

**LAPORAN AKHIR
PROGRAM IPTEKS BAGI MASYARAKAT
(I_bM)**



**IbM BAGI KELOMPOK BUDIDAYA JANGKRIK
DI KECAMATAN SRENGAT KABUPATEN BLITAR**

Oleh:

Dr. Haryanto Tanuwijaya, S.Kom., M.MT. (0710036602)

Dr. Achmad Yanu Alif Fianto, S.T., MBA. (0703018202)

Dr. Januar Wibowo, S.T., M.M. (0715016801)

**SURAT PERJANJIAN PELAKSANAAN
PROGRAM HIBAH IPTEKS BAGI MASYARAKAT (I_bM) TAHUN ANGGARAN 2015
Nomor : 008/ST-PPM/KPJ/V/2016**

Pada hari ini Senin tanggal Enam Belas bulan Mei tahun Dua Ribu Enam Belas, kami yang bertanda tangan dibawah ini :

1. Tutut Wuriyanto, M. Kom

:Kepala Bagian Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (PPM) STIKOM SURABAYA, yang dalam hal ini bertindak sebagai penanggung jawab pelaksanaan Program Hibah Ipteks Bagi Masyarakat (I_bM) yang didanai DIPA Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Nomor SP DIPA-023.04.1.673453/2016 Revisi 01 tanggal 03 Maret 2016 sesuai surat perjanjian nomor : 051/SP2H/P/K7/KM/2016 Tanggal 25 April 2016. Untuk selanjutnya disebut PIHAK PERTAMA.

2. Dr. Haryanto Tanuwijaya, S.Kom, M.MT.

: Penerima Hibah Ipteks Bagi Masyarakat (I_bM) Tahun Anggaran 2016. Untuk Selanjutnya disebut PIHAK KEDUA.

PIHAK KEDUA mempunyai anggota sebagai berikut :

- Dr. Achmad Yanu Aliffianto, S.T, MBA.
- Dr. Januar Wibowo, S.T., M.M.

PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA secara bersama-sama telah bersepakat dan bekerjasama untuk menyelesaikan semua kegiatan Program Hibah Ipteks Bagi Masyarakat (I_bM) sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Penugasan Program Hibah Program Pengabdian Kepada Masyarakat tahun anggaran 2016 Nomor: 051/SP2H/P/K7/KM/2016 Tanggal 25 April 2016.

PIHAK PERTAMA memberi kepercayaan dan pekerjaan kepada PIHAK KEDUA, dan PIHAK KEDUA menerima pekerjaan tersebut sebagai Pelaksana Program Hibah Ipteks Bagi Masyarakat (I_bM) dengan judul: **“IbM Bagi Kelompok Budidaya Jangkrik Di Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar”**

PIHAK PERTAMA memberikan dana untuk kegiatan Program Hibah Ipteks Bagi Masyarakat (I_bM) kepada PIHAK KEDUA sebesar Rp. 37,000,000,-. Hal-hal dan/atau segala sesuatu yang berkenaan dengan kewajiban pajak berupa PPN dan/atau PPh (5% bagi yang memiliki NPWP untuk golongan III serta 6% bagi yang belum memiliki NPWP dan 15% bagi golongan IV) menjadi tanggung jawab PIHAK KEDUA dan harus dibayarkan ke kas Negara sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

PIHAK PERTAMA melakukan pembayaran secara bertahap kepada PIHAK KEDUA, yaitu termin pertama sebesar 50% Rp. 18,500,000,- diberikan setelah penandatanganan surat perjanjian ini, termin kedua sebesar 20% Rp. 7,400,000,- diberikan setelah laporan kemajuan pelaksanaan kegiatan dan laporan penggunaan keuangan 70% diterima oleh bagian Penelitian & Pengabdian Masyarakat (PPM) dan telah diunggah ke SIMLITABMAS, termin ketiga sebesar 30% Rp. Rp11,100,000,- diberikan setelah laporan akhir, seminar, *log book*, dan laporan keuangan 100% diterima oleh bagian Penelitian & Pengabdian Masyarakat (PPM) dan telah diunggah ke SIMLITABMAS.

PIHAK KEDUA harus menyerahkan laporan akhir dari seluruh kegiatan, baik secara administratif maupun hasil capaian dari kegiatan yang telah dilakukan. Adapun waktu penyerahan laporan akhir dari kegiatan tersebut adalah tanggal **15 Oktober 2016**. Kelalaian atas kewajiban pengumpulan pada tanggal tersebut menyebabkan gugurnya hak untuk mengajukan usulan pengabdian masyarakat pada tahun berikutnya.

PIHAK PERTAMA dapat melakukan kegiatan: (1) Pemantauan, (2) Evaluasi internal, (3) Audit penggunaan anggaran. Pihak KEDUA wajib memperlancar kegiatan yang dilakukan PIHAK PERTAMA tersebut.

PIHAK KEDUA wajib Menyelesaikan:

- Laporan Kemajuan (*Progress Report*) sebanyak 2 (Dua) eksemplar, paling lambat **31 Juli 2016**
- Laporan Penggunaan Keuangan 70%, sebanyak 2 (Dua) eksemplar, paling lambat **31 Juli 2016**
- Softcopy laporan tahap I / Pendanaan 70% berupa Pengisian di <http://simlitabmas.dikti.go.id/> yakni Catatan harian dan laporan penggunaan anggaran 70% pada **April – 15 Juli 2016**
- Softcopy laporan tahap II / Pendanaan 30% berupa Pengisian di <http://simlitabmas.dikti.go.id/> yakni Catatan harian dan laporan penggunaan anggaran 70% pada **20 Juli – 15 Oktober 2016**
- Monev Internal pada **5 – 20 Agustus 2016**
- Monev Eksternal pada **20 Agustus – 10 September 2016**
- Laporan Akhir sebanyak 2 (dua) eksemplar, paling lambat **30 Oktober 2016**
- Laporan Penggunaan Keuangan 100%, sebanyak 2 (dua) eksemplar, paling lambat **30 Oktober 2016**
- Catatan Harian (*Log Book*) sebanyak 2 (dua) eksemplar, paling lambat **30 Oktober 2016**
- **Bagian cover ditulis :**

Dibiayai oleh :

Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal
Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi,
dan Pendidikan Tinggi

sesuai dengan surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Program Pengabdian Kepada
Masyarakat

Nomor 108/SP2H/PPM/DRPM/II/2016, tanggal 17 Februari 2016 dan/atau
166/SP2H/PPM/DRPM/III/2016, tanggal 10 Maret 2016.

