

KONFERENSI NASIONAL Ke-3  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DAN  
*CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY*

**PkM-CSR 2017**

TEKNOLOGI INFORMASI, KOMUNIKASI, dan LINGKUNGAN

Surakarta - Jawa Tengah  
19 - 21 Oktober 2017

**IFKM  
CSR  
2017**



**SGU**  
SEBELUM GEMAH UNIVERSITY



Penyelenggara

Co-Host

Pelita Hartono, Universitas Muljomediu Nusantara dan Universitas Swiss Gemma, yang juga juga mengambil tema "Optimalisasi Peran Perguruan Tinggi dan Lembaga Pendidikan dalam Peningkatan Masyarakat" merupakan wadah pertemuan dan diskusi bagi akademisi dan praktisi dari perguruan tinggi, dunia usaha, dan para pihak lain untuk meningkatkan perannya dalam usaha pemberdayaan masyarakat dan menjalankan tanggung jawab sosial perusahaan.

Kegiatan konferensi ini diikuti oleh 150 orang peserta dan 100 pemakalah yang akan menyalurkan pengalaman dan penemuannya dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat dan tanggung jawab sosial perusahaan. Makalah yang disampaikan dalam Konferensi Nasional PAKM dan CSR ke-3 tahun 2017 dirangkum dalam 3 buah buku prosiding yang, yaitu buku pertama bidang Ekonomi, Sosial, Budaya, dan Kesehatan; buku kedua bidang Teknologi Tepat guna dan Pendidikan; buku ketiga bidang Teknologi Informasi, Komunikasi, dan Lingkungan. Buku prosiding hasil Konferensi ini diharapkan dapat menjadi sarana berbagi dan belajar mengenai kegiatan pembelajaran kepada masyarakat dan CSR yang diselenggarakan berbagai pihak dalam rangka untuk pemberdayaan masyarakat untuk kesejahteraan bangsa

Ketua Panitia

PKM dan CSR 2017

## DAFTAR ISI

Kan Pengantar	iv
Daftar Isi	vii
<b>MANFAATAN WEBSITE UNTUK MEMASARKAN USAHA KELOMPOK MUSIK BANGDUT DIRGANTARA ENTERTAINMENT</b>	1
Kusrini dan Ery Nurrahwati	
<b>PENINGKATAN KAPASITAS SEKRETARIS DESA DALAM MANAJEMEN LAYANAN ADMINISTRASI DESA DI KECAMATAN PADANG CERMIN KABUPATEN PESAWARAN</b>	10
Simon S. Hidayatung, Nana Mulyana, dan Dedy Hermawan	
<b>TECHNO-RENEURSHIP SISTEM OTOMATIS</b>	25
Y. D. Setyanan dan M. Rafiq	
<b>UNAM PILIHAN KEGIATAN DALAM MENYIKAPI ISU-ISU SOSIAL PERUSAHAAN (STUDI KASUS KEGIATAN TANGGUNG JAWAB SOSIAL GARUDA INDONESIA)</b>	36
Meghalena Lestari Gunting	
<b>EXCELLING IN THE AEC WORKFORCE: INTERCULTURAL COMMUNICATION SKILLS FOR INDONESIAN VOLUNTEERS</b>	44
Deborah N. Simorangkir	
<b>PENERAPAN SISTEM CYBER MARKETING PADA LEMBAGA BISNIS/US/BE/EL/OP/IENT CENTER KABUPATEN TANGGARANG</b>	51
Widiana, Faska Nabila, dan Wella	
<b>PENGEMBANGAN e-MEETING: APLIKASI PAPERLESS OFFICE DI DPRD KOTA SURABAYA DENGAN METODE SCRUM</b>	64
Sayo Basuki, Winarno, dan Bambang Hartono	
<b>PELATIHAN LEGAL DRAFTING PERDES BAGI BPD DEKLUH DAN GABUNGAN CINA MEWUJUDKAN GOOD VILLAGE GOVERNANCE</b>	80
Mulyono dan Hren AN	
<b>INDUKSI TEKNOLOGI PEMBIUKUAN USAHA DIGITAL MENGENAKAN APLIKASI EXACT DI KAMPUNG BATIK LAWEYAN</b>	93
Pipon Widyaningrah, Paulinda Ely Nasidik, dan Ery Mezbah	
<b>PROGRAM PELATIHAN ANIMASI POWERPOINT UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN GIGI DALAM PROSES BELAJAR</b>	104

