hal baru dalam mengelola web, bersosialisasi dengan warga, dan berkomunikasi dengan baik. Dan saya juga dapat memberikan pengetahuan saya kepada masyarakat dalam mengelola teknologi.

Merry Amanda Permatasari

Melalui pengabdian masyarakat selama 2 bulan. Saya mendapatkan pengalaman yang luar biasa. Dengan berkoordinasi dan bekerja sama dengan warga dan teman-teman dalam melaksanakan program kerja. Selain itu dalam pengabdian masyarakat ini menambah wawasan dan keluarga baru sehingga menghasilkan pengalaman dan pengetahuan yang luar biasa.

Mufidatul Nisak

Melalui pengabdian masyarakat selama 2 bulan ini saya mendapatkan banyak sekali pengalaman dan juga menambah keluarga baru. Banyak juga pelajaran yang saya ambil dengan bisa lebih memanajemen waktu, bekerja sama, selalu kompak dan komunikasi dengan tim. Saya juga bisa merasakan bisa membaaur dan komunikasi dengan warga sekitar, bahkan juga berpartisipasi dalam kegiatan karang taruna, ibu PKK, dan kegiatan warga desa. Harapan saya selanjutnya agar program kerja yang telah kami lakukan bisa bermanfaat dan warga dapat meneruskan program kerja yang sudah kami lakukan.

Moch Dani Septiyan

Selama 2 bulan melakukan pengabdian masyarakat didesa Keboan Anom, ada banyak sekali pengalaman-pengalaman baru, dari yang tidak tahu menjadi tahu. Ucapan terima kasih saya berikan kepada Kepala Desa, Bapak Sutiyono, S.Pd beserta perangkat desa karena sudah menyediakan tempat posko untuk melakukan pengabdian selama 2 bulan serta masyarakat desa Joho RT 03 RW 06 Karena sudah menyediakan waktu, tenaga dan lahan untuk terlaksananya program kerja ini. Semoga dengan adanya tanaman toga masyarakat desa Keboananom bisa membuat makanan atau minuman yg lebih bervariasi dari bahan toga tersebut, dan untuk kedepannya masyarakat lebih bisa menjaga tanaman toga agar tetap hidup di halaman rumah mereka.

Mochamad Junior Marianto

Pada Pengabdian Masyarakat saya berkesempatan mengaplikasikan kemampuan saya seperti menggambar, saya menggambar nama kelompok pengabdian masyarakat di dinding sebelah musholah yang berada di balai desa keboananom. Saya juga menambahkan beberapa gambar hiasan, serta juga berkesempatan membuat pagar tanaman dimana pagar tersebut terbuat dari bambu yang dibuat taman yang berada di balai desa juga di RT 03 RW 06. Dari pengabdian masyarakat saya mendapat banyak pelajaran dimana saya harus bisa berkomunikasi dengan baik kepada semua orang dan memberikan ilmu yang saya punya agar berguna untuk semua orang. Dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini banyak sekali suka maupun duka dilewati bersama. Yang dimana saya mendapat banyak teman baru disini, bersama-sama bekerja agar kegiatan Pengabdian Masyarakat berjalan sampai selesai.

Myta Fauziah Samsu

Selama 2 bulan melakukan pengabdian masyarakat didesa Keboananom, ada banyak sekali pengalaman-pengalaman baru. Ucapan terima kasih saya berikan kepada Kepala Desa, Bapak Sutiyono, S.Pd beserta perangkat desa karena sudah menyediakan tempat posko untuk melakukan pengabdian selama 2 bulan serta masyarakat desa Joho RT 03 RW 06. Karena sudah menyediakan waktu, tenaga dan lahan untuk terlaksananya program kerja ini. Semoga dengan adanya tanaman obat keluarga (TOGA) bisa bermanfaat bagi warga desa Keboan Anom terutama warga desa Joho RT 03 RW 06.

Novita Ernila Tisnawati

Selama pengabdian berlangsung banyak sekali yang sudah kita lalui selama 2 bulan. Suka duka yang kita alami. Akan tetapi kami menjadikan semua ini pengalaman dan pengetahuan yang sangat berarti untuk kedepannya agar mengerti bagaimana bersosialisasi dilingkungan masyarakat. Dengan berkoordinasi dan bekerja sama dengan teman-teman dalam melaksanakan program kerja. Dan Selain itu dengan adanya tanaman toga dan taman mini bisa bermanfaat bagi masyarakat sekitar dan dapat dilanjutkan perawatannya.

