



**PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

**JUDUL PROGRAM**

**PENGEMBANGAN *AGROTOURISM* BERBASIS RAMAH LINGKUNGAN DALAM PENINGKATAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT, DIVERSIFIKASI PANGAN, DAN PENERAPAN PERTANIAN MODERN DI DESA MUNTUK, KECAMATAN DLINGO, KABUPATEN BANTUL**

**BIDANG KEGIATAN :  
PKM GAGASAN TERTULIS**

Diusulkan oleh :

Ketua	:	Sofika Azizia Sasanti	H24090097	2009
Anggota	:	Fadhila Ananda	H34090101	2009
		Muhammad Fadli	H24080092	2008

**INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2011**

## HALAMAN PENGESAHAN USUL PKM-GT

1. Judul Kegiatan : Pengembangan *Agrotourism* Berbasiskan Ramah Lingkungan dalam Peningkatan Kesejahteraan masyarakat, Diversifikasi Pangan, dan penerapan Pertanian Modern di Desa Muntuk, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul
2. Bidang Kegiatan : ( ) PKM-AI (X) PKM-GT
3. Bidang Keilmuan : Sosial Ekonomi
4. Ketua Pelaksana Kegiatan
  - a. Nama Lengkap : Sofika Azizia Sasanti
  - b. NIM : H24090097
  - c. Jurusan : Manajemen
  - d. Universitas : Institut Pertanian Bogor

Menyetujui,  
Ketua Departemen Manajemen

(Dr. Ir. Jono M. Munandar, M.Sc)  
NIP. 19610123 198601 1002

Wakil Rektor  
Bidang Akademik dan Kemahasiswaan

(Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, MS.)  
NIP. 1958 1228 9850 31003

Bogor, 4 Maret 2011

Ketua Pelaksana Kegiatan

(Sofika Azizia Sasanti)  
NIM. H24090097

Dosen Pendamping

(Farida Ratna Dewi, SE,MM)  
NIP. 19710307 200501 2001

## KATA PENGANTAR

Ucapan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas karunia-Nya yang berlimpah, yang membuat penulis sanggup menyelesaikan karya tulis yang berjudul “Pengembangan *Agrotourism* Berbasiskan Ramah Lingkungan dalam Peningkatan Kesejahteraan masyarakat, Diversifikasi Pangan, dan penerapan Pertanian Modern di Desa Muntuk, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul”.

Selesainya penulisan karya tulis ini merupakan suatu kebahagiaan tersendiri bagi penulis, karena makalah ilmiah ini akan diajukan dalam perlombaan Program Kreativitas Mahasiswa Gagasan Tulis tingkat Nasional yang diselenggarakan oleh DIKTI.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Farida Ratna Dewi, SE, MM sebagai dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan saran dan dukungannya dalam penulisan karya ilmiah ini, dan semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan moril dalam penyusunan makalah ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan makalah ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat diharapkan.

Bogor , 4 Maret 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
RINGKASAN .....	vi
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Tujuan.....	1
Manfaat.....	2
GAGASAN .....	2
Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Desa Muntuk Melalui Pengembangan <i>Agrotourism</i> .....	2
Pengembangan <i>Agrotourism</i> dalam Menurunkan Angka Impor Gandum dan Diversifikasi Sorghum.....	5
Pengolahan Pertanian Modern sebagai Langkah Pengembangan <i>Agrotourism</i> Sorghum.....	6
Pihak-pihak yang Dapat Membantu Mewujudkan Agrowisata Sorghum .....	7
Langkah-langkah Strategis Pengembangan <i>Agrotourism</i> Sorghum.....	9
KESIMPULAN DAN SARAN.....	10
Kesimpulan.....	10
Saran .....	10
DAFTAR PUSTAKA .....	10
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	12

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah Penduduk Desa Muntuk Menurut Tingkat Pendidikan.....	2
Tabel 2. Jumlah Penduduk Desa Muntuk Menurut Umur.....	3

## RINGKASAN

Agrowisata merupakan sebuah sistem kegiatan yang terpadu dan terkoordinasi untuk pengembangan pariwisata pertanian dalam kaitannya dengan pelestarian lingkungan. Agrowisata memberikan banyak manfaat, baik bagi petani, masyarakat setempat maupun pengunjung. Bagi petani dan masyarakat setempat agrowisata merupakan sebuah alternatif untuk menggali potensi ekonomi dan untuk meningkatkan pendapatan. Bagi pengunjung, agrowisata dapat memperluas pengetahuan, pengalaman, sebagai tempat rekreasi, dan hubungan usaha dibidang pertanian.

*Agotourism sorghum* merupakan sebuah kegiatan pariwisata yang didalamnya mengandung edukasi mengenai pengembangan produk pertanian yaitu sorghum. Sorghum merupakan sebuah solusi dari tingginya impor gandum yang juga mendukung program diversifikasi gandum dan beras menjadi sorghum. Agrowisata sorghum membuka peluang bagi pengembangan produk-produk agribisnis sehingga produk tersebut memiliki nilai tambah. Disamping mengandung muatan kultural dan pendidikan, agrowisata sorghum juga dapat menjadi media promosi bagi produk-produk yang dihasilkan. Dengan demikian, agrowisata sorghum bukan semata usaha/bisnis yang menawarkan pemandangan yang indah dan udara yang segar, namun dapat juga berperan sebagai media promosi produk pertanian dan menjadi media pendidikan masyarakat.

Pengumpulan data dan informasi untuk pembuatan karya tulis ini dilakukan dengan menggunakan *desk study* yaitu mengumpulkan data-data yang telah terdokumentasi sebelumnya (data sekunder). Data dan informasi yang telah dikelompokkan kemudian dianalisis untuk kemudian menghasilkan gagasan baru.

Manfaat dari gagasan pengembangan *agrotourism* ini dapat meningkatkan kesejahteraan petani dan masyarakat sekitar, menjadi media dalam menurunkan impor gandum dan melakukan diversifikasi pangan melalui sorghum, serta dapat mengimplementasikan pertanian modern yang dikemas melalui pariwisata yang ramah lingkungan.

