

ISBN : 978-979-562-029-7

# PROSIDING SEMINAR NASIONAL

Dalam Rangka Dies Natalis Ke-50  
Universitas Negeri Yogyakarta



## Buku 5. Bidang PPM

“Kontribusi Penelitian dan PPM  
dalam Menghasilkan Insan Humanis dan Profesional”

**Penyunting:**

Prof. Dr. Sudji Munadi  
Dr. Yulia Ayriza, Ph.D.  
Dr. Das Salirawati, M.Si.  
Penny Rahmawaty, M.Si.  
Hiryanto, M.Si.  
Apri Nuryanto, MT.  
Zulfi Hendri, M.Sn.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) UNY

2014

# Prosiding Seminar Nasional

Dalam rangka Dies Natalis ke-50 Universitas Negeri Yogyakarta

## Kontribusi Penelitian dan PPM dalam Menghasilkan Insan Humanis dan Profesional

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

All right reserved

2014

ISBN: 978-979-562-029-7

Penyunting

Prof. Dr. Sudji Munadi

Dr. Yulia Ayriza, Ph.D.

Dr. Gas Salirawati, M.Si.

Penny Rahmatawaty, M.Si.

Hiryanto, M.Si.

Apri Nuryanto, MT.

Zulfi Hendri, M.Sn.

Diterbitkan oleh:

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)

Universitas Negeri Yogyakarta

Alamat Penerbit:

Karangmalang, Yogyakarta. 55281.

Telp. (0274) 550840, 555682 - Fax. (0274) 518617

Website: [lppm.uny.ac.id](http://lppm.uny.ac.id)

### Perpustakaan Nasional / Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Kontribusi Penelitian dan PPM dalam Menghasilkan Insan Humanis dan Profesional

Buku 5, Bidang PPM

; editor, Hiryanto, Apri Nuryanto, Zulfi Hendri cet 4

; Yogyakarta: LPPM UNY

ix, 534 hal, 15 cm:

ISBN: 978-979-562-029-7

Kontribusi Penelitian dan PPM dalam Menghasilkan Insan Humanis dan Profesional

I. Hiryanto

II. Apri Nuryanto

III. Zulfi Hendri

Sambutan Rektor

### ***Saatnya Penelitian Kampus Menyentuh Masyarakat***

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillah, akhirnya melalui kesiapan yang matang panitia Seminar Nasional Gelar Produk Penelitian dan PPM UNY dapat menghelai kegiatannya sebagaimana konsep yang diharapkan. Untuk itu, rasa syukur patut kiranya kita panjatkan kehadirat Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, demikian halnya, salawat dan salam sudah sepantasnya kita sampaikan kepada Nabi Besar Muhammad saw. Semoga kita mendapatkan syafaatnya di Hari Akhir kelak. Amien.

Sungguh bukan pekerjaan yang mudah untuk menggelar produk penelitian dan PPM. Bagaimana tidak, pekerjaan ini bukanlah habit para insan peneliti dan akademisi. Biasanya para peneliti lebih senang untuk meneliti tanpa diimbangi publikasi yang baik dan strategis. Akibatnya, keberadaan perguruan tinggi kerap dipandang sebagai "menara gading" yang hanya pandai berteoris tanpa mampu melakukan transformasi sosial secara baik. Untuk itu, keberadaan kegiatan ini solidaknya sebagai ruang untuk meng-*counter* persepsi yang selama ini berkembang, sekaligus memperlihatkan ke publik bahwa UNY merupakan kampus "menara air" yang memiliki gudang produk penelitian yang sangat berguna bagi masyarakat, kampus, dan dunia industri.

Tema "Kontribusi Penelitian dan PPM dalam Menghasilkan Insan Humanis dan Profesional" merupakan ide yang tepat untuk mencapai harapan di atas tanpa harus mengabaikan nilai-nilai kemanusiaan. Terlebih untuk memperkuat gagasan tersebut, panitia menghadirkan para *keynote speaker* dan pembicara utama yang handal dan memiliki andil besar dalam proses transformasi sosial. Kepada *keynote speaker* Prof. Dr. Sam Heredian (Dosen IPB/Reviewer Ditlitabmas Dikti) dan para pembicara utama, yakni: Prof. Dr. H. Musa Asy'arie (Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta); Prof. Dr. rer.nat Sundani Nurono Soewandi, Apt. (Reviewer Senior Ditlitabmas Ditjen Dikti); Prof. Dr. Muchlas Samani (Rektor Universitas Negeri Surabaya); dan Prof. Dr. Eko Bazoto Waluya (Peneliti LIPI),

saya ucapkan terima kasih atas kehadiran dan pemikirannya. Demikian halnya ucapan yang terima kasih, saya ucapkan kepada para penulis *proceeding* yang telah sama-sama berjasa membangun paradigma tentang pentingnya publikasi dan gelar produk penelitian di tengah kritik masyarakat kepada perguruan tinggi.

Oleh karena itu, saya berharap segala gagasan yang ditelorkan dalam seminar ini, termasuk segala masukan publik terhadap kegiatan ini harus menjadi catatan penting untuk panitia dalam merajukan dunia penelitian. Kepada LPPM UNY, saya terus mendorong untuk terus meningkatkan produk penelitian dan PPM sekaligus mampu mempublikasikan kepada masyarakat sehingga cita-cita UNY di usia yang telah mencapai setengah abad (UNY EMAS) dapat dicapai dengan harapan yang menuaskan berlandaskan ketakwaatan, kemandirian, dan kecendekiaan. Untuk itu, kerja keras dan kreativitas panitia dalam mempublikasikan karya dan produk penelitian dan PPM UNY sangat diharapkan, sehingga di usia yang ke-50 Tahun UNY makin bermanfaat kepada agama, masyarakat, bangsa, dan negara.