<b>DESAIN KOMUNIKASI VISUAL DALAM PERANCANGAN ALAT BANTU PENYIHIRAN ANAK USIA DINI</b> Laili Falqih Sandipurni dan Nita Verica Nafarina	122	<b>KAZEN ENVIRONMENTAL RECYCLING CLASS PROJECT UNTUK BANK SAMPAH GAME RUKUN - TANGERANG</b> Helena J. Kristina, Anantia Christina, Indah, Eric Jabotjoug, Andry M. Pangutan, Laurence, Gloria Kambarsari, Priska C. Rikayoni, Nurul Hattoro, Rody V. Sidiqah	201
<b>IMPLEMENTASI MARKETING DIGITAL BAGI PRODUK UNDAK DI DESA BINAAN KAMPENG WISATA EKO KULINER KERANGKASAN TANGSEL</b> Indriani Suci Wahyudinono	139	<b>PELESTARIAN LINGKUNGAN MELALUI TANAMAN HIDROPONIK (BUDDIDAYA TANAMAN HIDROPONIK DI KELLUAHAN RAWABLUAYA DAN KEMBANGAN UTARA JAKARATA BARAT)</b> Inge Hwangjung	209
<b>LITERASI MITIGASI HAZAR MELALUI MEDIA SOSIAL PADA GURU SEKOLAH DASAR DI TANGERANG</b> Fudiah Marwan	139	<b>PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN KEWIRAUSAHAAN INDUSTRI KREATIF FASHION KOTA BANDUNG</b> Yeyon yunanti	201
<b>PENYULUHAN LITERASI MEDIA "STENO TO HOME AVTAR PPTKING" UNTUK SISWA GENERASI MILENIAL DI SEKOLAH LINTAS HARAPAN TOMOHONSITAWESI UTARA</b> Nanuk N. Setiadi	147	<b>PENGOLAHAN WILAYAH PESIR DAN LAUTAN MELALUI SOCIAL MARKETING DI PULAU WEH-SABANG, ACEH</b> Yusufi Kesnandani dan Wawan Irawati Dinda	202-203
<b>PENGEMBANGAN PERIKAMAN DI DESA PINGPONGAN DAN MOJOSARI, KECAMATAN KALITIDU KABUPATEN BOLONGDORO</b> Anum Sisesant, Akhomingrum Fannawati, Tanti L. Idriswati S, Woid Sulistyowati	157	<b>PENERAPAN ASPEK TEKNIK PERKANDANGAN PADA KEM PERTAMINA-FILPMAS KELURAHAN BATU BERESIRAT KABUPATEN PERTAMINA</b> Dewi Febriana, Abdul Fathi, Jeyo Juliano, Indra Mulyawati, Fakhri, Roni Salsabeh, Padi	172
<b>PELATIHAN DAN PENELITIAN PENGOLAHAN SDM DAN KEWIRAUSAHAAN PADA KELOMPOK USHA WANITA TANI WAHANA GRESIKKOMPLEK WAHANA PADANG</b> Yusmanu, Dinda Julianto, Idris, Ingra Soevia	183	<b>PELATIHAN DAN PENELITIAN PENGOLAHAN SDM DAN KEWIRAUSAHAAN PADA KELOMPOK USHA WANITA TANI WAHANA GRESIKKOMPLEK WAHANA PADANG</b> Yusmanu, Dinda Julianto, Idris, Ingra Soevia	183
<b>PENYERAPAN PORTOFOLIO TANGKALAN JAWA BARU DALAM PENCABUTAN KARAKTER PEDULI LINGKUNGAN SISWA SD NEGERI SATRALAYA 01 TAMBIN UTARA KABUPATEN BERSIB</b> R. Sibudi Farnio Wihandjo	195	<b>PELATIHAN DAN PENELITIAN PENGOLAHAN SDM DAN KEWIRAUSAHAAN PADA KELOMPOK USHA WANITA TANI WAHANA GRESIKKOMPLEK WAHANA PADANG</b> Yusmanu, Dinda Julianto, Idris, Ingra Soevia	183
<b>DIW KOTA SUNGAI PENJAJI: HAMPARAN RAWANG MENJULU DESA MANDIRI PANGAN</b> Tina Novita, Hambal, Esih, Jesumarta, Jai Andayani	207	<b>PELATIHAN DAN PENELITIAN PENGOLAHAN SDM DAN KEWIRAUSAHAAN PADA KELOMPOK USHA WANITA TANI WAHANA GRESIKKOMPLEK WAHANA PADANG</b> Yusmanu, Dinda Julianto, Idris, Ingra Soevia	183
<b>PENYERAPAN WANITA PESIR DALAM MENGEKSPANSI DAMPAK PENCEMARAN LINGKUNGAN MELALUI PENGEMBANGAN POTENSI LOKAL LINTAS HARAPAN</b> Fariq Puhidulwa, Ferry Sahani, dan Nirwa Jinnu	222	<b>PENYERAPAN WANITA PESIR DALAM MENGEKSPANSI DAMPAK PENCEMARAN LINGKUNGAN MELALUI PENGEMBANGAN POTENSI LOKAL LINTAS HARAPAN</b> Fariq Puhidulwa, Ferry Sahani, dan Nirwa Jinnu	222
<b>POTENSI ILMUAN SEKRIP PERKOTAAN DENGAN SISTEM HIDROPONIK</b> Abel Gandy dan Adul Pratomo	235	<b>POTENSI ILMUAN SEKRIP PERKOTAAN DENGAN SISTEM HIDROPONIK</b> Abel Gandy dan Adul Pratomo	235
<b>KINERJA PEMERIKSAAN MASYARAKAT PASCABENGGANAN DI KECAMATAN PALAI</b> Ade Tiara Wati, Satrio, Satrio	246	<b>KINERJA PEMERIKSAAN MASYARAKAT PASCABENGGANAN DI KECAMATAN PALAI</b> Ade Tiara Wati, Satrio, Satrio	246

