

PENINGKATAN POTENSI EKONOMI LOKAL MELALUI
TEKNOLOGI PENGEMBANGAN
PRODUK OLAHAN SEHAT DARI KEPITING DANAU

Mohamad A. Mustapa, Madania
Universitas Negeri Gorontalo, Farmasi, Indonesia
Email : mad.mustapa@gmail.com, hp.081356343065

Abstract

The village tilote a crab habitat that has the potential to be developed, the current utilization is not optimal, because the catch crabs only sold in the market in a fresh condition or in a display on the lake Limboto and economic value cost. To be able increase the sale value the fresh crab need for technological development of the fresh crab and crab processing performed diverse into a high value product, eg the fresh crab made preparations in the form of healthy products ready to eat foods that contain high nutritional value and serves as a source of food that has nutrients that are needed in the period of growth, as well as help prevent the occurrence osteoporosis in adults because of the content of calcium and phosphorus from the crab. Crab very high protein content helpful as forming enzymes, organ and muscle cell formation, forming the hormone, repair damaged cells, regulating metabolism, and supports the immune system. Objectives in the program kkn-ppm potential to improve the local economy through the technologists ipengembangan the processed products from healthy crabs lake limboto

Shape program implemented is a program to preserve Lake Limboto and fishery product processing and packaging program, as well as marketing programs, the program carried out by the students as needed. The method used is the technique of group learning with practice work together to develop fisheries products that have been packed properly according to standard quality and the weakness of the later so that the resulting product quality and competitiveness, as well as marketing the more massive to introduce a broader civic, addition of at it obtained the market potential in a sustainable manner in the program group of fishermen

Keyword : *economic improvement of society, Lake Limboto, processed products, The Crab*

PENDAHULUAN

Deskripsi Potensi Bahan Baku, Wilayah dan Masyarakat

Dalam menggali dan mengembangkan potensi ekonomi, pemerintah daerah memfokuskan pembangunan ekonomi daerah untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Dan dapat mendefinisikan bahwa pembangunan ekonomi daerah adalah suatu proses di mana

pemerintah daerah dan masyarakatnya mengelola sumber daya yang ada dan membentuk suatu pola kemitraan antara pemerintah daerah dengan sektor swasta untuk menciptakan suatu lapangan kerja baru dan merangsang perkembangan kegiatan ekonomi atau pertumbuhan ekonomi dalam wilayah tersebut.

Kabupaten Gorontalo sebagai daerah agraris dengan kehidupan masyarakatnya sebagian besar adalah petani dan nelayan. Pertanian dan perikanan menjadi sektor dominan dalam struktur ekonomi

masyarakat Kabupaten Gorontalo karena ditengah wilayah Kab.Gorontalo adalah Danau Limboto. Yang memiliki luas 1.900 – 3000 hektar. Secara geografis luas kabupaten 1.750 km, sebagian besar penduduk di Kabupaten Gorontalo mempunyai kegiatan utama di sector pertanian dan perikanan. Salah satu daerah yang eksis dalam perikanan adalah Kecamatan Tilango yang perlu dikembangkan produk olahan yang berasal dari kepiting serta memanfaatkan limbah cangkang kepiting yang merusak lingkungan di sekitar danau.

Danau Limboto merupakan sebuah danau yang terletak di Kecamatan Limboto, Gorontalo, Provinsi Gorontalo, Indonesia. Danau ini memiliki kedalaman antara 5 hingga 8 meter, dan menjadi sumber pendapatan nelayan disekitarnya. Danau ini menjadi tempat para pengunjung atau wisatawan dapat menikmati berbagai kegiatan, antara lain, memancing, lomba berperahu, atau berenang dan menikmati berbagai macam olahan makanan dari kepiting dan ikan bakar segar yang disediakan oleh masyarakat nelayan setempat dengan harga yang relatif murah.

Desa Tilote merupakan desa yang terletak dipinggiran Danau Limboto yang memiliki jumlah penduduk sebanyak 900 jiwa yang rata-rata pencahariannya adalah nelayan. Jarak Tilote ke Ibukota Kecamatan Tilango 2 km dengan luas wilayah 90,00 ha. Karakteristik lahannya sebagian besar daratan rendah. Secara administrasi batas-batas wilayah adalah sebelah utara berbatasan dengan Danau Limboto, sebelah selatan Desa Tuwalango, sebelah timur berbatasan dengan Desa Tilote, barat berbatasan dengan desa Lekobalo. Sedangkan sumberdaya manusia (SDM) masih rendah yaitu berpendidikan dasar 70 % dan tidak tamat sekolah SD 15 % (BP3K Kecamatan Tilango, 2014). Luas lahan berdasarkan pemanfaatan untuk lahan danau

7000 ha dan lahan pertanian 15,8 ha baik pertanian hortikultura maupun budidaya kepiting dan lahan tidur serta lain-lain 20,43 ha.