Akhirnya, saya mengucapkan selamat berkarya kepada panitia dan peserta seminar, semoga kegiatan ini dapat berjalan dengan sukses dan bermanfaat bagi kita semua. Amien,

*Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.*

Yogyakarta, 21 April 2014



Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A.  
NIP. 19570110 198403 1 002

# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SAMBUTAN REKTOR UNY.....	ii
KATA PENGANTAR KETUA LPPM UNY.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
Praktik Etik dalam Pemanfaatan Limbah Kantong Plastik dan Kayu Menjadi Kerajinan Bunga Hias di Jalan Kalimantan Gang Merpati 23 RT.14 RT.05 Kelurahan Rawa Makmur Permai Kecamatan Muara Bangkahulu Kota Bengkulu (Iqbal M. Mujahid).....	1
Pengolahan Growol Manis dan Perbaikan Metode Pengemasan (Regiatan di Desa Kalirejo, Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulonprogo-DIY) (Sri Luwihana D. dan Chatarina Wariyah).....	11
Pelatihan Permainan dalam Bimbingan dan Konseling di Kulonprogo, Yogyakarta (Sowarjo Eva Inania Eliasa).....	22
Pelatihan Identifikasi Potensi <i>Hazard</i> Bahan Pangan Sebagai Optimalisasi Penyediaan Nutrisi Tumbuh Kembang Anak Usia Dini (Anna Rakhmawati, Kartika Ratna Pertiwi, Evy Yuliantri).....	34
Pengembangan Batik (motif) Khas Berbasis Potensi Kekayaan Gunungkidul (Ketut Sunarya dan Ismadi).....	45
Pelatihan Model-model Pembelajaran Kollegial Untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru-Guru Geografi di Yogyakarta (Suparmini, Muhammad Nursaban, Nurhadi).....	59
Pemberdayaan Kelompok Tani Melalui Pembentukan Klinik Tanaman sebagai Wadah Penyelesaian Masalah Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) (Mohammad Wildan Jadmiku, Ummi Sholikhah, Narang Tri Haryadi).....	67
Pelatihan Penyusunan dan Pengisian Borang Akreditasi bagi Kepala Sekolah Taman Kanak-kanak di Unit Pelayanan Teknis (OPT) Pendidikan Kecamatan Berbah Kabupaten Sleman (Nelva Rolina, Lia Yuliana, Aprilia Lidyasari).....	75
Gerakan Bebas Gizi Buruk (Gerbasgibur) Melalui Nursing Feeding Center dalam Posyandu Plus di Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember (Rondhianto, Tantut Susanto, Lantini Sulistyorini).....	86
Rekayasa Teknologi Penjernihan Minyak Kelapa Bagi Usaha Kecil di Pedesaan di Dusun Sembungan, Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman, D.I Yogyakarta (Bada Haryadi dkk).....	106
Pengembangan Perangkat Bantu Pembelajaran Mikrokontroler Produksi Program IbKK Prodi TE USD (Tjendra, Petrus S. Prabowo, Martanto, B. Wuri Harini, Wiwien Widyastuti).....	116
Perangkat Bantu Pembelajaran Logika Digital Dasar Produksi IbKK TE USD.....	126

## DAFTAR ISI

(Petrus Setyo Prahowo, Martanto, Wiwien Wiriyastuti, B. Wuri Harini, Tjendra)	
Pelatihan Pengembangan RPP Bermuatan Karakter Terintegrasi untuk Memantapkan Pendidikan Karakter di SMK (Ikhwaniuddin, A. Jaedun, Sadiyono)	134
Pelatihan Penyediaan Objek Biologi untuk Pengembangan Kegiatan Praktikum (Ratnawati*, Budiwati, Lily Sugiyarto, Paramita C. K.)	143
Identifikasi dan Pemetaan UKM untuk Mendukung Usulan PPM Dosen Universitas Negeri Yogyakarta (Faqih Ma'arif, Darmono)	149
Upaya Peningkatan Kompetensi TIK Guru Kimia SMA/MA di Era Digital Melalui Inset-Ct (In-Service Training For Chemistry Teachers) (Iaslin Ikhsan*, M. Pranjoto Utomo, Sunarto, Erfan Priyambodo, Susila Kristianingrum, Marsya Woro Abyoga, Ainun Afif, Sarah Khaizurrah)	165
Pembuatan Punching Tool untuk Embossing Koin Dompok <i>Souvenir</i> (Agustinus Catur Miyanto, Theodorus B. Hanandoko)	179
Diversifikasi Pengolahan Itik Afcir dan Metode Pengemasan Pada Pengrajin di Desa Argomulyo- Sedayu- Bantul (Chatarina Wariyah dan Sri Luwihana D)	190
IBM gCru Bimbingan dan Konseling: Upaya Peningkatan Kompetensi Profesional (Maria Margaretha Sri Hastuti)	201
Peningkatan Kualitas Produksi dan Manajemen Usaha Pengusaha Tahu Bandung Melalui Program IBM (Eko Hari Parmadi)	215
Pelatihan Aplikasi Elektronika Daya Untuk Pengaturan Motor Induksi Bagi Para Guru SMK di Daerah Istimewa Yogyakarta (Istanto Wahyu Djatmiko, Sunomo, Muhammad Ali, Yuwono Indro Hatmopo)	223
Pelatihan Pembuatan Motif baru pada Lurik, Pembukuan Praktis, Serta Sikap Entrepreneurship kepada Karyawan UKM Lurik di Surakarta (Asri Laksini Riani, Rahmawati, Soemarjati Tj, Sri Murni)	232
Menumbuhkan Kematangan Emosi bagi Remaja Pantj Asuhan Taman Bina Anak Bangsa Wonosari dengan Metode Senam Ketawa, Refleksi Diri, dan Outbond (Rosa Delima Kalis Jati Adi Kusuma)	250
Pelatihan <i>Hypnoteaching</i> dan NLP pada Guru Pendidikan Agama dan Bimbingan Konseling SLTP untuk Pembentukan Karakter (Subiyono, Syukri Fathudin.A.W., dan Awan Hariono)	260
Pelatihan Pengembangan Model Pembelajaran Tematik dan Terintegrasi 'webbed' Bermuatan Kearifan Lokal Bagi Guru-guru SD Kodya Yogyakarta Untuk Meningkatkan Kompetensi guru Sebagai Penunjang Kesiapan Implementasi Kurikulum 2013 (Sugi Rahayu, Pujianto dan Dyah Purwaningsih)	278