Pengembangan *agrotourism* ini sangat dipengaruhi oleh beberapa pihak yaitu pemerintah daerah, pemerintah pusat, dan sumber daya yang dimiliki (meliputi sumberdaya manusia dan teknologi). Pengembangan *agrotourism* ini pula harus memperhatikan langkah-langkah strategis agar bisa mengimplementasi konsep pariwisata pertanian modern yang ramah lingkungan.

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Pada era sekarang ini, kehidupan manusia dipenuhi dengan kejenuhan, rutinitas dan segudang kesibukan. Manusia membutuhkan suatu rekreasi yang dapat mengurangi kejenuhan akan padatnya aktivitas. Namun, objek-objek wisata yang ada sekarang ini belum banyak yang memiliki nilai tambah pada aspek edukasi bagi masyarakat. Oleh karena itu dibutuhkan suatu objek wisata dengan udara yang segar, pemandangan yang indah serta memiliki aspek edukasi yang bermanfaat bagi pengunjungnya.

Agrowisata merupakan sebuah sistem kegiatan yang terpadu dan terkoordinasi untuk pengembangan pariwisata pertanian dalam kaitannya dengan pelestarian lingkungan. Agrowisata memberikan banyak manfaat, baik bagi petani, masyarakat setempat maupun pengunjung. Bagi petani dan masyarakat setempat agrowisata merupakan sebuah alternatif untuk menggali potensi ekonomi dan untuk meningkatkan pendapatan. Bagi pengunjung, agrowisata dapat memperluas pengetahuan, pengalaman, sebagai tempat rekreasi, dan hubungan usaha dibidang pertanian.

Di Indonesia, Agrowisata atau agroturism didefinisikan sebagai sebuah bentuk kegiatan pariwisata yang memanfaatkan usaha agro (agribisnis) sebagai objek wisata. Di Indonesia sudah ada beberapa pemanfaatan agrowisata diantaranya kebun bukit unggul di Bandung, Taman Nadi di Bali, Kubu Gajah di Lampung dan masih banyak lagi.

*Agotourism sorghum* merupakan sebuah kegiatan pariwisata yang didalamnya mengandung edukasi mengenai pengembangan produk pertanian yaitu sorghum. Sorghum merupakan sebuah solusi dari tingginya impor gandum yang juga mendukung program diversifikasi gandum dan beras menjadi sorghum. Agrowisata sorghum membuka peluang bagi pengembangan produk-produk agribisnis sehingga produk tersebut memiliki nilai tambah. Disamping mengandung muatan kultural dan pendidikan, agrowisata sorghum juga dapat menjadi media promosi bagi produk-produk yang dihasilkan. Dengan demikian, agrowisata sorghum bukan semata usaha/bisnis yang menawarkan pemandangan yang indah dan udara yang segar, namun dapat juga berperan sebagai media promosi produk pertanian dan menjadi media pendidikan masyarakat.

### Tujuan

1. Pemanfaatan wilayah yang berpotensi sebagai wisata dan dapat meningkatkan pendapatan daerah sehingga terjadi peningkatan kesejahteraan masyarakat.
2. Mendukung program diversifikasi pangan yaitu sorgum dapat menggantikan fungsi gandum dan beras sehingga dapat menurunkan tingkat impor gandum dan beras di Indonesia.
3. Menjadikan agrowisata sorghum sebagai objek wisata pertanian guna meningkatkan nilai komersil dari tiap subsistem pertanian.

### **Manfaat**

- a. Aspek Ekonomi
  - i. Mengurangi impor gandum dan memperkenalkan sorghum sebagai pengganti beras dan gandum.
  - ii. Menciptakan diversifikasi pengembangan produk-produk pertanian berbahan dasar sorghum.
- b. Aspek Akademik
 

Memberi kesempatan pada mahasiswa untuk mengaplikasikan gagasan dalam kegiatan ini.
- c. Aspek Ketenagakerjaan
 

Menciptakan lapangan kerja baru bagi masyarakat Desa Muntuk Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul.
- d. Aspek Pertanian
 

Meningkatkan nilai komersil dari tiap subsistem pertanian menjadi sebuah objek pariwisata yang memiliki nilai edukasi.

## **GAGASAN**

### **Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Desa Muntuk Melalui Pengembangan *Agrotourism***

Desa Muntuk secara administrasi termasuk dalam Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul. Desa Muntuk merupakan daerah pegunungan dengan luas wilayah 1.284,6265 Ha terdiri dari 11 pedukuhan yang meliputi 22 RW dan 60 RT. Kegiatan ekonomi penduduk yang paling dominan adalah dibidang pertanian dan kerajinan dengan jenis kegiatan pertanian tanaman pangan, perikanan, peternakan, perkebunan, dan perdagangan.

Desa Muntuk, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul yang merupakan desa rawan pangan serta mempunyai potensi penyebab rendahnya kualitas sumberdaya manusia. Kondisi sosial ekonomi masyarakat di Desa Muntuk, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul tidak terlalu baik, hal ini terlihat pada sumber daya manusia yang ada di desa tersebut. Sumber daya manusia yang ditemui masih memprihatinkan baik dari segi pendidikan dan kesehatannya maupun taraf kehidupan sehari-hari. Tingkat pendidikan di Desa Muntuk masih tergolong rendah, seperti dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 1.** Jumlah Penduduk Desa Muntuk Menurut Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase
Tidak tamat SD	613	14,14 %
Tamat SD	2.298	53,02%
Tamat SMP	954	22,01%



Tamat SMA	437	10,08%
Akademi/PT	32	0,74%
Jumlah	<b>4.334</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data primer diolah 2008

Jumlah penduduk Desa Muntuk, Kabupaten Bantul berjumlah 2.625 KK terdiri dari: laki-laki 4.137 jiwa, perempuan 4.250 jiwa. Berdasarkan usia, jumlah penduduk di Desa Muntuk terlihat dalam tabel berikut ini.

