

**LAPORAN  
TAHUNAN/AKHIR  
IPTEKS BAGI WILAYAH**



**IbW KOTA MAGELANG  
DALAM RANGKA PENINGKATAN DAYA SAING PRODUK  
INDUSTRI KECIL MENENGAH**

Tahun kedua dari rencana 3 tahun

1. Ketua	Oesman Raliby, ST, M.Eng	NIDN. 0603056801
2. Anggota	Dra. Retno Rusdijati, M.Kes	NIDN. 0015026901
3. Anggota	Nugroho Agung Prabowo, ST, M.Kom	NIDN. 0624077302
4. Anggota	M. Imron Rosyidi, ST, M.Si	NIDN. 0626127201
5. Anggota	Dra. Lucia Rita Indrawati, M.Si.	NIDN. 0628066501
6. Anggota	Riana Mashar, S.Psi, M.Psi	NIDN. 0614107401

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG


November, 2014

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**IbW KOTA MAGELANG:**  
**DALAM RANGKA PENINGKATAN DAYA SAING**  
**PRODUK INDUSTRI KECIL MENENGAH**

1. Perguruan Tinggi Pengusul
  - a. LP3M : Universitas Muhammadiyah Magelang  
Alamat Telp/fax/e-mail : Jl. Mayjend Bambang Soegeng Mertoyudan KM 5 Magelang  
: 0293-326945/0293-325554/  
[webummgl@ummgl.ac.id](mailto:webummgl@ummgl.ac.id)
  - b. LPPM : Universitas Tidar Magelang  
Alamat Telp/fax/e-mail : Jl. Kapten Suparman 39 Magelang 0293-  
: 364113/0293 364113/  
admin@utm.ac.id
  
2. Ketua Tim Pengusul
  - a. Nama : Oesman Raliby, ST, M.Eng
  - b. NIDN : 0603046801
  - c. Jabatan/Golongan : Lektor Kepala/IV a
  - d. Jurusan/Fakultas : Teknik Industri/Teknik
  - e. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Magelang
  - f. Bidang Keahlian : Perancangan Sistem Kerja dan Ergonomi
  - g. Alamat Kantor/Telp/fax/e-mail : Jl. Mayjend Bambang Soegeng Mertoyudan KM 5 Magelang/0293-326945/0293-325554/[webummgl@ummgl.ac.id](mailto:webummgl@ummgl.ac.id)
  - h. Alamat Rumah/Telp/fax/e-mail : Wates Tengah 116 Magelang / 0293  
364622 - 0811258882/ [oest72@gmail.com](mailto:oest72@gmail.com)
  
3. Anggota Tim Pengusul
  - a. Perguruan Tinggi (A) : 5 dosen, 20 mahasiswa
  - b. Perguruan Tinggi (B) : 1 dosen, 10 mahasiswa
  - c. Staf Pemda : 2 orang
  - d. Staf Lembaga Lain : 1 orang (Perbankan)
  
4. Lokasi Pelaksanaan IbW
  - a. Nama Wilayah (Desa /Kecamatan) : Kecamatan Magelang Selatan
  - b. Kabupaten/Kota : Kota Magelang
  - c. Provinsi : Jawa Tengah
  
5. Periode Waktu Pelaksanaan : 3 tahun (2013-2015)  
Tahun II : 8 bulan

- |                         |   |                   |
|-------------------------|---|-------------------|
| 6. Biaya Total 3 Tahun  | : | Rp. 750.000.000,- |
| 7. Biaya Total Tahun II | : | Rp. 200.000.000,- |
| a. Dikti Tahun II       | : | Rp. 100.000.000,- |
| b. Pemda Tahun II       | : | Rp. 100.000.000,- |
| c. Sumber Lain Tahun II | : | -                 |

Magelang, 5 November 2014  
Ketua Tim Pengusul,

  
Oesman Raliby, ST, M.Eng  
NIDN. 0603046801

Ketua LP3M UMM	Ketua LPPM UTM	Sek. Bappeda Kota Magelang
		
Dr. Suliswiyadi, M.A. NIDN. 0620106605	Esti Kartini, M.ST NIDN. 195407261982032001	Bowo Adrianto, MT NIP. 196904221997031006

## RINGKASAN

Tujuan jangka panjang kegiatan IbW ini adalah peningkatan daya saing Industri Kecil Menengah (IKM) di Kota Magelang. Target khusus untuk tahun kedua adalah penguatan kelembagaan IKM, penumbuhan dan pengembangan jiwa kewirausahaan di kalangan kelompok masyarakat pengangguran dan miskin serta pelaku usaha IKM, dan peningkatan kualitas lingkungan hidup akibat cemaran limbah IKM.

Metode yang digunakan adalah metode partisipatif yang melibatkan unsur Pemerintah Daerah, Perguruan Tinggi, dan masyarakat khususnya kelompok masyarakat pengangguran dan miskin serta pelaku usaha IKM dalam rangka mengatasi berbagai permasalahan yang berhubungan dengan target khusus di atas demi peningkatan daya saing IKM.

Kegiatan dikelompokkan menjadi beberapa tahapan yaitu program penciptaan lingkungan usaha, pengembangan kelembagaan, pembenahan dan penataan sanitasi lingkungan berbasis masyarakat, pengadaan air bersih, peningkatan kerjasama perdagangan, peningkatan kemampuan teknologi industri, pengembangan kewirausahaan dan keunggulan kompetitif IKM, peningkatan kapasitas pemasaran, pengembangan industri berdasarkan pendekatan klaster, dan pengembangan OVOP.

Meskipun pelaksanaan di lapangan sudah selesai pada tahun kedua ini, namun demikian masih ada beberapa kegiatan yang harus dilanjutkan untuk tahun berikutnya. Kegiatan-kegiatan tersebut meliputi pembenahan dan penataan lingkungan berbasis masyarakat dan peningkatan kerjasama antar daerah dalam hal penyediaan bahan baku industri maupun kegiatan pemasaran produk.

Pelaksanaan IbW tahun kedua ini banyak memperoleh dukungan dari Pemerintah yang ditunjukkan dalam penyelenggaraan kegiatan pelatihan dan pendampingan pada masyarakat secara bersama seperti pelatihan disain kemasan produk olahan pangan, diversifikasi produk mainan anak, dan kunjungan industri para pengrajin tahu ke Purworejo dan Purwokerto.

Keterlibatan masyarakat dalam kegiatan ini juga cukup besar yang ditandai oleh terbentuknya Kampung Organik Soya Mekar dan Kajeng Makmur yang terdiri dari para ibu rumah tangga dan motivasi para pengusaha tahu dan mainan anak untuk selalu mengembangkan kegiatan usahanya.

Langkah berikutnya mengajukan rencana program kerja tahun ketiga, menyusun artikel ilmiah hasil kegiatan IbW dan mempublikasikannya, bekerjasama dengan Diskoperindag Kota Magelang menyelenggarakan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan pengajuan SNI bagi para pengrajin mainan anak, membantu Pemerintah Daerah untuk segera merealisasikan MoU dengan Pemerintah Daerah Kabupaten Purworejo dalam rangka penyediaan kedelai lokal sebagai bahan baku pembuatan tahu, dan pengajuan usulan ke Kemenristek dalam rangka pembangunan biodigester pengolah limbah cair tahu menjadi biogas.

Kata kunci : daya saing IKM, kewirausahaan, dan kualitas lingkungan hidup

## PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah swt, karena atas berkat nikmat dan karunia-Nya pelaksanaan kegiatan IbW di Kota Magelang tahun kedua ini dapat berjalan dengan baik.


Kegiatan yang dilaksanakan di Kecamatan Magelang selatan dengan fokus kegiatan di Kalurahan Tidar Selatan yang merupakan sentra industri tahu dan di Kalurahan Jurangombo Utara yang merupakan sentra industri mainan anak ini mendapat dukungan dari sejumlah pihak, oleh karena itu diucapkan terimakasih kepada :

1. Kepala Bappeda Kota Magelang
2. Kepala Diskoperindag Kota Magelang
3. Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang
4. Ketua LP3M Universitas Muhammadiyah Magelang
5. Kepala Kantor Kecamatan Magelang Selatan
6. Kepala Kantor Kalurahan Tidar Selatan
7. Kepala kantor Kalurahan Jurangombo Utara
8. Ketua KUBE Usaha Abadi
9. Ketua KUBE Rukun
10. Ketua KUBE Manunggal Jaya
11. Kelompok Kampung Organik Soya Mekar
12. Kelompok Kampung Organik Kajeng Makmur

dan pihak-pihak terkait yang tidak data disebutkan satu-persatu. Semoga kegiatan ini dapat bermanfaat dan berkelanjutan terutama bagi perkembangan IKM di Kota Magelang.

Magelang, 7 Nov 2014

Ketua pelaksana,



Oesman Raliby, ST, M.Eng  
NIDN. 0603046801

## DAFTAR ISI

### Contents

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
IbW KOTA MAGELANG: .....	<b>iii</b>
RINGKASAN .....	v
PRAKATA .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	9
DAFTAR GAMBAR.....	10
DAFTAR LAMPIRAN .....	11
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. <i>Peta Petunjuk Lokasi dan Batas Wilayah IbW</i> .....	1
B. <i>Program Prioritas Walikota dalam RPJMD Kota Magelang di Wilayah IbW</i> .....	2
C. <i>Kondisi Wilayah yang Relevan dengan Permasalahan yang akan Ditangani Bersama</i> ....	6
1. Kewirausahaan .....	7
2. Penguatan Sumber Pendanaan .....	8
3. Kesehatan lingkungan .....	9
D. <i>Permasalahan Prioritas yang Disepakati Bersama Pemkot dan Perguruan Tinggi Mitra</i> .....	11
<b>BAB 2 TARGET DAN LUARAN.....</b>	<b>13</b>
<b>BAB 3 METODE PELAKSANAAN .....</b>	<b>15</b>
A. <i>Program-program yang Disepakati Bersama untuk Menyelesaikan Permasalahan Prioritas</i> .....	15
B. <i>Rencana Kegiatan Selama Tiga Tahun</i> .....	17
C. <i>Kontribusi Pemkot dalam Pelaksanaan Program</i> .....	23
<b>BAB 4 KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI .....</b>	<b>25</b>
A. <i>Kinerja Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Perguruan Tinggi Dalam Kegiatan Kemasyarakatan</i> .....	25
B. <i>Alasan Pemilihan Perguruan Tinggi Mitra</i> .....	27
C. <i>Jenis Keperluan yang Diperlukan dalam Program IbW</i> .....	28
D. <i>Struktur Organisasi Tim</i> .....	30
<b>BAB 5 HASIL YANG DICAPAI .....</b>	<b>32</b>
A. <i>Program pembenahan dan penataan sanitasi lingkungan berbasis masyarakat</i> .....	32
1. Pelatihan budidaya tanaman hortikultura, toga, dan bunga.....	37

2. Pelatihan pengolahan sampah anorganik menjadi souvenir seperti tas, bunga, tudung saji, dan tirai .....	38
3. Pemanfaatan potensi limbah cair tahu menjadi biogas.....	39
4. Pengadaan biodigester.....	41
<b>B. Program Peningkatan Kerjasama Perdagangan .....</b>	<b>41</b>
<b>C. Program peningkatan kemampuan teknologi industri.....</b>	<b>43</b>
<b>BAB 6 RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA.....</b>	<b>46</b>
<b>BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>49</b>
<b>A. Kesimpulan.....</b>	<b>49</b>
<b>B. Saran.....</b>	<b>49</b>
DAFTAR PUSTAKA .....	50
LAMPIRAN.....	51



## **DAFTAR TABEL**

Tabel. 1	Data Industri Formal Kota Magelang Tahun 2009-2010	10
Tabel 2.	Jenis Luaran yang akan Dihasilkan dari Setiap Kegiatan Tahunan	13
Tabel 3.	Rencana Kegiatan Selama Tiga Tahun	21

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Struktur Organisasi IbW	31
Gambar 5.1. Sosialisasi Kampung Organik di Tidar Campur dan Sampang	33
Gambar 5.2. Struktur Organisasi Kampung Organik Soya Mekar	34
Gambar 5.3. Struktur Organisasi Kampung Organik Kajeng Makmur	34
Gambar 5.4. Pengolahan Sampah Organik dengan Metode Keranjang Takakura	36
Gambar 5.5. Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Menjadi Kompos	37
Gambar 5.6. Peresmian Kampung Organik Soya Mekar oleh Walikota Magelang	38
Gambar 5.7. Pelatihan Pengolahan Sampah Anorganik Menjadi Aneka Suvenir	38
Gambar 5.8. Kunjungan Industri ke Cilongok Banyumas	40
Gambar 5.9. Pelatihan Disain Kemasan Produk bagi Industri Kecil Olahan Pangan	44
Gambar 5.10 Pelatihan Diversifikasi Produk Mainan Anak	44

## DAFTAR LAMPIRAN

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **A. Peta Petunjuk Lokasi dan Batas Wilayah IbW**

Kota Magelang merupakan kota terkecil di Jawa Tengah dengan luas sekitar 18.120 km<sup>2</sup> atau sekitar 0.06 persen dari keseluruhan luas wilayah Provinsi Jawa Tengah. Jumlah penduduknya pada akhir tahun 2012 mencapai 118.923 jiwa, sehingga kepadatan penduduknya cukup tinggi yaitu 6.563 jiwa per km<sup>2</sup>. Secara administrasi Kota Magelang dibagi ke dalam 3 kecamatan dan 17 kalurahan. Tiga kecamatan tersebut adalah Kecamatan Magelang Utara dengan luas wilayah 6.128 km<sup>2</sup> terdiri dari 5 kalurahan yaitu Potrobangsari, Wates, Kedungsari, dan Kramat Selatan; Kecamatan Magelang Tengah dengan luas 5.104 km<sup>2</sup> terdiri dari 6 kalurahan yaitu Kemirirejo, Cacaban, Magelang, Panjang, Gelangan, dan Rejowinangun Utara; dan Kecamatan Magelang Selatan dengan luas wilayah 6.888 km<sup>2</sup> terdiri dari 6 kalurahan yaitu Jurangombo Utara, Jurangombo Selatan, Magersari, Rejowinangun Selatan, Tidar Utara, dan Tidar Selatan.

Secara geografis Kota Magelang terletak pada posisi 70°26'18"- 70°30'9" LS dan 110°12'30"- 110°12'52" BT. Posisi ini terletak tepat di tengah-tengah Pulau Jawa. Secara administratif Kota Magelang juga terletak di tengah-tengah Kabupaten Magelang Kota Magelang dengan batas wilayah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Secang Kabupaten Magelang.
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Sungai Elo/Kecamatan Tegalrejo Kabupaten Magelang.
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang.
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Sungai Progo/Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang.

Kota Magelang juga berada di persilangan lalu lintas ekonomi dan wisata antara Semarang-Magelang-Yogyakarta dan Purworejo-Temanggung, sehingga merupakan salah satu wilayah strategis di tengah-tengah Provinsi Jawa Tengah dengan penetapan menurut Rencana Tata Ruang Nasional dan Rencana Tata Ruang Provinsi Jawa Tengah sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) Kawasan Purwomanggung (Kabupaten

Purworejo, Kabupaten Wonosobo, Kabupaten Temanggung, Kota Magelang, dan Kabupaten Magelang).