## DAFTAR ISI

IbM Pelatihan Pembuatan " <i>Portable Digester System</i> " Sebagai Alternatif Solusi Dampak Kenaikan BBM Untuk Pemenahan Kebutuhan Bahan Bakar Skala Rumah Tangga yang Praktis dan Mudah dipindahkan (Sugi Rahaya, Yuliani, Pujiyanto dan Dyah Purwaningsih).....	291
Pelatihan Metode Rukyat Menggunakan <i>Astronomical Telescope</i> (Meade Etx 125-Ec) dalam Penetapan Awal Bulan Hijriah Bagi Sekolah Berbasis Pesantren Untuk Mereduksi Kesalahpahaman Antar Kelompok Umat Beragama (Sukardiyono, Dadan Rosana, Slamet MT).....	305
Menumbuhkan Pribadi Berkarakter bagi Remaja Panti Asuhan Bina Putra Bantui Melalui Media Gambar dan Pelatihan Konsep Diri (Wina Carhna Br Ginting, Eva Cristy Br Sitepu, Marieta Efrianti L. Gaol, Paulus Halek Bere).....	317
Tungku Peleburan Aluminium Untuk Merintis Laboratorium Pengecoran Di SMK Muhammadiyah Prambanan (Arianto Leman S., Tiwan, Mujiyono).....	326
Pelatihan Penulisan Lagu Anak Sebagai Media Pendukung Keterampilan Bercerita Guru untuk Pembelajaran Bahasa Anak Usia Dini (Heni Kusumawati, Esti Swatika S., dan Yayuk Eny R).....	337
Workshop Pengembangan Perangkat Pembelajaran Sains Terpadu Untuk Meningkatkan Kognitif, Keterampilan Proses, Kreativitas, Serta Menerapkan Konsep Dintah Siswa SMP (Zuhdan Kun Prasetyo, Senam, Insih Wilujeng, Putri Anjarsari, Widodo Setiyo Wibowo, Rizka Apriani Putri, Laila Katrianti).....	347
Pengembangan Bengkel Praktek Bodi Dan Pengecatan Sebagai Teaching Factory Melalui Kermitraan dengan Bengkel di Daerah Istimewa Yogyakarta (Herminaro Sofyan, Suhartanta, dan Gunadi).....	361
Pengembangan <i>web blog</i> untuk Mata Kuliah Perspektif Global Sebagai Inovasi Pembelajaran Berbasis <i>Information Technology</i> Bagi Calon Guru Sekolah Dasar (Dhiniaty Gularso dan Meilany Nonsi Tentua).....	383
Pemanfaatan Media Pembelajaran Komputer Interaktif bagi Guru-guru di Yogyakarta (Mukminan, Muhammad Nursaban, Suparmini).....	399
Sosialisasi Model Pembelajaran Nilai untuk Pembentukan Karakter Peserta Didik di Sekolah Dasar Inklusif (Mumpuniarti, Sukinah, Fathurrohman).....	407
Optimalisasi Pesona Herbal sebagai Upaya Kemandirian dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga (Asri Wijowati IGP Suryadarma, Mustofa).....	419

## DAFTAR ISI

---

Menyusun Instrumen Penilaian Hasil Belajar Merupakan Kompetensi Penting Bagi Guru Profesional (Widarto).....	430
Pengenalan Bahan Tambahan dalam Makanan/Minuman dan Endeteksiannya Secara Sederhana Bagi Orangtua Siswa Taman Kanak-Kanak (Das Salirawati, Eddy Sulistyowati, Siti Marwati).....	438
Peningkatan Produktivitas Ekspor Industri Kerajinan Mainan Edukatif Berbahan Kayu di Kabupaten Bantul (M. Lies Endarwati, Sutopo, Paryanto, Nahiyah J. Faraz, Zulfi Hendri).....	449
Strategi Manajemen Keuangan dalam Pengaturan Ekonomi Keluarga (Das Salirawati, M. Lies Endarwati, Eddy Sulistyowati).....	460
Implementasi <i>Edutainment</i> sebagai Strategi Baru Teknik Konseling Gizi untuk Mengatasi Masalah Malnutrisi Pada Remaja Putri (Yuliati, Tutiek Rahayu, dan Kartika Ratna Pertiwi).....	471
Pembangunan Infrastruktur Instalasi Jaringan Air Bersih dengan Teknologi Gravitasi dan Pemanfaatan Buangan Air Rumah Tangga untuk Budidaya Ikan Air Tawar Bagi Warga Rawan Bencana Merapi (Endaryanta, Bambang Sugestiyadi, Faqih Ma'arif).....	484
Pendampingan Pa Purnakarya Bagi Guru dan Karyawan Yayasan Tarakanita Kantor Wilayah Yogyakarta dan Jawa Tengah (M. J. Retno Priyani).....	497
Pendekatan Hypnoparenting untuk Pengasuhan Orangtua Anak Berprestasi Cabang Olahraga Renang (Agus Supriyanto, Awan Hariono, dan Lismadiana).....	506
Peningkatan Produktivitas Kerajinan Tenun Lurik Tradisionil Lokal Klaten Melalui Pengembangan Teknologi Tenun Batik Pemasaran dan Pembuatan Website (Siti Nurlaela Endang, Siti Rahayu Pranono Hadi).....	517
Peningkatan Ketrampilan Guru BK (bimbingan dan konseling) SMK dalam Membuat Media Bimbingan Berbasis Teknologi Informasi Melalui Program IBM (Eko Hari Parmadi, Ag. Krisna Indah Marheni).....	327