Data di atas menunjukkan potensi pengembangan perikanan khususnya kepiting Danau Limboto cukup menjanjikan untuk dikembangkan dan rata-rata masyarakat menggantungan hidupnya atau mata pencahariannya dengan nelayan.

Pemanfaatan produktifitas lahan memiliki prospek dalam pengembangannya tetapi masyarakat masih mengalami kendala. Masalah yang dihadapi antara lain bahwa tidak secara optimal memanfaatkan lahan dananya, dalam hal budidaya kepiting, hanya sekedar mencari kepiting saja tanpa ada pengetahuan tentang bagaimana memanfaatkan lahan danau yang lebih menghasilkan, disamping untuk memenuhi kebutuhan pangannya. Kemudian juga masalah pada minat masyarakat terhadap kepiting masih kurang, karena tingkat produksi yang belum ada karena mulai pengolahan telur kepiting, cangkang kepiting yang dianggap sampah juga belum ada serta budidaya kepiting yang kurang. Hasil nelayan selama ini hanya dilepas kepada pedagang pengumpul dengan harga yang sudah ditentukan seadanya. Kondisi pemasaran kepiting mentah ini sering mengalami kerugian pada nelayan dan melahirkan taraf kehidupan ekonomi pas-pasan atau kurang berkembang, serta kurangnya pengetahuan teknologi olahan yang bisa menghasilkan *income* untuk memenuhi kehidupannya,

Potensi kepiting di Desa Tilote sangat berlimpah, namun pengelolaannya saat ini belum optimal, karena hasil tangkapan kepiting yang berlimpah selama ini hanya dijual dalam keadaan segardipasar atau dijajakan dipinggir danau dan nilai ekonomi yang murah. Untuk dapat meningkatkan nilai jual kepiting segar perlu adanya teknologi pengembangan kepiting segar dan

dilakukan penganekaragaman pengolahan kepiting menjadi suatu produk yang bernilai tinggi, misalnya kepiting segar selain dijual dalam keadaan beku untuk diedarkan keswelayan di Kota Gorontalo juga dibuat dalam bentuk olahan sehat siap makan yang mengandung nilai gizi tinggi dan yang berfungsi sebagai sumber pangan fungsional yang sangat membantu dalam mencukupi kebutuhan zat-zat gizi yang diperlukan pada masa pertumbuhan, dan membantu mencegah terjadinya osteoporosis bagi orang dewasa karena kandungan kalsium dan fosfor dari kepiting tersebut.

Permasalahan dan Penyelesaiannya

Permasalahan berantai yang sangat mengancam adalah keterbatasan teknologi yang bisa diakses dalam hal teknologi pembuatan karamba untuk penampungan kepiting, alat dan bahan dalam pembuatan produk olahan dari telur kepiting dan pengemasan serta bahan untuk pelunak kepiting menjadi lunak dimakan tanpa membuang cangkangnya. Ini semua sangat mempengaruhi ekonomi lokal masyarakat. Aspek inilah yang menjadi permasalahan mendasar oleh kelompok masyarakat tentang teknologi pengembangan dan peningkatan potensi ekonomi lokal dalam hal mengembangkan kepiting. Kemudian permasalahan lain yang mengancam adalah kurangnya pemahaman masyarakat tentang arti pentingnya memanfaatkan lahan danau yang lebih produktif guna menunjang keberlanjutan pemenuhan pangan produksi yang dihasilkan.