**Tabel 2.** Jumlah Penduduk Desa Muntuk Menurut Umur

Usia	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	Klasifikasi
0 – 5	197	231	428	Penduduk Usia Non Produktif 18,48%
6 – 15	547	576	1123	
16 – 25	1.398	1.282	2.678	Penduduk Usia Produktif 60,04%
26 – 55	1.181	1.178	2.359	
> 55	818	983	1.801	Penduduk Usia Non Produktif 21,47%
Jumlah	<b>4.139</b>	<b>4.250</b>	<b>8.389</b>	

Sumber: Data primer diolah 2008

Berdasarkan data tersebut, kelompok usia yang paling dominan di Desa Muntuk adalah usia produktif. Penduduk Desa Muntuk yang termasuk dalam kelompok usia produktif sebesar 60,04%, sedangkan jumlah penduduk non produktif berjumlah 3.352 jiwa atau sekitar 39,96% dari total penduduk Desa Muntuk, Kabupaten Bantul. Namun sangat disayangkan, kenyataannya adalah banyak masyarakat Desa Muntuk yang tidak bekerja dan belum dapat memanfaatkan potensi dari dirinya maupun Desa Muntuk.

Mata pencaharian masyarakat Desa Muntuk dipengaruhi oleh kondisi geografis yang berupa daerah perbukitan dengan mata pencaharian utama sebagai petani. Mata pencaharian masyarakat di Desa Muntuk terutama kaum laki-laki tidak hanya satu pekerjaan saja, artinya, mereka memiliki pekerjaan utama yang sebagian besar sebagai petani, sedangkan pekerjaan tambahan berupa pekerjaan-pekerjaan informal seperti tukang bangunan, perajin maupun bekerja di industri kecil serta berdagang. Pekerjaan tambahan ini dilakukan saat mereka tidak bertani, yakni pada saat lahan pertanian tidak bisa digarap. Petani di Desa Muntuk

hanya bisa melakukan kegiatan bercocok tanam yang kurang intensif karena keterbatasan atau ketidakmampuan lahan untuk bisa ditanami lebih dari satu kali. Sedangkan kaum perempuan lebih banyak bekerja sebagai pengrajin.

Tingkat pendapatan masyarakat setempat dipengaruhi oleh mata pencahariannya. Mata pencaharian penduduk setempat sebagai petani dengan kemampuan bercocok tanam terbatas menyebabkan pendapatan yang diterimanya kecil. Dari data yang diperoleh, didapatkan data bahwa pendapatan rata-rata masyarakat setempat per hari dari hasil bertani tidak menentu. Oleh karena itu, maka masyarakat setempat mencari alternatif pekerjaan lain selain sebagai petani. Dengan tingkat pendapatan yang rendah tersebut, menyebabkan masyarakat mencari alternatif pekerjaan tambahan sebagai perajin, sopir, buruh bangunan, buruh industri kecil maupun berdagang. Pekerjaan tambahan tersebut meningkatkan pendapatan masyarakat setempat dengan tingkat pendapatan rata-rata per hari sebesar Rp. 25.000,-.

Dalam bidang pertanian, upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat Dlingo dilakukan oleh Kepala Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bantul, Ir. Edy Suhariyanta, MMA dengan menerapkan program Dlingo sebagai kecamatan durian. Pada awalnya dikemukakan oleh Camat Dlingo pada Musyawarah Perencanaan Pembangunan (Musrenbang) di tingkat Kecamatan Dlingo. Program tersebut ternyata didukung oleh Pemerintah Desa se Kecamatan Dlingo. Pada tahap awal wilayah yang mulai ditanami durian meliputi desa Terong, Muntuk dan Mangunan.

Gagasan mengembangkan tanaman durian di kecamatan Dlingo tidak lepas dari pengembangan komoditas yang sama di kebun buah Mangunan. Pada musim durian berbuah Desember – Januari yang lalu, produksi durian dari kebun buah ternyata tidak cukup untuk memenuhi permintaan pengunjung yang cukup ramai. Buah durian ternyata memiliki daya tarik yang sangat besar. Oleh karenanya menurut Ir. Edy Suhariyanta, MMA warga Dlingo perlu menanam durian pada lahan di luar kebun buah sehingga nantinya pemasaran dapat memanfaatkan ramainya pengunjung ke kebun buah tersebut.

Ir. Edy Suhariyanta, MMA juga meminta kepada penduduk di desa Terong, Muntuk dan Mangunan untuk secara serius memelihara tanaman durian yang saat ini ditanam. Ia berjanji akan mengusulkan kepada Pemerintah Kabupaten Bantul maupun Dinas Pertanian Propinsi DIY untuk bersedia membantu bibit durian dalam jumlah yang lebih banyak lagi. Gagasan tersebut masih dalam proses pengembangan dan belum terealisasi secara sempurna.

Selain itu, Ir. Edy Suhariyanta mengusulkan Gerakan Budidaya Padi Organik. Masyarakat petani Desa Terong dan Desa Muntuk difasilitasi oleh BPP Kecamatan Dlingo membuat Kegiatan bersama antara Badan Kesejahteraan Keluarga Pemberdayaan Perempuan dan Keluarga Berencana (BKKPPKB) dan Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bantul melaksanakan budidaya padi organik melalui PEKM PLUS (Pemberdayaan Ekonomi Keluarga Miskin Plus). Dari program ini diharapkan pendapatan dan kesejahteraan petani dapat meningkat.

Melihat potensi sumber daya alam di Kecamatan Dlingo, agrotourism adalah sebuah alternatif untuk meningkatkan pendapatan dan kelangsungan hidup masyarakat Desa Muntuk. Agrotourism dapat menggali potensi ekonomi petani kecil dan masyarakat pedesaan Desa Muntuk, Kecamatan Dlingo, Kabupaten

Bantul. Agrowisata atau *agrotourism* menjadi pilihan utama. Agrotourism sorghum merupakan sebuah bentuk kegiatan pariwisata yang memanfaatkan sorghum sebagai objek wisata dengan tujuan memperluas pengetahuan, pengalaman, rekreasi dan pemanfaatan sorghum. Melalui pengembangan agrowisata yang menonjolkan pemanfaatan sorghum, diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani sambil melestarikan sumber daya lahan.