Nurul Alfiaturrohmah

saya berkesempatan menjadi sekretaris, begitu banyak pengalaman dan pelajaran yang bisa saya ambil agar menghargai manajemen waktu, kerja sama dan komunikasi. Tim Pengabdian masyarakat ini di persatukan dengan berbagai karakter dan berbagai fakultas dengan jumlah anggota 18 anak yang terdiri 8 laki-laki dan 8 perempuan banyak perbedaan yang kita alami disini, tapi perbedaan ini tidak membuat kami lemah. Tetapi kami berusaha yang terbaik untuk melancarkan program kerja desa Keboananom ini. Saya berharap program kerja yang sudah di realisasikan di desa Keboananom dapat memberikan manfaat bagi segenap desa Keboananom. Serta kami pun berharap program tersebut dapat terus berkelanjutan dan dapat terus dijalankan oleh segenap warga desa Keboananom.

Rico Ryan Ernanda

Pada pengabdian masyarakat ini saya berkesempatan membuat sebuah hidroponik yang akan diserahkan kepada RT 03 RW 06 Desa Keboananom dan diletakkan tepat dilahan proker yang sudah ditanami tanaman Toga yang menjadi Proker utama dalam pengabdian masyarakat. Dalam pengabdian masyarakat ini saya mendapatkan banyak pengalaman baik dalam berkomunikasi dengan masyarakat dan mendapatkan keluarga baru dalam tim pegabdian masyarakat.

Viranda Qiro'atul Aini Rachman

Pada pengabdian masyarakat ini saya berkesempatan menjadi SIE Dokumentasi dan Publikasi. Selain itu, saya berkesempatan menjadi bendahara tim pengabdian masyarakat untuk mengelola dan mengatur keuangan yang telah diberikan oleh pihak kampus selama kegiatan berlangsung. Tim pengabdian masyarakat ini disatukan dari berbagai fakultas dengan berbagai karakter yang berbeda. Meskipun banyak perbedaan dari tim pengabdian masyarakat ini saya dan tim selalu kompak dalam menjalankan semua program yang telah tersusun. Pengabdian masyarakat ini banyak memberikan saya pelajaran baru baik dalam menyangkut kemasayarakatan. Sehingga saya tau bagaimana cara menyelesaikan permasalahan masyarakat yang ada dalam desa Keboananom.

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat atau program pengabdian di desa Keboananom Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo dapat disimpulkan bahwa program wajib maupun program tambahan adalah sebagai berikut :

1. Pemanfaatan lahan sempit untuk tanaman toga

Lahan pekarangan rumah yang relatif sempit memiliki peran, yang sangat kompleks sehingga pemanfaatannya harus direncanakan sedemikian rupa agar dapat berfungsi optimal, baik dalam hal tingkat produk simaupun dalam pemanfaatan lainnya dengan melihat keindahan penataan. Strategi yang dapat diambil untuk budidaya tanaman toga yaitu dengan menggunakan model di tanam dilahan tersebut dengan membuat hiasan bias dibuat sebagai spot foto yang menarik ada pula dengan munggunakan pot yang mudah dipindahkan. Bertanam tanaman toga Selain bias memenuhi kebutuhan keluarga, lahan sempit pun tampak asri jika ditata dengan baik. Misalnya, pot dari batok kelapa yang di tanam di dinding tembok, lalu tanaman binahong yang di tanam dengan membentuk pola bebek agar menarik dll.tanaman yang disusun sedemikian rupa sehingga tanpak indah dipandang mata.

2. Instalasi Air Berbasis Arduino

Instalasi Air berbasis Arduino yakni sensor air otomatis yang digunakan untuk mengatasi air agar tidak

perlu kehabisan atau bahkan kebanjiran karena volume air yang terlalu banyak. Cara kerja instalasi air arduino ini pompa air akan menyala dan mulai mengisi air jika kondisi tanki sedang dalam kondisi habis, sementara itu pompa air akan mati dan berhenti mengisi air jika tanki sudah dalam kondisi penuh yang telah ditentukan. Instalasi air ini digunakan untuk menyirami tanaman toga dengan menggunakan instalasi otomatis ini secara otomatis menyiram tanaman toga pada jam 05.00 dan 17.00 dengan durasi 10 menit.