Permasalahan yang timbul dalam kelompok masyarakat selama ini dan untuk mengatasinya dalam program KKN-PPM agar tetap eksis dan meraih harapan adalah memberikan pendampingan pemberdayaan ilmu dan teknologi tentang : 1) Pemanfaatan Danau Limboto yang multi guna, seperti membudidayakan kepiting yang akan

dijadikan sebagai bahan baku olahan untuk produksi yang menghasilkan nilai ekonomi dan percepatan pemenuhan pangan untuk meningkatkan gizi masyarakat. Kemudian pendampingan melalui teknologi perikanan seperti pembuatan karamba dan teknologi pengelolaannya yang akan dijadikan sebagai produk seperti kepiting goreng lunak, nasi goreng telur kepiting, produk kemasan telur kepiting. 2) pengembangan teknologi produk olahan seperti proses pembuatan sampai pelabelan yang memenuhi standar mutu dan hygiene agar dapat diterima dipasaran. 3) Standar pemasaran produk yang akan dilakukan oleh mahasiswa bersama kelompok untuk lebih memperkenalkan produk-produk hasil olahan di pasaran.

Teknologi/Metode yang Digunakan

Proses pembelajaran dan pemberdayaan yang diperankan oleh mahasiswa dilakukan menggunakan metode pendampingan bersama antara DPL-penyuluh lapang. Proses penyampaian materi memanfaatkan alat peraga dan ruang aula sebagai kelas. Mahasiswa juga dibekali pengetahuan tentang produk lain seperti pembuatan jamu obat tradisional serta pemahaman tentang tumbuhan yang bisa dijadikan obat kesemuanya ini untuk menambah wawasan masyarakat tersebut. Sebelum bersosialisasi dengan penduduk mahasiswa terlebih dahulu dibekali dengan pengetahuan praktis yang bersesuaian dengan kebutuhan penduduk. Sementara teknik pendampingan dan arah program KKN-PPM melibatkan penyuluh dari BP3K kabupaten Gorontalo yang merupakan mitra.

TARGET DAN LUARAN

Indikator capaian produk program KKN-PPM yang dituju adalah :

1. Terbentuknya kelompok masyarakat dalam memanfaatkan danau Limboto

- sebagai pemenuhan percepatan kebutuhan pangan yang bernilai tinggi
2. Terciptanya partisipasi dan kinerja produksi pada tingkat nelayan dalam rangka penyediaan bahan baku olahan kelompok usaha bersama masyarakat
 3. Lahirnya Peningkatan ekonomi lokal masyarakat dengan berbagai sentuhan ilmu dan teknologi pengolahan produk perikanan .
 4. Terciptanya proses produksi hasil kepiting maupun pada teknik dan proses pengolahannya sehingga dihasilkan produk yang higienis dan bermutu.
 5. Peningkatan partisipasi dan kinerja pendampingan oleh penyuluh BP3Kserta pemerintah terkait sebagai mitra dalam program ini.

Luaran dari program ini adalah adanya teknologi proses pengolahan pertanian, perikanan dalam pemanfaatan lokasi bahan baku sebagai basis ekonomi lokal masyarakat yang berkelanjutan.

Sedangkan hasil tema dalam jangka panjang program KKN-PPM ini adalah keberdayaan masyarakat melalui sentuhan ilmu dan teknologi pada pemanfaatan lokasi bahan baku (danau) dan perikanan serta meningkatkan kesehatan pada pemenuhan percepatan keanekaragaman pangan (P2KP) juga menghasilkan tanaman obat untuk kesehatan yang murah, mudah dan nyaman bagi penggunaannya. Menggerakkan sector usaha/ekonomi masyarakat untuk peningkatan *income* perkapita, peningkatan indeks pembangunan manusia sehingga tercapai dalam pemenuhan bahan dasar (kebutuhan primer), peningkatan pengetahuan dan keterampilan penduduk desa huntun barat dan indeks pembangunan gender pada aspek partisipasi penduduk desa.

METODE PELAKSANAAN

Persiapan Dan Pembekalan

1. Mekanisme pelaksanaan kegiatan KKN-PPM meliputi tahapan berikut :
 - a. Perekrutan mahasiswa peserta
 - b. Koordinasi dengan BP3K dan Dinkes ke lokasi KKN-PPM
 - c. Konsultasi dengan pemerintah setempat
 - d. Pembekalan (*coaching*) dan pengansuransian mahasiswa
2. Materi persiapan dan pembekalan kepada mahasiswa mencakup :

Materi utaman :

 - a. Fungsi mahasiswa dalam KKN-PPM oleh LPM- UNG
 - b. Mengenalan Danau Limboto oleh PEMDA kab Gorontalo
 - c. Pengembangan produk olahan hasil Danau Limboto
 - d. Pemenuhan kebutuhan gizi melalui makanan olahan sehat
 - e. Kewirausahaan oleh ketua PKM
 - f. Pemasaran Produk

Materi tambahan:

 - a. Potensi pengembangan dan pemanfaatan danau oleh mitra pemerintah BP3K Kab. Gorontalo
 - b. Pengenalan dan pemahaman sanitasi oleh DPL.