## **B. Program Prioritas Walikota dalam RPJMD Kota Magelang di Wilayah IbW**

Pelaksanaan pembangunan di Kota Magelang berpedoman pada visi dan misi yang tercantum dalam RPJMD Kota Magelang. Pelaksanaan pembangunan tahun 2014 mengacu pada RPJMD tahun 2011-2015. Visi pembangunan Kota Magelang tersebut adalah *terwujudnya kota magelang sebagai kota jasa yang maju, profesional, sejahtera, mandiri, dan berkeadilan*. Visi tersebut diuraikan dalam 6 misi yang 2 di antaranya berbunyi :

1. Meningkatkan sumber-sumber pendanaan dan mendorong tumbuhnya iklim investasi untuk pengembangan usaha yang mampu membuka peluang penyerapan tenaga kerja yang luas bagi masyarakat (misi kedua). Maksudnya adalah mengelola secara profesional sumber-sumber pendanaan dalam berbagai bidang, yang akan dimanfaatkan secara optimal sehingga mampu memberikan kontribusi pendapatan yang sesuai dengan target yang ditetapkan. Misi ini juga berarti peningkatan investasi di bidang-bidang atau sektor-sektor yang potensial melalui pemberian kesempatan dan kemudahan kepada siapa saja yang akan berinvestasi disertai dengan penyiapan sarana dan prasarana infrastruktur yang memadai, sehingga memiliki daya tarik yang tinggi bagi investor. Adanya peningkatan investasi di daerah diharapkan akan membuka lapangan pekerjaan yang luas yang mampu menampung kebutuhan tenaga kerja bagi masyarakat Kota Magelang.

Pelaksanaan dari misi kedua pembangunan daerah Kota Magelang tahun 2011-2015 ini ditekankan pada empat urusan pemerintahan yaitu a) otonomi daerah, pemerintahan umum, administrasi keuangan daerah, perangkat daerah, kepegawaian, dan persandian; b) penanaman modal; c) ketenagakerjaan; dan (4) ketransmigrasian.

2. Memperkuat dan meningkatkan pertumbuhan perekonomian kerakyatan dengan mengoptimalkan potensi daerah yang didukung oleh kemandirian masyarakat (misi ketiga). Maksudnya adalah adanya peningkatan perekonomian kerakyatan dengan cara mengupayakan pendampingan dan pemberian bantuan kepada industri kecil dan industri rumah tangga, sehingga mampu mandiri dan berdiri di atas kekuatan mereka sendiri. Bidang-bidang usaha yang produknya diekspor keluar negeri akan lebih

diutamakan, karena akan memberi nilai tambah bagi daerah sekaligus dapat meningkatkan devisa negara.

Pelaksanaan dari misi ketiga pembangunan daerah Kota Magelang tahun 2011-2015 ini ditekankan pada lima urusan pemerintahan yaitu a) koperasi dan UMKM; b) perdagangan; c) industri; d) pertanian, kehutanan, kelautan dan perikanan; dan e) ketahanan pangan.

Selanjutnya masing-masing misi tersebut diuraikan tujuan dan sasaran sebagai berikut :

#### 1. Misi kedua

	Tujuan	Sasaran
	Meningkatkan sumber-sumber pendanaan	<p>Terciptanya keterpaduan sumber pendanaan baik dari pusat, provinsi dan daerah.</p> <p>Terkelolanya aset-aset daerah.</p> <p>Terciptanya kemudahan akses pendanaan melalui lembaga-lembaga keuangan serta membangun kemitraan dalam memanfaatkan skema pendanaan antara lain kerjasama pemerintah dan swasta (<i>KPS/Public Private Partnership (PPP), Corporate Social Responsibility (CSR)</i> dan donasi/zakat).</p> <p>Terwujudnya intensifikasi dan ekstensifikasi pajak dan retribusi</p>
	Menumbuhkembangkan kegiatan-kegiatan peningkatan perekonomian perkotaan yang didasarkan pada pengembangan investasi yang berwawasan lingkungan.	<p>Terciptanya kerjasama antar daerah dalam hal investasi.</p> <p>Terciptanya iklim investasi dan realisasi investasi.</p> <p>Terwujudnya kemudahan pelayanan dalam mendorong peluang investasi di daerah.</p> <p>Terbangunnya kepercayaan/komitmen antara stakeholder dengan dunia usaha.</p> <p>Terwujudnya pengembangan infrastruktur kawasan strategis dalam rangka mendukung peningkatan perekonomian kota</p> <p>Terbangunnya kemitraan dengan memanfaatkan skema pendanaan melalui kerjasama pemerintah dan</p>

		Ecological/ environment services = imbal jasa lingkungan) 7) Terwujudnya identifikasi investasi swasta
c.	Membuka peluang penyerapan tenaga kerja serta pendayagunaan tenaga kerja yang luas bagi masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tersedianya data dan informasi ketenagakerjaan yang aksesibel dan akurat</li> <li>2) Terwujudnya pembangunan BLK di tingkat kota</li> <li>3) Tercapainya peningkatan jumlah penempatan tenaga kerja</li> <li>4) Tercapainya peningkatan dan produktivitas tenaga kerja</li> <li>5) Terwujudnya perlindungan pengembangan lembaga ketenagakerjaan</li> <li>6) Terwujudnya pembinaan dan pengawasan ketenagakerjaan</li> <li>7) Terwujudnya peran serta dan partisipasi lembaga-lembaga pendidikan dalam penyiapan kualitas tenaga kerja.</li> <li>8) Terwujudnya peningkatan kesejahteraan pekerja</li> <li>9) Terciptanya wirausaha baru</li> <li>10) Terlindunginya hak-hak keselamatan tenaga kerja</li> </ol>

## 2. Misi ketiga

No	Tujuan	Sasaran
a.	Mengembangkan daya saing sektor riil.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Terwujudnya pertambahan pelaku usaha di sektor riil (berbagai bidang usaha).</li> <li>2) Terwujudnya peningkatan produktifitas UMKM melalui pemanfaatan teknologi dan pemenuhan sarana prasarana usaha.</li> <li>3) Terwujudnya peningkatan akses permodalan bagi pelaku usaha ekonomi kerakyatan.</li> <li>4) Tersedianya kawasan PKL yang tertata sesuai rencana tata ruang</li> <li>5) Terwujudnya peningkatan kemampuan kelembagaan PKL sebagai potensi ekonomi kerakyatan</li> <li>6) Terwujudnya peningkatan</li> </ol>

		<p>kapasitas kelembagaan koperasi sesuai dengan jati diri koperasi</p> <p>7) Terwujudnya perluasan pangsa pasar UMKMK</p>
b.	Mewujudkan pemberdayaan usaha mikro, kecil, menengah dan koperasi (UMKMK).	<p>1) Terwujudnya peningkatan jumlah UMKMK dan daya saing usaha.</p> <p>2) Terwujudnya peningkatan volume fasilitasi kredit yang bisa diakses UMKMK</p>
c.	Mewujudkan peningkatan ketahanan pangan	<p>1) Tersedianya pangan yang cukup baik dari segi jumlah maupun mutunya, aman, merata, halal dan terjangkau oleh daya beli masyarakat.</p> <p>2) Terwujudnya peningkatan kualitas konsumsi pangan masyarakat melalui gerakan percepatan diversifikasi konsumsi pangan berbasis sumberdaya lokal.</p>
d.	Mewujudkan pengembangan Agribisnis	<p>1) Terwujudnya SDM pertanian, peternakan dan perikanan yang berkualitas</p> <p>2) Terwujudnya peningkatan jenis usaha agribisnis</p> <p>3) Terfasilitasinya pengolahan hasil, pasca panen dan pemasaran</p> <p>4) Termanfaatkannya tanah bengkok untuk pengembangan agribisnis.</p>
e.	Mewujudkan peningkatan kualitas dan kuantitas produksi pertanian (pertanian, peternakan, perikanan dan kelautan)	<p>1) Terwujudnya peningkatan kualitas dan kuantitas produksi pertanian (pertanian, peternakan, perikanan dan kelautan)</p> <p>2) Teridentifikasinya kondisi sosial ekonomi petani Kota Magelang</p> <p>3) Terwujudnya intensifikasi pertanian dengan menggunakan varietas unggul baru</p> <p>4) Terwujudnya peningkatan penggunaan sarana dan prasarana produksi komoditas pangan</p> <p>5) Terwujudnya penurunan serangan OPT.</p> <p>6) Tersedianya benih/bibit berkualitas.</p> <p>7) Terwujudnya peningkatan</p>



		produk hasil ternak baik secara kuantitas dan kualitas. 8) Terwujudnya peningkatan pelayanan kesehatan hewan dan kesmavet.
f.	Meningkatkan kualitas dan estetika lingkungan perkotaan dengan mengoptimalkan pertanian tanaman pangan dan hortikultura	1) Tersusunnya strategi optimalisasi pemanfaatan lahan sawah untuk agribisnis tanaman pangan 2) Terciptanya kampung hortikultura di tiap kelurahan
g.	Menyusun strategi peningkatan SDM petani untuk bercocok tanam lebih baik	Tersusunnya strategi peningkatan kualitas SDM pertanian tanaman pangan
h.	Mewujudkan perlindungan hutan	Terwujudnya perlindungan hutan

### C. Kondisi Wilayah yang Relevan dengan Permasalahan yang akan Ditangani Bersama

Selama ini Pemerintah Kota Magelang telah berupaya untuk mengembangkan daya saing daerah. Tujuannya adalah untuk meningkatkan potensi daerah, sehingga mampu menarik para investor masuk ke Kota Magelang. Penumbuhan investasi daerah tersebut merupakan salah satu kebijakan dan strategi yang dilakukan Pemerintah Daerah dalam rangka menggali sumber-sumber pendanaan daerah guna peningkatan kesejahteraan masyarakat. Upaya ini juga diarahkan pada peningkatan daya saing daerah, sehingga menghasilkan keunggulan daerah yang unik atau berbeda dengan daerah lain yang mampu menarik minat para investor.

Daya saing daerah merupakan salah satu indikator untuk menentukan kinerja daerah. Pengukurannya berdasarkan sejumlah komponen seperti perekonomian daerah, keterbukaan, sistem keuangan, infrastruktur dan sumberdaya alam, ilmu pengetahuan dan teknologi, sumberdaya manusia, kelembagaan, *governance* dan kebijakan pemerintah, serta manajemen dan ekonomi mikro (Pedoman Penyelenggaraan Pemerintahan dan Pembangunan Daerah, 2007), atau secara global pengukuran daya saing daerah didasarkan pada 3 aspek yaitu kemampuan ekonomi daerah, fokus fasilitas wilayah/infrastruktur, dan iklim berinvestasi.

Sebagai kota jasa, Magelang memang mempunyai sejumlah potensi untuk mendukung julukan tersebut. Salah satunya adalah berkembangnya

*home industry*, industri kecil, dan industri menengah yang menghasilkan berbagai macam produk seperti kuliner, kerajinan, dan jasa. Namun demikian, produk-produk tersebut belum mampu bersaing dengan produk-produk khususnya dari luar negeri. Padahal pasar bebas akan segera dicanangkan pada tahun 2015, oleh karena itu potensi yang dimiliki Kota Magelang tersebut harus dikembangkan secara optimal, agar mempunyai daya saing yang tinggi.

Tim pelaksana IbW pada tahun pertama telah melaksanakan upaya-upaya tersebut dalam rangka membantu program-program Pemerintah Daerah Kota Magelang yang berhubungan dengan pengembangan IKM. Namun upaya yang telah dilakukan belum optimal, sehingga pada tahun kedua lebih diintenskan kembali agar dapat optimal hasilnya. Di samping itu juga diarahkan untuk membantu Pemerintah Daerah dalam rangka mengurangi pengangguran dan kemiskinan melalui kegiatan usaha produktif berbasis pada lingkungan hidup. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dalam kegiatan IbW tahun kedua ini aspek yang akan diangkat adalah :

#### **1. Kewirausahaan**

Kemiskinan dan pengangguran masih menjadi masalah di Kota Magelang. Menurut pendataan tahun 2012, prosentase kemiskinan di Kota Magelang sebesar 14,48 persen kepala keluarga, sedangkan jumlah pengangguran terhadap angkatan kerja adalah sebesar 8,28 persen. Tingkat pengangguran terbuka tersebut yang menempati posisi terburuk di antara kabupaten se-eks Karesidenan Kedu dan kota maupun kabupaten di Provinsi Jawa Tengah.

Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Kota Magelang memang cenderung menunjukkan trend yang semakin meningkat. Kondisi ini cukup memprihatinkan, sehingga perlu mendapatkan perhatian dan penanganan dengan segera. Tingkat pengangguran yang tinggi merupakan masalah serius, karena pengangguran mempunyai dampak terhadap ekonomi dan menggambarkan sumberdaya yang terbuang secara ekonomis.

Salah satu upaya Pemerintah Daerah untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penumbuhan jiwa kewirausahaan. Menurut Keputusan Menteri Koperasi dan Pembinaan Pengusahaan Kecil Nomor 961/KEP/M/XI/1995, wirausaha adalah orang yang mempunyai semangat, sikap, perilaku, dan

kemampuan kewirausahaan. Sedangkan kewirausahaan adalah semangat, sikap, perilaku, dan kemampuan seseorang dalam menangani usaha atau kegiatan yang mengarah pada upaya mencari, menciptakan serta menerapkan cara kerja, teknologi, dan produk baru dengan meningkatkan efisiensi dalam rangka memberikan pelayanan yang lebih baik dan atau memperoleh keuntungan yang lebih besar. Kewirausahaan atau dalam

bahasa Perancis disebut *entrepreneurship* dan kalau diterjemahkan secara harfiah mempunyai pengertian sebagai perantara, diartikan juga sebagai sikap dan perilaku mandiri yang mampu memadukan unsur cipta, rasa dan karya atau mampu menggabungkan unsur kreativitas, tantangan, kerja keras dan kepuasan untuk mencapai prestasi maksimal. Sedangkan menurut James Stoner, kewirausahaan adalah kemampuan mengambil faktor-faktor produksi-lahan kerja, tenaga kerja dan modal untuk memproduksi barang atau jasa baru.

Penumbuhan jiwa kewirausahaan pada angkatan kerja yang masih menganggur dilakukan oleh Dinas Ketenagakerjaan dan Trasmigrasi melalui kegiatan-kegiatan ketrampilan seperti perbengkelan, menjahit, dan tata boga, yang dapat dijadikan bekal untuk mencari penghasilan sendiri. Apabila mereka telah melakukan kegiatan usaha, maka selanjutnya akan menjadi tanggungjawab Dinas Koperasi, Perindustrian, dan Perdagangan untuk mendampingi. Sedangkan khusus bagi kaum perempuan, penumbuhan jiwa kewirausahaan dan pelaksanaan kegiatan menjadi tanggungjawab Badan Pemberdayaan Masyarakat, KB, dan Perempuan.

## **2. Penguatan Sumber Pendanaan**

Sejauh ini kebijakan dan pelaksanaan penguatan pembiayaan bagi kelompok IKM telah dilakukan oleh berbagai instansi Pemerintah dan lembaga-lembaga keuangan lain, seperti lembaga perbankan. Sinergi antara Pemerintah dan lembaga-lembaga keuangan, baik perbankan maupun non perbankan itu telah masuk pada aras pengembangan program pembiayaan IKM. Namun, pengembangan IKM melalui penguatan permodalan tersebut masih belum kokoh. Aspek permodalan/ pembiayaan, perbankan atau lembaga pembiayaan belum menyentuh IKM secara optimal. Walaupun sebagian besar usaha IKM tersebut tergolong layak (*feasible*) namun pada umumnya tidak *bankable* (tidak memenuhi syarat teknis perbankan untuk mendapatkan kredit). Akibatnya mereka sulit mendapatkan dana pinjaman

dari bank, walaupun sebetulnya mampu mencicil pinjaman tersebut jika diberi kesempatan. Akibatnya para pengusaha kelompok IKM kesulitan mengembangkan usahanya dan berdampak pada tingkat kesejahteraan yang masih berada di bawah standar.