### **Pengembangan *Agrotourism* dalam Menurunkan Angka Impor Gandum dan Diversifikasi Sorghum**

Gandum adalah komoditas tanaman pangan yang menempati posisi penting dari berbagai jenis konsumsi masyarakat Indonesia. Gandum dalam perkembangannya terus digunakan sebagai makanan tambahan, yang semakin lama penggunaannya semakin meningkat. Contoh pemanfaatan gandum adalah tepung terigu untuk membuat kue, roti, kerupuk, dan sebagainya. Dalam perkembangannya di Indonesia tanaman gandum belum menggembirakan sebab tanaman ini bukan tanaman asli daerah tropis. Gandum merupakan tanaman yang tumbuh pada iklim subtropis. Menanam gandum menimbulkan permasalahan yang kompleks, mulai dari terbatasnya lahan, cuaca, benih, budi daya, hama penyakit, sampai dengan masalah sosial ekonomi masyarakat Indonesia. Kartono, teknisi rekayasa dari Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Sumberdaya Genetik Pertanian (BB Biogen), Kementerian Pertanian, mengatakan gandum sebagai tanaman introduksi dari luar negeri membutuhkan adaptasi secara spesifik.

Banyaknya permintaan akan gandum tetapi tidak diimbangi dengan kemampuan pengadaan atau suplai dari dalam negeri menyebabkan Indonesia perlu mengimpor gandum dari negara lain yaitu Amerika Serikat dan Australia. Ketidakmampuan Indonesia dalam menyediakan gandum menyebabkan nilai impor gandum terus meningkat. Sebagian industriawan dan berbagai UKM tidak dapat mengendalikan ketergantungan impor gandum. Menurut Realisasi impor gandum Indonesia di 2010 menembus 5,85 juta ton atau setara dengan konsumsi terigu 4,3 juta ton. Diperkirakan setiap tahunnya konsumsi gandum nasional naik 6%.

Pada semester pertama tahun 2010, nilai impor gandum naik 24,4% menjadi US\$ 649,3 juta dibandingkan periode yang sama dengan tahun lalu. Analisa Penelitian dan Pengembangan (Litbang) Kementerian Perdagangan (Kemdag) menyatakan, kondisi impor gandum tersebut mesti diwaspadai karena harga gandum terus membukukan peningkatan. Ketergantungan terhadap gandum menyebabkan tingginya devisa yang disediakan dan hal ini sangat membebani keuangan pemerintah.

Berbagai usaha untuk mengurangi impor gandum sudah dilakukan, misalnya yang dilakukan Deptan. Deptan berupaya mengembangkan teknologi perbenihan tanaman gandum. Kegiatan tersebut diwujudkan dalam program tropikanisasi tanaman subtropis karena benih gandum yang ditanam di Indonesia produktivitasnya rendah dan secara ekonomis berbudidaya gandum kurang menguntungkan akibatnya petani tidak tertarik. Selain itu, Pemerintah melakukan intervensi, dengan cara mengeluarkan kebijakan pencabutan PPN supaya impor

gandum ataupun terigu bisa dilakukan oleh lebih banyak importir sehingga harga terigu bisa terjangkau lagi.

Ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik dalam jumlah maupun mutunya, aman, merata dan terjangkau. Ketahanan pangan berkaitan dengan ketersediaan pangan, yaitu tersedianya pangan dari hasil produksi dalam negeri atau sumber lainnya. Ancaman krisis pangan mengintip Indonesia pada 2035. Dengan prediksi jumlah penduduk 400 juta pada saat itu, kebutuhan beras nasional diperkirakan menepis angka 36 juta ton. Sementara, produksi beras nasional saat ini masih berada pada kisaran 25 juta ton sampai 29 juta ton.

Fakta ini menunjukkan riskannya ketahanan pangan nasional jika hanya mengandalkan satu komoditi, yakni beras. Karena itulah upaya pengembangan pangan alternatif yang berbasis umbi-umbian, tanaman pohon atau biji-bijian, menjadi amat penting sebagai proses diversifikasi pangan. Diversifikasi pangan sangat dibutuhkan untuk menciptakan ketahanan pangan.

Diversifikasi gandum dan beras menjadi sorghum merupakan sebuah solusi untuk menciptakan ketahanan pangan. Sorgum juga sangat potensial untuk diangkat menjadi komoditas agroindustri karena mempunyai beberapa keunggulan seperti dapat tumbuh di lahan kering dan sawah pada musim kering/ kemarau, resiko kegagalan kecil dan pembiayaan (input) usahatannya relatif rendah. Selain budidaya yang mudah, sorgum juga mempunyai manfaat yang sangat luas antara lain untuk pakan ternak, bahan baku industri makanan dan minuman, bahan baku untuk media jamur merang (mushroom), industri alkohol, bahan baku etanol dan sebagainya. Selain itu, sorgum dapat diproses menjadi tepung yang bisa diolah menjadi aneka produk makanan yang mempunyai nilai tambah tinggi. Nilai gizi sorgum jauh lebih unggul ketimbang beras. Lihat saja. Kandungan protein satu gram sorgum ternyata 1,6 kali lipat ketimbang beras. Sorgum juga memiliki kandungan besi 5,5 kali lipat ketimbang beras, 2,05 kali lipat fosfor, 3,1 kali lipat vitamin B1, 4,7 kali lipat lemak dan 4,6 kali lipat kalsium.

Pemanfaatan Agrotourism sorghum di Desa Muntuk, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul merupakan sebuah peluang yang dapat dikembangkan. Dalam *agrotourism* sorghum di Desa Muntuk, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul akan dikembangkan sebuah pariwisata yang menerapkan kegiatan bertani dari subsistem hulu hingga hilir. Pemanfaatan sorghum menjadi tepung beras, *snack*, cendol, siomay sorghum akan menjadi nilai akhir yang akan menambah nilai tambah dari sorghum.