mengelola itik yang tersebar di 12 dusun, sedangkan 2 dusun yang tidak mengelola itik adalah Kaliurang dan Plawonan. Usaha peternakan itik di desa Argomulyo dimulai pada tahun 1950-an dan merupakan usaha keluarga yang dikelola secara turun-temurun.

Peternakan itik di desa Argomulyo sangat menjanjikan untuk menopang kehidupan warganya. Dari 57 peternak yang tersebar di 12 dusun atau dengan rata-rata jumlah peternak 4 - 5 per dusun, setiap peternak rata-rata memiliki 50 ekor itik dengan produksi telur 25 - 30 butir/hari. Sebanyak 25% dari produksi telur tersebut dimanfaatkan sebagai telur yang akan ditetaskan sedang sisanya dijual. Harga jual telur berkisar Rp 1.000,- - 1.500,-/butir atau dengan pendapatan kotor dari telur sekitar Rp 30.000-45.000,-. Biaya pakan per hari rata-rata Rp 15.000,- - Rp 20.000,-, sehingga pendapat bersih sekitar Rp 15.000,- - Rp 25.000,-. Dari usaha penetasan, itik betina hasil penetasan digunakan sebagai itik petelur, sedangkan itik jantan dijadikan pejantan atau dijual untuk konsumsi. Penjualan itik jantan untuk konsumsi dimungkinkan mengingat kebutuhan itik pejantan dan itik petelur rasionya 1:10. Umur itik dewasa siap jual adalah 3 bulan dengan harga jual Rp 50.000,- 60.000,-/ekor.

Permasalahan yang timbul dari peternak itik adalah adanya itik afkir yaitu itik pejantan yang sudah tua dan itik betina petelur yang sudah tidak produktif dengan umur rata-rata 2 - 2,5 tahun. Peremajaan itik dilakukan 1 bulan sebelum mencapai umur itik afkir, digantikan dengan itik muda umur 3 bulan. Setelah 1-2 bulan atau umur itik 5- 6 bulan, itik muda mulai produksi telur. Peremajaan itik oleh masing-masing peternak dilakukan untuk seluruh jumlah itik yang dimiliki dan pelaksanaannya dilakukan dalam waktu yang tidak bersamaan. Sebagian penduduk desa Argomulyo memanfaatkan itik afkir untuk usaha itik (bebek) goreng (1 peternak) dan beberapa peternak menjual hidup. Usaha itik goreng masih terbatas untuk pemenuhan kebutuhan lokal, sehingga masih kurang memberikan kontribusi yang berarti bagi pendapatan penduduk. Harga jual itik afkir sebesar Rp 30.000,- /ekor, padahal harga itik produktif sebesar Rp 50.000,-60.000,- /ekor. Pemanfaatan untuk usaha kuliner itik goreng sudah dilakukan, namun itik kadar lemaknya relatif lebih tinggi daripada ayam. Hal ini berkaitan dengan kandungan lemak daging itik yang lebih tinggi pula. Kadar lemak daging itik afkir mencapai 1,84%, sedangkan daging ayam 1,05% (Ali *et al.*, 2007). Asam lemak tak jenuh (AL TJ) lebih dari 60% dari total asam lemak, mengakibatkan daging itik mudah teroksidasi yang dapat menurunkan flavor, zat gizi dan menimbulkan zat yang bersifat toksik. Oleh karena itu diperlukan upaya diversifikasi itik afkir menjadi produk agar dapat memberikan manfaat bagi kesehatan dan menjadi produk dengan nilai jual yang lebih tinggi dan awet seperti pengolahan abon itik, dendeng dan *nugget*.

Untuk menghasilkan produk itik afkir yang menarik, metode pengemasan menjadi penting dalam menentukan akseptabilitas produk. Selain itu cara pengemasan produk olahan sangat menentukan daya simpan produk karena kerusakan produk. Dendeng, abon itik merupakan bahan yang mudah menyerap air, mestinya dikemas dalam kantong plastik yang relatif kedap terhadap uap air seperti plastik polietilen densitas tinggi (HDPE, *High Density Polyethylene*). Menurut Taub dan Singh (1998), plastik polietilen memiliki kecepatan transfer uap air dan oksigen yang rendah. Bahan makanan yang mudah mengalami ketengikan seperti abon, dikemas dalam plastik yang kedap terhadap oksigen agar tidak mengalami oksidasi lemak dalam bahan yang berakibat flavor menjadi tengik. Cara pengemasan yang dilakukan juga harus menjamin tidak adanya kebocoran bahan pengemas yang berakibat meningkatnya penetrasi air

dan oksigen yang dapat mempercepat kerusakan produk. Faktor-faktor dalam pengemasan yang perlu diperhatikan adalah:

- a. Ketebalan plastik pengemas. Ketebalan plastik yang umum digunakan sekitar 2 mm akan menghasilkan kecepatan transmisi uap air dan kecepatan transmisi oksigen yang lebih tinggi dari pada ketebalan plastik 4-5 mm sehingga daya simpan produk lebih singkat. Upaya meningkatkan daya simpan produk dapat dilakukan dengan menggunakan plastik pengemas dengan ketebalan 4-5 mm.
- b. Metode pengemasan. Cara penutupan plastik berisi abon dan dendeng masih sangat sederhana yang dilakukan hanya dengan melewati secara manual plastik di atas api. Cara tersebut sangat berisiko bocor, sehingga mempercepat kerusakan produk, dan juga plastik dibiarkan menggelembung, sehingga udara yang mengandung uap air dan oksigen masih berada dalam plastik. Dengan demikian perlu dilakukan penyuluhan dan pelatihan mengenai metode pengemasan pangan yang baik, agar produk tahan lama dan dapat didistribusikan dalam jangka lama dan jangkauan yang luas.

Pengenalan metode pengolahan daging itik afkir menjadi *nugget* dilakukan agar dapat meningkatkan pendayagunaan daging itik. Dengan demikian pemanfaatan daging afkir itik sebagai *nugget*, abon dan dendeng diharapkan mampu meningkatkan pemanfaatan itik afkir sebagai bahan dasar dan menambah keanekaragaman produk itik yang disukai. Dengan peningkatan pemanfaatan itik afkir maka nilai ekonomi meningkat dan dapat digunakan sebagai sumber penghasilan utama penduduk.

Dampak keberadaan industri rumah tangga pengolahan itik menjadi abon, dendeng maupun *nugget* itik sangat bermanfaat bagi masyarakat sekitar. Selain meningkatkan pendapatan penduduk, adanya industri rumah tangga pengolahan itik juga membuka lapangan usaha bagi masyarakat sekitar, sehingga diharapkan kelompok industri pengolahan makanan dengan bahan dasar itik afkir makin berkembang. Peningkatan tingkat sosial ekonomi penduduk yang disebabkan oleh perkembangan industri rumah tangga pengolahan itik ini maka kemungkinan penduduk bermigrasi ke daerah lain untuk mencari pekerjaan dapat dikurangi. Dampak yang lain adalah mendorong masyarakat wilayah kecamatan Sedayu untuk membudidayakan itik dengan serius terbukti dengan dilaksanakan program peternakan itik dengan sistem kelompok. Dengan demikian kesejahteraan masyarakat dapat meningkat dan kemandirian daerah dapat tercapai dengan memanfaatkan sumber daya alam yang ada.

#### Rumusan Masalah

Berdasarkan observasi dan evaluasi yang telah dilakukan terhadap kelompok peternak itik, secara umum masalah yang dapat teridentifikasi adalah:

1. Itik sebagai hasil akhir peternakan, penanganan masih terbatas dijual sebagai ternak afkir dengan harga sangat murah, sehingga tidak memberikan kontribusi pendapatan yang besar bagi peternak.
2. Upaya diversifikasi itik afkir sebagai produk dengan harga jual tinggi seperti abon dan dendeng itik masih dalam tahap rintisan, sehingga produksinya saat ini relatif masih sedikit dibandingkan bahan dasar yang tersedia. Oleh karena itu belum dapat digunakan untuk menopang kebutuhan keluarga.

3. Rintisan pengolahan abon dan dendeng itik belum ditopang dengan pengetahuan tentang kerusakan dan penanganan produk agar lebih awet seperti cara pengemasan. Pada abon itik, daya simpan pendek apabila pengemasan tidak baik, produk cepat mengalami ketengikan. Hasil olahan dendeng itik dengan tambahan gula dan bumbu-bumbu yang berfungsi sebagai pengawet akan tetapi oleh karena dendeng merupakan makanan semi basah, maka daya simpan relatif pendek, dalam waktu kurang dari 3 bulan sudah mengalami penurunan kualitas karena kontaminasi jamur atau bakteri. Oleh karena itu perlu dilakukan pelatihan cara pengemasan yang baik dan benar.
4. Sejak awal sekitar tahun 2010, rintisan produk itik terbatas pada abon dan dendeng itik. Sementara saat ini sudah berkembang produk olahan daging lain dalam bentuk beku yang lebih disukai dengan daya tahan relatif lama seperti bakso dan *nugget* itik. Keterbatasan produk itik ini disebabkan karena pengetahuan terhadap metode pengolahan *nugget* itik masih terbatas.

Dari permasalahan yang telah diuraikan, maka solusi yang ditawarkan adalah dengan mendorong penduduk Argomulyo Sedayu untuk meningkatkan produksi dan pemasaran produk itik dengan mengatasi permasalahan yang sesuai dengan bidang ilmu pengusul Pengolahan Pangan yaitu dengan cara : a. Meningkatkan pengolahan itik afkir menjadi abon dan dendeng itik, b. Meningkatkan daya simpan abon dan dendeng dengan memperbaiki cara pengemasan agar produk menjadi lebih tahan lama, c. Mengenalkan metode pengolahan produk itik yang memiliki akseptabilitas tinggi yaitu *nugget* itik. Dengan demikian penggunaan itik afkir sebagai bahan dasar industri kecil makanan dapat meningkat.

#### Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari kegiatan pengabdian secara umum adalah meningkatkan nilai tambah itik afkir melalui diversifikasi produk yang memiliki nilai ekonomi tinggi, sehingga dapat meningkatkan pendapatan peternak itik. Secara khusus tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk :

1. Memberikan pengetahuan tentang metode pengolahan produk itik yaitu abon, dendeng dan *nugget*.
2. Memberikan pengetahuan tentang cara pengemasan produk yang benar, agar kerusakan produk dapat dihambat.
3. Memberikan pengetahuan tentang cara pemasaran produk pangan.

