TEKNIK MESIN

LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
KATEGORI B

PELATIHAN BUDIDAYA HIDROPONIK SEBAGAI SOLUSI PEMANFAATAN LAHAN DAN PRODUK SAYUR SEGAR UNTUK JURUSAN JASA BOGA SMK WIDYA PRAJA UNGARAN

Oleh :

Dr.Eng Moch. Agus Choiron, ST., MT.	(NIDN : 0017087204)
Ir. Erwin Sulistyo, MT.	(NIDN : 0013126613)
Dr.Eng Sofyan Arief Setyabudi, ST., M.Eng.	(NIDN : 0010037107)
Dr.Eng Eko Siswanto, ST., MT.	(NIDN : 0017107003)
Nafisah Arina Hidayati, ST. M.Eng.	(NIDN : 0023108303)

Dilaksanakan atas biaya DIPA tahun anggaran 2017
Fakultas Teknik Universitas Brawijaya berdasarkan kontrak
Nomor: 18/UN10.F07/PM/2017
Tanggal: 15 Mei 2017

JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

OKTOBER 2017

HALAMAN PENGESAHAN

1.Judul Kegiatan PKM	:	Pelatihan Budidaya Hidroponik Sebagai Solusi Pemanfaatan Lahan Dan Produk Sayur Segar Untuk Jurusan Jasa boga SMK Widya Praja Ungaran
2. Kategori Kegiatan PKM	:	A
2. Ketua Tim Pengusul		
a. Nama Lengkap	:	Dr. Eng., Moch. Agus Choiron, ST., MT.
b. Jenis Kelamin	:	Laki-laki
c. NIP	:	19720817 200003 1 001
d. Jabatan Struktural	:	Ka. Studio Perancangan dan Rekayasa Sistem
e. Jabatan Fungsional	:	Lektor Kepala
f Fakultas/Jurusan/PS	:	Teknik/Mesin/Mesin
g. Alamat	:	Jl. MT. Haryono 167 Malang
h. Telpon/Fax	:	(0341) 554291
i. Alamat Rumah	:	Perum Gadang Sakinah Permai Kav. 14 Malang
j. Telpon/Fax/Email	:	800857/- /agus_choiron@ub.ac.id
3. Jangka Waktu Kegiatan	:	1 (Satu) Bulan
4. Pembiayaan		
a. Jumlah biaya yang diajukan	:	Rp.15.000.000,- (Lima Belas Juta Rupiah)
b. Jumlah biaya tahun ke ...	:	-

Mengetahui,
Ketua BPPM Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya

Dr.Eng. Denny Widhiyanuriyawan.ST.MT
NIP. 19750113 200012 1 001

Malang, 2 Oktober 2017
Ketua Tim Pengusul

Dr. Eng., Moch. Agus Choiron, ST., MT.
NIP. 19720817 200003 1 001

Menyetujui :
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya

Dr. Ir. Pitojo Tri Juwono, MT.
NIP. 19700721 200012 1 001

I. Identitas Kegiatan

1. Judul Kegiatan PKM : Pelatihan Budidaya Hidroponik Sebagai Solusi Pemanfaatan Lahan dan Produk Sayur Segar Untuk Jurusan Jasa boga SMK Widya Praja Ungaran.

2. Kategori Kegiatan PKM : B

3. Ketua Tim Pengusul
   a. Nama Lengkap : Dr. Eng., Moch. Agus Choiron, ST., MT.
   b. Bidang Keahlian : Desain dan Manufaktur
   c. Jabatan Struktural : Ka. Studio Perancangan dan Rekayasa Sistem
   d. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
   e Fakultas/Jurusan/PS : Teknik/Mesin/Mesin
   f. Alamat Surat : Perum Gadang Sakinah Permai Kav. 14 Malang
   g. Telpon/Fax : 800857/-
   h. Email : agus_choiron@ub.ac.id

   Anggota Pelaksana
   a. Dosen :

No	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Unit Kerja	Alokasi Waktu Jam /Minggu
1.	Ir. Erwin Sulistyo	Kontruksi	Teknik Mesin	2
2.	Dr.Eng Eko Siswanto, ST., MT.	Material	Teknik Mesin	2
3.	Dr.Eng Sofyan Arief Setyabudi, ST., M.Eng.	Material	Teknik Mesin	2
4.	Dr.Eng Eko Siswanto, ST., MT	Konversi Energi	Teknik Mesin	2
5.	Nafisah Arina Hidayati, ST. M.Eng.	Kontruksi	Teknik Mesin	2

   b. Mahasiswa :
      1. Fitra setiaji : NIM. 155060200111018

4. Obyek Kegiatan : Jurusan Jasa Boga SMK Widya Praja Ungaran

5. Masa Pelaksanaan Kegiatan PKM
   a. Mulai : Mei 2017
   b. Berakhir : September 2017

6. Anggaran yang diusulkan : Rp. 15.000.000,-
   (Lima Belas Juta Rupiah)

7. Lokasi kegiatan/mitra :
   a. Wilayah mitra : Kecamatan Ungaran Barat
   b. Kabupaten/kota : Kab Ungaran
   c. Propinsi : Jawa Tengah
   d. Jarak PT ke lokasi mitra : 330 km

8. Hasil yang ditargetkan : Hidroponik jenis NFT

9. Institusi lain yang terlibat : -

10. Keterangan lain yang dianggap perlu: -

RINGKASAN

Tanaman hidroponik sangat cocok untuk lahan yang sempit dan hasil produknya yang dihasilkan diminati konsumen dikarenakan bebas dari pestisida. Program jasa boga SMK Widya Praja Ungaran membutuhkan bahan baku yang berkualitas untuk praktek siswa maupun untuk skala bisnis sekolah. Solusi yang ditawarkan adalah melaksanakan pelatihan budidaya hidroponik sebagai solusi pemanfaatan lahan dan produk sayur segar untuk Jurusan Jasa boga SMK Widya Praja Ungaran.

Pelaksanaan pelatihan yang terdiri dari materi budidaya hidroponik, pupuk organic cair dan pengenalan BMC (Business Model Canvas). Peserta terdiri dari guru, siswa dan tenaga kebersihan-kebun sekolah. Selama pelatihan peserta sangat antusias dan bekerja secara tim. Tip-triks dan permasalahan yang sering dihadapi oleh pembudidaya hidroponik dijelaskan pada pelatihan ini terutama cara mendapatkan hasil sayur yang bagus, kebutuhan sinar matahari dan kadar nutrisi yang diperlukan. Materi selanjutnya adalah pupuk organic cair dengan tujuan memberikan alternative proses pembuatan pupuk dengan bahan dasar dari sampah rumah tangga. Materi terakhir adalah pengenalan BMC (*Business Canvas Model*) sebagai rencana bisnis untuk pembelajaran bagi warga sekolah dalam memulai wirausaha. Sesi praktek untuk lebih memahami 9 pilar BMC dilakukan dengan saling memberikan saran dan masukan antar kelompok sehingga saling membantu menyempurnakan ide bisnisnya pada poster BMC yang telah disediakan. Pada akhir sesi pihak manejemen sekolah memberikan kesanggupan untuk melanjutkan budidaya hidroponik di sekolah.

Kata Kunci: Hidroponik, NFT, sayur segar, BMC (*Business Canvas Model*).