## PEMBERDAYAAN WANITA PESISIR DALAM MENGURANGI DAMPAK PENCEMARAN LINGKUNGAN MELALUI PENGEMBANGAN POTENSI LOKAL LIMBAH JERUAN IKAN

Fenty Patahdulawa<sup>1</sup>, Femy Sahani<sup>2</sup>, Nirwan Junus<sup>3</sup>

Universitas Negeri Gorontalo  
femypp@yahoo.com

### ABSTRAK

Program KKN PPM ini dilaksanakan bertujuan untuk: a) memberdayakan kelompok wanita pesisir dalam memanfaatkan potensi jeruan ikan, b) meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mengelola potensi jeruan ikan menjadi produk bernilai tinggi dan memiliki nilai ekonomis. Kegiatan ini dilakukan melalui pendampingan dan pembinaan pihak mitra. Hasil kegiatan KKN PPM adalah peningkatan pengetahuan kelompok wanita pesisir melalui pemanfaatan limbah jeruan ikan menjadi produk bernilai tinggi serta berminat untuk memulai usaha. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pemberdayaan masyarakat kawasanya kelompok wanita pesisir adalah memberikan pelatihan serta pendampingan kepada kelompok wanita pesisir mulai dari penyediaan bahan dengan bahan dasar, teknik pengolahan/pemilihan, praktik pemanfaatan jeruan ikan oleh masyarakat pesisir, labeling, sampai pada latihan pemasaran. Akhir dari kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam memberikan keterampilan serta memberdayakan masyarakat kegiatan ini dilaksanakan oleh mahasiswa didampingi oleh Dosen Pembimbing serta mitra KKN PPM yaitu pihak BP3K. Objek sasaran adalah kelompok wanita yang tinggal di wilayah pesisir pantai.