Luaran yang ditargetkan dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berupa metode pengolahan produk itik dan perbaikan cara pengemasan. Secara khusus luaran terhadap kelompok industri makanan berbahan dasar itik afkir adalah :

1. Metode pengolahan abon, dendeng dan *nugget* itik untuk diversifikasi makanan berbahan dasar itik afkir, sehingga pemanfaatan itik afkir untuk industri makanan meningkat.
2. Metode pengemasan abon, dendeng dan *nugget* itik menggunakan kemasan yang baik dan benar.

Dengan pengetahuan yang telah diberikan diharapkan produk itik yang dihasilkan oleh kelompok pengrajin kualitasnya lebih baik, sehingga akseptabilitas meningkat, daya simpan lebih lama dan pemasaran lebih luas serta produksi dapat ditingkatkan.

## METODE

### Alat

Peralatan yang digunakan untuk kegiatan pengabdian terdiri dari peralatan untuk membuat *nugget*, peralatan untuk membuat abon dan dendeng. Peralatan untuk membuat *nugget* adalah: blender, *food processor*, *freezer box*, pisau *stainless steel*, panci untuk proses pencampuran, dandang, kompor gas, *sealer* plastik. Peralatan untuk membuat dendeng adalah blender, pisau, nampan, telenan, *tampah*, panci untuk membuat adonan, sedangkan untuk membuat abon diperlukan peralatan tambahan blender, wajan atau panci penggoreng.

### Bahan

Bahan utama yang digunakan untuk itik afkir yaitu itik petelur yang sudah tidak produktif atau pejantan yang sudah berumur lebih dari 2 tahun. Itik afkir diperoleh dari dusun Puluhan dan Samben, desa Argomulyo, Sedayu, Bantul - DIY. Bahan pembantu yang digunakan untuk pengolahan *nugget* adalah roti tawar tanpa kulit, susu cair, margarin, bawang bombay, bawang putih mrica bubuk, kuning telur, garam, minyak goreng, tepung panir, putih telur. Bahan pembantu untuk pembuatan abon itik adalah bumbu: ketumbar, jinten, gula merah, gula pasir, jeruk nipis, bawang merah, bawang putih, daun salam, garam, santan, minyak goreng. Untuk dendeng itik bumbu yang dibutuhkan adalah lengkuas, jinten, asam Jawa, ketumbar, bawang merah, bawang putih, gula merah, garam. Bahan pengemas yang digunakan adalah plastik polietilen 0,50 mm dilengkapi label.

### Metode Pelaksanaan

Untuk melaksanakan rencana kegiatan tersebut, langkah-langkah yang dilakukan adalah :

1. Melakukan koordinasi dan kerjasama dengan mitra untuk memotivasi penduduk terutama kelompok industri kecil makanan yang berbahan dasar itik agar bersedia mengikuti kegiatan.
2. Melakukan penyuluhan dan pelatihan terhadap sampel kelompok industri pengolahan itik tentang pengolahan abon, dendeng dan *nugget*.
3. Melakukan penyuluhan dan pelatihan tentang metode pengemasan makanan yang baik dan benar.
4. Melakukan praktek pengolahan produk itik yaitu abon, dendeng dan *nugget* itik.
5. Melakukan praktek pengemasan abon, dendeng dan *nugget* itik yang baik dan benar.
6. Memberikan bimbingan pada praktek pengolahan produk itik di tempat industri masing-masing kelompok.

Cara pengolahan dendeng itik afkir mengacu pada Triyantini (1998), prosedur pengolahan *nugget* sesuai yang dilakukan oleh Ginting (2006) dan cara pengolahan abon mengacu pada Nursiam (2010).

Agar kegiatan Iptek bagi masyarakat dapat berhasil dan dapat diterapkan, maka pengabdian bekerjasama dengan mitra agar memotivasi penduduk untuk melaksanakan pengetahuan tentang pengolahan itik afkir yang telah diberikan dan dapat membuat kebijakan untuk mendorong penduduk mengolah itik afkir dengan metode yang telah diberikan. Dengan demikian diharapkan kegiatan tersebut dapat berkesinambungan, bermanfaat dan dapat lebih meningkatkan pendapatan penduduk.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat disusun di desa Argomulyo secara sistematis melalui tahap: penyuluhan, pelatihan, praktek mandiri dengan pendampingan dan evaluasi. Tahap penyuluhan dapat dilihat dari Gambar 1.



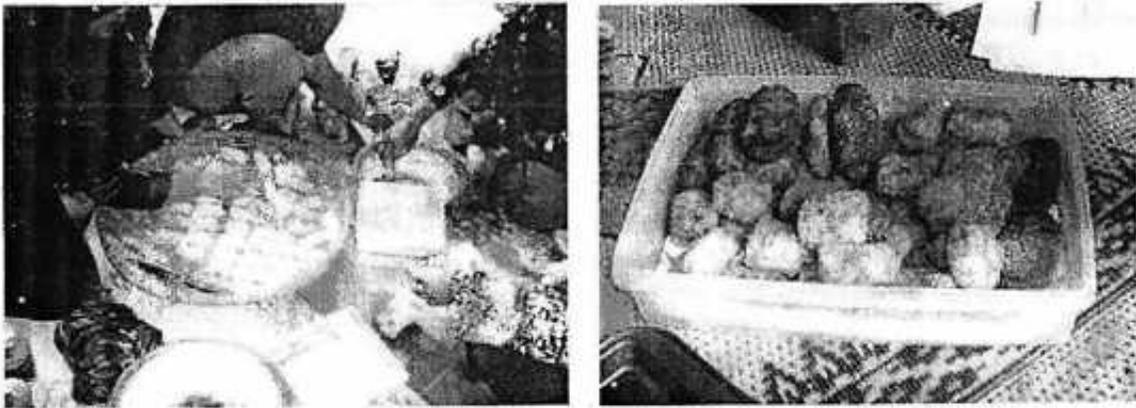
Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan tentang pengolahan produk itik afkir

dan pemasaran.