PIHAK KEDUA juga terikat dengan perjanjian Pelaksanaan Program Hibah Ipteks Bagi Masyarakat (IbM) Tahun Anggaran 2016 dari Kopertis VII nomor : 051/SP2H/P/K7/KM/2016 Tanggal 25 April 2016.
Demikian surat perjanjian dibuat, dipahami bersama dan dilaksanakan.

PIHAK PERTAMA,

Surabaya, 16 Mei 2016
PIHAK KEDUA,



PENELITIAN & PENGABDIAN
MASYARAKAT
stikom
SURABAYA

Tutut Wuriyanto, M. Kom



METERAI
TEMPEL
243F7ADF798939439
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Dr. Haryanto Tanuwijaya, S.Kom, M.MT.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : IbM BAGI KELOMPOK BUDIDAYA JANGKRIK DI
KECAMATAN SRENGAT KABUPATEN BLITAR

Peneliti/Pelaksana

Nama Lengkap : HARYANTO TANUWIJAYA S.Kom, M.M.
Perguruan Tinggi : Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya
NIDN : 0710036602
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
Program Studi : Manajmen
Nomor HP : 08155200038
Alamat surel (e-mail) : haryanto@stikom.edu

Anggota (1)

Nama Lengkap : Dr ACHMAD YANU ALIFFIANTO S.T
NIDN : 0703018202
Perguruan Tinggi : Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya

Anggota (2)

Nama Lengkap : JANUAR WIBOWO S.T
NIDN : 0715016801
Perguruan Tinggi : Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya

Institusi Mitra (jika ada) :
Nama Institusi Mitra : Kelompok Budidaya Jangkrik
Alamat : Pakisrejo, Srengat, Blitar, Jawa Timur
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 37.000.000,00
Biaya Keseluruhan : Rp 37.000.000,00

Mengetahui,
Dekan FEB



Antok Supriyanto

(Dr.Drs. Antok Supriyanto, M.MT.)
NIP/NIK 890032

Surabaya, 28 - 11 - 2016
Ketua,

Haryanto Tanuwijaya

(HARYANTO TANUWIJAYA S.Kom, M.M.)
NIP/NIK 890031

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian dan pengabdian masyarakat

Tutut Wuriyanto

(Tutut Wuriyanto, M.Kom.)
NIP/NIK 900036

RINGKASAN

Jangkrik adalah hewan yang dapat dijumpai di hampir seluruh wilayah di Indonesia dan merupakan salah satu kekayaan hayati Indonesia. Jangkrik telah lama dikenal sebagai penghasil bunyi yang oleh sebagian orang digunakan untuk mengusir tikus. Tetapi saat ini jangkrik sudah sulit ditemukan di alam karena banyak diambil untuk berbagai kepentingan, baik untuk pakan binatang piaraan, campuran pakan ternak dan kosmetik, komoditas ekspor, dan bahan tambahan pangan seperti peyek, tepung jangkrik ataupun bahan makanan sejenis karena kandungan protein yang sangat bermanfaat bagi tubuh manusia.

Hasil dari program Ipteks bagi Masyarakat (IbM) dari Dikti tahun 2016 bertujuan membantu memecahkan masalah yang dihadapi mitra dari Sentra pembudidayaan Jangkrik skala rumah tangga di Desa Pakisrejo Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar yang sejak tahun 2010 telah memulai pembudidayaan jangkrik dengan jumlah peternak jangkrik sampai saat ini mencapai lebih kurang 70 orang. Pada program IbM ini telah mengembangkan teknologi tepat guna (TTG) untuk memperkecil tingkat kematian jangkrik dan mempermudah pencampuran pakan jangkrik kepada mitra peternak jangkrik rumah tangga di Desa Pakisrejo Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar. Outcome program IbM ini adalah para mitra mampu memanfaatkan teknologi tepat guna dan pencampuran pakan jangkrik untuk menekan tingkat kematian ternak jangkrik.

Pembudidayaan jangkrik di desa pakisrejo Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar selain pemberian TTG juga di berikan pelatihan mengenai pengelolaan pangan berbahan dasar jangkrik seperti peyek jangkrik, abon jangkrik, srundeng jangkrik dan hasil olahan berbahan dasar jangkrik lainnya, kegiatan tersebut bertujuan untuk para istri pembudidaya jangkrik agar dapat mengelola bahkan membuat usaha sendiri makanan yang berbahan dasar jangkrik guna mengurangi kerugian apabila harga jangkrik turun karena ketergantungan dengan tengkulak. Selain itu pada program IbM ini juga memberikan pelatihan kepada istri pembudidaya jangkrik tentang pemasaran produk olahan jangkrik serta pelatihan tentang manajemen keuangan sederhana guna usaha tersebut dapat berjalan lama dan semakin besar di kemudian hari.

Monitoring dan evaluasi juga di lakukan untuk mengetahui permasalahan baru yang muncul setelah program IbM ini berjalan guna membantu apa bila terjadi masalah dalam kegiatan usaha pembudidaya jangkrik. Monitoring dan evaluasi dilakukan memalui telepon secara intensif dan kunjungan ke mitra apa bila memang diperlukan.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Pendahuluan.....	1
1.2. Permasalahan Mitra	5
BAB II TARGET DAN LUARAN.....	6
BAB III METODE PELAKSANAAN	7
3.1. Pelaksana Kegiatan.....	7
3.2. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan.....	7
BAB IV KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI.....	10
4.1. Kinerja PPM Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya dalam 1 Tahun Terakhir.....	10
4.2. Pelaksana Pengabdian Masyarakat.....	11
BAB V Hasil dan Capaian	16
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	18

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Target dan Luaran yang di Hasilkan	6
Tabel 3.1 Susunan Tim Pelaksana Program IbM.....	7
Tabel 3.2 Rencana Kegiatan	8
Tabel 4.1 Mata Kuliah Yang Diampu Ketua Pelaksana	12
Tabel 4.2 Pelatihan Yang Pernah Diikuti Ketua Pelaksana	13
Tabel 4.3 Mata Kuliah Yang Pernah Diampu Anggota 1	14
Tabel 4.4 Mata Kuliah Yang Diampu Anggota 2	15

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tempat Peternakan Jangkrik	3
Gambar 2. Makanan Olahan dari Jangkrik	4