### **3. Kesehatan lingkungan**

Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup

lainnya. Lingkungan hidup saat ini merupakan salah satu hal penting karena salah satu tujuan pembangunan abad melenium atau *Millenium Development Goals* (MDGs) 2015 adalah memastikan keberlanjutan lingkungan hidup. Lingkungan juga merupakan tempat bagi kelangsungan kehidupan makhluk yang di dalamnya terdapat air, tanah, dan udara harus bersih atau paling tidak berada pada ambang batas minimal pengaruh pencemaran sehingga tidak mempengaruhi kesehatan dan aktifitas masyarakat.

Kota Magelang memiliki keterbatasan sumber daya alam sehingga anugrah lingkungan yang bersih dan sehat harus terus dijaga. Berbagai persoalan yang akan dihadapi oleh kota Magelang di masa mendatang yang berhubungan dengan lingkungan hidup adalah penyediaan air bersih, sanitasi, persoalan limbah kota yang meliputi sampah padat, limbah cair, dan polusi udara juga akan semakin meningkat. Sampah yang dihasilkan oleh masyarakat kota Magelang mencapai 233 m<sup>3</sup> per hari. Selama ini sampah tersebut dikelola di TPA yang berada di wilayah Kabupaten Magelang. Luas TPA tersebut terbatas hanya sekitar 6,5 ha dan masa berlakunya hanya sampai tahun 2015.

Dengan diterbitkannya Undang–Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 yang mengamanatkan Pemerintah Daerah harus menutup tempat pemrosesan akhir sampah yang menggunakan sistem pembuangan terbuka paling lama 5 (lima) tahun terhitung sejak berlakunya undang-undang tersebut, maka perlu segera dipikirkan cara pengelolaan sampah yang tepat, efektif, dan efisien.

Upaya yang telah dilakukan Pemerintah Daerah Kota Magelang dalam menangani masalah ini adalah dengan mengelola sampah yang dimulai dari sumbernya dengan sistem 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Selanjutnya juga

dibentuk kampung-kampung organik yang mengelola dan memanfaatkan sampah dalam rangka menjaga kesehatan lingkungan dan mewujudkan ketahanan pangan tingkat rumah tangga. Pola pengelolaan sampah seperti ini akan berdampak positif, bukan hanya perbaikan lingkungan dan reduksi gas metan, namun juga membuka lapangan kerja dan meningkatkan taraf hidup masyarakat.

Di samping upaya tersebut, berbagai penelitian dan pengembangan serta penerapan teknologi persampahan perlu untuk terus dilakukan dan dikembangkan. Demikian pula kerjasama antar daerah terutama dengan Pemerintah Kabupaten Magelang perlu ditingkatkan dan diwujudkan terutama untuk pembangunan TPA skala regional (terpadu).

Permasalahan lain yang dihadapi Pemerintah Daerah Kota Magelang yang berhubungan dengan lingkungan hidup adalah limbah industri. Sebagai kota jasa, di wilayah Kota Magelang banyak dijumpai *home industry*, industri kecil, dan sedang yang rinciannya adalah sebagai berikut :

Tabel 1  
Data Industri Formal Kota Magelang Tahun 2009-2010

Jenis Industri	Unit Usaha		Tenaga Kerja	
	Tahun 2009	Tahun 2010	Tahun 2009	Tahun 2010
Industri Kecil		583	4.1 66	4.311
Industri Sedang		24	1.3 39	2.115
Industri Besar		-		-
Jumlah		607	5.505	6.426

Sumber: Diskoperindag Kota Magelang, 2011

Kegiatan industri tersebut di samping menghasilkan limbah cair juga menghasilkan limbah padat dan polusi udara. Limbah cair yang dihasilkan dari limbah industri perlu dipantau sebagai langkah pengendalian pencemaran karena dengan bertambahnya kegiatan industri, maka jumlah limbah yang dihasilkan dan berpotensi terhadap pencemaran lingkungan juga akan bertambah, terlebih lagi sebagian besar industri yang berada di Kota Magelang belum memiliki Instalasi Pengolahan Limbah (IPAL).

Pencemaran udara di Kota Magelang selain disebabkan oleh aktifitas kegiatan industri juga oleh kegiatan transportasi. Pencemaran berupa emisi

gas ke udara pencemar CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, debu dan partikel, serta kebisingan. Secara umum dari hasil pemeriksaan laboratorium berdasarkan pengamatan di berbagai titik di kota Magelang pada tahun 2006 – 2008, dari semua parameter yang ada dari tahun ke tahun mengalami kenaikan walaupun masih di bawah ambang batas baku mutu. Sedangkan tingkat kebisingan di Kota Magelang di beberapa titik pengamatan telah melampaui ambang batas yang ada yaitu diatas 70 dBA.

Salah satu upaya untuk mengurangi pencemaran udara tersebut adalah adanya ruang terbuka hijau yang bersifat umum. Menurut Undang-undang No. 26 Tahun 2006 tentang Penataan Ruang bahwa prosentase ruang terbuka hijau di suatu wilayah harus mencapai minimal 30 persen yang mencakup 20 persen ruang terbuka hijau publik dan 10 persen ruang terbuka hijau privat. Namun proporsi ruang terbuka hijau di Kota Magelang saat ini belum sesuai dengan aturan tersebut, hanya sekitar 13 persen saja dan penyumbang terbesarnya adalah kawasan Gunung Tidar yang mempunyai luas 73, 74 ha. Gunung Tidar merupakan salah satu kawasan lindung dan ditetapkan oleh Provinsi Jawa Tengah sebagai kawasan lindung di luar kawasan hutan yang secara fisiografi seperti hutan lindung, sehingga keberadaannya harus dilindungi dan dipertahankan.

Dengan demikian Pemerintah Daerah Kota Magelang masih perlu berjuang keras untuk mencapai proporsi 30 persen tersebut. Namun dalam mewujudkannya masih banyak dijumpai kendala terutama yang menyangkut kepentingan kepemilikan lahan, sehingga kebijakan pengelolaan ruang terbuka hijau publik yang telah ada penting untuk diutamakan.

#### **D. Permasalahan Prioritas yang Disepakati Bersama Pemkot dan Perguruan Tinggi Mitra**

Berdasarkan FGD dengan Pemerintah Kota Magelang dalam hal ini Bappeda, maka permasalahan prioritas yang disepakati bersama untuk dicarikan penyelesaiannya adalah masalah kemiskinan dan pengangguran serta lingkungan hidup. Mengingat tingkat pengangguran yang masih cukup tinggi yaitu mencapai 14,95 persen dan jumlah penduduk miskin masih cukup besar yaitu 18,76 persen. Kedua permasalahan tersebut akan diselesaikan melalui kegiatan penumbuhan dan pengembangan kewirausahaan pada masyarakat sasaran terutama para pelaku industri baik *home industry*, kecil,

maupun menengah.

Pada tahun pertama kegiatan IbW telah dilakukan pendampingan kepada para pelaku industri mainan anak tradisional yang tergabung dalam sentra industri di Kalurahan Jurangombo Utara dan sentra industri tahu di Kalurahan Tidar Selatan, di mana kedua wilayah tersebut termasuk dalam Kecamatan Magelang Selatan.

Selanjutnya pada tahun kedua, pendampingan tetap difokuskan kepada 2 sentra industri tersebut, mengingat produk-produk yang dihasilkan akan dijadikan sebagai produk unggulan daerah. Bahkan produk tahu sudah ditetapkan menjadi produk unggulan untuk program *One Village One Product* (OVOP) di Kota Magelang khususnya di Kecamatan Magelang Selatan. Di samping itu juga difokuskan pada masalah pengangguran dan kemiskinan yang sampai saat ini juga masih menjadi permasalahan

Pemerintah Daerah Kota Magelang. Kedua masalah tersebut akan diatasi dengan menumbuhkan jiwa kewirausahaan di kalangan angkatan muda dan para ibu rumah tangga yang menganggur atau belum mempunyai pekerjaan tetap. Penumbuhan jiwa kewirausahaan itu diarahkan pada kegiatan-kegiatan usaha produktif yang berwawasan lingkungan. Mengingat lingkungan hidup juga masih menjadi masalah bagi Pemerintah Daerah Kota Magelang seperti yang diuraikan di bawah ini :

- a. Kurang ruang terbuka hijau baik kuantitas maupun kualitasnya.
- b. Rendah pelayanan dan pengelolaan pemakaman.
- c. Rendah pemahaman masyarakat dan aparat terhadap peraturan perundang-undangan bidang lingkungan.
- d. Belum optimal penegakan hukum di bidang lingkungan.
- e. Terbatas lahan untuk Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sampah.
- f. Rendah pemahaman/kepedulian masyarakat tentang pengelolaan sampah.
- g. Tinggi pencemaran air dan udara serta tingkat kebisingan.
- h. Terbatas data dan informasi sumberdaya alam dan lingkungan hidup.
- i. Banyak kegiatan industri atau kegiatan usaha yang belum memiliki dokumen lingkungan AMDAL, UKL-UPL, dan DPPL.
- j. Banyaknya perusahaan/kegiatan industri yang belum memiliki instalasi pengolahan limbah (IPAL).

## BAB 2 TARGET DAN LUARAN

Target luaran yang diharapkan dari kegiatan IbW selama 2 tahun ke depan adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Jenis Luaran yang akan Dihasilkan dari Setiap Kegiatan Tahunan

No	Program	Luaran	
		Tahun - 2	Tahun - 3
1.	<b>Program Penciptaan Iklim Usaha IKM</b>		
	a. Membentuk kelompok/asosiasi pengusaha industri kecil dan pedagang kecil.	P	
	b. Mengadakan pelatihan gugus kendali mutu.	P	
2.	<b>Program Pengembangan Kelembagaan</b>		
	a. Membentuk kelompok/asosiasi pengusaha industri kecil dan pedagang kecil	P	
	b. Pembentukan embrio koperasi		P
3.	<b>Program pembenahan dan penataan sanitasi lingkungan berbasis masyarakat</b>		
	a. Program membangun kesadaran masyarakat untuk hidup sehat menuju <i>Millenium Development Goals</i> (MDGs) Bidang Kesehatan	J	
	b. Program memanfaatkan potensi limbah cair tahu dan limbah rumah tangga menjadi biogas sebagai bahan alternatif energi pengganti Bahan Bakar Minyak (BBM)	P	
	c. Perencanaan dan pengadaan biodigester skala individu dan atau skala komunal.	P	P
4.	<b>Program Pengadaan Air Bersih</b>		
	a. Sosialisasi teknologi penjernihan air konsumsi	J	
	b. Program pelatihan peningkatan keberdayaan masyarakat pedesaan dalam penyediaan air bersih	J	
	c. Program pembangunan prasarana dan sarana sistem penyediaan air konsumsi	P	P
5.	<b>Program Peningkatan Kerjasama Perdagangan</b>		
	a. Mengadakan pondok promosi dan <i>trading house</i> untuk pemasaran produk industri		P
	b. Mengadakan promosi produk industri kecil Kota Magelang pada berbagai event	P	P
	c. Pelaksanaan pasar murah	J	
	d. Membangun jejaring rantai pasok bahan baku antar SKPD antar Kabupaten/Kota	J	J
6.	<b>Program Peningkatan Kemampuan Teknologi</b>		



No	Program	Luaran	
		Tahun - 2	Tahun - 3
	<b>Industri</b>		
	a. Program penataan struktur industry	P	P
	b. Program pengembangan sentra-sentra industri potensial	P	P
7.	<b>Program Pengembangan Kewirausahaan dan Keunggulan Kompetitif IKM</b>		
	a. Mengadakan pelatihan pengembangan motivasi berusaha (kelompok masyarakat pengangguran dan miskin)	J	
	b. Pelatihan kewirausahaan bagi angkatan kerja (kelompok masyarakat pengangguran dan miskin)	J	
	c. Memantau, memotivasi koperasi dan IKM dalam rangka pematapan kelembagaan dan usaha		J
	d. Meningkatkan kerjasama dengan instansi terkait		J
8.	<b>Program Peningkatan Kapasitas Pemasaran</b>		
	a. Temu bisnis	J	J
	b. Partisipasi pameran	J	J
9.	<b>Program pengembangan industri berdasarkan pendekatan klaster</b>		
	a. Pembentukan <i>working group</i> /forum komunikasi kerjasama industri pada masing-masing klaster industry		J
	b. Sosialisasi klaster industri	J	
	c. Workshop penyusunan visi misi	P	
	d. Perbaikan iklim usaha dan dukungan program kelembagaan	J	J
	e. Fasilitasi pengembangan kerjasama antara industri inti, industri terkait dan industri penunjang	J	
	f. Penyusunan <i>road map</i> dan diagnosis pengembangan klaster industry	P	
10.	<b>Program Pengembangan <i>One Village One Product</i> (OVOP)</b>		
	a. Sosialisasi petunjuk teknis (juknis) pengembangan OVOP.		J
	b. Peningkatan kompetensi sumberdaya manusia IKM melalui berbagai pelatihan teknis produksi dan manajemen	J	
	c. Peningkatan teknologi, mutu, desain produk melalui bantuan mesin peralatan, perbaikan kemasan dan desain, fasilitasi SNI, dan HKI.		P

## BAB 3 METODE PELAKSANAAN

### A. Program-program yang Disepakati Bersama untuk Menyelesaikan Permasalahan Prioritas

Berdasarkan kebijakan Pemkot Magelang yang dikoordinasikan melalui SKPD dan Bappeda Kota Magelang, maka prioritas program pengentasan pengangguran dan kemiskinan serta pengembangan dan pemberdayaan IKM disesuaikan dengan permasalahan yang sedang dihadapi. Masalah yang dihadapi masyarakat dikelompokkan menjadi dua yaitu :

1. Rendahnya kualitas sumberdaya manusia yang dialami angkatan kerja yang masih menganggur terutama dari kelompok masyarakat miskin (angkatan muda dan ibu rumah tangga).
2. Rendahnya produktivitas dan tingkat penghasilan para pelaku *home industry* dan industri kecil.
3. Kualitas lingkungan hidup yang semakin menurun karena banyaknya pencemaran lingkungan.

Guna mengatasi permasalahan tersebut, maka disusun sejumlah strategi berdasarkan penjabaran strategi dalam Renstra Kota Magelang dan berdasarkan kesepakatan antara Pemkot Magelang dengan tim pelaksana IbW. Strategi tersebut adalah *dengan memanfaatkan potensi sumberdaya (sumberdaya manusia maupun sumberdaya alam) yang dimiliki secara optimal dan berwawasan lingkungan yang dikelompokkan dalam beberapa bidang yaitu bidang pengembangan usaha kecil dan menengah, bidang perkuatan kelembagaan, bidang peningkatan akses pada sumberdaya finansial, bidang pemasaran, bidang kewirausahaan yang berwawasan lingkungan, dan pembentukan klaster atau OVOP.*

1. Bidang pengembangan IKM memiliki sasaran dalam meningkatkan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja, dan peningkatan daya saing, legalitas usaha, dan bimbingan teknologi penerapan produk ramah lingkungan (*eco product*).
2. Pada bidang perkuatan kelembagaan memiliki kebijakan pada pengembangan IKM untuk semakin berperan dalam proses industrialisasi, perkuatan keterkaitan industri, percepatan pengalihan teknologi, dan peningkatan kualitas sumberdaya manusia. Di samping mengintegrasikan pengembangan usaha dalam konteks pengembangan

regional, sesuai dengan karakteristik pengusaha dan potensi usaha unggulan di setiap daerah.