Kata Kunci: Wanita Pesisir, Penceraman, Potensi Lokal, Limbah, Jeruan, Ikan

### PENDAHULUAN

Kabupaten Gorontalo terletak pada posisi di antara 00.24' - 10.02' lintang Utara (LU) dan 121.59' - 123.02' Bujur Timur (BT). Potensi perikanan yang cukup besar dikembangkan ini terdapat pada Desa Lantae Kecamatan Barulau Pantai.<sup>1</sup>

Berdasarkan survey diperoleh bahwa jumlah tangkapan nelayan yang ada di Desa Lantae/hari yakni ikan tuna 6 ekor dengan ukuran 30 kg-50 kg/ekor, sedangkan ikan pelagis 300 kg- 350 kg/hari. Jumlah tersebut merupakan potensi untuk peningkatan ekonomi jika dioptimalkan. Dari hasil tangkapan tersebut sebagian besar menghasilkan limbah, karena umumnya ikan tersebut hanya digungnya yang diambil sisanya dibuang begitu saja (tidak dimanfaatkan).

Selama ini proses pengolahan ikan yang dilakukan oleh masyarakat, belum memanfaatkan secara optimal. Kebiasaan yang selama ini dilakukan, limbah jeruan tersebut tidak dimanfaatkan, bahkan mengganggu kenyamanan masyarakat disebabkan bau dan juga mencemurkan lingkungan sekitar. Cara yang awal pelaksanaan kegiatan ini adalah keinginan untuk memanfaatkan sumber daya lokal yang selama ini belum optimal, menjadi produk yang bernilai serta memiliki nilai ekonomi bagi masyarakat, selain manfaat lain yakni meminimalkan dampak negative terhadap lingkungan. Harapannya program ini mampu memberikan keterampilan bagi masyarakat dan memberdayakan masyarakat ke arah yang lebih baik. Selanjutnya masyarakat pesisir melakukan pengolahan jeruan dengan menggunakan cara yang sederhana berdasarkan pengalaman para pendahulu. Aktivitas tersebut sudah mulai ditinjau karena tidak memiliki nilai ekonomi, dan juga produk yang dihasilkan tidak tahan lama, hanya sekedar untuk memenuhi kebutuhan makan sehari-hari. Produk olahan bakasang yang dilaksanakan melalui pendampingan KKN PPM, akan menghasilkan bakasang dengan mutu yang baik, dan tahan lama, sehingga mampu membedakan dengan produk olahan ikan yang dilakukan oleh masyarakat dalam rangka memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Salah satu teknologi yang dikembangkan adalah melalui fermentasi. Fermentasi adalah suatu proses yang dilakukan oleh mikroorganisme (misalnya bakteri) yang bertujuan untuk mengawetkan dan mengubah tekstur.<sup>2</sup> Bakasang merupakan salah

<sup>1</sup> KKN PPM Pemanfaatan *Hal Peninggalan dan Pakaian Tradisional* dari Peninggalan Kawasan Pantai Morsawar  
Nekawa Nela Rendi Peninggalan Sember Sember dan K. A. Lantae Kecamatan Barulau Pantai.  
<sup>2</sup> Tawilah Walya Yanti, Fenny Akhmadinda Didi, Keresidariansi Mukerri dan Laili Hany Mawati

satu produk makanan yang memiliki rasa dan bau khas ikan, dan biasanya pada saat dikonsumsi dicampur dengan sambal.