Sesi perbekala/ simulasi/ praktek

 - a. Teknik perancangan produk
 - b. Teknik pengemasan dan pelabelan/ masa kadaluarsa produk olahan
 - c. Teknik pembuatan berbagai produk olahan turunan
 - d. Teknik pemanfaatan tempat pengambilan Sampel.
 - e. Teknik pemasaran produk olahan oleh pengusaha
3. Pelaksanaan tahapan kegiatan KKN-PPM berlangsung dari bulan Maret- April 2016
 - a. Pelepasan mahasiswa peserta KKN-PPM oleh ketua LPM-UNG
 - b. Pengantaran mahasiswa peserta KKN-PPM ke lokasi

- c. Penyerahan peserta KKN-PPM ke lokasi oleh panitia kepejabat setempat
- d. Pengarahan lapangan oleh dosen pembimbing lapangan (DPL) dibantu oleh dan penyuluh BP3K
- e. Monitoring dan evaluasi pertengahan kegiatan
- f. Monitoring dan evaluasi akhir kegiatan KKN-PPM
- g. Penarikan mahasiswa peserta KKN-PPM

Pelaksanaan

Bentuk program yang akan dilaksanakan oleh peserta KKN-PPM adalah program melestarikan Danau Limboto dan perikanan, program pengolahan produk, program pengemasan, serta program pemasaran, program tersebut akan didistribusikan mahasiswa sesuai kebutuhan. Metode yang digunakan dalam melakukan pemberdayaan pendampingan kelompok sasaran adalah teknik pembelajaran kelompok disertai praktek yang akan nantinya bersinergi untuk mengembangkan produkperikanan yang sudah terkemas dengan baik sesuai standart mutu dan kesukaan masyarakat nanti sehingga dihasilkan produk yang berkualitas dan memiliki daya saing serta pemasaran secara aktif untuk memperkenalkan lebih luas kemasyarakat dan didapatkan potensi pangsa pasar secara berkelanjutan pada program kelompok nelayan nantinya.

Pekerjaan yang akan dilakukan oleh mahasiswa dan dihitung dalam volume 144 jam kerja efektif mahasiswa (JKEM) dalam sebulan. Rata-rata jam kerja efektif mahasiswa (JKEM) per hari adalah 4,8 sebagai acuan.

KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Lembaga pemberdayaan masyarakat Universitas Negeri Gorontalo, merupakan lembaga yang menaungi mahasiswa untuk

melaksanakan kuliah kerja sebermas (KKN-PPM-UNG) yang bertujuan untuk memberdayakan masyarakat dan pembelajaran bagi mahasiswa tentang kondisi eksisting yang terjadi di masyarakat. Selaras dengan jadwal akademik perkuliahan yang mewajibkan mahasiswa untuk melaksanakakan pembelajaran dan memberdayakan pada masyarakat yang tertuang dalam mata kuliah, kuliah kerja sebermas (KKN). KKN-UNG terintegrasi dengan model pengabdian bersama dosen untuk memperoleh produk yang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat dalam jangka panjang dan berkelanjutan.

Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM) UNG pada tahun 2015 mendapatkan dana PNBP untuk satu seri program KKN dalam tema Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Desa Suka Makmur Kecamatan Tolanggohula Kabupaten Gorontalo Dalam Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (Toga), Tahun 2014 Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani “Tunas Karya” Desa Huntu Barat Melalui Pengembangan Teknologi Hasil Pertanian dan Perikanan dengan Pemanfaatan Lahan Pekarangan. Kegiatan ini telah membantu masyarakat dalam hal perbaikan lingkungan dengan memanfaatkan tumbuhan/tanaman yang berpotensi sebagai obat, sehingga pihak terkait terutama pemerintah merespon positif atas kegiatan tersebut.