3. Pada bidang peningkatan akses pada sumberdaya finansial, sasaran yang akan dicapai adalah terjalinnya kemitraan dengan lembaga-lembaga keuangan baik pemerintah maupun swasta di dalam mendukung keberlangsungan industri kecil dan menengah di Kota Magelang, sehingga para pelaku IKM akan mudah untuk mengakses pendanaan/*bankable*.
4. Upaya peningkatan kemampuan akses pasar dilakukan melalui pemberian pelatihan keterampilan dan manajemen untuk meningkatkan kemampuan IKM dalam memproduksi produk yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan konsumen. Di samping pelatihan, temu bisnis, dan pameran di dalam dan luar negeri perlu terus digalakkan dalam rangka memperkenalkan produk yang dihasilkan oleh IKM. Pada sisi lain, pengembangan lembaga pendukung pemasaran produk seperti *trading house* atau rumah dagang dan pusat-pusat pemasaran produk IKM lainnya.
5. Upaya untuk penumbuhan kewirausahaan berwawasan lingkungan dilakukan melalui pemberian motivasi dalam bentuk *Achievement Motivation Training* kepada para angkatan muda dan ibu rumah tangga dari kelompok masyarakat miskin agar tumbuh kesadarannya untuk meningkatkan perekonomiannya melalui kegiatan wirausaha berwawasan lingkungan. Dilanjutkan dengan pelatihan berbagai macam ketrampilan yang dapat dijadikan sebagai kegiatan usaha produktif untuk meningkatkan penghasilan keluarga. Ketrampilan yang dilatihkan sebisa mungkin berhubungan dengan kegiatan-kegiatan usaha produktif yang telah dilaksanakan masyarakat sekitarnya, agar terjadi sinergi atau kebersamaan dalam meningkatkan kesejahteraan. Misalnya pelatihan pembuatan Alat Peraga Edukasi (APE) dari limbah kerajinan mainan anak di Kalurahan Jurangombo Utara dan pelatihan diversifikasi olahan tahu yang diproduksi para pengrajin tahu di Kalurahan Tidar Selatan. Bagi para pelaku usaha yang sudah aktif juga dilatih untuk selalu mengembangkan jiwa kewirausahaan yang telah dimiliki, sehingga dapat meningkatkan daya saing produk-produk yang dihasilkan.
6. Pembentukan klaster atau OVOP dilakukan melalui kegiatan-kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan kewirausahaan kepada kelompok masyarakat penganggur dan miskin serta para pelaku usaha yang sudah aktif pada satu kegiatan usaha yang telah ditetapkan Pemerintah Daerah sebagai produk unggulan yang salah

satunya adalah industri tahu. Juga merintis pembentukan OVOP yang baru yaitu mainan anak.

## **B. Rencana Kegiatan Selama Tiga Tahun**

Rencana kegiatan dalam IbW yang telah disusun selama 3 tahun adalah sebagai berikut :

### **1. Program Penciptaan Iklim Usaha Industri Kecil dan Menengah (IKM)**

Program ini bertujuan untuk memfasilitasi terselenggaranya lingkungan usaha yang efisien secara ekonomi, sehat dalam persaingan, dan non-diskriminatif bagi kelangsungan dan peningkatan kinerja usaha IKM.

Sasaran program adalah berkurangnya hambatan, menurunnya biaya usaha, meningkatnya skala usaha, mantapnya landasan legalitas bagi IKM, meningkatnya partisipasi *stakeholders* dalam perencanaan dan pemantauan kebijakan dan program, serta meningkatnya mutu layanan birokrasi yang mendorong pengembangan IKM.

Program ini memuat kegiatan-kegiatan pokok sebagai berikut :

- a. Mensosialisasikan produk hukum yang berkaitan dengan perindustrian, perdagangan dan koperasi
- b. Membentuk kelompok/asosiasi pengusaha industri kecil dan dagang kecil
- c. Mengadakan pelatihan gugus kendali mutu

### **2. Program Pengembangan IKM**

Program kegiatan pengembangan IKM meliputi :

- a. Kegiatan pembinaan IKM dalam memperkuat jaringan kluster industri lainnya meliputi pendataan industri, fasilitasi pendataan, dan program pemagaTujuannya adalah untuk klusterisasi potensi industri dan perolehan HKI bagi IKM Kegiatan IKM bagi mahasiswa.
- b. Kegiatan penyusunan kebijakan IKM terkait dan industri penunjang IKM kerajinan.  
Tujuannya adalah terselenggaranya kegiatan dengan Dekranasda dan sarana prasarana penunjang industri kreatif untuk mendorong terciptanya industri kecil yang dapat meningkat menjadi industri menengah. Sasaran program adalah terciptanya kelembagaan industri yang dapat memanfaatkan potensi yang ada, sehingga dapat berdaya guna untuk meningkatkan perekonomian.

Kegiatan pokok yang akan dilakukan adalah melaksanakan pembentukan/pengembangan Kelompok Usaha Bersama (KUB) dan membentuk kelompok/asosiasi pengusaha industri kecil dan pedagang kecil.

3. Program Pembenahan dan Penataan Sanitasi Lingkungan Berbasis Masyarakat

Kampung Trunan merupakan salah satu potret kawasan permukiman padat dan kumuh dengan perpaduan antara kawasan permukiman serta usaha kecil dan menengah. Di kawasan ini banyak terdapat usaha pabrik pembuatan tahu, tempe, dan aneka *home industry* yang *notabene* menghasilkan limbah yang bila tidak diolah akan berakibat pencemaran lingkungan, lingkungan yang bau, becek, dan sarang penyakit. Kondisi ini akan diperbaiki melalui upaya-upaya pembenahan dan penataan sanitasi lingkungan berbasis masyarakat. Program tersebut memuat kegiatan-kegiatan pokok sebagai berikut :

- a. Program membangun kesadaran masyarakat untuk hidup sehat menuju *Millenium Development Goals* (MDGs) bidang kesehatan
- b. Program memanfaatkan potensi limbah cair tahu dan limbah rumah tangga menjadi biogas sebagai bahan alternatif energi pengganti Bahan Bakar Minyak (BBM)
- c. Perencanaan dan pengadaan biodigester skala individu dan atau skala komunal.

4. Program Pengadaan Air Bersih

Sering kita mendengar bumi disebut sebagai planet biru, karena air menutupi 3/4 permukaan bumi dan meruakan sumber bagi kehidupan. Tetapi tidak jarang pula kita mengalami kesulitan mendapatkan air bersih, terutama saat musim kemarau di mana air sumur mulai berubah warna atau berbau. Ironisnya, Kampung Trunan yang mayoritas masyarakatnya melakukan kegiatan usaha produktif berupa industri tahu, namun ketersediaan air bersih sangat jauh dari memadai. Permasalahan ini akan diselesaikan melalui upaya penjernihan air sehingga menjadi air bersih yang layak pakai, terutama untuk kelancaran proses produksi.

Program ini memuat kegiatan-kegiatan pokok sebagai berikut :

- a. Sosialisasi teknologi penjernihan air konsumsi
- b. Program pelatihan peningkatan keberdayaan masyarakat pedesaan dalam penyediaan air bersih
- c. Program pembangunan prasarana dan sarana sistem penyediaan air konsumsi

5. Program Peningkatan Kerjasama Perdagangan

Program ini memuat kegiatan-kegiatan pokok sebagai berikut :

- a. Membuat leaflet/katalog produk industri dan perdagangan.
- b. Mengadakan pondok promosi dan *trading house* untuk pemasaran produk industri.
- c. Mengadakan promosi produk industri kecil Kota Magelang pada berbagai event.
- d. Pelaksanaan pasar murah.

6. Program Peningkatan Kemampuan Teknologi Industri

Program ini memuat kegiatan-kegiatan pokok sebagai berikut :

- a. Pembinaan kemampuan teknologi industri
- b. Program penataan struktur industri
- c. Program pengembangan sentra industri potensial

7. Program Pengembangan Kewirausahaan dan Keunggulan Kompetitif IKM

Program ini bertujuan untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan bagi kelompok masyarakat pengangguran dan miskin, mengembangkan jiwa dan semangat kewirausahaan, serta meningkatkan daya saing IKM. Sasaran program adalah tumbuhnya kesadaran masyarakat untuk melakukan kegiatan usaha produktif dalam rangka meningkatkan kesejahteraannya, pengetahuan dan sikap wirausaha semakin berkembang, peningkatan produktivitas, peningkatan wirausaha baru berbasis iptek, dan diversifikasi produk-produk unggulan IKM.

Program tersebut memuat kegiatan-kegiatan pokok sebagai berikut :

- a. Memotivasi kelompok masyarakat pengangguran dan miskin untuk melakukan kegiatan wirausaha
- b. Mengadakan pelatihan kewirausahaan
- c. Mengadakan pelatihan pengembangan motivasi berusaha
- d. Mengadakan pelatihan manajemen sederhana
- e. Memantau, memotivasi koperasi, dan IKM dalam rangka pemantapan kelembagaan dan usaha
- f. Meningkatkan kerjasama dengan instansi terkait

8. Program Pemberdayaan Usaha Skala Mikro

Program ini bertujuan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat yang bergerak dalam kegiatan usaha ekonomi di sektor informal yang berskala usaha mikro, terutama yang masih berstatus keluarga miskin dalam rangka memperoleh pendapatan yang tetap.

Sasaran program adalah peningkatan kapasitas usaha sehingga menjadi unit usaha yang lebih mandiri, berkelanjutan, dan siap untuk tumbuh dan bersaing; memfasilitasi peningkatan kapasitas usaha mikro dan keterampilan pengelolaan usaha; dan mendorong adanya kepastian, perlindungan, dan pembinaan usaha.

Program ini memuat kegiatan pokok yaitu penumbuhan daya saing melalui produktivitas usaha dan akses pasar dengan prioritas PKMK.

#### 9. Program Peningkatan Kualitas Kelembagaan Koperasi

Program ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas kelembagaan dan organisasi koperasi, sehingga mampu tumbuh dan berkembang secara sehat sesuai dengan jati dirinya, dan menjadi wadah kepentingan bersama bagi anggotanya untuk memperoleh efisiensi kolektif.

Sasaran program adalah penataan kelembagaan dan organisasi koperasi di tingkat primer dan sekunder, peningkatan infrastruktur pendukung pengembangan koperasi, dan peningkatan lembaga gerakan koperasi sehingga berfungsi efektif dan mandiri, serta pengembangan praktik berkoperasi yang baik (*best practices*) di kalangan masyarakat luas.

Program ini memuat kegiatan-kegiatan pokok sebagai berikut :

- a. Peningkatan sarana dan prasarana pendidikan dan pelatihan perkoperasian.
- b. Sosialisasi prinsip-prinsip pemahaman perkoperasian.
- c. Pembinaan, pengawasan dan penghargaan terhadap koperasi berprestasi.

#### 10. Program Pengembangan Industri Berdasarkan Pendekatan Klaster

Kegiatan pengembangan meliputi :

- a. Pembentukan *working group*/forum komunikasi kerjasama industri pada masing- masing klaster industri
- b. Sosialisasi klaster industri
- c. Perbaikan iklim usaha dan dukungan program kelembagaan
- d. Fasilitasi pengembangan kerjasama antara industri inti, industri terkait, dan industri penghela
- e. Penyusunan *road map* dan diagnosis pengembangan klaster industri

## 11. Program Pengembangan One Village One Product (OVOP)

Pengembangan OVOP dimaksudkan untuk mengangkat citra produk budaya lokal menjadi produk yang memiliki daya saing global. Hal tersebut dilakukan mengacu kepada Inpres No. 6 tahun 2007 dan Permen Perindustrian No. 78 tahun 2007 tentang Pengembangan Produk melalui OVOP.

Langkah-langkah yang dilakukan meliputi :

- a. Sosialisasi petunjuk teknis (juknis) pengembangan OVOP.
- b. Peningkatan kompetensi sumberdaya manusia IKM melalui berbagai pelatihan teknis produksi dan manajemen
- c. Peningkatan teknologi, mutu, desain produk melalui bantuan mesin peralatan, perbaikan kemasan dan desain, fasilitasi SNI, dan HKI
- d. Bantuan tenaga ahli/pendampingan

Tabel 3. Rencana Kegiatan Selama Tiga Tahun

No	Program	Tahun ke		
		1	2	3
1.	<b>Program Penciptaan Iklim Usaha IKM</b>			
	a. Mensosialisasikan produk hukum yang berkaitan dengan perindustrian, perdagangan dan koperasi.			
	b. Membentuk kelompok/asosiasi pengusaha industri kecil dan pedagang kecil.			
	c. Mengadakan pelatihan gugus kendali mutu.			
2.	<b>Program Pengembangan Kelembagaan</b>			
	a. Melaksanakan pembentukan/pengembangan Kelompok Usaha Bersama (KUB).			
	b. Membentuk kelompok/asosiasi pengusaha industri kecil dan pedagang kecil			
	c. Pembentukan embrio koperasi			
3.	<b>Program pembenahan dan penataan sanitasi lingkungan berbasis masyarakat</b>			
	a. Program membangun kesadaran masyarakat untuk hidup sehat menuju <i>Millenium Development Goals</i> (MDGs) Bidang Kesehatan			
	b. Program memanfaatkan potensi limbah cair tahu dan limbah rumah tangga menjadi biogas sebagai bahan alternatif energi pengganti Bahan Bakar Minyak (BBM)			
	c. Perencanaan dan pengadaan biodigester skala individu dan atau skala komunal.			
4.	<b>Program Pengadaan Air Bersih</b>			



	a. Sosialisasi teknologi penjernihan air konsumsi			
	b. Program pelatihan peningkatan keberdayaan masyarakat pedesaan dalam penyediaan air bersih			
	c. Program pembangunan prasarana dan sarana sistem penyediaan air konsumsi			
5.	<b>Program Peningkatan Kerjasama Perdagangan</b>			
	a. Membuat leaflet/katalog produk industri dan perdagangan			

No	Program	Tahun ke		
		1	2	3
	b. Mengadakan pondok promosi dan <i>trading house</i> untuk pemasaran produk industry			
	c. Mengadakan promosi produk industri kecil Kota Magelang pada berbagai event			
	d. Pelaksanaan pasar murah			
	e. Membangun jejaring rantai pasok bahan baku antar SKPD antar Kabupaten/Kota			
6.	<b>Program Peningkatan Kemampuan Teknologi Industri</b>			
	a. Pembinaan kemampuan teknologi industri.			
	b. Program penataan struktur industry			
	c. Program pengembangan sentra-sentra industri potensial			
	d. Pelatihan teknis produksi			
	e. Pelatihan Desain Kemasan Produk			
7.	<b>Program Pengembangan Kewirausahaan dan Keunggulan Kompetitif IKM</b>			
	a. Motivasi penumbuhan jiwa kewirausahaan			
	b. Mengadakan pelatihan kewirausahaan IKM			
	c. Mengadakan pelatihan pengembangan motivasi berusaha			
	d. Mengadakan pelatihan manajemen sederhana			
	e. Pelatihan Kewirausahaan bagi angkatan kerja			
	f. Memantau, memotivasi koperasi dan IKM dalam rangka pematapan kelembagaan dan usaha			
	g. Meningkatkan kerjasama dengan instansi terkait			
8.	<b>Program Peningkatan Kapasitas Pemasaran</b>			
	a. Perbaikan dan fasilitasi kemasan			
	b. Fasilitasi legalitas usaha seperti P-IRT, pendaftaran merek, TDI/TDP, SIUP, dan HO			
	c. Temu bisnis dan partisipasi pameran			
9.	<b>Program pengembangan industri berdasarkan pendekatan klaster</b>			

	a. Pembentukan <i>working group</i> /forum komunikasi kerjasama industri pada masing-masing klaster industry			
	b. Sosialisasi klaster industri			
	c. Workshop penyusunan visi misi			
	d. Perbaikan iklim usaha dan dukungan program kelembagaan			
	e. Fasilitasi pengembangan kerjasama antara industri			
No	Program	Tahun ke		
		1	2	3
	inti, industri terkait dan industri penunjang			
	f. Penyusunan <i>road map</i> dan diagnosis pengembangan klaster industry			
10.	<b>Program Pengembangan <i>One Village One Product</i> (OVOP)</b>			
	a. Sosialisasi petunjuk teknis (juknis) pengembangan OVOP.			
	b. Peningkatan kompetensi sumberdaya manusia IKM melalui berbagai pelatihan teknis produksi dan manajemen			
	c. Peningkatan teknologi, mutu, desain produk melalui bantuan mesin peralatan, perbaikan kemasan dan desain, fasilitasi SNI, dan HKI.			
	d. Bantuan tenaga ahli/ pendampingan			

### C. Kontribusi Pemkot dalam Pelaksanaan Program

Pada dasarnya program yang akan dilaksanakan Pemerintah Kota Magelang bersama Universitas Muhammadiyah Magelang dan Universitas Tidar Magelang melalui program IbW ini adalah sesuai dengan program-program yang akan dilakukan Pemerintah Kota Magelang melalui SKPD-SKPD yang terkait dengan tema IbW. Oleh karena itu dalam pelaksanaannya Pemerintah Kota Magelang juga berkontribusi dalam pendanaannya baik secara *in kind* maupun *in cash*. Sedangkan tim pengusul dari kedua Perguruan Tinggi akan mengawal, mendampingi sekaligus sebagai *technical assistance* pelaksanaan program di lapangan khususnya dalam rangka penurunan angka pengangguran dan kemiskinan serta pengembangan IKM di Kota Magelang.