Selain upaya merberdayakan masyarakat, program ini diharapkan dapat memubuhkan kesadaran masyarakat, khususnya kelompok wanita untuk menjaga kelestarian lingkungan sehingga diharapkan dapat mendukung terimplementasinya Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Permasalahan yang narinya perlu untuk mendapatkan penyelesaian di Desa Lamu adalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan kelompok wanita pesisir dalam mengolah limbah jeram ikan menjadi produk yang bernilai yang diharapkan dapat menjadi potensi pengembangan ekonomi masyarakat khususnya kelompok wanita pesisir sebagai upaya dalam menunjang profesi keluarga nelayan. Selain itu, akibat jumlah produksi ikan yang makin meningkat, maka limbah (jeram ikan) dapat merugikan lingkungan masyarakat sekitar yakni apabila di biarkan akan menimbulkan bau tidak sedap sehingga bisa menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh limbah jeram tersebut. Terbatasnya sumber daya penyuluh yang berkompeten juga menjadi salah satu pengambat dalam mencegah terjadinya pencemaran lingkungan. Selain keterbatasan sumber daya, faktor pengetahuan lain adalah lokasi desa yang jauh dari ibukota kecamatan serta akses transportasi lokal yang sangat terbatas, sehingga dapat mempengaruhi pola pikir masyarakat khususnya wanita pesisir. Mengubah kebiasaan masyarakat yang membaurkan limbah jeram ikan yang mengganggu lingkungan masyarakat sekitar melalui pembinaan/pelatihan terhadap kelompok wanita pesisir agar memanfaatkan kembali jeram ikan tersebut menjadi suatu produk yang bernilai ekonomi melalui teknik pembauran bakasang.

Keterbatasan masyarakat, khususnya wanita pesisir Desa Lamu yang ingin mendapatkan solusi atas penyelesaian masalah ini merupakan salah satu langkah untuk menuju pada suatu kemajuan. Kondisi inilah yang menjadi pelang bagi Perguruan Tinggi dalam menranfer ilmu dalam melaksanakan pemberdayaan kepada masyarakat, agar dapat meningkatkan peradayaan masyarakat Desa Lamu.

Program KKN-PPM diharapkan mampu memberikan solusi terhadap permasalahan

## METODE

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka metode yang digunakan yakni sosialisasi rencana program kepada kelompok sasaran, b)melakukan identifikasi bahan dasar dan bahan tambahan yang akan dimanfaatkan sebagai bahan baku um pembauran produk, c) melakukan pembinaan terhadap kelompok sasaran, memberikan pelatihan serta pendampingan kepada kelompok wanita pesisir tentang teknik pemanfaatan limbah jeram ikan, teknik fermentasi, membuat aneka rasa, c serta proses pengolahan, cara pengemasan, labeling, teknik pemasaran serta ahli peluang usaha. Pembinaan serta pendampingan dilakukan terhadap tiga kelompok sasaran, dengan membuat variasi produk menjadi tiga varian dengan proses ya berbeda dan cita rasa yang berbeda pula.

Kelompok wanita pesisir ini di bekal dengan pengetahuan serta keterampilan melalui pendampingan oleh Dosen Pembimbing Lapangan, mahasiswa dan nar Tahapan kegiatan ini di harapkan dapat memberikan pengetahuan dan keterampilan kelompok wanita pesisir dalam mengolah limbah jeram ikan menjadi produk ya bernilai yang dapat menjadi potensi pengembangan ekonomi masyarakat

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan KKN-PPM yang dilakukan ini sebagai upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Lamu dengan memanfaatkan potensi yang ada di bakban selama ini hanyalah menjadi sampah dan mencemari lingkungan. Salah sa limbah yang diantisipasi oleh masyarakat setiap hari adalah jeram ikan. Melalui kegiatan ini telah diprnyakan jeram yang hanya menjadi limbah diolah menjadi produk yang bermanfaat.

Model pemberdayaan masyarakat yang dilakukan adalah dengan cara mentranf ilmu serta teknologi yang terkait dengan pengolahan limbah perikanan untuk meningkatkan nilai ekonomi masyarakat. Jeram ikan merupakan limbah perikanan yang selama ini belum dimanfaatkan oleh masyarakat diolah menjadi prodi bakasang.

masyarakat dalam mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya jeroan ikan melalui kegiatan pengolahan jeroan ikan menjadi bakasang dengan berbagai variasi.