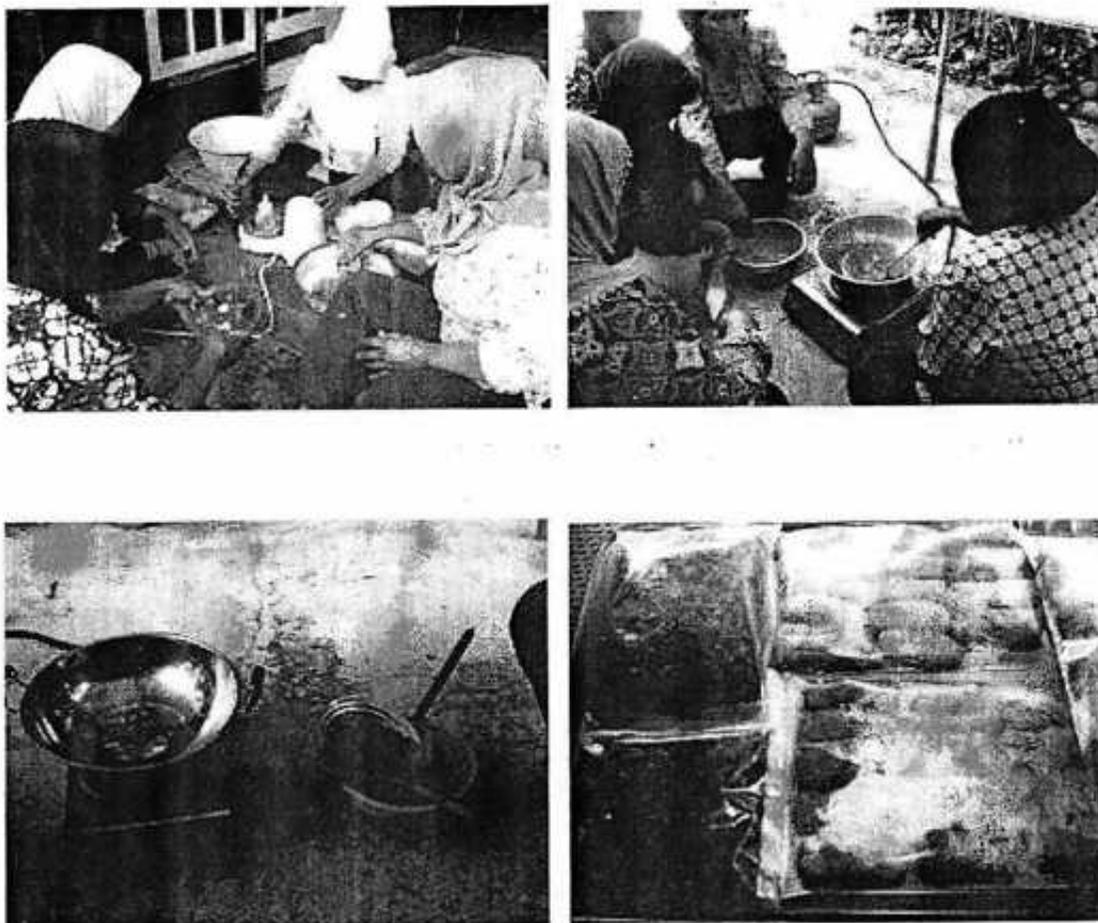
Kegiatan diikuti oleh 20 peserta terdiri dari 10 peternak itik dari dusun Samben dan 10 peternak itik dari dusun Puluhan. Untuk materi tentang pengolahan produk itik disampaikan oleh pengabdian Ketua dan anggota, sedangkan pemasaran oleh Awan Santosa, SE,M.Sc. dari Fakultas Ekonomi Universitas Mercu Buana Yogyakarta dan materi tentang Pengemasan oleh Ir. Astuti Setyowati, SU.

Tahap berikutnya adalah pelatihan pengolahan *nugget*, abon dan dendeng itik afkir. Gambar 2, 3 dan 4 menunjukkan praktek pengolahan tersebut.





Gambar 2. Kegiatan praktek pengolahan *nugget* itik askir.



Gambar 3. Kegiatan praktek pengolahan abon itik askir.



Gambar 4. Dendeng itik dan penyerahan bantuan peralatan pengolahan itik afkir.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemberian pengetahuan tentang pengolahan itik afkir dapat dipahami dengan baik oleh kelompok peternak itik. Indikator keberhasilan kegiatan ditinjau dari beberapa parameter, yaitu :

- a. Produk olahan itik afkir lebih beragam dan produk yang dihasilkan kenampakannya (warna) yang baik dengan adanya pelatihan.
- b. Teknologi pengolahan abon, dendeng dan *nugget* itik afkir dapat dikuasai pengrajin, sehingga dapat diterapkan untuk meningkatkan nilai ekonomi itik afkir dan diversifikasi produk itik afkir.
- c. Teknologi teknik pengemasan produk itik afkir (*abon*, dendeng, *nugget*) lebih baik dilihat dari ketebalan plastik yang digunakan, cara penutupan plastik dan labeling dengan sablon.