Selain berkontribusi dalam pendanaan pada setiap program, Pemerintah Kota Magelang juga berkontribusi dalam penyiapan sarana dan prasarana terutama

kegiatan- kegiatan yang tidak dilakukan oleh pengusul. Pada tahun kedua program yang akan dilaksanakan bersinergi dengan SKPD 1) Dinas Ketenagakerjaan dan Transmigrasi dalam hal pemberian motivasi dan pelatihan ketrampilan untuk berwirausaha bagi kelompok masyarakat penganggur dan miskin; 2) Dinas Koperasi, Perindustrian, dan Perdagangan Kota Magelang dalam hal pembinaan kemampuan teknologi industri, pelatihan teknis produksi, pelatihan kewirausahaan, pelatihan pengembangan motivasi berusaha, pelatihan manajemen sederhana, perbaikan dan fasilitasi kemasan, temu bisnis dan partisipasi pameran; 2) Dinas Kesehatan Kota Magelang dalam hal pelatihan teknis produksi dan fasilitasi legalitas usaha P-IRT; 3) Badan Pelayanan Perijinan Terpadu Kota Magelang dalam hal sosialisasi produk hukum yang berkaitan dengan perindustrian, perdagangan, dan koperasi, legalitas usaha SIUP, TDP, dan TDI; 4) Kantor Penanaman Modal Kota Magelang dalam hal pembuatan leaflet/katalog produk industri dan perdagangan, promosi produk industri kecil Kota Magelang pada berbagai *event*, temu bisnis, dan partisipasi pameran; 5) Kantor Lingkungan Hidup dalam hal pengolahan limbah rumah tangga dan industri kecil serta menengah.

## **BAB 4 KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI**

### **A. Kinerja Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Perguruan Tinggi Dalam Kegiatan Kemasyarakatan**

Selama 5 (lima) tahun terakhir ini, LP3M Universitas Muhammadiyah Magelang telah melaksanakan sejumlah kegiatan pengabdian pada masyarakat yang di antaranya adalah :

1. Sejak tahun 2009-2011 sebagai Tenaga Ahli dari Kementerian Perindustrian yang mendampingi IKM olahan makanan di Kota Magelang.
2. Sejak tahun 2009 hingga saat ini bekerjasama dengan Yayasan Damandiri pimpinan Prof. Dr. Haryono Suyono melalui pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata Pos Pemberdayaan Keluarga (KKN Posdaya).
3. Sejak tahun 2010-2012 sebagai Perguruan Tinggi mitra dari kegiatan Ipteks bagi Wilayah (IbW) Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang Jawa yang dilaksanakan oleh Universitas Mercu Buana Yogyakarta dan didanai Ditlitabmas Dikti.
4. Sejak tahun 2010-2011 bekerjasama dengan Mercy Relief Singapura dalam rangka pendampingan kepada para korban erupsi Gunung Merapi terutama dalam bidang kesehatan.
5. Pada tahun 2011 memperoleh hibah dari Ditlitabmas melalui pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (KKN PPM) dengan judul Pengembangan dan Penguatan *Home Industry* Berbasis KUBE di Desa Pucungrejo Guna Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat dan Menuju Desa yang Madani.
6. Pada tahun 2011 memperoleh hibah dari Balitbang Provinsi Jawa Tengah dalam rangka Pengembangan Teknologi Tepat Guna (mesin pengering kerupuk dan alat pembelah tahu) pada IKM Makanan Ringan Kota Magelang Guna Peningkatan Kapasitas Produksi dan Produktivitas Kerja. Sampai saat ini kedua mesin yang sudah dirancang tersebut telah digunakan dua IKM kerupuk tahu di dalam proses produksinya. Selanjutnya pada tahun 2012, khusus untuk alat pembelah tahu telah memperoleh insentif pengajuan hak paten dari Kementerian Riset dan Teknologi.

7. Mulai tahun 2011 telah bekerjasama dengan Badan Standarisasi Nasional (BSN) dalam rangka memfasilitasi standarisasi bagi produk-produk IKM binaan.
8. Sejak tahun 2011-2012 sebagai Tenaga Ahli Pemasaran dalam kegiatan Penataan Lingkungan Permukiman Berbasis Komunitas yang merupakan program PNPM Mandiri Perkotaan, yang dilaksanakan di Desa Pucungrejo Muntilan Kabupaten Magelang.
9. Mulai tahun 2012 sampai sekarang sebagai Perguruan Tinggi mitra dari kegiatan Ipteks bagi Wilayah (IbW) Desa Sewukan Kecamatan Dukun Magelang : Recovery Ekonomi Pasca Erupsi Merapi Melalui Penerapan Teknologi Pertanian Terpadu yang dilaksanakan oleh Universitas Mercu Buana Yogyakarta dan didanai Ditlitabmas Dikti.
10. Pada tahun 2012 ini dipercaya oleh Bappeda Kota Magelang untuk menyusun Dokumen Perencanaan Pengembangan IKM Kota Magelang.
11. Pada tahun 2012 ini dipercaya oleh Bappeda Kota Magelang untuk menyusun Dokumen Perencanaan Pengembangan IKM Kota Magelang.
12. Pada tahun 2012 juga dipercaya oleh Bappeda Kota Magelang untuk menyusun Dokumen Perencanaan Revitalisasi Koperasi Kota Magelang.
13. Pada tahun 2012 dipercaya juga oleh Kantor Penanaman Modal Kota Magelang untuk menyusun Dokumen Identifikasi Investor di Kota Magelang.
14. Mulai tahun 2012-2013 memperoleh 7 buah hibah Kuliah Kerja Nyata (KKN) Vokasi dari Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Tengah.
15. Memperoleh hibah Ipteks bagi Masyarakat dengan judul IbM IKM Mainan Anak di Kota Magelang dari Dikti tahun 2012.
16. Tahun 2013 dipercaya oleh Bappeda Kota Magelang untuk menyusun Dokumen Perencanaan Pengembangan IKM Kota Magelang.
17. Tahun 2013 dipercaya oleh Bappeda Kota Magelang untuk menyusun Dokumen Perencanaan Pengembangan Koperasi di Kota Magelang.
18. Pada tahun 2013 dipercaya oleh Kantor Penanaman Modal Kota Magelang untuk menyusun Dokumen Peluang Investasi di Kota Magelang.
19. Memperoleh hibah Ipteks bagi Wilayah dengan judul IbW di Kota Magelang dalam Rangka Meningkatkan Daya Saing IKM dari Dikti tahun 2013.

Kegiatan-kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilaksanakan oleh LP3M Universitas Magelang semakin bervariasi karena setiap tahun selalu dilaksanakan pelatihan dan workshop dalam rangka menyusun proposal-proposal pengabdian pada

masyarakat yang akan diajukan ke Dikti maupun pihak-pihak lain. Di samping itu LP3M Universitas Muhammadiyah Magelang juga aktif menjalin kerjasama dengan pihak luar baik instansi pemerintah, pihak-pihak swasta, maupun dengan perguruan tinggi lain dalam rangka melaksanakan kegiatan pengabdian pada masyarakat seperti dengan Kantor Litbang Kota Magelang sebagai anggota tim Sistem Inovasi Daerah dan dengan Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Magelang sebagai anggota tim program Adiwiyata.

## **B. Alasan Pemilihan Perguruan Tinggi Mitra**

Perguruan Tinggi mitra dalam kegiatan Ipteks bagi Wilayah ini adalah Universitas Tidar Magelang. Alasan pemilihan tersebut adalah Universitas Tidar Magelang dan Universitas Muhammadiyah Magelang mempunyai kesamaan lokasi, yaitu sama-sama berada dalam wilayah kegiatan Ipteks bagi Wilayah (IbW) ini, sehingga diharapkan koordinasi dan kerjasama dapat dilaksanakan dengan mudah dan lancar. Di samping itu kedua Perguruan Tinggi tersebut sama-sama menjadi anggota FEDEP (*Forum for Economic Development and Employment Promotion* atau Forum Pengembangan Ekonomi dan Penciptaan Lapangan Kerja) Kota Magelang. FEDEP merupakan forum yang dibentuk oleh Bappeda Kota Magelang yang mempunyai visi untuk mewujudkan Kemandirian Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah dengan kemampuan iptek dalam memperkuat daya saing perekonomian untuk mewujudkan *motto Mari Maju dan Sejahtera Berdamai* sesuai dengan RPJM Kota Magelang 2011-2015, yaitu *Terwujudnya Kota Magelang Sebagai Kota Jasa yang Maju, Profesional, Sejahtera, Mandiri dan Berkeadilan*. Visi tersebut ditunjang dengan misi sebagai a) pendampingan UMKM berbasis kluster/sentra, b) penyelenggaraan temu usaha, c) penyelenggaraan FGD antara anggota UMKM dan stakeholder, d) pelatihan kewirausahaan dan teknologi produksi, e) fasilitas Forum Rembug Kluster/Sentra, f) fasilitas pendirian koperasi, g) fasilitas Pusat Informasi dan Konsultasi Bisnis, dan h) fasilitas *one stop service*. Kesamaan tersebut semakin memperkuat dan mendukung kegiatan IbW yang diusulkan yaitu untuk meningkatkan daya saing Industri Kecil dan Menengah di Kota Magelang serta mengurangi angka pengangguran dan kemiskinan, sehingga dapat dicapai hasil yang optimal.

### C. Jenis Kepakaran yang Diperlukan dalam Program IbW

Jenis kepakaran yang dibutuhkan dalam menjalankan program IbW di Kota Magelang ini diantaranya adalah kepakaran di bidang :

1. Pemberdayaan masyarakat, penumbuhan jiwa kewirausahaan, ergonomi dan perancangan kerja, teknologi tepat guna dalam proses produksi, disain, dan kemasan produk (Oesman Raliby, ST, M.Eng).
2. Pemberdayaan masyarakat, pendampingan IKM terutama masalah Cara Proses Produksi yang Baik bagi Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) atau *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan HACCP, kesehatan dan keselamatan bagi para pekerja, produksi bersih, dan diversifikasi produk-produk olahan pangan (Dra. Retno Rusdijjati, M.Kes).
3. Pemberdayaan masyarakat, pendidikan atau pelatihan, jaringan komputer untuk strategi pemasaran produk, disain, dan kemasan produk (Nugroho Agung Prabowo, ST, M.Kom).
4. Pemberdayaan masyarakat, penumbuhan jiwa kewirausahaan, dan pengolahan limbah (M. Imron Rosyidi, ST, M.Si)
5. Pemberdayaan masyarakat, penumbuhan jiwa kewirausahaan, manajemen pengelolaan kegiatan usaha terutama untuk IKM, legalitas produk, dan kluster industri (Dra. Lucia Rita Indrawati, M.Si).
6. Pemberdayaan masyarakat melalui pengubahan perilaku kelompok masyarakat pengangguran dan miskin serta para pelaku industri kecil dan menengah, motivasi penumbuhan jiwa kewirausahaan, dan disain Alat Peraga Edukasi ditinjau dari aspek psikologi (Rianan Mashar, S. Psi, M. Psi).

Hampir semua jenis kepakaran yang dibutuhkan di wilayah IbW dapat diperoleh dari Universitas Muhammadiyah Magelang maupun Universitas Tidar Magelang. Didukung dengan pengalaman-pengalaman tim dari Universitas Muhammadiyah Magelang dalam melakukan kegiatan pemberdayaan masyarakat.

Ketua tim pengusul sudah berpengalaman terutama dalam perancangan berbagai macam teknologi tepat guna yang dimanfaatkan oleh sejumlah industri kecil menengah seperti alat pengepres ampas tahu yang digunakan industri kecil pengolahan kerupuk ampas tahu, alat pengupas salak dan pengaduk adonan dodol yang digunakan oleh industri kecil pengolah dodol, mesin perajang plastik yang dimanfaatkan oleh para

pengolah sampah anorganik, mesin pengering kerupuk yang digunakan oleh industri kecil kerupuk terung (karya ini termasuk dalam 102 karya kreativitas dan inovasi se Indonesia yang ditetapkan oleh Kementerian Riset dan Teknologi tahun 2010), dan alat pembelah tahu yang digunakan industri kecil dan menengah kerupuk tahu (sudah memperoleh insentif untuk pengajuan hak paten dari Kementerian Riset dan teknologi tahun 2012). Yang bersangkutan juga telah berpengalaman sebagai Dosen Pembimbing Lapangan pada sejumlah KKN yang telah dilaksanakan oleh LP3M Universitas Muhammadiyah Magelang, seperti KKN Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (KKN PPM yang didanai oleh Dikti) dan KKN Vokasi yang didanai oleh Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Tengah.

Pengalaman lain yang mendukung kegiatan IbW ini adalah menjadi tenaga ahli Kementerian Perindustrian untuk mendampingi sejumlah IKM olahan makanan di Kota Magelang pada tahun 2007-2008, melakukan penelitian tentang pemanfaatan limbah cair tahu menjadi biogas dalam skala komunal di sentra industri tahu Kampung Trunan Tidar Selatan Kota Magelang yang didanai oleh Balitbang Provinsi Jawa Tengah (tahun 2008), menjadi ketua Badan Keswadayaan Masyarakat (BKM) BKM Sumber Asih Desa Sumberejo Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang dalam rangka Proyek Penanggulangan Kemiskinan Perkotaan (PNPM Mandiri Perkotaan), sebagai Tenaga Ahli Pemasaran dalam program Penataan Lingkungan Permukiman Berbasis Komunitas (PLPBK PNPM Mandiri Perkotaan) di Desa Pucungrejo Kecamatan Muntilan Kabupaten Magelang, dan sebagai anggota tim penyusun Dokumen Perencanaan Pengembangan IKM Kota Magelang, Perencanaan Revitalisasi Koperasi Kota Magelang, dan Identifikasi Investor di Kota Magelang pada tahun 2012. Selanjutnya pada tahun 2013 juga menjadi anggota dalam penyusunan Dokumen Perencanaan Pengembangan IKM Kota Magelang, Perencanaan Pengembangan Koperasi Kota Magelang, dan Peluang Investasi di Kota Magelang.