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Serah Trima	19
Lampiran 2. Pelaksanaan Pelatihan Penggunaan dan Perawatan Mesin....	23
Lampiran 3. Pelaksanaan Pelatihan Pengelolaan jangkrik menjadi produk pangan	23
Lampiran 4 . Pelaksanaan Pelatihan Manajemen pemasaran.....	27
Lampiran 5 . Pelaksanaan Pelatihan Manajemen Keuangan Sederhana.....	30
Lampiran 6. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pelaksana	33
Lampiran 7 : Rekapitulasi Penggunaan Dana Pengabdian Kepada Masyarakat	44

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Pendahuluan

Usaha kecil dan menengah skala rumah tangga mempunyai peranan yang cukup signifikan terhadap perekonomian di Indonesia khususnya dalam mengatasi pengangguran dan mendorong terciptanya stabilitas usaha yang berkesinambungan. Biro Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Koperasi dan UKM (2010) mencatat bahwa kontribusi usaha kecil dan menengah dalam pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB) cukup besar yakni sebesar 56% dari total PDB di tahun 2010. Menurut data BPS (2013), jumlah industri kecil pada tahun 2013 mengalami kenaikan lebih dari 100% yaitu 531,359 usaha kecil dibandingkan jumlah tahun 2010 sebanyak 202,877. Dari total unit usaha industri manufaktur di Indonesia sebanyak 1.542 juta, ternyata 99,2 % merupakan unit industri kecil dan rumah tangga yang mampu menyediakan kesempatan kerja sebanyak 67,3% dari total kesempatan kerja, sedangkan kontribusi industri manufaktur hanya sebesar 17.8%. Berdasarkan kategori lapangan usaha, perdagangan besar dan eceran terlihat mendominasi jumlah perusahaan di seluruh skala usaha. Jumlah perusahaan skala besar pada kategori lapangan usaha perdagangan besar dan eceran sebanyak 18.900 perusahaan (41,45 %) dari seluruh perusahaan atau usaha besar. Untuk perusahaan usaha kecil sebanyak 2.252.400 (63%) dari seluruh perusahaan usaha kecil, sedang untuk usaha mikro sebanyak 7.968.100 (42%) dari seluruh perusahaan atau usaha mikro (BPS, Sensus Ekonomi 2006).

Kenyataan tersebut menunjukkan bahwa betapa pentingnya keberadaan usaha kecil untuk menciptakan stabilitas ekonomi melalui penciptaan lapangan kerja dan pemerataan pendapatan. Namun karena tingkat produktivitas usaha kecil yang rendah menyebabkan nilai tambah bagi kegiatan ekonomi menjadi rendah. Faktor penyebab rendahnya produktivitas dan nilai tambah usaha kecil adalah ketidakstabilan pertumbuhan pasar pada bidang yang digelutinya. Hal ini disebabkan kurangnya pemahaman dan informasi pasar yang disediakan oleh pemerintah ataupun lainnya tentang sektor-sektor mana yang memiliki potensi *market* yang tinggi, di wilayah mana dan kapan sektor tersebut memiliki potensi *market* yang tinggi, berapa lama titik jenuh

atau *live cycle* dari sektor atau produk tersebut, dan kapan inovasi harus dilakukan, serta pada instrumen apa inovasi tersebut harus ditekankan.

Salah satu keuntungan alam yang ada di Indonesia, adalah iklim tropis dengan bermacam-macam produk hayati yang dapat dihasilkan oleh masyarakat di Indonesia. Salah satu produk hayati itu adalah budidaya jangkrik. Jangkrik adalah hewan yang dapat kita jumpai di hampir seluruh wilayah di Indonesia dan merupakan salah satu kekayaan hayati Indonesia. Hewan jangkrik bagi sebagian orang khususnya petani adalah hama yang harus diperangi karena dapat merusak ataupun membunuh beberapa jenis tanaman. Namun, di pihak lain, jangkrik adalah suatu peluang bisnis yang menguntungkan.

Jenis jangkrik yang umum ditemui di Indonesia adalah jangkrik jaliteng, jerabang/jalibang, bering, gangsir, dan jangkrik upa/ lupo. Jangkrik telah lama dikenal sebagai penghasil bunyi yang oleh sebagian orang digunakan untuk mengusir tikus. Jaman dahulu jangkrik banyak ditemukan di tempat sampah dan pada bongkahan-bongkahan tanah. Tetapi saat ini jangkrik sudah sulit ditemukan di alam karena banyak diambil untuk berbagai kepentingan, baik untuk pakan binatang piaraan (seperti burung bercau, ikan hias, budidaya ikan, lobster), sebagai campuran pakan ternak lainnya, sebagai bahan campuran untuk kosmetik, dan menjadi komoditas ekspor. Tidak hanya sampai disitu, jangkrik bahkan digunakan sebagai salah satu tambahan bahan pangan seperti peyek, tepung jangkrik yang dapat dibuat segala jenis roti ataupun bahan makanan sejenis. Hal ini disebabkan kandungan protein pada jangkrik cukup tinggi yang sangat bermanfaat bagi tubuh manusia.

Kabupaten Blitar merupakan salah satu daerah yang saat ini sedang melakukan budidaya jangkrik. Kabupaten Blitar merupakan salah satu kabupaten pemasok produk-produk peternakan ke seluruh Indonesia seperti ternak ikan (koi, gurami, lele, gabus) dan ternak ayam petelor yang banyak dimiliki masyarakat Kabupaten Blitar. Pertenakan jangkrik adalah potensi produk unggulan yang ditawarkan oleh Kabupaten Blitar sehingga produksi jangkrik di Kabupaten Blitar menjadi salah satu penyokong pakan ternak khususnya di Kabupaten Blitar sendiri.

Pemasaran jangkrik saat ini sudah mencapai seluruh wilayah Indonesia bahkan sudah menjadi komoditas ekspor. Namun demikian, pemasaran jangkrik di Kabupaten Blitar sendiri hingga saat ini belum mampu menembus pasar luar pulau apalagi luar negeri (ekspor). Saat ini, penternakan jangkrik di Kabupaten Blitar khususnya kecamatan Srengat, seperti terlihat pada Gambar 1, hanya mampu memenuhi

permintaan daerah Jawa Timur dan Jawa Tengah saja, antara lain Jogjakarta, Solo, Surabaya dan kabupaten Blitar sendiri. Bahkan pada musim dingin atau peralihan musim, Kabupaten Blitar pernah mengalami kekurangan stok jangkrik yang disebabkan kerentanan jangkrik mati pada musim dingin atau peralihan musim. Berdasarkan data dari mitra program IbM ini, kematian jangkrik pada musim dingin dapat mencapai 40-50% dari sejak bibit jangkrik siap dibudidayakan. Persentase kematian jangkrik pada musim dingin yang cukup tinggi mengakibatkan produk jangkrik yang tersedia hanya sedikit yang berdampak pada harga jual jangkrik naik cukup tinggi karena persediaan jangkrik tidak mencukupi permintaan yang meningkat pada musim dingin. Hal ini disebabkan tingginya tingkat kematian jangkrik yang menyebabkan minimnya stok atau ketersediaan jangkrik dewasa dari para peternak jangkrik.