3. Taman Mini

Taman merupakan sebuah “Kebun” yang ditanami dengan bunga-bunga sebagainya (tempat bersenang-senang) tempat yang menyenangkan dan sebagainya. Tim Pemberdaya Masyarakat Keboananom memanfaatkan lahan kosong untuk dijadikan taman mini. Pada taman mini ini terdapat berbagai jenis tanaman dan vertikal garden yang merubah lahan kosong tersebut menjadi sebuah taman yang indah.

4. Hidroponik

Hidroponik merupakan salah satu alternative dilahan sempit. Oleh karena itu Tim pengabdian masyarakat mengatasi masalah tersebut dengan menggunakan hidroponik. Hidroponik itu sendiri terdiri dari 40 lubang yang berisikan sayur sawi. Penyaluran air ini menggunakan pompa kecil yang menyalurkan air ke pipa-pipa lalu kembali lagi ke tempat yang telah disediakan.

5. Sosialisasi Pemanfaatan Tanaman Toga

Pada sosialisasi ini menyampaikan akan pentingnya manfaat tanaman toga sebagai obat maupun bahan

masakan. Setelah penyampaian materi, Tim Pemberdaya Masyarakat mengadakan demo masak pembuatan *ice cream* dengan berbahan dasar rosella. Antusias ibu-ibu pun tinggi dengan melihat, mencatat dan juga *sharing* tentang pengolahan rosella menjadi *ice cream*. Sehingga sosialisasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada masyarakat Desa Keboananom.

6. BUMDes

BUMDes ini merupakan usaha milik desa Keboananom yang menjual sembilan bahan pokok (sembako) dan kebutuhan lainnya. BUMDes ini mulai beroperasi dari pagi hingga sore. Pada pengelolaan keuangan BUMDes Keboananom dibantu tim pemberdayaan masyarakat guna mengelola pembukuan keuangan. Dengan ini diharapkan BUMDes Keboananom lebih mudah dalam pembukuan.

7. UMKM Sinom

Usaha mikro kecil menengah atau biasa yang disebut UMKM merupakan usaha ekonomi produktif yang dimiliki perorangan maupun badan usaha sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh Undang-undang No. 20 tahun 2008. Pada Desa KeboanAnom terdapat pula UMKM, yakni milik Ibu Marsam yang menghasilkan sinom buatan nya sendiri. Pemasaran sinom itu sendiri melalui media whatsapp maupun langsung. Usaha sinom milik Ibu Marsam kurang lebih sudah 2 tahun berjalan, meskipun sempat berhenti sebentar Ibu Marsam mulai menjualkan sinom tersebut. Tim Pemberdaya masyarakat ingin membantu memasarkan usaha milik Ibu Marsam dalam pembuatan label baru guna menarik pelanggan yang lebih banyak.

B. Saran

Setelah melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Keboananom, berikut beberapa saran yang bisa disampaikan bagi pihak-pihak terkait, sebagai berikut :

1. Bagi mahasiswa peserta Pengabdian Kepada Masyarakat Selanjutnya

Dapat lebih meningkatkan kemampuan dan kreatifitas dalam menjalankan program kerja serta mempergunakan waktu seefektif mungkin untuk melakukan observasi dan mengidentifikasi masalah-masalah yang timbul di masyarakat. Meningkatkan tali silaturahmi, komunikasi, dan kekerabatan serta interaksi kepada masyarakat desa.

2. Bagi Masyarakat

Masyarakat bisa lebih memahami bahwa kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa Keboananom bukan hanya untuk kepentingan mahasiswa saja tetapi kepentingan masyarakat desa setempat, sehingga masyarakat diharapkan lebih antusias dan ikut serta dalam membantu kegiatan yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat. Serta masyarakat tetap melanjutkan dan menjaga program yang telah dilakukan bersama Tim Pengabdian Kepada Masyarakat.

C. Rekomendasi dan Tindak Lanjut

1. Rekomendasi

Rekomendasi yang diberikan oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa Keboananom 2019 kepada panitia dalam rangka peningkatan kualitas pengabdian kepada masyarakat di masa mendatang bahwa lokasi desa Keboananom bisa

digunakan kembali sebagai tempat untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat selanjutnya untuk mengembangkan dan memperbaiki program kerja agar menjadi lebih baik lagi pengabdian.