Sebagai narasumber (tim pakar) dalam kegiatan IbW ini adalah :

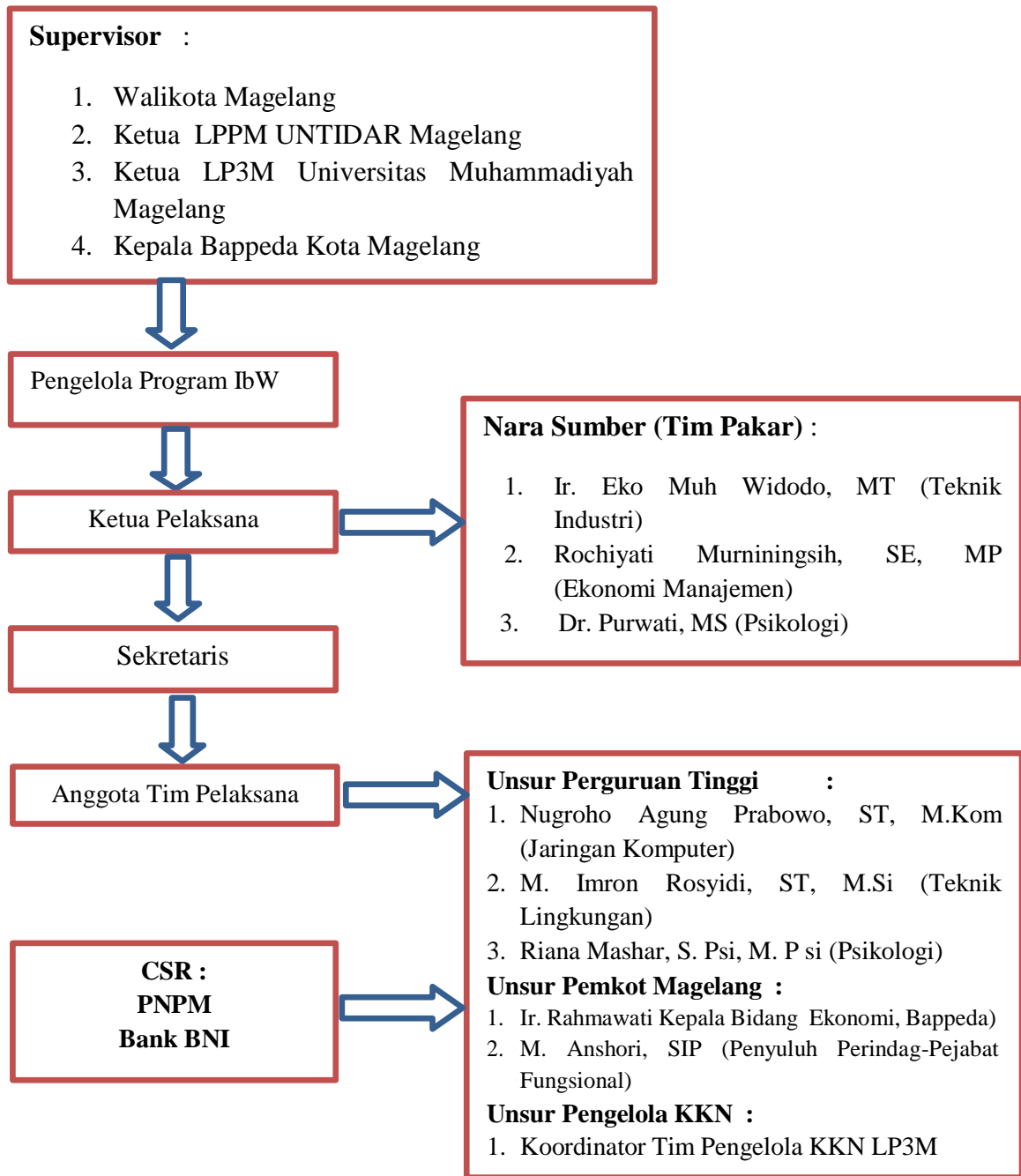
1. Ir. Eko Muh Widodo, MT (Teknik Industri)
2. Rochiyati Murniningsih, SE, MP (Ekonomi Manajemen)
3. Dr. Purwati, MS (Psikologi)



#### D. Struktur Organisasi Tim

1. Ketua pelaksana : Oesman Raliby, ST,M.Eng.  
(Ergonomi & Perancangan Sistem Kerja)
2. Sekretaris : Dra. Retno Rusdijjati, M.Kes (Kesehatan dan Keselamatan Kerja)
3. Anggota pelaksana :
  - a. Unsur Perguruan Tinggi :
    - 1) Universitas Muhammadiyah Magelang : Nugroho Agung Prabowo, ST, M.Kom (Jaringan Komputer)  
: M. Imron Rosyidi, ST, M.Si (Teknik Lingkungan)  
: Riana Mashar, S. Psi, M. P si (Psikologi)
    - 2) Universitas Tidar Magelang : Dra. Lucia Rita Indrawati, M.Si (Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan)
  - a) Unsur Pengelola Pengabdian pada Masyarakat : LP3M Universitas Muhammadiyah Magelang  
LPPM Universitas Tidar Magelang
  - Unsur Pemerintah Kota Magelang : Ir. Rahmawati (Kepala Bidang Ekonomi, Bappeda)  
M. Anshori, SIP (Penyuluh Perindag-Pejabat Fungsional)
- b. Unsur CSR : PNPM Kota Magelang dan Bank BNI Kota Magelang

Susunan organisasi tim IbW tersebut selanjutnya dibuat struktur organisasinya sebagai berikut :



Gambar 4.1. Struktur Organisasi IbW

## **BAB 5 HASIL YANG DICAPAI**

Hasil yang dicapai dalam kegiatan IbW Kota Magelang ini sesuai dengan rencana kegiatan adalah sebagai berikut :

### **A. Program pembenahan dan penataan sanitasi lingkungan berbasis masyarakat**

1. Membangun kesadaran masyarakat untuk hidup sehat menuju MDGs bidang kesehatan

Dalam rangka membangun kesadaran masyarakat untuk hidup sehat, maka tim IbW melaksanakan program peningkatan kesadaran masyarakat Kalurahan Tidar Selatan dan Kalurahan Jurangombo Utara tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Sasaran utama program tersebut adalah para ibu rumah tangga yang tergabung dalam kelompok PKK maupun Dasa Wisma. Mengingat para ibu inilah yang menjadi pionir dalam keluarga maupun masyarakat dalam rangka mewujudkan kehidupan yang bersih dan sehat.

Program peningkatan kesadaran masyarakat tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) ini terdiri dari sejumlah kegiatan yaitu :

- a. Sosialisasi pemanfaatan sampah rumah tangga yang terdiri dari sampah organik dan anorganik

Kegiatan ini dilakukan di RW 1 Tidar Campur Kalurahan Tidar Selatan pada tanggal 10 Mei 2014 dan di RW 3 Sampang Kalurahan Jurangombo Utara pada tanggal 14 Juni 2014. Kegiatan sosialisasi dilakukan bersamaan dengan pertemuan rutin bulanan pengurus PKK tingkat RW. Masing-masing kegiatan dihadiri kurang lebih 15 orang ibu yang merupakan perwakilan dari masing-masing RT. Dalam kegiatan tersebut disampaikan arti pentingnya hidup bersih dan sehat dengan selalu menjaga kesehatan diri sendiri, keluarga, dan lingkungan sekitarnya. Guna menjaga kesehatan lingkungan, maka harus dimulai dari tingkat rumah tangga yang salah satu di antaranya adalah mengelola sampah. Berdasarkan hasil diskusi dengan peserta, selama ini sampah yang dihasilkan rumah tangga hanya dibuang ke tempat sampah kemudian diangkat petugas kebersihan atau dibuang ke sungai atau dibakar. Praktis tidak ada yang dimanfaatkan sama sekali. Hal tersebut semakin membebani lingkungan hidup. Oleh karena itu dalam kegiatan sosialisasi tersebut, para ibu rumah tangga diajak

untuk mengelola sampah menjadi produk-produk yang mempunyai nilai lebih baik dari segi kemanfaatannya maupun kemampuan untuk mendatangkan keuntungan secara materiil.

Mereka tampak antusias dengan program ini karena program tersebut juga merupakan program unggulan Kota Magelang melalui Pembentukan Kampung Organik di setiap RW, dan bagi RW yang menyelenggarakan program ini akan diberi bantuan dari Pemerintah Kota Magelang sebesar 47 juta rupiah.



Gambar 5.1. Sosialisasi Kampung Organik di Tidar Campur dan Sampang

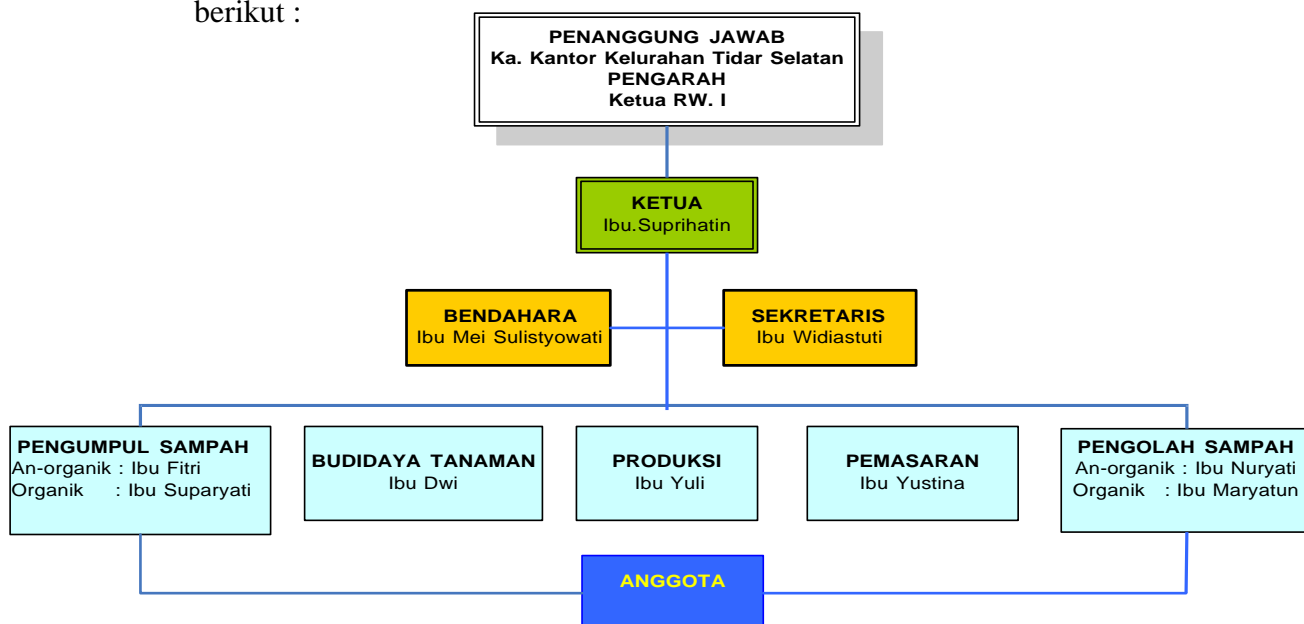
- b. Pelatihan pengolahan sampah organik menjadi kompos dengan metode keranjang Takakura

Pelatihan pengolahan sampah organik menjadi kompos dilakukan pada tanggal 18 dan 28 Mei di RW 1 Tidar Campur Kalurahan Tidar Selatan dan pada tanggal 20 dan 27 Juni 2014 di Sampang Kalurahan Jurangombo Utara. Sebelum pelatihan dilaksanakan, dengan difasilitasi tim IbW dilakukan pembentukan struktur organisasi dan nama kampung organik. Berdasarkan hasil kesepakatan di antara anggota yang hadir, maka terbentuklah dua kelompok kampung organik sebagai berikut :

- 1) Di Tidar Campur Kalurahan Tidar Selatan dinamai Kampung Organik SOYA MEKAR. *Soya* merupakan nama depan dari nama Latin kedelai. Nama ini digunakan karena kampung Tidar Campur dikenal sebagai sentra industri tahu berbahan baku kedelai. Sedangkan nama *mekar* dimaksudkan agar kelompok ini terus berkembang, sehingga wilayah yang dikenal sebagai salah satu kampung kumuh di Kota Magelang dapat menjadi kampung yang bersih, sehat, dan indah yang menjadi harapan Pemerintah Kota Magelang untuk

mensukseskan Program Kampung Organik dan terutama dalam rangka menjaga kesehatan lingkungan.

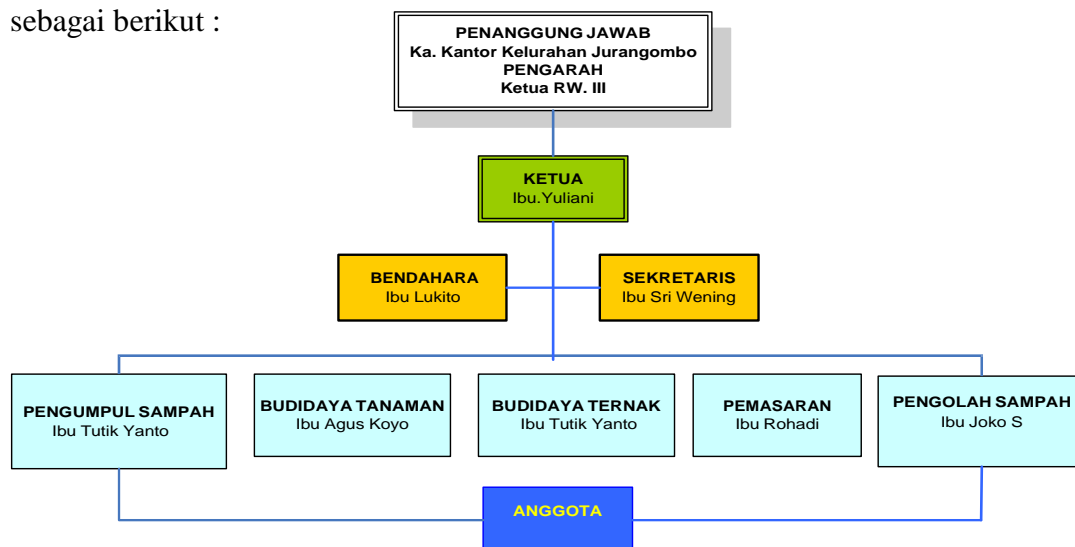
Struktur organisasi Kampung Organik SOYA MEKAR ini adalah sebagai berikut :



Gambar 5.2. Struktur Organisasi Kampung Organik Soya Mekar

Di Sampang Kalurahan Jurangombo Utara dinamai Kampung Organik KAJENG MAKMUR. *Kajeng* merupakan bahasa jawa karma halus yang artinya kayu. Mengingat di wilayah ini dikenal sebagai sentra mainan anak berbahan baku kayu. Sedang kata *makmur* artinya kesejahteraan masyarakat diharapkan semakin meningkat dengan dibentuknya kampung organik ini.

Struktur organisasi Kampung Organik KANJENG MAKMUR ini adalah sebagai berikut :



Gambar 5.3. Struktur Organisasi Kampung Organik Kajeng Makmur

Kepengurusan tersebut selanjutnya diusulkan untuk dilegalkan Kepala Kalurahan masing-masing melalui Surat Keputusan (SK).

Setelah pembentukan pengurus kampung organik dan pemberian nama, kegiatan berikutnya adalah melakukan pengolahan sampah organik menjadi kompos. Metode yang digunakan untuk pengolahan tersebut menggunakan metode Keranjang Takakura. Proses pengomposan dengan Keranjang Takakura merupakan proses pengomposan aerob yang membutuhkan udara sebagai asupan penting dalam proses pertumbuhan mikroorganisme pengurai sampah menjadi kompos. Keranjang yang dibutuhkan adalah keranjang berlubang, yang diisi dengan bahan-bahan yang dapat memberikan kenyamanan bagi mikroorganisme seperti sekam, abu, gergajian kayu, kompos yang sudah jadi, dan sampah organik. Proses pengomposannya adalah sebagai berikut :

1) Pemilahan sampah

Sampah harus dipisahkan antara sampah organik (bahan dasar kompos) dan anorganik (plastik, kaca, atau kaleng). Kualitas kompos yang baik adalah kompos yang tidak tercampur dengan sampah anorganik, karena jika tercampur dengan sampah anorganik hasilnya tidak akan maksimal.