Gambar 1. Tempat Peterernakan Jangkrik
(Sumber: Tempat Peterernakan Mitra)

Habitat jangkrik dapat hidup dalam suhu yang stabil dengan kisaran suhu 28-35°C. Saat ini mitra hanya menggunakan lampu untuk mengatur temperatur atau suhu pada kotak pemeliharaan jangkrik. Tetapi dengan menggunakan lampu, para peternak tidak dapat mengendalikan suhu dalam kotak pemeliharaan jangkrik dengan tepat. Karena pengaturan suhu di dalam kotak secara manual menyebabkan suhu kotak pemeliharaan jangkrik terkadang melebihi 35 °C. Hal ini juga menyebabkan kematian pada ternak jangkrik. Untuk pakan jangkrik itu sendiri tidaklah sulit untuk mencarinya atau membelinya. Selain itu terdapat beberapa alternatif pakan yang dapat diberikan pada jangkrik. Tapi pakan jangkrik yang ada di pasaran belum layak untuk langsung diberikan ke jangkrik, sehingga harus diolah terlebih dahulu, seperti digiling, dicampur

dengan bahan lain, dan sebagainya. Hal ini menyebabkan biaya budidaya jangkrik jadi tinggi dan berdampak pada menurunnya penghasilan peternak jangkrik karena harus mengolah pakan tersebut di tempat penggilingan pakan terlebih dahulu atau membeli bahan campuran lainnya.

Di tinjau dari sisi pemasarannya dan kemudahan dalam peternakan jangkrik, prospek usaha ternak jangkrik ini sebenarnya cukup menjanjikan dengan jangka waktu pembudidayaan yang cukup singkat yaitu \pm 30 hari. Hal ini disebabkan beberapa faktor, antara lain meningkatnya pengolahan jangkrik untuk campuran pakan ternak dan mulai dikembangkannya jangkrik sebagai alternatif makanan untuk manusia oleh para pakar gizi di Indonesia. Untuk itu dalam melaksanakan kegiatan Pengabdian Masyarakat melalui program Ipteks bagi Masyarakat (IbM) dari Dikti tahun 2016, pelaksana program IbM menggandeng mitra dari Kelompok Budidaya Jangkrik skala rumah tangga di Desa Pakisrejo Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar. Pembudidayaan jangkrik di Desa Pakisrejo ini telah dimulai pada tahun 2010 dengan jumlah peternak jangkrik sampai saat ini mencapai lebih kurang 70 orang. Pada program IbM untuk tahun anggaran 2016 ini, pelaksana program IbM ini akan mengembangkan teknologi tepat guna (TTG) untuk memperkecil tingkat kematian jangkrik dan mempermudah pencampuran pakan jangkrik kepada lima mitra program IbM ini yaitu lima peternak jangkrik rumah tangga di Desa Pakisrejo Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar. Outcome program IbM ini adalah para mitra mampu memanfaatkan teknologi tepat guna (TTG) dan pencampuran pakan jangkrik untuk menekan tingkat kematian ternak jangkrik yang pada akhirnya meningkatkan penghasilan dan kesejahteraan para peternak jangkrik sebagai mitra program IbM ini.



Gambar 2. Makanan Olahan dari Jangkrik

1.2. Permasalahan Mitra

Semua kelompok peternak jangkrik di Desa Pakisrejo Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar masih menggunakan teknologi yang sederhana dan manajemen yang kurang efisien sehingga beberapa permasalahan yang dihadapi para mitra peternak jangkrik antara lain sebagai berikut.

1. Pengaturan suhu di dalam kotak pemeliharaan jangkrik. Mengingat jangkrik memiliki sensitifitas terhadap suhu udara yaitu ternak jangkrik tidak tahan terhadap suhu udara yang rendah atau dingin sehingga ternak jangkrik mudah mati.
2. Biaya dan waktu penyediaan bahan pakan untuk jangkrik perlu digiling. Selama ini para mitra pembudidaya jangkrik melakukan penggilingan bahan pakan jangkrik ke tukang giling di tempat lain. Hal ini menambah biaya pembudidayaan jangkrik dan membutuhkan waktu tambahan karena terkadang harus antri menunggu giliran penggilingan bahan pakan jangkrik.
3. Belum adanya upaya pemasaran produk sehingga peternak jangkrik cenderung hanya menunggu pengepul datang membeli jangkrik yang dibudidayakannya.
4. Belum diterapkannya manajemen keuangan sehingga tidak ada pemisahan antara uang usaha dengan uang pribadi untuk kebutuhan rumah tangga sehingga mitra sulit berkembang.
5. Selama ini budidaya jangkrik hanya menjual produknya setelah masa panen, sehingga keuntungan belum bisa optimal, padahal hasil budidaya jangkrik dapat diolah sebagai makanan olahan yang dijual dengan harga yang tinggi dan lebih menguntungkan.

Mengingat prospek ternak jangkrik di Indonesia sangat tinggi maka sangat disayangkan apabila pembudidayaan jangkrik ini tidak berkembang atau sampai kandas. Hal ini disebabkan adanya persaingan peternak serangga dari luar negeri seperti Thailand, Vietnam dan negara-negara lain sebagainya. Persaingan semakin ketat karena mulai tahun 2016 Indonesia telah memasuki Masyarakat Ekonomi ASEAN. Untuk itu dibutuhkan bantuan dari pihak lain yang dalam hal ini adalah pelaksana program IbM PPM Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya dalam hal penerapan teknologi tepat guna (TTG), peningkatan kualitas ternak jangkrik, pembenahan manajemen, inovasi produk dan pemasaran untuk meraih jaringan pasar yang lebih luas.