## **Pengolahan Pertanian Modern sebagai Langkah Pengembangan *Agrotourism***

### **Sorghum**

*Agrotourism* pada hakikatnya merupakan bagian dari kegiatan industry yang bertujuan untuk mendatangkan konsumen secara langsung ke tempat wisata yang diselenggarakan. Aset yang terpenting untuk menarik kunjungan wisatawan adalah originalitas, keunikan, kenyamanan, dan keindahan alam. Sehingga perlunya jaminan kualitas lingkungan yang akan menjadi modal penting yang harus tersedia. Untuk meningkatkan kunjungan wisata dalam negeri. Menyadari pentingnya jaminan nilai kualitas lingkungan tersebut, masyarakat/petani setempat

perlu diajak untuk selalu menjaga keaslian, kenyamanan, dan kelestarian lingkungannya.

Pengembangan *agritourism* merupakan suatu cerminan yang menunjukkan kombinasi antara pertanian dan dunia wisata untuk liburan di desa. Atraksi dari *agritourism* adalah pengalaman bertani dan menikmati produk sorghum bersama dengan jasa yang disediakan. *Agritourism* merupakan bagian dari objek wisata yang memanfaatkan usaha pertanian (agro) khususnya sorghum sebagai objek wisata. Tujuannya adalah untuk memperluas pengetahuan, pengalaman rekreasi, dan hubungan usaha dibidang pertanian. Melalui pengembangan *agritourism* yang menonjolkan budaya lokal dalam memanfaatkan lahan, kita bisa melestarikan sumber daya lahan, serta memelihara budaya maupun teknologi lokal (indigenous knowledge) yang umumnya telah sesuai dengan kondisi lingkungan alaminya.

Pada hakekatnya pengembangan *agritourism* sorghum mempunyai tujuan ganda termasuk promosi produk pertanian Indonesia khususnya sorghum, meningkatkan volume penjualan produk-produk sorghum, membantu meningkatkan perolehan devisa, membantu meningkatkan pendapatan petani dan masyarakat sekitar, disamping untuk meningkatkan jenis dan variasi produk pariwisata Indonesia. Obyek *agritourism* harus mencerminkan pola pertanian Indonesia baik tradisional ataupun modern guna memberikan daya tarik tersendiri bagi pengunjung. Di lokasi atau di sekitar lokasi dapat diadakan berbagai jenis atraksi/ kegiatan pariwisata sesuai dengan potensi sumber daya pertanian dan kebudayaan setempat.

## **Pihak-pihak yang Dapat Membantu Mewujudkan Agrowisata Sorghum**

### *Pemerintah Daerah*

Dalam era otonomi, pemerintah daerah memiliki keluasaan dalam perumusan permasalahan manajemen penyuluhan pertanian. Kebutuhan serta tujuan pembangunan pertanian. Dan dalam melakukan pengawasan pelaksanaannya dilapangan. Pelaksanaan otonomi daerah dan desentralisasi ini diharapkan akan mampu menjamin efesiensi dan efektivitas pelaksanaan penyuluhan pertanian sehingga dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kesejahteraan masyarakat.

Dalam hal kelembagaan penyuluhan pertanian di era otonomi daerah, sebagai contoh KIPP ataupun BIPP yang ada didaerah seperti diketahui belum memiliki sarana dan anggaran yang memadai untuk mendukung terselenggaranya fungsi dan semua urusan pelayanan. Itu sebabnya, dalam masa mendatang perlu dilakukan upaya-upaya pemberdayaan KIPP atau sejenisnya, agar dapat melaksanakan fungsi koordinasi kegiatan penyuluhan dengan dukungan :

1. Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah dan atau suntikan dana dari pusat (seperti Proyek DAFEP) dan propinsi yang memadai yang dirancang dengan sistematis dan integral, sesuai dengan visi dan misi serta fungsi KIPP atau sejenisnya sebagai lembaga induk penyuluhan pertanian.
2. Pendelegasian sebagai fungsi KIPP (BIPP) kepada BPP di tingkat kecamatan. Agar dapat berjalan secara optimal berdasarkan pertimbangan ketersediaan sumberdaya dan kedekatan dengan tujuan penyuluhan. Penyelenggaraan percontohan. Bimbingan penggunaan sarana usaha (alsintan) pada petani dan

penyelenggaraan pelatihan khusus bagi petani adalah fungsi-fungsi yang harus ditempatkan di BPP tingkat kecamatan.

3. Meningkatkan hubungan kerja dengan BPTP di tingkat propinsi sebagai suatu lembaga yang menghasilkan paket-paket teknologi pertanian yang spesifik lokasi, melalui dukungan dana APBD dari masing-masing daerah.

Pemerintah Daerah dapat melakukan kerja sama dengan Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) untuk memberikan pelatihan para petani tentang cara pembudidayaan sorgum yang baik dan teknik pengolahan yang efektif. Selain bekerjasama dengan LPP pemerintah juga bekerjasama dengan UPT Penerbitan dan Pencetakan UNS (UNS Press) untuk mempromosikan usaha sorgum di desa Dinglo. Kemudian bersama Pusat Penelitian Pedesaan dan Pengembangan Daerah (Puslitdesbangda-LPPM) pemerintah dapat mengembangkan potensi desa Dinglo dengan memanfaatkan sumberdaya alam dan sumberdaya manusianya secara maksimal. Penelitian diadakan untuk mengetahui potensi dan cara yang optimal dalam meningkatkan produktifitas sorgum di desa Dinglo.

#### *Pemerintah Pusat*

Pemerintah Pusat harus melakukan kebijakan peraturan mengenai pertanahan di pedesaan sesuai dengan Reformasi Agraria. Dimana tujuan yang ingin dicapai oleh adanya kebijaksanaan adalah : (1) penyebaran/pemerataan pemilikan lahan sehingga terjadi pemerataan pendapatan, (2) peningkatan produktivitas pertanian, dan (3) peningkatan pendapatan nasional. Atas dasar tersebut tujuan kebijaksanaan pertanahan meliputi :

1. Pemerataan kepemilikan dan pemerataan lahan. Pemilikan dicegah untuk tidak terpusat pada segelintir orang, yang menyebabkan menurunnya produktivitas, usaha distribusi pengusahaan lahan serta usaha mengubah landless menjadi pemilik lahan. Dengan demikian, pemerataan ini memperbaiki distribusi pendapatan masyarakat.
2. Penentuan luas penguasaan lahan yang memungkinkan pemiliknya dapat memaksimumkan manfaatnya (skala usaha).
3. Pengaturan hubungan pemilik-penggarap (UU bagi hasil, dan lain-lain).
4. Penyebaran informasi/peraturan yang menyangkut pertanahan kepada masyarakat.
5. Pengaturan tentang konservasi/pelestarian sumberdaya lahan.
6. Pengaturan penggunaan lahan secara tepat (untuk pertanian, industry, pemukiman, hutan lindung, dan lain-lain).