LPM merupakan lembaga yang dimiliki oleh UNG dengan salah satu tugas utamanya adalah mengelola kegiatan KKS mahasiswa yang secara berkesinambungan melakukan kegiatan untuk membantu masyarakat atas permasalahan yang dihadapi. Sejak tahun 2014, kegiatan KKS yang dilakukan mahasiswa bersifat tematik atau disesuaikan dengan kompetensi masing-masing mahasiswa peserta KKS. Hal ini cukup membantu mahasiswa sebab program kerja sejak awal sebelum pemberangkatan ke lokasi KKS sehingga

penyelesaian permasalahan di lokasi KKS oleh mahasiswa akan lebih mudah sebab bidang yang ditekuni sesuai dengan kompetensi masing-masing mahasiswa. LPM-UNG sebagai penyelenggara kegiatan telah memiliki pengalaman yang bertahun-tahun dalam pengelolaan kegiatan KKS sehingga tidak akan kesulitan dalam mengontrol setiap tahap kegiatan.

Hasil tema dalam jangka panjang program KKN-PPM ini adalah :

1. Peningkatkan keberdayaan masyarakat melalui peningkatan income perkapita akibat sentuhan pada sektor usaha/ekonomi
2. Peningkatan indeks pembangunan manusia melalui percepatan pemenuhan keanekaragaman pangan (P2KP) dengan memanfaatkan danau yang multi guna, serta sentuhan peningkatan pengetahuan dan keterampilan penduduk Desa Tilote Indeks pembangunan gender (IPG) pada aspek partisipasi penduduk Desa Tilotedengan adanya pemberdayaan kelompok Nelayan

HASIL YANG DI CAPAI

Kegiatan program KKN-PPM UNG 2016 yang berlokasi di Enam Desa (Tilote, Ilotidea, Dulomo, Lawonu, Tenggela dan Tinelo) Di kecamatan Tilango Kabupaten Gorontalo. Program yang dilaksanakan pada kegiatan ini yaitu : pembekalan, pengambilan sampel, pengolahan kepiting, pembuatan Nugget, Pembuatan Kerupuk, kegiatan pengemasan, , Pembuatan Asesoris Cangkang Kepiting, kegiatan pemasaran dan pelatihan pada kelompok Tani dan Nelayan yang ada di enam desa di kecamatan tilango kabupaten Gorontalo baik ibu-ibu maupun bapak-bapak.

Kegiatan tersebut telah dilaksanakan seperti : Pembekalan , Pengambilan sampel, Pengolahan Kepiting, Pembuatan nugget

dan kerupuk, Pengemasan Produk, Pelatihan, Pemasaran.



KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kegiatan kemajuan program KKN-PPM yang dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa :

1. Terlaksananya kegiatan terlihat pada berbagai aspek yaitu pembekalan (coaching), adalah kegiatan pengambilan , pengolahan, pembuatan, pengemasan, pelatihan dan pemasaran
2. Kelompok masyarakat sudah memahami dan meningkatkan keterampilan dalam mengolah produk yang bermutu.
3. Perkembangan ekonomi local masyarakat dapat terwujud secara nyata dan perubahan tatanan kehidupan masyarakat yang lebih baik dengan adanya program KKN PPM
4. Program KKN-PPM merupakan kegiatan yang nyata dalam pendampingan pada masyarakat dalam menstransfer ilmu dan teknologi

Saran

1. Program KKN-PPM perlu di pertahankan lebih lanjut
2. Perlu mencari pengembangan teknologi kepiting yang baru sehingga bisa di terima secara konsumen baik secara lokal dan nasional

DAFTAR PUSTAKA

1. Anonim, 2014, petunjuk Teknis Teknologi sederhana budidaya ikan
2. Anonim. 2002. *Program Perbaikan Gizi Makro*. Direktorat Gizi Masyarakat. Depkes RI. Jakarta
3. Anonim. 2004. *Pencegahan dan Penanggulangan Gizi Buruk di Indonesia*. Direktorat Gizi Masyarakat. Depkes RI. Jakarta
4. BPS, 2014. Kecamatan Tilango Dalam Angka. BPS Kabupaten Gorontalo
5. BP3K,2014. Program Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan Desa Tilote Kecamatan Tilango Kabupaten Gorontalo
6. DP2M Dikti 2013 Panduan Penelitian dan pengabdian Pada Masyarakat. Jakarta : DIKTI
7. FAO. 1985. *Food and Nutrition in The Management of Group Feeding Programmes*. Food and Nutrition Paper No 23 Rome. Italia
8. Utami, E, M, & Sujono, K. 2001. *Usaha Perikanan Indonesia*. Mutiara Sumber Widya. Jakarta. Hal: 60.