Berikut beberapa rekomendasi untuk program kerja yang sudah terlaksana :

a. Pemanfaatan lahan sempit untuk tanaman toga di lingkungan desa

Demi meningkatkan pemanfaatan lahan kosong yang ada di balai desa dan RW 06 adalah memberikan masyarakat contoh dengan penanaman tanaman toga yang bisa dimanfaatkan untuk kesehatan dan juga memanfaatkan lahan dengan maksimal.

b. Instalasi Air Berbasis Arduino

Untuk pengolahan instalasi air berbasis arduino yang diberikan adalah dengan memudahkan masyarakat dalam menggunakan teknologi otomatis ini untuk menyiram tanaman secara otomatis. Diharapkan untuk memperpanjang area instalasi air berbasis arduino tersebut.

c. Taman mini

Untuk pembuatan taman mini yang lebih inovatif dan bervariasi.

d. Pengolahan sampah organik dan anorganik

Rekomendasi selanjutnya yakni mampu mengolah sampah menjadi bahan yang mempunyai nilai jual.

e. Biopori

Rekomendasi selanjutnya yakni biopori untuk menanggulangi banjir ketika turun hujan.

f. Pendampingan UMKM

Untuk pendampingan UMKM rekomendasi yang diberikan adalah dengan memasarkan produk sinom melalui online maupun offline. Mendaftarkan sertifikat logo halal dan Pirt ke pemerintah agar semakin terpercaya.

2. Tindak Lanjut

Setelah dilakukannya program pengabdian masyarakat oleh mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sidoarjo di Desa Keboananom. Disini kami telah menjalin MoU dengan bapak lurah guna untuk melanjutkan pengabdian masyarakat. Program tersebut mendapatkan respon yang baik dari pihak desa maupun masyarakat. Diharapkan untuk tetap melanjutkan program kami setelah waktu Pengabdian Kepada Masyarakat usai. Program tindak lanjutnya adalah:

1. Perawatan tanaman toga, instalasi air dan hidroponik secara berkelanjutan.
2. Perawatan taman mini secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia Dwi Handayani, Irwan Setyowidodo. (2018). Pemanfaatan Pekarangan Rumah Menjadi Taman Toga Di Desa Bulusari, Tarokan, Kediri. *Jurnal Relawan*, Volume 2 .
- Askan, M. S. (2016). *Analisis Strategi Pemasaran Dalam Meningkatkan Daya Saing Produk Sinom Suramadu Di Surabaya*. Surabaya: Universitas Narotama.
- Darmawan. (2017). Sistem Instalasi Air Rumah Terkomputerisasi Berbasis MIkrokontroler Dengan Perintah SMS . *Jurnal Sains dan Teknologi*, Vol. 6 No. 1.
- Dwisatyadini, M. (2017). Pemanfaatan Tanaman Obat Untuk Pencegahan Dan Pengobatan Penyakit Degeneratif. *Sains dan Teknologi*, 237 - 270.
- Harjono, Y. (2017). Penyuluhan Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga dan Penanaman Tanaman Obat Keluarga di Kampung Mekar Bakti 01/01, Desa Mekar Bakti Kabupaten Tangerang. *Jurnal JPM Ruwa Jurai*, Vol 3.
- <https://www.google.co.id/maps/place/Keboananom,+Kec.+Gedangan,+Kabupaten+Sidoarjo,+Jawa+Timur/@7.3932485,112.7028912,15z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x2dd7e38118795cff:0xe99bd1b8625108ea!8m2!3d7.3931554!4d112.7137227?hl=id>

- Jamilah. (2016). Pemanfaatan Taman Kota Sebagai Tempat Aktivitas Olahraga. *Jurnal Untan*.
- Kadir, A. (2013). *Pengertian MySQL*. Yogyakarta: Mediakom.
- Maharanto. (2005). Sayuran Pot di Negara 4 Musim. *Jurnal Trubus*, 4 - 6.
- Roidah, I. S. (2014). Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik. *Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo*, Vol. 1 No.2.
- Suhardiyanto. (2016). Perancangan Sistem Plambing Instalasi Air Bersih dan Air Buangan pada Pembangunan Gedung Perkantoran Bertingkat Tujuh Lantai. *Jurnal Teknik Mesin Mercuri Buana*, 90-97.
- Wibowo, Asriyanti. (2013). Aplikasi Hidroponik NFT pada Budidaya Pakcoy (*Brassica rapa chinensis*). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 13.