Untuk mewujudkan SDM pertanian yang berkualitas perlu disukung oleh kesinambungan inovasi teknologi yang didukung oleh rekayasa social yang mencerminkan sinergis antara lembaga pendukung system agribisnis, yaitu lembaga penyelenggara penyuluhan, iptek dan pengaturan, pendidikan, dan bisnis yang memiliki komitmen kepemihakan pada upaya pemberdayaan masyarakat tani dalam bentuk kesinergikan berikut :

1. Lembaga penyuluhan berperan menyampaikan potensi dan permasalahan (kebutuhan rill) pengembangan usahatani kepada lembaga lainnya. Serta menyebarkan informasi tentang kebutuhan pasar. Kuantitas produk usahatani yang diperlukan (segmen pasar) dan kuantitas produk yang bermutu, serta inovasi (iptek) yang tepat guna bagi pengembangan usaha petani

2. Lembaga pengembangan iptek memperoleh informasi yang akurat, agar dapat mengembangkan iptek yang sesuai dengan kebutuhan riil pengembangan usahatani setempat yang tepat guna melalui peningkatan pertemuan antar petani, penyuluh dan peneliti, minimal sekali dalam sebulan.
3. Lembaga pendidikan dapat meningkatkan program pengembangan kemandirian petani melalui program pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan riil masyarakat setempat. Program tersebut disusun berdasarkan pemahaman tentang perlunya menempatkan petani sebagai isu sentral dalam pengembangan usahatani yang didasari oleh asumsi bahwa “berkembangnya usahatani akan menjamin perkembangan ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan bangsa.
4. Lembaga bisnis disamping berperan menyampaikan informasi tentang kuantitas dan kualitas produk pertanian kepada lembaga lain, juga memperoleh produk berkualitas dari petani dengan harga yang layak secara berkesinambungan.
5. Lembaga pengaturan (Pemerintah Daerah) dan lembaga pengawasan seperti lembaga legislative di tingkat daerah, dapat berperan membantu perumusan dan penegakan (mengontrol) kebijakan yang kondusif bagi pengembangan usahatani secara memadai yang menunjukkan keberpihakan yang nyata dan tegas pada petani agar tidak tersubordinasi oleh pihak lain.

### **Langkah-langkah Strategis Pengembangan Agrotourism Sorghum**

Langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mengembangkan agrowisata sorghum diantaranya adalah :

- Pembuatan Kios Kue yang terbuat dari tepung sorghum di sekitar tempat wisata.  
Sorghum dapat diolah menjadi tepung sorghum yang dapat menjadi bahan dasar dalam pembuatan kue-kue basah. Kue basah berbahan dasar tepung sorgum memiliki kandungan gizi yang tinggi jika dibandingkan dengan kue basah yang berbahan dasar tepung beras. Dalam agrowisata sorghum akan dipaparkan proses pembuatan sorghum menjadi kue-kue basah yang merupakan bahan edukasi bagi pengunjung.
- Pembangunan kios – kios *snack* yang berasal dari bahan baku sorghum  
Sorghum dapat diolah menjadi *snack* yang sehat dan bergizi tinggi. Selain dapat menikmati pemandangan, pengunjung dapat melihat-melihat kios *snack* sorghum. Pembangunan kios-kios *snack* berbahan dasar sorghum disekitar lokasi wisata akan menjadi daya tarik bagi pengunjung terutama anak-anak.
- Pembangunan resto siomay khas sorghum
- Pembangunan gudang belajar pasca panen
- Pembelajaran on-farm (penanaman, pemeliharaan, pemanenan)
- Taman bermain bagi anak-anak
- Pembangunan kios-kios buah disepanjang jalan raya Pringsurat Secang, tidak jauh dari lokasi
- Pembangunan kios – kios kerajinan ukiran dan souvenir.
- Pembangunan outlet minuman dingin yang berasal dari buah – buahan setempat

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Setelah dilakukan bahasan hasil penelitian, dapat disimpulkan beberapa hal yaitu Desa Wisata Tingkir memiliki potensi alam dan sosial budaya yang dapat dikembangkan sebagai obyek wisata dengan daya tarik *agrotourism* berwawasan lingkungan. Dimana manfaat dari pengembangan *agrotourism* ini dapat meningkatkan kesejahteraan petani dan masyarakat sekitar, menjadi media dalam menurunkan impor gandum dan melakukan diversifikasi pangan melalui sorghum, serta dapat mengimplementasikan pertanian modern yang dikemas melalui pariwisata yang ramah lingkungan.

Pengembangan *agrotourism* ini sangat dipengaruhi oleh beberapa pihak yaitu pemerintah daerah, pemerintah pusat, dan sumber daya yang dimiliki (meliputi sumberdaya manusia dan teknologi). Pengembangan *agrotourism* ini pula harus memperhatikan langkah-langkah strategis agar bisa mengimplementasi konsep pariwisata pertanian modern yang ramah lingkungan.