2) Perajangan sampah organik

Sampah organik dirajang halus, sehingga menjadi bagian-bagian yang lebih kecil, agar sampah dapat dengan mudah dan cepat terurai menjadi kompos.

3) Komposisi bahan untuk pembuatan kompos

Bahan dasar kompos bervariasi komposisinya, dapat disusun dengan komposisi sampah organik sebagai bahan dasar sebanyak 70–80 persen, tanah 10–15 persen, dan bahan tambahan sebanyak 10–15 persen. Bahan tambahan dapat berupa abu dapur, dedak, kotoran ternak, atau kompos yang sudah jadi sebanyak 1/3 dari total volume.

4) Proses pengadukan

Proses pengadukan sampah di dalam keranjang takakura ini dilakukan setiap satu minggu sekali, dengan cara membalikkan sampah yang ada pada lapisan bawah ke bagian atas kemudian mengaduknya hingga rata. Hal ini berguna untuk membuang panas yang berlebih, memasukkan udara segar, meratakan proses peruraian, meratakan pemberian air, dan membantu menghancurkan bahan organik secara efektif.

5) Proses penyiraman

Kompos harus selalu terjaga dalam kondisi yang lembab, oleh karena itu dilakukan proses penyiraman ketika terlalu kering. Cara mengetahui kelembaban kompos dengan cara digenggam, kemudian diperas. Jika tidak mengeluarkan air, maka harus disiram air secukupnya. Menyiram menggunakan air cucian beras akan lebih baik karena dapat menambah unsur glukosa dalam kompos.

6) Pematangan

Proses pematangan kompos beragam tergantung dari bahan baku kompos, cuaca, dan pengolahan yang dilakukan. Proses pematangan berkisar antara 20–40 hari dengan menggunakan aktivator, jika ditimbun secara alami maka membutuhkan waktu sekitar 2–6 bulan. Ketika tumpukan bagian atas terlihat mulai lapuk, volume sampah akan menyusut kurang lebih 30–40 persen dari volume awal dan kompos berwarna kehitaman dan kompos sudah siap dipanen.

7) Proses penyaringan

Proses penyaringan dilakukan untuk memisahkan antara bahan jadi dengan bahan yang belum terurai.

8) Kompos siap digunakan

Kompos yang baik adalah kompos yang terurai dengan sempurna, tidak berbau, dan berwarna cokelat kehitaman seperti tanah juga berefek baik jika diaplikasikan pada tanah ((Desakuhijau, Kompas 11 Februari 2011, Kompos Keranjang Takakura).



Gambar 5.4. Pengolahan Sampah Organik dengan Metode Keranjang Takakura

Di kelompok kampung organik Soya Mekar, dalam pembuatan kompos juga ditambahkan kotoran ternak (sapi, ada warga yang memelihara) dan ampas tahu. Ternyata dengan menggunakan ampas tahu, proses pengomposannya menjadi lebih cepat (kurang lebih 1 minggu) dan hasilnya lebih halus, siap digunakan tanpa harus dilakukan pengayakan.

Kegiatan pelatihan tersebut selanjutnya diinformasikan ke setiap RT, dan diharapkan masing-masing RT juga melakukan aktivitas pengolahan sampah organik dengan menggunakan keranjang takakura. Dengan demikian Kampung Organik di kedua tempat tersebut akan segera terealisasi.



Gambar 5.5. Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Menjadi Kompos

**c. Pelatihan budidaya tanaman hortikultura, toga, dan bunga**

Kompos yang telah dipanen selanjutnya digunakan untuk budidaya sejumlah tanaman seperti tanaman hortikultura, toga, dan bunga. Hortikultura yang dibudidayakan terutama sayur-sayuran yang biasa dikonsumsi setiap hari seperti daun bawang, sledri, sawi, kembang kol, brokoli, selada, dan kol. Kemudian jenis bunga juga dibudidayakan terutama bunga sedap malam yang mempunyai nilai jual tinggi. Hal ini dilakukan dalam rangka mendukung Program Sejuta Bunga yang telah dicanangkan Walikota Magelang sejak tahun 2011 yang lalu.

Penanaman berbagai jenis tanaman tersebut tidak dilakukan di lahan-lahan terbuka, tetapi di dalam pot-pot yang berasal dari limbah kemasan minyak goreng, kaleng bekas cat atau susu, atau botol-botol minuman dari plastik, dan pot-pot tersebut disusun pada rak-rak bertingkat atau dikenal dengan budidaya tanaman secara vertikultur atau digantung di teras rumah, sehingga menjadi pemandangan yang menarik.

Kampung organik Soya Mekar di Tidar Campur pada tanggal 1 Juni 2014 diresmikan oleh Walikota Magelang sebagai kampung organik ketujuh yang telah



dibentuk di Kota Magelang. Peresmian dilaksanakan pada saat Walikota Magelang melaksanakan kegiatan *blusukan dari kampung ke kampung*, dan ditandai dengan penanaman bibit bunga sedap malam oleh Walikota dan istri serta wakil walikota.



Gambar 5.6. Peresmian Kampung Organik Soya Mekar oleh Walikota Magelang

**d. Pelatihan pengolahan sampah anorganik menjadi souvenir seperti tas, bunga, tudung saji, dan tirai**

Setelah para ibu rumah tangga dilatih dan didampingi untuk mengolah sampah organik menjadi kompos, maka selanjutnya diberikan pelatihan untuk mengolah sampah anorganik menjadi aneka souvenir yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan sehari-hari.

Dipandu oleh seorang aktivis pecinta lingkungan hidup, para ibu rumah tangga tersebut dilatih membuat sampah-sampah anorganik yang dihasilkan menjadi bunga mawar (berbahan baku tas kresek), tudung saji (dari wadah air kemasan dalam gelas), taplak (dari sedotan air kemasan), tirai (dari botol minuman berbahan baku plastik), dan tas wanita (dari bungkus minuman instant).

Pelatihan dilaksanakan pada tanggal 5 dan 11 Juni di Tidar Campur dan tanggal 6 dan 13 Juli 2014 di Sampang. Hasil pelatihan diharapkan dapat menghasilkan produk-produk yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan sehari-hari seperti taplak dan tudung saji serta dapat dijual sebagai souvenir.



Gambar 5.7. Pelatihan Pengolahan Sampah Anorganik Menjadi Aneka Souvenir

## **2. Pemanfaatan potensi limbah cair tahu menjadi biogas**

Kampung Tidar Campur merupakan sentra industri tahu di Kota Magelang. Sebanyak 32 pengrajin tahu bermukim di wilayah ini. Topografi dari wilayah tersebut berupa lahan dengan ketinggian yang berbeda-beda. Khusus lokasi sentra industri tahu berada di lahan dengan ketinggian paling rendah di pinggir Sungai Elo. Dengan kondisi demikian, maka limbah cair yang dihasilkan dari proses pengolahan tahu langsung dibuang ke sungai. Akibatnya terjadi pencemaran udara berupa bau yang tidak sedap di wilayah Tidar Campur. Pencemaran udara maupun air juga dirasakan oleh penduduk yang tinggal di sepanjang Sungai Elo khususnya enduduk yang berdomisili di wilayah Kabupaten Magelang.

Sebenarnya pengolahan limbah cair tahu menjadi biogas sudah pernah dilaksanakan di wilayah ini dengan didampingi oleh sebuah Perguruan Tinggi. Namun kegiatan tersebut tidak dapat berkembang dan akhirnya terhenti karena kurang intensifnya kegiatan pendampingan, muncul bau yang tidak sedap dari proses pengolahan limbah, dan kesadaran masyarakat pelaku industri yang masih rendah. Karena pada waktu itu bahan bakar yang digunakan untuk proses pembuatan tahu masih murah dan mudah diperoleh, sehingga para pengrajin tidak memperdulikan akan manfaat biogas.

Guna meningkatkan kesadaran masyarakat terutama para pengrajin tahu, maka pada tanggal 16 Juni 2014 berkoordinasi dengan Dinas Koperasi, Perindustrian, dan Perdagangan Kota Magelang, tim IbW mengajak 21 orang pengrajin tahu melakukan kunjungan industri ke Desa Kalisari Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas Jawa Tengah.

Desa dengan luas wilayah 204,3 hektar tersebut merupakan sentra industri tahu dengan jumlah pengrajin tahu sebanyak 238 unit yang tergabung dalam 4 sentra industri. Setiap hari dihasilkan limbah cair tahu sebanyak 7000 liter yang langsung dibuang ke sungai di sekitar lokasi. Hasil penelitian mahasiswa Universitas Jendral Soedirman Purwokerto menunjukkan bahwa air di wilayah tersebut sudah mengalami pencemaran dengan kondisi yang cukup memprihatinkan. Sejak saat itu (mulai tahun 2007), desa ini telah menjadi fokus penelitian Universitas Jendral Soedirman Purwokerto. Dampak dari aktivitas penelitian tersebut, maka pada tahun 2010 Desa Kalisari memperoleh bantuan 1 unit pengolah limbah cair tahu menjadi biogas (biodigester) dari BPPT, yang mampu mengolah sebanyak 3000 liter limbah cair tahu per hari yang dihasilkan dari 7 unit industri tahu. Kemudian pada tahun 2013, memperoleh bantuan biodigester kembali dari BLH Kabupaten Banyumas yang

mampu mengolah limbah cair tahu sebanyak 9800 liter per hari yang dihasilkan dari 43 unit industri tahu. Pada tahun yang sama dari BLH Provinsi Jawa Tengah juga menyumbangkan biodigester yang mampu mengolah limbah cair tahu yang dihasilkan dari 73 unit industri tahu. Biogas yang dihasilkan dari biodigester tersebut mampu mencukupi kebutuhan masyarakat Desa Kalisari sebanyak 108 keluarga dalam mencukupi kebutuhan energi sehari-hari. Oleh karena itu maka pada tahun 2013 tersebut Desa Kalisari telah ditetapkan oleh Pemerintah menjadi Desa Mandiri Energi.



Gambar 5.8. Kunjungan Industri ke Cilongok Banyumas

Para pengrajin tahu Kota Magelang yang mengikuti kunjungan industri tersebut sangat antusias dengan keberadaan biodigester yang mampu mengolah limbah cair tahu menjadi biogas. Mereka sangat berharap bahwa di wilayahnya juga dapat dibangun biodigester, sehingga lingkungan tidak tercemar dan kebutuhan mereka terhadap energi dapat dipenuhi secara gratis. Namun demikian masih ada kendala yang dihadapi untuk merealisasikan keinginan tersebut. Karena kondisi wilayah di Tidar Campur berbeda dengan Desa Kalisari. Desa Kalisari lahannya cukup luas dan kemiringan lahan cenderung datar, sehingga data dibangun biodigester dengan kapasitas yang besar. Di Tidar Campur lahannya terbatas dan kemiringan lahan tidak

sama, sehingga tidak mampu untuk membangun biodigester dengan kapasitas yang cukup besar.

Kemudian dari hasil kunjungan industri tersebut juga diperoleh pengalaman baru bagi para pengrajin tahu Kota Magelang dalam menentukan Harga Pokok Produksi (HPP) tahu. Di Desa Kalisari tahu dengan ukuran dan kualitas yang hampir sama dengan tahu dari Kota Magelang dijual dengan harga Rp. 1.000,- sedangkan di Kota Magelang dijual dengan harga Rp. 600,- Perbedaan harga tersebut disebabkan karena para pengrajin tahu di Kota Magelang dalam menentukan harga jual tahu tidak memperhitungkan seluruh aspek produksi seperti tenaga kerja dan sumber air. Terkadang bagi mereka yang penting seluruh produksi tahu yang dihasilkan harus terjual semua hari itu juga, sehingga harga jual sering ditekan serendah-rendahnya bahkan lebih rendah dari harga produksi.

### **3. Pengadaan biodigester**

Pengadaan biodigester untuk keperluan pengolahan limbah cair tahu sebenarnya sudah disiapkan oleh BLH Kota Magelang dan Balai Besar Penelitian Limbah Cair Provinsi Jawa Tengah, juga pendanaan dari program PNPM di RW I Tidar Campur. Namun permasalahan lahan yang masih menjadi kendala, hingga hal tersebut belum data direalisasikan. Oleh karena itu tim IbW melakukan konsultasi ke Bappeda Kota Magelang pada tanggal 17 Juni dan 1 Juli 2014 tentang perlunya pembangunan biodigester di wilayah Tidar Campur mengingat limbah cair tahu yang dihasilkan cukup banyak setiap harinya dan sudah mencemari lingkungan. Jika diperlukan warga direlokasi agar data digunakan untuk membangun biodigester.

Disampaikan pula kepada Bappeda bahwa Tim IbW telah menghubungi BPPT dalam rangka untuk memohon bantuan pembangunan biodigester. BPPT mengiyakan dengan syarat pihak Pemerintah Daerah mengajukan permohonan ke Kemenristek untuk pendanaan dan BPPT sebagai pelaksana pembangunannya.

## **B. Program Peningkatan Kerjasama Perdagangan**

### **1. Promosi produk industri kecil Kota Magelang**

Tim IbW juga terlibat dalam mempromosikan produk industri kecil di Kota Magelang terutama makanan ringan. Salah satu bentuk keterlibatannya tersebut ada tanggal 21 April 2014 salah satu anggota tim diundang oleh Diskoperindag Kota Magelang dalam acara *launching* mobil promosi produk-produk Industri Kecil dan Menengah Kota Magelang oleh Walikota Magelang. Dampingan tim IbW yaitu pengrajin tahu di

Tidar Campur juga memanfaatkan fasilitas tersebut untuk mempromosikan produk-produknya.

## **2. Jejaring rantai pasok bahan baku antar SKPD antar Kabupaten/Kota**

Kegiatan ini dikhususkan bagi para pengrajin tahu di Tidar Campur dalam rangka penyediaan bahan baku tahu berupa kedelai. Selama ini para pengrajin menggunakan kedelai impor untuk memproduksi tahu, yang harga dan persediannya sangat fluktuatif dan cenderung merugikan pengrajin apabila terjadi gangguan dalam produksi kedelai impor dan kebijakan Pemerintah penghasil kedelai. Sering pengrajin tidak dapat memproduksi karena harga kedelai impor yang sangat tinggi dan persediannya yang terbatas.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka para pengrajin tahu diarahkan untuk menggunakan kedelai lokal. Menurut sejumlah pengrajin kedelai lokal akan menghasilkan tahu yang bertekstur lebih lembut dan gurih. Namun demikian untuk memperoleh kedelai lokal juga tidak mudah, harganya lebih tinggi dibandingkan kedelai impor karena sudah melalui tangan ketiga yaitu para tengkulak. Padahal dari petani sendiri, tengkulak memperoleh harga kedelai yang sangat murah.

Guna mengatasi hal tersebut, maka pada tanggal 16 Juni 2014, Diskoperindag Kota Magelang bekerjasama dengan tim IbW mengadakan kunjungan ke Gapoktan kedelai Pituruh Kabupaten Purworejo. Dalam kunjungan tersebut sebanyak 21 pengrajin tahu diajak untuk dipertemukan secara langsung dengan para petani kedelai.