Menurut Wulanjari dkk. (2009), pendidikan peserta pelatihan berpengaruh terhadap daya tangkap peserta pelatihan terhadap materi yang diberikan. Peserta pelatihan pengolahan rata-rata pendidikan SLTA. Oleh karena itu materi yang diberikan dapat dengan dipahami. Hal tersebut dapat dilihat dari produk yang dihasilkan dari praktek mandiri seperti dilihat pada Gambar 5.



A

B

C

Gambar 6. Produk Olahan Itik Afkir: A. Abon Itik, B. *Nugget Itik*; C. Dendeng Itik

Selain itu, Tabel 1 menunjukkan bahwa adanya kegiatan IbM di desa Argomulyo, kecamatan Sedayu yaitu di desa Samben dan Puluhan dapat memperkenalkan teknologi baru di bidang pengolahan itik yaitu *nugget* itik. Perbaikan pengemasan baik dari bahan pengemas, labeling maupun cara penutupan plastik dapat meningkatkan daya simpan maupun daya tarik terhadap konsumen, sehingga produk tersebut menjadi layak untuk dipasarkan di pasar swalayan yang ada dipertokoan. Dengan demikian akan meningkatkan pemasaran yang dampaknya dapat meningkatkan produksi yang dapat menambah penghasilan masyarakat Argomulyo khususnya Samben dan Puluhan.

Tabel 1. Indikator keberhasilan kegiatan sebelum (A) dan sesudah (B) IbM

No.	Kriteria	Samben		Puluhan	
		A	B	A	B
1.	Warna abon	-	Coklat cerah*	-	Coklat cerah*
2.	Warna dendeng	-	Coklat merah*	-	Coklat merah*
3.	Pengemasan abon dan dendeng	-	Plastik 0,8mm <input type="checkbox"/> Label sablon <input type="checkbox"/> Penutupan dengan <i>sealer electric</i>	-	<input type="checkbox"/> Plastik 0,8mm <input type="checkbox"/> Label sablon <input type="checkbox"/> Penutupan dengan <i>sealer electric</i>
4	Daya simpan abon dan dendeng		2-3 bulan		2-3 bulan
5.	Teknologi pengolahan <i>nugget</i>	-	Menguasai *	-	Menguasai*

\*Sebelum ada kegiatan IbM, belum melakukan produksi

Di bidang pengenalan teknologi baru pengolahan *nugget*, masyarakat cepat dapat menguasai teknologi pengolahan produk tersebut. Apalagi di didukung oleh bantuan peralatan dari tim IbM yang dapat memacu semangat pengrajin untuk berproduksi. Tanpa diminta para pengrajin sudah berusaha membuat produk tersebut sampai bisa, Pengrajin mulai memasarkan *nugget* di wilayah sekitar atau di stasiun Rewulu yang letaknya berdekatan dengan dusun Samben dan Puluhan. Dari hasil yang diperoleh seperti pada Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa penerapan ipteks dapat meningkatkan kualitas produk itik dan menambah ketrampilan di bidang pengolahan itik maupun pengemasan produk itik.

## KESIMPULAN

Berdasarkan kriteria dan indikator kinerja dan evaluasi yang dilakukan dapat dinyatakan bahwa pemecahan permasalahan yang terjadi pada para pengrajin produk itik adalah tepat. Teknologi yang diberikan sangat mudah diserap oleh para pengrajin dan mudah diimplementasikan, sehingga dapat mendorong perbaikan kualitas dan daya simpan serta daya guna produk itik afkir. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, pengrajin itik juga sangat kreatif dalam menerima teknologi. Bahkan hasil pengolahan *nugget* dapat dikembangkan oleh pengrajin untuk dibuat aneka macam dan bentuk *nugget*, seperti *nugget* isi sayur (wortel), bentuk *stick* maupun bentuk-bentuk lain dan pengrajin mulai berani memasarkan di wilayah sekitar. Dengan demikian diperkirakan kemanfaatan dari teknologi yang diberikan akan bertambah dengan munculnya pengembangan produk baru dari pengolahan itik afkir untuk dipergunakan sebagai mata pencaharian yang dapat menambah pendapatan peternak itik di wilayah desa Argomulyo.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan Nasional atas bantuan Hibah Pengabdian kepada Masyarakat (IbM) Tahun anggaran 2011.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M.S., G.H. Kang, H.S. Yang, J.Y. Jeong, Y.H. Hwang, G.B. Park dan S.T. Joo. 2007. A Comparison of meat characteristics between duck and chicken breast. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.* 20 : 1002-1006.
- Ginting, N. 2006. Penambahan Bahan Pada Nugget Itik Serati. *Jurnal Agribisnis Peternakan*. Vol. 2. 1 : 6-10.
- Nursiam, I. 2010. Uji Hedonik dan Mutu Hedonik Abon Daging Sapi. [intannursiam.wordpress.com/2010/11/11/Laporan Pembuatan abon sapi/](http://intannursiam.wordpress.com/2010/11/11/Laporan-Pembuatan-abon-sapi/). Diakses 30 Desember 2010.
- Taub, I.A. and R.P. Singh. 1998. *Food Storage Stability*. CRC Press, New York, Washington.
- Triyantini. 1998. Pengolahan Dendeng Itik sebagai Upaya Diversifikasi Pangan. *Wartozoa*. Vol. 7. 1 : 4-9.
- Wulanjari, M.E., T.J. Paryono, Nasriati. 2009. Kajian Peningkatan Pengetahuan Petani melalui Pelatihan Pengembangan Agribisnis Peternakan. *Prosiding Seminar Teknologi Peningkatan Produksi Pertanian Spesifik Lokasi*. Open House BPTP Lampung.