### Saran

Perlu adanya upaya dari Dinas Pariwisata daerah dan pusat untuk menggali potensi obyek *agrotourism* yang berwawasan lingkungan di Desa Muntuk. Sebagai modal awal dalam membangun agrowisata berwawasan lingkungan perlu menggandeng pengusaha yang telah berhasil mengembangkan *agrotourism*. Dalam pengembangannya untuk memenuhi sarana penginapan, seyogyanya tidak mendirikan hotel atau losmen, namun memanfaatkan rumah-rumah penduduk sebagai rumah inap bagi pengunjung obyek wisata. Pengembangan potensi *agrotourism* sebaiknya dilaksanakan pula oleh swasta dan masyarakat. Pemkot bertindak sebagai fasilitator dan motivator, supaya hasil yang diperoleh lebih maksimal, apabila Pemkot akan turut serta dalam pemodal, sebaiknya melalui Badan Usaha Milik Daerah bekerjasama dengan swasta dan masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fandeli, Chafid dan Mukhlison, 2000. *Pengusahaan Ekowisata*, Penerbit Fakultas Kehutanan Universitas Gajah Mada bekerjasama dengan Unit Konservasi Sumber Daya Alam DIY, dan Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Fandeli, Chafid dan Muhammad Nurdin, 2005. *Pengembangan Ekowisata Berbasis Konservasi di Taman Nasional*, Penerbit Fakultas Kehutanan Universitas Gajah Mada dengan Pusat Studi Pariwisata Universitas Gajah Mada, Yogyakarta dan Kantor Kementerian Lingkungan Hidup RI, Jakarta.
- Gunawan, Myra P, 1997. Perencanaan Pembangunan Kepariwisata di Indonesia PJP I-PJP II, *Bunga Rampai Perencanaan Pembangunan di Indonesia*, penyunting Budhy Tjahjati, dkk, Penerbit PT. Gramedia Widiasarana Indonesia-Grasindo, Jakarta.



- Hadi, Sudharto P, 1995. *Mengembangkan Pariwisata Yang Berkelanjutan* (Developing a Sustainable Tourism), Makalah disampaikan pada Diskusi Panel “Ecotourism” di Semarang, tanggal 9 Nopember 1995.
- Rosdakarya Offset, Bandung. Goodwin, H. 2000. *Pro poor tourism*, dalam Journal D+C 5/2000, September - Oktober, Jerman.
- Koentjaraningrat. 1993. *Kebudayaan, mentalitas, dan pembangunan*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Mubyarto. 1975. *Pengantar Ekonomi Pertanian*, LP3ES, Jakarta.
- Mubyarto. 2000. *Ceramah* yang disampaikan dalam HUT Koperasi UGM tahun 2000 di Yogyakarta.
- Patusuri, Syamsul Alam, 2004. *Perencanaan Kawasan Pariwisata*, Tidak diterbitkan, Modul Kuliah, Program Magister Pariwisata, Universitas Udayana, Bali.
- Pitana, I Gde dan Putu G. Gayatri, 2005. *Sosiologi Pariwisata*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Poerbo, Hasan, 1999. *Lingkungan Binaan Untuk Rakyat*, Penerbit Yayasan Akatiga, Bandung.
- Saragih, B. 2001. *Kumulasi pemikiran agribisnis, paradigma baru pembangunan ekonomi berbasis pertanian*, edisi milenium (ed : R.Pambudy, dkk), PT Loji Grafika Sarana, Bogor.
- Soeparmoko, 1997. *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, Penerbit BPFE, Yogyakarta.
- Sudarto, Gatot, 1999. *Ekowisata Wahana Pelestarian Alam, Pengembangan Ekonomi Berkelanjutan, dan Pemberdayaan Masyarakat*, Penerbit Yayasan Kalpataru Bahari, Jakarta.
- Sukartawi; A.Soeharjo; J.L.Dillon; B.Hardaker.1986. *Ilmu usahatani dan penelitian untuk pengembangan usaha kecil*, UI Press, Jakarta.
- Sumarwoto, J. 1990. Pengembangan Agrowisata: Potensi dan Prospek. *Seminar Nasional: Pembangunan Pertanian & Pedesaan Sumatera*. Berastagi, 5-8 Maret.
- Tirtawinata, M.R. dan L. Fachruddin. 1996. *Daya Tarik Dan Pengelolaan Agrowisata*. Jakarta: Penebar Swadaya. Sudirman N, et al. 1992. Ilmu Pendidikan. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Tilaar H. 2004. *Multikulturalisme*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Wahab, Salah, 1996. *Manajemen Kepariwisata*, Pradnya Paramita, Jakarta.
- Yoeti, Oka A, 1983. *Pengantar Ilmu Pariwisata*, Penerbit Angkasa, Bandung.
- Yoeti, Oka A, 1997. *Perencanaan dan Pengembangan Pariwisata*, Penerbit PT. Pradnya Paramita, Jakarta.
- Yoeti, Oka A, 2000. *Ecotourism, Pariwisata Berwawasan Lingkungan Dalam Ekowisata, (Pariwisata Berwawasan Lingkungan Hidup)*, Penerbit PT. Pertja, Jakarta.

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP****PENULIS 1****DATA UMUM**

Nama : Sofika Azizia Sasanti  
 Tempat, Tanggal Lahir : Sleman, 4 Juni 1991  
 NRP : H24090097  
 Departemen/Fakultas : Manajemen/Ekonomi dan Manajemen  
 Alamat Asal : Jln. Cipinang Muara III No. 39 Rt 013 Rw 04  
 Jakarta Timur  
 Alamat di Bogor : Jln. Perwira No. 39 Dramaga Bogor  
 No.Hp/ Tlp Rumah : 085697682456/ 021- 8571807

**PENGALAMAN ORGANISASI**

1. Anggota Pramuka (2001-2003)
2. Kader Kesehatan Remaja SMAN 81 Jakarta (2006-2009)
3. COAST FEM IPB (2010)
4. Centre of Manajemen (20010-2011)

**PRESTASI YANG PERNAH DIRAIH**

1. Juara Harapan II Bisnis Plan IBEC (Indonesian Business and Expo Competition) FISIP UI (2010)
2. Juara Harapan I Lomba Kreativitas Masyarakat Gagasan Karya Tulis (LKM-GKT) UNS (2011)

**KARYA ILMIAH YANG PERNAH DITULIS**

1. Kelelawar Cokelat (*Eptesicus fuscus*) Sebagai Hewan Nokturnal yang Memiliki Banyak Manfaat Bagi Kehidupan Manusia.
2. Diversifikasi Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L*) untuk Mengurangi Impor Gandum dan Bahan Baku Roti Buaya Mini sebagai Buah Tangan Khas DKI Jakarta.
3. “Mini CroX-Bread” Roti Buaya Mini Berbahan Dasar Tepung Ubi Jalar dan Durian Lai Sebagai Alternatif Panganan Bergizi dan Lezat.