Desa Lamu merupakan salah satu desa yang berada di Kabupaten Pantar yang wilayah Teluk Lamu yang memiliki potensi sumberdaya alam yang sangat luas. Kondisi ini yang menyebabkan Desa Lamu memiliki potensi yang besar di bidang perikanan, khususnya dalam hasil perikanan tangkap yang terus tinggi kelestariannya. Berdasarkan potensi serta kondisi di Desa Lamu, maka kegiatan kegiatan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

#### **Penyuluhan Hukum Kepada Kelompok Wanita Pesisir Dan Masyarakat Terkait Pentingnya Menjaga Kelestarian Lingkungan**

Rendahnya kesadaran kelompok wanita pesisir dan masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan menyebabkan pencemaran lingkungan, sehingga perlu mendapat suatu penyelesaian. Oleh sebab itu, pada tahap ini salah satu kegiatan yang dilakukan adalah memberikan sosialisasi/penyuluhan hukum kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan pesisir. Selain itu dilakukan pelatihan dan pendampingan kepada masyarakat tentang cara memanfaatkan hasil jeroan menjadi suatu produk bakasang yang bernilai ekonomi.

#### **Peningkatan keterampilan wanita pesisir dalam melakukan pengolahan Bakasang**

Program pemberdayaan masyarakat bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan keterampilan kelompok wanita pesisir, dalam hal pengolahan jeroan ikan. Sebagai langkah awal dilakukan melalui sosialisasi dan pelatihan pengolahan hasil perikanan (jeroan ikan).

Program pengabdian ini dibagi dalam 2 tahapan (kegiatan) utama yaitu pengolahan jeroan ikan dan pengemasan sebagai upaya pemasaran.

#### **Pengolahan Jeroan Ikan menjadi Produk Bakasang**

Proses pengolahan jeroan ikan menjadi bakasang melibatkan mahasiswa dan masyarakat Desa Lamu khususnya kelompok wanita pesisir Desa Lamu. Mahasiswa dibagi menjadi 3 kelompok berdasarkan jumlah desa yang ada. Mahasiswa diberikan pelatihan mengenai pemanfaatan limbah jeroan ikan menjadi bakasang mulai dari proses pengolahan hingga pengemasan dan upaya untuk menjual produk bakasang menjadi alternatif usaha yang dapat dikembangkan. Hal ini sangat

potensial dikembangkan di Desa Lamu mengingat potensi lamunya yang sangat menjanjikan untuk penyediaan bahan baku.



Gambar 1. Kegiatan Pengolahan Bakasang

Tahapan dalam pembuatan bakasang diawali dengan persiapan bahan dan pembersihan jeroan ikan sambil membersihkan sisa empedu, kemudian dicuci bersih dan iriskan, selanjutnya diproses. Dalam proses pengolahan dilakukan dengan tiga variasi yaitu fermentasi, rebus dan goreng. Acuan dengan tahapan yang telah diturunkan pada diagram 1 dan 2). Adapun bahan dan alat yang diperlukan adalah jeroan ikan cutkajang, wadah tempat jeroan, wadah tempat fermentasi, wadah untuk penyimpanan bakasang, pisau, kompor, belanga, sendok besar, garau, gelas, pisau, seruk, cabe, gula aren, asam jawa.

Diagram 1. Diagram Alir Pembuatan Bakasang Kebus

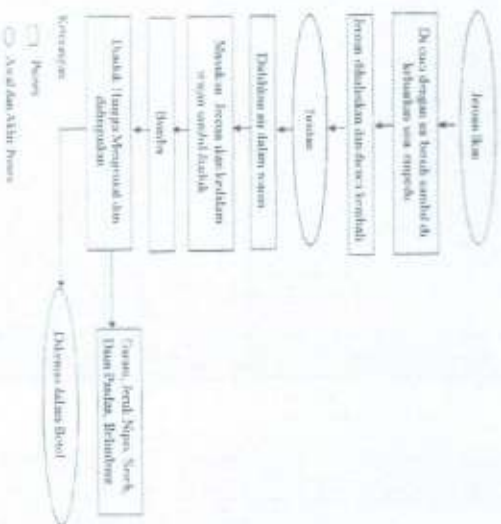


Diagram 2. Prosedur Pembuatan Bakasang Goreng



Teknologi Informasi, Komunikasi, dan Lingkungan

Prinsip proses pembuatan bakasang adalah menghambat pertumbuhan bakteri pathogen atau bakteri yang tidak diinginkan dan mengaktifkan bakteri asam laktat melalui penambahan garam dan gula. Dengan kata lain mematikan bakteri yang tidak toleransi terhadap garam, sehingga jeroan bisa terurai oleh bakteri yang tahan garam menjadi sayuran yang lebih sederhana.