BAB 2

TARGET DAN LUARAN

Yang menjadi target dan luaran dalam kegiatan IbM ini adalah mengurangi risiko kematian ternak jangkrik, meningkatkan efisiensi dalam pembuatan pakan serta pengkaryaan istri peternakan jangkrik membuat bahan pangan berbahan dasar jangkrik pada kelompok budidaya jangkri di desa pakisrejo kecamatan Srengat kabupaten Blitar dengan target dan luaran sebagaimana yang tertera pada tabel 2.1 :

Tabel 2.1 : Target dan Luaran yang di Hasilkan

No	Target	Luaran
1	Tersedianya teknologi tepat guna (TTG) mesin penggiling bahan pakan jangkrik	Telah tersedia 1 Set penggiling pakan jangkrik berukuran disk mill 37 yanf berkapasitas 300 – 450 kg per jam serta motor penggiling berdaya motor listrik.
2	Tersedianya teknologi tepat guna (TTG) pengatur suhu di dalam kotak pemeliharaan ternak jangkrik.	Telah tersedia 21 Set Mesin pengatur suhu dan sensor suhu di dalam kotak pemeliharaan ternak jangkrik.
3	Kelompok Budidaya Jangkrik dapat meningkatkan efisiensi serta memperkecil kematian jangkrik pada musim dingin	Telah dilakukan pelatihan pembuatan pakan jangkrik serta pengaturan suhu yang ideal untuk budidaya jangkrik guna mengurangi resiko kematian pada jangkrik.
4	Kelompok Budidaya Jangkrik dapat melakukan pengolahan jangkrik menjadi produk pangan	Telah dilakukan pelatihan pengelolaan jangkrik menjadi alternatif pangan serta dapat meningkatkan pemasukan pembudidaya jangkrik rumahan
5	Kelompok Budidaya Jangkrik mampu memasarkan hasil olahan jangkrik	Telah dilakukan pelatihan pemasaran produk olahan jangkrik.kepada pembudidaya jangkrik rumahan.
6	Tertib pembukuan dan administrasi keuangan	Telah dilakukan pelatihan manajemen keuangan sederhana untuk memberikan pemahaman tentang pemisahan uang usaha dengan uang pribadi.
7	Publikasi Hasil melalui Jurnal ber ISSN	Sudah terberbit pada Jurnal Pengabdian Masyarakatm LPPM Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Vol 2 No. 1 Juli 2016 ISSN 2407-7100

BAB 3

METODE PELAKSANAAN

3.1. Pelaksana Kegiatan

Kegiatan IbM (Iptek bagi Masyarakat) ini telah dilaksanakan oleh Tim yang terdiri dari 3 (tiga) orang yang memiliki banyak pengalaman pendampingan dibidang manajemen, akuntansi keuangan, perancangan, pengembangan produk dan penerapan teknologi tepat guna. Sedangkan susunan tim pelaksana dapat dilihat pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Susunan Tim Pelaksana Program IbM

No	Nama	Pendidikan	Keahlian
1	Dr. Haryanto Tanuwijaya, S.Kom., M.MT	S3	Sistim Informasi
2	Dr. Achmad Yanu Alif Fianto, S.T., MBA	S3	Manajemen
4	Dr. Januar Wibowo S.T., M.M.	S3	Manajemen

Ketua dan anggota Tim dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah memiliki beberapa pengalaman dalam melakukan pelatihan, pendampingan, dan pengembangan teknologi tepat guna. Untuk lebih lengkapnya kualifikasi ketua team dan anggota dapat dilihat pada *curriculum vitae*, selain tim pelaksana diatas, dalam pelaksanaanya kegiatan Iptek bagi Masyarakat ini telah di bantu oleh 1 orang laboran yaitu Candraningrat.S.E., M.SM. dan 2 (dua) orang mahasiswa.

3.2. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

Pendekatan yang telah di laksanakan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh kelompok peternak jangkrik adalah memberikan teknologi budidaya jangkrik yaitu memberikan **mesin penggiling pakan**, membuat **kotak-kotak tempat pemeliharaan ternak jangkrik dengan alat pemanas** dan **memberikan alat pengatur suhu secara otomatis**. Disamping itu program IbM ini juga memberikan

pelatihan pengolahan jangkrik menjadi olahan pangan, manajemen pemasaran, serta manajemen keuangan sederhana.

Kegiatan untuk menghasilkan solusi masalah yang telah dilakukan kepada mitra program IbM disajikan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	Indikator Hasil
1	Koordinasi antara anggota Tim pelaksana program IbM dengan pihak mitra	Telah ada kesepakatan kegiatan program IbM dan bentuk partisipasi mitra
2	Perencanaan teknis pembuatan TTG penggiling bahan pakan dan TTG pengatur suhu	Gambar desain TTG
3	Pelaksanaan pembuatan TTG	Telah tersedia TTG penggiling bahan pakan dan TTG pengatur suhu
4	Pelatihan pengelolaan jangkrik menjadi produk pangan	Mitra telah memahami dan menerapkan hasil pelatihan pengelolaan jangkrik
5	Pelatihan manajemen pemasaran	Mitra telah memahami dan menerapkan hasil pelatihan manajemen pemasaran
6	Pelatihan akuntansi keuangan	Mitra telah memahami dan menerapkan hasil pelatihan akuntansi keuangan
7	Pelatihan penggunaan dan perawatan peralatan	Mitra telah memiliki kemampuan mengoperasikan dan merawat peralatan

No	Kegiatan	Indikator Hasil
8	Penyerahan peralatan ke mitra	Telah terselenggara berita acara serah terima peralatan
9	Pendampingan Manajemen pengeloaan peralatan	Peralatan telah dapat bekerja (beroperasi) dan dikelola dengan baik
10	Pembuatan Laporan	Telah terdapat laporan IbM dan artikel ilmiah untuk ke jurnal ilmiah
11	Monitoring evaluasi	Laporan monitoring dan evaluasi program IbM

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program adalah berperan aktif dalam setiap pelatihan yang diprogramkan dan sanggup mengimplementasikan hasil pelatihan.

BAB 4

KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

4.1. Kinerja PPM Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya dalam Satu Tahun Terakhir

PPM Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya (selanjutnya disebut Stikom Surabaya) secara konsisten menyelenggarakan hibah penelitian internal sebagai wadah bagi dosen tetap Stikom Surabaya dalam melakukan penelitian. Untuk publikasi hasil penelitian, PPM Stikom Surabaya menyediakan fasilitas Jurnal Gematika, STIKOM Jurnal, dan jurnal online JSIKA. Disamping jurnal, wadah publikasi lain yang disediakan PPM Stikom Surabaya adalah menyelenggarakan *Call for Paper* tingkat Nasional setiap tahun yaitu Seminar Nasional Sistem dan Teknologi Informasi (SNASTI). PPM Stikom Surabaya juga menyelenggarakan hibah internal penulisan buku ajar untuk dosen tetap Stikom Surabaya.