Penulis 1

Sofika Azizia Sasanti  
 (H24090097)

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP****PENULIS2****DATA UMUM**

Nama : Fadhila Ananda  
 Tempat, Tanggal Lahir : Pekanbaru, 27 Juni 1991  
 NRP : H34090101

Departemen/Fakultas : Agribisnis  
 Alamat Asal : Jl. Purwodadi NO.A3 pekanbaru  
 Alamat di Bogor : Jl. Lingkar Perwira No.11  
 No.Hp/ Tlp Rumah : 085615241500

#### PENGALAMAN ORGANISASI

1. Anggota Pramuka (2003-2005)
2. Anggota MPK SMA Negri 8 Pekanbaru (2008-2009)
3. Sekertaris Japan Club Pekanbaru (2008-2009)
4. Anggota IKPMR (2009-2011)
5. Orasi Muda (2010)
6. BEM FEM IPB (2010-2011)

#### PRESTASI YANG PERNAH DIRAIH

1. Juara Umum SD Negri 006 Pekanbaru
2. Juara Kelas SMP (2003-2006)
3. BUD IPB (2009)

#### KARYA ILMIAH YANG PERNAH DITULIS

1. PKM GT tentang agrowisata (2011)

Penulis 2

Fadhila Ananda  
 (H34090101)

#### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

##### PENULIS 3

#### DATA UMUM

Nama : Muhammad Fadli  
 Tempat, Tanggal Lahir : Ujungpandang, 09 September 1990  
 NRP : H24080092  
 Departemen/Fakultas : Manajemen/FEM  
 Alamat Asal : BTP Blok G No 261, Jl Kerukunan Timur 1,  
 Makassar  
 Alamat di Bogor : Cibanteng  
 No.Tlp : 085656069897

#### PENGALAMAN ORGANISASI

1. Wakil Ketua Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB (2010 – 2011)
2. Sekretaris Eksekutif Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB (2009 – 2010)
3. Panitia Anggaran Dewan Perwakilan Mahasiswa Tingkat Persiapan Bersama IPB (2008 – 2009)

4. Ketua Forum Administrasi dan Keuangan Lembaga Kemahasiswaan Tingkat Persiapan Bersama IPB (2008 – 2009)
5. Anggota Forum Mahasiswa Ekonomi Bogor (2010 – 2011)
6. Anggota Ikatan Keluarga Mahasiswa Sulawesi Selatan (2008 – sekarang)

#### KARYA ILMIAH YANG PERNAH DITULIS

1. “*Cookies*” sapu-sapu sebagai cemilan dalam meningkatkan gizi masyarakat Indonesia
2. *Social Entrepreneurship* dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia

#### PRESTASI YANG PERNAH DIRAIH

1. Finalis Mahasiswa Berprestasi Fakultas Ekonomi dan Manajemen (2010)
2. Finalis Mahasiswa Berprestasi Fakultas Ekonomi dan Manajemen (2011)

Penulis 3

Muhammad Fadli  
(H24080092)

#### DAFTAR RIWAYAT HIDUP PEMBIMBING

##### DATA UMUM

Nama : Farida Ratna Dewi, SE, MM  
 Alamat Rumah : Jl. Wuwung II No. 57 Perumnas Bantarjati Bogor  
 Alamat Kantor : Jl. Lingkar Kampus Gedung Wing Rektorat Lantai 3  
 Darmaga Bogor  
 No. Telepon Rumah : 0251 8321348  
 No. Telepon Kantor : 0251 8626435  
 No. Handphone : 0812 8512868  
 Tempat, Tgl. Lahir : Purbalingga, 7 Maret 1972  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Status : Menikah

##### KARYA ILMIAH YANG PERNAH DITULIS

Tahun 2005 Perumusan Strategi Pengembangan Sebuah Penerbitan (Studi Kasus :Penerbit Buku Robbani Press)  
 Tahun 2006 PraStudi Kelayakan Trading Batik Betawi  
 Tahun 2006 Program Pemantapan Kelompok Tani Untuk Pengembangan Usaha Perdesaan di Provinsi Banten  
 Tahun 2007 Penyusunan Instrumentasi Analisis Standar Belanja pada Anggaran Pendapatan Belanja (APBD) Provinsi DKI Jakarta  
 Tahun 2007 Analisis Strategi Penyertaan Modal Provinsi DKI Jakarta kepada Beberapa Perusahaan Daerah dan Perusahaan lainnya.

- Tahun 2008 Pola Pembiayaan Usaha Kecil (PPUK)/ Lending Model Industri Kerupuk Udang
- Tahun 2008 Pola Pembiayaan Usaha Kecil (PPUK)/Lending Model Industri Pakaian Jadi
- Tahun 2009 Rancang Bangun Model Evaluasi Kinerja Berbasis Pengetahuan Pada Koperasi Susu Untuk Mendukung Kedaulatan Pangan Nasional
- Tahun 2009 Valuasi Bisnis invensi IPB : Proses dan Komposisi Mie Instant dari Pati dan Gluten Jagung

#### PENGALAMAN MEMBIMBING PKM

1. Burger Tarakan : Berbahan Dasar Tepung Ampas Tahu dan Daging Ikan Gabus Sebagai Alternatif Jajanan Sehat yang Kaya Protein (tahun 2009)
2. Mie dan Baso Berbahan Baku Tepung Talas Bentul sebagai Produk Diversifikasi dari Tepung Terigu (Tahun 2009)
3. Hula Hut (Tahu Rumput Laut) Sebagai Makanan Alternatif Kaya Serat, Protein, dan Yodium.

Dosen Pembimbing

Farida Ratna Dewi, SE, MM  
(NIP. 19710307 200501 2001)