Adapun fungsi asam laktat adalah menggunakan protein menjadi asam-asam amino yang mudah dicerna. Asam laktat berfungsi sebagai probiotik yang membantu dalam proses metabolisme pencernaan. Dari segi kesehatan produk bakasang sangat baik untuk menjaga kesehatan pencernaan karena bakasang mengandung asam-asam amino sederhana yang mudah diserap oleh tubuh.

Inovasi yang dilakukan dalam pengolahan bakasang yang diperkenalkan kepada masyarakat dan kelompok wanita pesisir Desa Lahu melalui program KKN-PPM ini adalah penambahan daun serai (*Cymbopogon citratus*) dan daun pandan (*Pandanus sp*) untuk menambah aroma, sehingga dapat menambah selera makan. Karena selama ini tidak semua masyarakat dapat mengkonsumsi bakasang terutama anak-anak karena bau yang menyengat karena dalam pengolahannya hanya menggunakan penambahan garam. Padahal fungsi dari bakasang ini sangat penting bagi tubuh terutama fungsi produk yakult. Oleh karena itu ke depan produk bakasang ini diharapkan lebih dapat dikembangkan dan dapat dimanfaatkan secara luas oleh masyarakat.

#### Pengemasan dan Penjualan Bakasang

Pengemasan berfungsi sebagai bahan pelindung atau pengaman produk dari pengaruh-pengaruh luar yang dapat mempengaruhi terjadinya kerusakan pada makanan yang terdapat di dalamnya. Pengemasan bakasang biasanya menggunakan botol. Dalam kegiatan KKN-PPM ini diperkenalkan sistem pengemasan yang lebih menarik dengan menggunakan botol-botol dengan ukuran yang relative lebih kecil. Biasanya pembuatan bakasang oleh masyarakat menggunakan botol-botol bekas yang ukurannya relative besar. Untuk kepentingan pengembangan sebagai upaya kearah pemasaran produk kedepan, maka dilakukan pilot proses pembelian yang sudah dilakukan secara sederhana, namun tetap didesain sederhana (tipe supply menarik calon konsumen).

Menurut Susanto dan Sutepia (1991), masalah labilisasi atau perubahan merupakan salah satu masalah yang sangat erat hubungannya dengan kesamaan label adalah harus mudah baik berupa tulisan, gambar atau bentuk penyediaan lain yang dicantumkan pada wadah atau pembungkusan sebagai yang menarik informasi tentang produk yang

ada di dalamnya sebagai keterangan/ penjelasan dari produk yang dikenal. Kemasan bisa dirumang atau dikecek baik secara manual menggunakan alat atau yang lainnya maupun menggunakan software komputer. Desain yang secara manual mungkin akan mengalami sedikit kesulitan ketika mau diproses atau diakhiskan selanjutnya dengan menggunakan komputer tentunya akan lebih mudah. Pemberian label pada suatu kemasan wajib untuk mencantumkan informasi lebih jauh tentang produk yang ada dalam kemasan tersebut. Diarahkan label pemberian label pada kemasan produk pangan pada prinsipnya adalah melindungi keaslian dan jumlah produk, kualitas produk dan nama pabrik/ merek dagangnya yang dapat menarik keyakinan calon pembeli untuk memiliki serta memberi informasi kepada pembeli tentang cara penggunaan produk yang bersangkutan.