Dalam upaya meningkatkan kualitas penelitian para dosen, PPM Stikom Surabaya secara periodik menyelenggarakan seminar dan pelatihan penelitian kepada para dosen dengan mendatangkan para pakar dari perguruan tinggi lain atau Dikti. Hasil dari kinerja PPM Stikom Surabaya terlihat dengan semakin banyaknya penelitian dosen yang lulus hibah penelitian yang diselenggarakan oleh Dikti dari tahun ke tahun.

Selain kegiatan penelitian, PPM Stikom Surabaya juga menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan-pelatihan komputer untuk masyarakat baik yang diselenggarakan mandiri atau kerjasama dengan instansi pemerintah, industri atau institusi lainnya. Khusus untuk pelatihan komputer, Stikom Surabaya menyediakan fasilitas berupa Laboratorium Rakyat lengkap dengan 15 komputer, laptop untuk dosen, LCD dan WIFI untuk akses internet. Selain pelatihan komputer, pengabdian kepada masyarakat juga diselenggarakan dalam bentuk pendampingan operasional dan manajerial kepada mitra untuk meningkatkan nilai tambah bagi perusahaan mitra.

Untuk menjaga kualitas penelitian dan pengabdian masyarakat, usulan penelitian dan pengabdian masyarakat dari para dosen pengusul diseleksi dan direview oleh tim review Institusi yang dibentuk PPM Stikom Surabaya. Seluruh hasil penelitian dan

pengabdian masyarakat dari dosen Stikom Surabaya, diseminarkan dalam forum seminar ilmiah yang diselenggarakan secara rutin terjadwal oleh PPM Stikom Surabaya. Kinerja PPM Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya terlihat dari semakin meningkatnya kegiatan pengabdian masyarakat dari tahun ke tahun baik melalui dana internal, kerjasama dengan mitra, dan dana hibah penelitian dan pengabdian masyarakat dari Dikti.

4.2 Pelaksana Pengabdian Masyarakat

Adapun pelaksana dari Pengabdian Masyarakat program IbM ini adalah dosen tetap di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Tim pelaksana terdiri dari ketua dan dua orang anggota serta melibatkan dua orang mahasiswa.

a. Ketua

Ketua pelaksana adalah dosen tetap yang menjabat sebagai Ketua Program Studi S1 Manajemen Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Sebagai Ketua Program Studi, ketua pelaksana program IbM telah terbiasa membuat perencanaan sampai merealisasi program-program yang berkaitan dengan pembelajaran, penelitian dan kegiatan pengabdian masyarakat. Selain itu ketua pelaksana adalah dosen tetap senior di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya dan menjadi pengampu beberapa mata kuliah yang berkaitan dengan konsep sistem informasi, analisis dan perancangan sistem informasi, perencanaan strategik sistem informasi, tata kelola dan audit sistem informasi, perilaku organisasi, manajemen strategik, dan sistem informasi manajemen.

- a. Nama Lengkap : Dr. Haryanto Tanuwijaya, S.Kom., M.MT.
- b. Jenis kelamin : Laki-Laki
- c. NIP : 890031
- d. Disiplin Ilmu : Sistem Informasi Manajemen
- e. Pangkat/Golongan : Lektor Kepala
- f. Jabatan Fungsional/Struktural : Dosen Tetap / Ketua Program Studi S1 Manajemen
- g. Fakultas/jurusan : Ekonomi dan Bisnis / S1 Manajemen
- h. Waktu untuk Pengabdian Masyarakat ini: 12 jam/minggu
- i. Mata Kuliah yang pernah diampu ketua pelaksana ditunjukkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Mata Kuliah Yang Diampu Ketua Pelaksana

Nama Mata Kuliah	Uraian
1. Konsep Teknologi Informasi	Mampu memahami konsep dasar sistem informasi dan sistem information bisnis
2. Sistem Informasi Manajemen	Mampu memahami kebutuhan sistem informasi bagi organisasi bisnis
3. Perencanaan Strategik SI/TI	Mampu menyusun perencanaan strategik SI/TI
4. Audit Sistem Informasi	Mampu memahami melakukan audit SI/TI berdasarkan kerangka yang ditetapkan
5. Manajemen Keamanan Sistem Informasi	Mampu melakukan perencanaan, sampai evaluasi keamanan sistem informasi berdasarkan kerangka yang ditetapkan
6. Tata Kelola Teknologi Informasi	Mampu memahami strategi tata kelola teknologi informasi sebagai keunggulan bersaing
7. Analisa Sistem Informasi	Mampu melakukan analisis proses bisnis dan kebutuhan sistem informasi
8. Perancangan Sistem Informasi	Mampu melakukan perancangan sistem informasi sesuai kebutuhan perusahaan
9. Rekayasa Perangkat Lunak	Mampu memahami teknik rekayasa perangkat lunak
10. Teknik Pemrograman	Mampu membuat alur logika program dengan menggunakan flow chart dan psedocode
11. Perilaku Dalam Berorganisasi	Mampu memahami perilaku individu dan kelompok dalam kehidupan berorganisasi
12. Manajemen Umum	Mampu memahami manajemen beserta fungsinya dalam organisasi.

j. Pelatihan yang diikuti ketua pelaksana ditunjukkan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Pelatihan Yang Pernah Diikuti Ketua Pelaksana

Materi Training	Tahun	Lama (Jam)
Certified Information Systems Auditor (CISA) Review 2011	2011	40
Pelatihan IT Camps – Private Cloud oleh e-Biz Microsoft Partner Surabaya	2012	16
Information Technology Risk Management di INIXINDO Surabaya	2012	24
Workshop Sehari Google Apps for Education oleh SCADA dan STMIK STIKOM Surabaya	2012	8
Workshop Ancaman Kebocoran TI dan Penanganan Insiden oleh Kementerian Komunikasi dan Informasi RI	2012	16
Materi Training	Tahun	Lama (Jam)
Strategic Information Technology Architecture Planning di ATD Solution Indonesia Jakarta	2013	24
IBM PureFlex Workshop for Customers 2013 oleh Blue Power Technology	2013	8
IBM Smarter Education Workshop oleh IBM Indonesia	2013	8
IBM Cognos Business Intelligence Bootcamp oleh IBM Indonesia	2013	32
The Power of Positive Personality oleh Positive Personality	2014	16

b. Anggota

Anggota pelaksana terdiri dari dua orang dosen tetap di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Anggota pelaksana menjadi penanggungjawab dari beberapa mata kuliah bidang manajemen yang relevan dengan kegiatan program Ipteks bagi Masyarakat yang akan dilaksanakan ini. Selain itu, anggota pelaksana pernah menerima hibah internal penelitian serta penelitian hibah bersaing Dikti.