PROFIL PENULIS



Nama : Ahmad Dafi'q Husni
Program Studi : Teknik Informatika
“Tiada medan yang sulit bagi orang yang Tangguh”



Nama : Any mardianti
Program Studi : Akuntansi
“Cita-cita menjadi accounting. Memiliki hobby menulis dan tidak akan pernah ragu untuk memulai hal baru. Berbuat untuk sebuah harapan, yang tidak lagi dikeluhkan tetapi diperjuangkan.”



Nama : Aries Zulkarnaen
Program Studi : Teknik Informatika
“Termotivasi untuk melangkah maju dibidang apapun demi mencapai apa yang saya inginkan.”



Nama : Arif Gema
Satriawan

Program Studi : Teknik Industri
“Sebagai mahasiswa yang aktif juga terlibat dalam berbagai kegiatan Himpunan Mahasiswa Teknik Industri dan kader #9 Media Community Visualization.”



Nama : Fatchur Rohman
Kabarudin

Program Studi : Pendidikan Bahasa
Inggris
“Memiliki hobi gemar futsal dan bermain musik. Pernah menjadi ketua ekstrakurikuler semua bidang.”



Nama : Lilik Nuriyah
Program Studi : Pendidikan Bahasa
Arab

“Mahasiswa aktif yang pernah mengikuti kegiatan kampus yaitu Himpunan Mahasiswa Fakultas Agama Islam dan Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas Agama Islam (Avverroes).”



Nama : Lukman Hakim
Program Studi : Teknik Informatika
“Memiliki cita-cita sebagai Developer dan membangun Star-up sendiri yang juga mempunyai hobby Fotografi dan Gaming. Pernah tergabung di Forum Community “Surabaya Blackhat”.”



Nama : Merry Amanda
Permatasari
Program Studi : Psikologi
“Manusia diciptakan seperti selembur kertas putih yang nantinya akan diwarnai dengan berbagai pengalaman”



Nama : Mufidatul Nizak
Program Studi : Akuntansi
“Memiliki hobby traveling dan bercita-cita sebagai seorang perbankn. Selain menjadimahasiwa, saat ini juga bekerja sebagai teller di KSU Adiguna Jaya.”



Nama : Moch Dani Septiyan
Program Studi : Teknik Elektro
“Memiliki hobby berenang dan sepak bola.”



Nama : Mochammad Junior
Marianto
Program Studi : Manajemen
“Memiliki hobby seni menggambar dan berolahraga. Mendapatkan Juara 3 tingkat Kabupaten dalam lomba otomotif 3. “Jangan Menyerah Sebelum Perang”.”



Nama : Myta Fauziah Samsu
Program Studi : Pendidikan Sekolah
Dasar
“Mahasiswa aktif dan pernah tergabung dalam UKM Teater Gedhek pada tahun 2016.”



Nama : Novita Ernila
Tisnawati

Program Studi : Hukum

“Memiliki hobby kuliner dan membaca komik. Bercita-cita sebagai seorang Notaris dan Ppat. Perubahan tidak akan hadir jika kita menunggu orang lain dan menunda nunda waktu.”



Nama : Nurul
Alfiaturrohmaniah

Program Studi : Manajemen

“Bercita-cita menjadi Pramugari agar bisa berkeliling dunia. Saya juga memiliki hobby traveling dan berkeinginan mempunyai bisnis travel.”



Nama : Rico Ryan Ernanda

Program Studi : Teknik Mesin

“Jangan pernah menyerah”



Nama : Viranda Qiro'atul Aini
Rachman

Program Studi : Ekonomi

“Sebagai mahasiswa yang aktif dan pernah mengikuti berbagai kegiatan kampus yaitu Economic Faculty English Community (Balance FEB) dan Kader #9 Media Commonity Visualization.”



Nama : Lely Ika Mariyati,
M.Psi., Psikolog

“Dosen Prodi Psikologi perkembangan dan mengampu mata kuliah salah satunya intervensi modifikasi perilaku. Terlibat dalam kegiatan pemberdayaan di LDK-PMW Jawa Timur yang konsen pada kelompok – komunitas marjinal.”



KAMPUS UNGGUL
**PREDIKAT
UTAMA**
2017



JAS-ANZ