Hasil pertemuan tersebut adalah pengrajin tahu bersedia menggunakan kedelai lokal dari Pituruh asal dalam kondisi bersih (tidak bercampur dengan kerikil), umurnya tua, dan dalam kondisi kering. Sedangkan dari pihak petani bersedia menjual kedelai secara langsung (tidak melalui tengkulak), asal pembelian dilakukan secara kontinyu. Untuk itu maka diperlukan kerjasama yang pasti yang dituangkan dalam bentuk MoU. Agar MoU kuat, maka peran Pemerintah sangat dibutuhkan. Jadi yang melakukan MoU adalah dari SKPD yang terkait yaitu Kota Magelang dan Kabupaten Purworejo. Hal tersebut telah disampaikan Tim IbW ke Bappeda Kota Magelang untuk ditindaklanjuti. Kepala Bappeda mengiyakan dan berjanji untuk segera mewujudkan MoU tersebut.

### C. Program peningkatan kemampuan teknologi industri

Dalam rangka pengembangan sentra industri potensial di wilayah Kota Magelang, maka Diskoperindag Kota Magelang menyelenggarakan pelatihan desain kemasan produk makanan ringan dan pelatihan diversifikasi produk mainan anak.

Kegiatan pertama dilaksanakan pada tanggal 18 sampai dengan 20 Februari 2014 di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang. Kegiatan ini diikuti 20 orang pelaku industri kecil olahan pangan di Kota Magelang. Mereka diberikan informasi tentang arti pentingnya kemasan bagi suatu produk olahan pangan. Kemasan tidak hanya melindungi produk supaya aman dan awet saja, tetapi harus dapat membuat produk yang dikemasnya menjadi lebih menarik sehingga akan meningkatkan omzet penjualannya. Selanjutnya peserta dilatih untuk mendisain kemasan produknya dengan menggunakan program *coreldraw*, karena sebagian peserta sudah memahami penggunaan komputer.

Kegiatan yang dilaksanakan selama 3 hari tersebut mendapat apresiasi yang baik dari peserta, karena hingga kegiatan tersebut selesai tidak ada satupun peserta yang meninggalkan tempat. Bagi peserta yang tidak mampu mendisain sendiri, maka akan difasilitasi oleh Tim IbW untuk dibuatkan disainnya. Kemudian disain tersebut dapat diajukan merk dagangnya melalui Sentra HKI yang dimiliki Universitas Muhammadiyah Magelang.

Pelatihan diversifikasi produk mainan anak dilaksanakan mulai tanggal 24 hingga 28 Februari 2014. Kegiatan yang diikuti 20 orang pengrajin mainan anak ini dipandu oleh seorang pengusaha mainan anak edukatif berbahan baku kayu. Dalam kegiatan tersebut dijelaskan bahwa dalam memasuki era global pada tahun 2015, maka disain produk mainan anak harus mengikuti perkembangan jaman. Disain yang umum digunakan harus dikembangkan dengan disain yang lebih *up to date* agar mempunyai nilai jual yang tinggi. Di samping itu limbah dari proses produksi juga harus dapat dimanfaatkan misalnya digunakan sebagai bahan baku pembuatan Alat Peraga Edukasi (APE).

Di Kota Magelang selama ini kebutuhan APE untuk kelompok bermain, TK, dan SD banyak disuplay dari luar daerah. Apabila kelompok pengrajin mainan anak tersebut dapat memproduksi APE, maka selain menjadi produk unggulan Kota Magelang juga akan mampu memenuhi kebutuhan APE dalam kota yang akhirnya akan berdampak pada peningkatan kesejahteraan pelaku usahanya.



Gambar5.9. Pelatihan Disain Kemasan Produk bagi Industri Kecil Olahan Pangan



Gambar 5.10. Pelatihan Diversifikasi Produk Mainan Anak

Kegiatan selanjutnya adalah menyelenggarakan kegiatan sosialisasi dan pelatihan penyusunan pengajuan SNI bagi para pengrajin mainan anak pada tanggal 18 hingga 19 September 2014. Kegiatan tersebut berlangsung melalui kerjasama dengan Diskoperindag Kota Magelang. Hari pertama kegiatan dilaksanakan di Borobudur International Golf yang diikuti oleh 60 pengrajin mainan anak. Sosialisasi diisi dari Kementerian Perdagangan dan Kementerian Perindustrian yang berhubungan dengan masalah SNI mainan anak. Hari kedua dilaksanakan di Universitas Muhammadiyah Magelang dengan narasumber dari Masyarakat Peduli Standarisasi (Mastan) Provinsi Jawa Tengah dan pengusaha mainan anak per SNI Mandiri Craft Yogyakarta.

Mengingat antusiasme para pengrajin mainan anak, maka setelah kegiatan sosialisasi dan pelatihan tersebut berakhir dilanjutkan dengan kunjungan industri ke Mandiri Craft pada tanggal 30 September 2014. Kegiatan diikuti oleh 50 orang pengrajin dan di Mandiri Craft mereka belajar untuk memproduksi mainan anak per SNI.



Gambar 5.11. Sosialisasi dan pelatihan SNI



## BAB 6 RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

Kegiatan IbW yang telah dilakukan pada tahun kedua ini sampai bulan Juni 2014 baru mencapai 60 persen, oleh karena 40 persen kegiatan sisanya akan dilaksanakan mulai bulan Juli hingga Desember 2014. Kegiatan tersebut meliputi :

### 1. Program Penciptaan Iklim Usaha Industri Kecil dan Menengah (IKM)

Program ini bertujuan untuk memfasilitasi terselenggaranya lingkungan usaha yang efisien secara ekonomi, sehat dalam persaingan, dan non-diskriminatif bagi kelangsungan dan peningkatan kinerja usaha IKM.

Sasaran program adalah berkurangnya hambatan, menurunnya biaya usaha, meningkatnya skala usaha, mantapnya landasan legalitas bagi IKM, meningkatnya partisipasi *stakeholders* dalam perencanaan dan pemantauan kebijakan dan program, serta meningkatnya mutu layanan birokrasi yang mendorong pengembangan IKM.

Program ini memuat kegiatan-kegiatan pokok sebagai berikut :

- a. Mensosialisasikan produk hukum yang berkaitan dengan perindustrian, perdagangan dan koperasi
- b. Membentuk kelompok/asosiasi pengusaha industri kecil dan pedagang kecil
- c. Mengadakan pelatihan gugus kendali mutu

### 2. Program Pengembangan IKM

Program kegiatan pengembangan IKM meliputi :

- a. Kegiatan pembinaan IKM dalam memperkuat jaringan klaster industri

Tujuannya adalah untuk klusterisasi potensi industri dan perolehan HKI bagi IKM

Kegiatannya meliputi pendataan industri, fasilitasi pendataan, dan program pemagangan IKM bagi mahasiswa.

- b. Kegiatan penyusunan kebijakan IKM terkait dan industri penunjang IKM kerajinan.

Tujuannya adalah terselenggaranya kegiatan dengan Dekranasda dan sarana prasarana penunjang industri kreatif untuk mendorong terciptanya industri kecil yang dapat meningkat menjadi industri menengah. Sasaran program adalah terciptanya kelembagaan industri yang dapat memanfaatkan potensi yang ada, sehingga dapat berdaya guna untuk meningkatkan perekonomian.

Kegiatan pokok yang akan dilakukan adalah melaksanakan pembentukan/pengembangan Kelompok Usaha Bersama (KUB) dan membentuk kelompok/asosiasi pengusaha industri kecil dan pedagang kecil.

### **3. Program Pengadaan Air Bersih**

Kampung Trunan mayoritas masyarakatnya melakukan kegiatan usaha produktif berupa industri tahu, namun ketersediaan air bersih sangat jauh dari memadai. Permasalahan ini akan diselesaikan melalui upaya penjernihan air sehingga menjadi air bersih yang layak pakai, terutama untuk kelancaran proses produksi.

Program ini memuat kegiatan-kegiatan pokok sebagai berikut :

- a. Sosialisasi teknologi penjernihan air konsumsi
- b. Program pelatihan peningkatan keberdayaan masyarakat pedesaan dalam penyediaan air bersih
- c. Program pembangunan prasarana dan sarana sistem penyediaan air konsumsi

### **4. Program Peningkatan Kerjasama Perdagangan**

Program ini memuat kegiatan-kegiatan pokok sebagai berikut :

- a. Membuat leaflet/katalog produk industri dan perdagangan.
- b. Mengadakan pondok promosi dan *trading house* untuk pemasaran produk industri.
- c. Mengadakan promosi produk industri kecil Kota Magelang pada berbagai event.
- d. Pelaksanaan pasar murah.

### **5. Program Pengembangan Kewirausahaan dan Keunggulan Kompetitif IKM**

Program ini bertujuan untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan bagi kelompok masyarakat pengangguran dan miskin, mengembangkan jiwa dan semangat kewirausahaan, serta meningkatkan daya saing IKM. Sasaran program adalah tumbuhnya kesadaran masyarakat untuk melakukan kegiatan usaha produktif dalam rangka meningkatkan kesejahteraannya, pengetahuan dan sikap wirausaha semakin berkembang, peningkatan produktivitas, peningkatan wirausaha baru berbasis iptek, dan diversifikasi produk-produk unggulan IKM.

Program tersebut memuat kegiatan-kegiatan pokok sebagai berikut :

- a. Memotivasi kelompok masyarakat pengangguran dan miskin untuk melakukan kegiatan wirausaha
- b. Mengadakan pelatihan kewirausahaan
- c. Mengadakan pelatihan pengembangan motivasi berusaha
- d. Mengadakan pelatihan manajemen sederhana
- e. Memantau, memotivasi koperasi, dan IKM dalam rangka pemantapan kelembagaan dan usaha
- f. Meningkatkan kerjasama dengan instansi terkait

## **6. Program Pemberdayaan Usaha Skala Mikro**

Program ini bertujuan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat yang bergerak dalam kegiatan usaha ekonomi di sektor informal yang berskala usaha mikro, terutama yang masih berstatus keluarga miskin dalam rangka memperoleh pendapatan yang tetap.

Sasaran program adalah peningkatan kapasitas usaha sehingga menjadi unit usaha yang lebih mandiri, berkelanjutan, dan siap untuk tumbuh dan bersaing; memfasilitasi peningkatan kapasitas usaha mikro dan keterampilan pengelolaan usaha; dan mendorong adanya kepastian, perlindungan, dan pembinaan usaha.

Program ini memuat kegiatan pokok yaitu penumbuhan daya saing melalui produktivitas usaha dan akses pasar dengan prioritas PKMK.

## **7. Program Peningkatan Kualitas Kelembagaan Koperasi**

Program ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas kelembagaan dan organisasi koperasi, sehingga mampu tumbuh dan berkembang secara sehat sesuai dengan jati dirinya, dan menjadi wadah kepentingan bersama bagi anggotanya untuk memperoleh efisiensi kolektif.

Sasaran program adalah penataan kelembagaan dan organisasi koperasi di tingkat primer dan sekunder, peningkatan infrastruktur pendukung pengembangan koperasi, dan peningkatan lembaga gerakan koperasi sehingga berfungsi efektif dan mandiri, serta pengembangan praktik berkoperasi yang baik (*best practices*) di kalangan masyarakat luas.

Program ini memuat kegiatan-kegiatan pokok sebagai berikut :

- a. Peningkatan sarana dan prasarana pendidikan dan pelatihan perkoperasian.
- b. Sosialisasi prinsip-prinsip pemahaman perkoperasian.
- c. Pembinaan, pengawasan dan penghargaan terhadap koperasi berprestasi.

## **8. Program Pengembangan Industri Berdasarkan Pendekatan Klaster**

Kegiatan pengembangan meliputi :

- a. Pembentukan *working group*/forum komunikasi kerjasama industri pada masing-masing klaster industri
- b. Sosialisasi klaster industri
- c. Perbaiki iklim usaha dan dukungan program kelembagaan
- d. Fasilitasi pengembangan kerjasama antara industri inti, industri terkait, dan industri penunjang
- e. Penyusunan *road map* dan diagnosis pengembangan klaster industry

### **9. Program Pengembangan *One Village One Product* (OVOP)**

Pengembangan OVOP dimaksudkan untuk mengangkat citra produk budaya lokal menjadi produk yang memiliki daya saing global. Hal tersebut dilakukan mengacu kepada Inpres No. 6 tahun 2007 dan Permen Perindustrian No. 78 tahun 2007 tentang Pengembangan Produk melalui OVOP.

Langkah–langkah yang dilakukan meliputi :

- a. Sosialisasi petunjuk teknis (juknis) pengembangan OVOP.
- b. Peningkatan kompetensi sumberdaya manusia IKM melalui berbagai pelatihan teknis produksi dan manajemen
- c. Peningkatan teknologi, mutu, desain produk melalui bantuan mesin peralatan, perbaikan kemasan dan desain, fasilitasi SNI, dan HKI
- d. Bantuan tenaga ahli/pendampingan

### **10. Pembuatan artikel ilmiah yang dipublikasikan dalam jurnal ilmiah.**

Pembuatan artikel ilmiah tentang kegiatan IbW tahun kedua direncanakan akan difokuskan ada pengolahan limbah cair tahu menjadi biogas dan pengelolaan kampung organik. Artikel tersebut selanjutnya akan dipublikasikan ada jurnal ilmiah yang khusus menerbitkan kegiatan pengabdian ada masyarakat seperti Warta yang diterbitkan oleh Universitas Muhammadiyah Surakarta.

## **BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Kesimpulan sementara kegiatan IbW tahun kedua ini adalah :

1. Kegiatan IbW baru dilaksanakan 60 persen karena terkendala waktu antara masyarakat, tim IbW, dan Pemerintah Daerah.
2. Partisipasi masyarakat cukup tinggi yang dibuktikan dengan keseriusan mereka dalam mengikuti setiap kegiatan yang direncanakan oleh tim IbW.
3. Dukungan Pemerintah Daerah terhadap kegiatan IbW juga cukup besar yang dibuktikan dengan Pelibatan tim IbW dalam sejumlah kegiatan terutama yang berhubungan dengan masalah Industri Kecil dan Menengah.

### **B. Saran**

Meskipun kegiatan IbW tahun kedua ini tingkat keberhasilannya cukup baik, namun masih ada beberapa hal yang perlu diperhatikan. Oleh karena itu disarankan bahwa :

4. Masyarakat sasaran dapat mandiri tidak hanya tergantung dengan Tim IbW.
5. Pemerintah Daerah diharapkan lebih cepat dalam menindaklanjuti hal-hal yang telah dirintis tim IbW agar kepercayaan masyarakat kepada Pemerintah juga semakin tinggi.
6. Dukungan lembaga demi kelancaran kegiatan IbW juga sangat diharapkan, karena kegiatan yang dilakukan tim IbW juga dalam rangka mempromosikan lembaga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Desakuhijau, Kompas 11 Februari 2011, Kompos Keranjang Takakura
- Diskoperindag Kota Magelang, 2011. Direktori Industri Kecil Menengah Kota Magelang Tahun 2011.
- Inpres No. 6 tahun 2007 dan Permen Perindustrian No. 78 tahun 2007 tentang Pengembangan Produk melalui OVOP.
- Keputusan Menteri Koperasi dan Pembinaan Pengusahaan Kecil Nomor 961/KEP/M/XI/1995
- Pedoman Penyelenggaraan Pemerintahan dan Pembangunan Daerah, 2007
- Pedoman Penyelenggaraan Pemerintahan dan Pembangunan Daerah, 2007
- RPJMD Kota Magelang Tahun 2011-2015
- Undang-undang No. 26 Tahun 2006 tentang Penataan Ruang

## **LAMPIRAN**

Lampiran 1. Artikel Ilmiah

Lampiran 2. Produk Pengabdian

1. Terbentuknya Kampung Organik Soya Mekar dan Kajeng Makmur
2. Terfasilitasinya kerjasama antara Pemerintah Daerah Kota Magelang dengan Kabupaten Purworejo dalam hal penyediaan bahan baku tahu yaitu kedelai local.
3. Terfasilitasinya pembangunan biodigester pengolah limbah cair tahu menjadi biogas.