1. Anggota 1.

- a. Nama Lengkap : Dr. Achmad Yanu Alif Fianto, S.T., MBA.
- b. Jenis kelamin : Laki-Laki
- c. NIP : 07112663
- d. Disiplin Ilmu : Manajemen
- e. Pangkat/Golongan : Asisten Ahli / IIIA
- f. Jabatan Fungsional/Struktural : Dosen Tetap / -
- g. Fakultas/jurusan : Ekonomi dan Bisnis / S1 Manajemen
- h. Waktu untuk Pengabdian Masyarakat ini: 12 jam/minggu
- i. Mata Kuliah yang pernah diampu anggota 1 ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4.3 Mata Kuliah Yang Pernah Diampu Anggota 1

Nama Mata Kuliah	Uraian
Manajemen	Mampu memahami konsep manajemen
Marketing	Mampu memahami konsep pemasaran
Entrepreneurship	Mampu memahami kewirausahaan
Metodologi Desain	Mampu memahami metodologi desain produk
Metodologi Penelitian	Mampu memahami metode penelitian

2. Anggota 2.

- a. Nama Lengkap : Dr. Januar Wibowo, S.T., M.M.
- b. Jenis kelamin : Laki-Laki
- c. NIP : 910044
- d. Disiplin Ilmu : Manajemen
- e. Pangkat/Golongan : Lektor / IIIA
- f. Jabatan Fungsional/Struktural : Dosen Tetap / -

g. Fakultas/jurusan : Ekonomi dan Bisnis / S1 Manajemen

h. Waktu untuk Pengabdian Masyarakat ini: 12 jam/minggu

i. Mata Kuliah yang pernah diampu anggota 2 ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 4.4 Mata Kuliah Yang Pernah Diampu Anggota 2

Nama Mata Kuliah	Uraian
Sistem Informasi Manajemen	Mampu memahami kebutuhan sistem informasi bagi organisasi bisnis.
Sistem Informasi Sumber Daya Manusia	Mampu memahami perananan sistem informasi dalam pengembangan sumber daya manusia.
Sistem Informasi Manufaktur	Mampu memahami prinsip kerja sistem operasi komputer
Sistem Pendukung Keputusan	Mampu memahami sistem pendukung keputusan bagi manajemen perusahaan
Sistem Informasi Terpadu	Mampu memahami sistem informasi terintegrasi antar fungsi dalam manajemen perusahaan
Manajemen Pemasaran	Mampu memahami prinsip manajemen pemasaran dalam perusahaan
Manajemen Umum	Mampu memahami manajemen beserta fungsinya dalam organisasi

Berdasarkan kualifikasi ketua dan anggota pelaksana program IbM ini, menunjukkan bahwa kualifikasi seluruh tim pelaksana program IbM ini sudah memadai dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat IbM bagi kelompok budidaya jangkrik di Desa Pakisrejo Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar.

BAB V

HASIL DAN CAPAIAN

BAB V

HASIL DAN CAPAIAN

Kegiatan yang dilakukan dalam Program Ibm ini diawali dengan Koordinasi awal dengan Mitra Kelompok Pembudidaya Jangkrik, koordinasi awal dilakukan untuk menentukan kegiatan yang akan dilakukan dan teknologi yang di kembangkan sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra.

Dari pelaksanaan kegiatan yang dilaksanakan, hasil yang telah dicapai adalah sebagai berikut :

- a. Tersedianya 1 (satu) unit mesin penggiling sebagai penggiling bahan pakan jangkrik dengan menggunakan *Disk Mill 37* dengan kapasitas giling 300 – 450 kg per jam dengan mesin penggerak berbahan bakar listrik. Efisiensi dalam pembuatan pakan meningkat hingga mencapai 30 % pada monitoring yang telah di lakukan oleh tim pelaksana pada bulan oktober 2016, serta perawatan mesin dan biaya listrik akan di bebaskan oleh kelompok pembudidaya jangkrik dengan iuran yang akan di lakukan pada setiap penggilingan dengan harga yang sangat terjangkau guna mesin dapat terus digunakan untuk kepentingan kelompok pembudidaya jangkrik desa Pakisrejo Kec. Srengat Kab. Blitar.
- b. Tersedianya 21 (duapuluh satu) unit mesin pengatur suhu dan sensor suhu yang di letakkan pada setiap tempat jangkrik guna memperkecil risiko kematian ternak jangkrik menurun hingga mencapai maksimal 10% – 20 % pada musim pergantian cuaca yang pada malam hari suhu cukup dingin sehingga jangkrik memiliki resiko kematian. Percontohan untuk 3 orang anggota kelompok tersebut diharapkan menjadi motivasi anggota kelompok lain untuk dapat menggunakan dan menerapkan teknologi tersebut kepada ternak jangkrik mereka guna memperkecil resiko kematian jangkrik
- c. Pelatihan penggunaan serta perawatan alat penggiling dan pengatur suhu guna meningkatkan efisiensi dan mengurangi resiko kematian jangkrik. Pelatihan tersebut bertujuan untuk memberikan pengetahuan serta petunjuk penggunaan alat penggiling untuk bahan pakan ternak dengan benar serta perawatan TTG penggiling pakan tersebut supaya alat tersebut bisa bertahan lama dan bermanfaat bagi kelompok

pembudidaya jangkrik, selain itu juga pelatihan TTG pengaturan suhu di dalam box yang menggunakan metode otomatis dalam rentang suhu yang diinginkan oleh pembudidaya supaya jangkrik di dalam box tidak mati karena suhu yang terlalu dingin ataupun suhu yang terlalu panas yang dapat menyebabkan jangkrik bisa gosong dan mati, rentang suhu yang disarankan dalam pelatihan ini adalah 28°C -32°C selain berfungsi mengatur suhu alat ini juga dapat menghemat biaya listrik yang terlalu tinggi.

- d. Pelatihan pengelolaan bahan pangan berbahan dasar jangkrik untuk para istri pembudidaya jangkrik guna menjadi alternatif pangan serta dapat meningkatkan pemasukan pembudidaya jangkrik rumahan. Pelatihan pengelolaan bahan pangan berbahan dasar jangkrik tersebut merupakan pengkayaan istri peternakan jangkrik membuat bahan pangan berbahan dasar jangkrik untuk menyiasati harga jangkrik yang turun tajam karena jangkrik hanya di jual ke tengkulak.
- e. Pelatihan Manajemen pemasaran produk olahan jangkrik untuk menghasilkan lini usaha yang baru guna meningkatkan usaha pengolahan jangkrik dari hulu hingga hilir, serta pelatihan keuangan sederhana untuk memberikan pemahaman tentang pemisahan uang usaha dengan uang pribadi pada istri pembudidaya jangkrik.
- f. Publikasi Hasil melalui Jurnal ber ISSN yaitu Jurnal Pengabdian Masyarakat LPPM Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Vol 2 No. 1 Juli 2016 ISSN 2407-7100

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik (BPS), 2010, *Ukuran Daya Saing Koperasi dan UKM*.

Badan Pusat Statistik (BPS), 2013, *Jumlah UMKM di Indonesia*.

Badan Pusat Statistik (BPS), 2006, *Sensus Ekonomi*.

Paimin B. F, Pudjiastuti L.E. Erniawati, 2008. *Sukses Beternak Jangkrik*. PS.

Kementrian Koprasi dan UMKM, 2010.

Lampiran 1 : Serah Terima Alat



2. Gambar Mesin Penggiling Pakan



Spesifikasi Mesin Penggiling Pakan Jangkrik :

Fungsi mesin : menggiling pakan jangkrik dari jagung, kedelai dan bahan makanan jangkrik yang lain menjadi tepung ataupun setengah tepung yang berguna untuk memudahkan jangkrik untuk memakannya.

Kelebihan

- Proses penggilingan cepat dan banyak
- Penggunaan mudah

Spesifikasi

Ukuran : 37 disk mill
Kapasitas : 300-450 Kg per jam
Pengerak : Motor listrik 13.000 watt
Kerangka : Besi

3. Alat pengatur suhu box jangkrik







Spesifikasi Mesin Pengatur Suhu :

Fungsi mesin : Menjaga suhu dalam sebuah ruangan agar selalu stabil sesuai kebutuhan. Bekerja dengan cara memutuskan arus listrik yang masuk kompresor apabila suhu yang diinginkan telah tercapai, sehingga kompresor akan off setelah itu suhu akan kembali naik dan thermostat akan mengalirkan kembali arus listrik yang masuk pada kompresor

Kelebihan

- Dapat mematikan arus listrik secara otomatis tergantung suhu yang di minta
- Dapat menjaga suhu box tetap stabil
- Penggunaan mudah
- Dapat mengurangi kematian jangkrik pada musim dingin

Spesifikasi

Rentang Pengukuran : -50 to 110 Celsius

Presisi pengukuran : 0.1 Celsius

Akurasi Pengukuran : antara 0.3 Celsius

Lampiran 2 . Pelaksanaan Pelatihan Penggunaan dan Perawatan Mesin



Lampiran 3 . Pelaksanaan Pelatihan Pengelolaan jangkrik menjadi produk pangan







INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

HEART & MIND TOWARDS EXCELLENCE

DAFTAR HADIR PESERTA PELATIHAN PEMASARAN

Raya Kedung Baruk 98

Surabaya 60298

P. +62 31 8721731

F. +62 31 8710218

info@stikom.edu

www.stikom.edu

Hari/Tgl : Minggu, 25 September 2016

Tempat : Kediaman bapak Edi Yoto Lestari, RT. 04 RW. 01 Dusun Lempung Desa Pakisrejo, Kec. Srengat, Kab. Blitar

Kegiatan : Pelatihan Tentang "Pengelolaan jangkrik menjadi produk pangan pada program IbM Bagi Kelompok Budidaya Jangkrik di Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar"

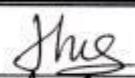
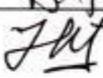
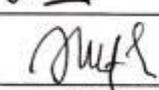
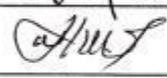
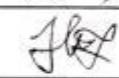
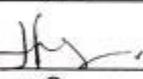
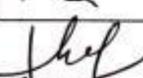
No.	Nama	Alamat	Tanda tangan
1.	Yuni FITRI ASIH	Lempung RT 04/04 Pakisrejo	
2.	AMAFI Laili	- " - RT 02/03 - " -	
3.	Sunarti	- " - RT 01/04 - " -	
4.	Umis	Lempung Rt 02 / Rw 03	
5.	Wiljanati	Lempung RT 1 RW 04	
6.	Kliy Yuliana	Lempung RT 1 RW.09	
7.	SRI Utami	Lempung. RT 1 RW.04	
8.	SRIANAH	Lempung RT 02 / RW 03	
9.	KASIH	lempung RT 01 / RW 04	
10.	FITRIA SARI	LEMPUNG RT 03 / RW 04	
11.	HARYATI	Lempung 04/03	
12.	Kayanah	" 01/03	
13.	NINIK	" 01/03	
14.	Lik'ATIN	" 01/03	
15.	RIKA	" 01/03	
16.	BADRI'AH	" 04/03	
17.	ELVI	" 02/03	

Lampiran 4 . Pelaksanaan Pelatihan Manajemen pemasaran



DAFTAR HADIR PESERTA PELATIHAN

Hari/Tgl : Sabtu, 1 Oktober 2016
 Tempat : Kediaman bapak Edi Yoto Lestari ,RT. 04 RW. 01 Dusun Lempung Desa Pakisrejo, Kec. Srengat, Kab. Blitar
 Kegiatan : Pelatihan Tentang " Manajemen pemasaran pada program IBM Bagi Kelompok Budidaya Jangkrik di Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar "

No.	Nama	Alamat	Tanda tangan
1.	Yuni FITRI ASHA	Lempung RT 01/04 Pakisrejo	
2	ANAFI Laily	- " - RT 02/03 - " -	
3.	Sunarti	- " - RT 01/04 - "	
4	Umi S	Lempung Rt 02/Rw 03	
5	Wiljanati	Lempung RT I Rw 04	
6	Klijul yuliana	Lempung RT I Rw 09	
7	SRI Utami	Lempung . RT I Rw 04	
8	SRIANA H	Lempung RT 02/Rw 03	
9	KASIM	Lempung RT 01/Rw 04	
10	FITRIA SARI	Lempung RT 03/Rw 04	
11	HARYTI	Lempung 01/03	
12	Kayanah	" 01/03	
13	NINIK	" 01/03	
14	Lik'ATIN	" 01/03	
15	RiKA	" 01/03	
16	BADRI'AH	" 01/03	
17	ELVI	" 02/03	
			
			

Lampiran 5 . Pelaksanaan Pelatihan Manajemen Keuangan Sederhana