Pengemasan dilakukan agar mempermudah produk bakasung untuk diproses melindungi produk dari pencemaran, dan melindungi produk makanan bakasung terhadap kerusakan fisik. Pengemasan bahan pangan harus memiliki himpunan utama yaitu mempertahankan produk tetap bersih dan melindungi produk dari pencemaran, kerusakan fisik, kadar air, oksigen serta memisahkan bahan pangan dari penyimpanan gudang- efisiensi dan ekonomis selama penyimpanan bahan pangan dalam kemasan, memberi pengemasan, keterangan dan daya tarik penjualan (Duch et al., 1987). Dalam pengemasan yang telah dilakukan untuk produk bakasung menggunakan botol dari bahan plastic yang mempunyai penutup dalam dan penutup luar, sehingga diharapkan dapat memenuhi standar pengemasan bahan pangan yang mudah untuk pengangkutan dan pemasaran.

Pemasaran adalah suatu proses sosial dimana individu dan atau kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menjual, menawarkan dan secara bebas mempertukarkan produk dan jasa bernilai dengan pihak lain (Kotler dan Keller, 2008). Penelitian bakasung kelas Desa Lamu mengenai akan pemasaran di daerah sekitar Desa Lamu melalui pasar tradisional dan ke pasar Kota Gorontalo. Produk dijual dengan harga Rp. 20.000 perbotol (100gr).

Uji penjualan dilakukan melalui dua tahap dengan lokasi yang berbeda yaitu di lingkungan Kampus Universitas Negeri Gorontalo dan di pasar tradisional dekat Desa Lamu. Berdasarkan hasil uji penjualan ini, oleh mahasiswa telah dilakukan analisis sederhana secara ekonomis. Berikut ini merupakan analisis usaha Bakasung yang dihitung berdasarkan kelompok.

Harga investasi dari pengalihan jernan ikan menjadi Bakasung oleh Kelompok

Tabel 1. Biaya Investasi Pembuatan Bakasung

NO.	Abi dan Bahan	Banyak	Harga Satuan (Rp)	Biaya Total (Rp)
1.	Kemasan (Botol)	10 Buah	4.000	40.000
2.	Label	10 pcs	1.500	15.000
3.	Minyak Goreng	1 kg	15.000	15.000
4.	Bawang Putih	2 bongkahan	2.500	5.000
5.	Belimbing Wuluh	1/5 kg	1.000	1.000
6.	Garau	1 Bungkus	500	500
7.	Serch	1 Bot / 8 tng	2.000	2.000
8.	Merica	1 Bungkus	5.000	5.000
9.	Gerana	2 potong	1.000	1.000
10.	Daur Paandan	10 Lembar	2.000	2.000
11.	Lerek nipis	1 kilo	10.000	10.000
12.	Biaya kompor gas	1 tabung	20.000	20.000
<b>Jumlah</b>				<b>100.500</b>

Tabel 11. Biaya Variabel dalam Pembuatan Bakasung

No	Biaya Variabel	Harga (Rp) / (kg)
1.	Biaya Transportasi	40.000
<b>Jumlah</b>		<b>40.000</b>

Hasil penjualan per produksi bakasung adalah 8 kemasan @Rp. 20.000/ kemasan Rp. 200.000. Berdasarkan data tersebut, selanjutnya dihitung kelayakan investasinya. Sindi kelayakan bioteknologi biasanya menggunakan analisis kelayakan investasi, dimana pada dasarnya sama dengan kegiatan investasi pada umumnya. Kelayakan investasi dapat dikehendaki kolaborasi kelayakan financial dan kelayakan ekonomi. Dalam analisis investasi, tujuan utama yang hendak dicapai adalah menimbangakan biaya (cost) dan manfaat (benefit) dengan berbagai modal investasi (Soeharno, 2006). Perhitungan biaya yang dapat digunakan adalah analisis *Break Even Point* (BEP) dan *Benefit Cost Ratio* (BCR).



Menurut Prasetya dan Lukmanati (2009), analisis *Break Even Point* adalah analisis yang bertujuan untuk menemukan satu titik dalam unit atau rupiah yang menunjukkan biaya sama dengan pendapatan. Titik tersebut dinamakan titik *BEP*. Dengan mengetahui titik *BEP*, analisis dapat mengetahui volume penjualan berapa permulaan yang mencapai titik impusya yaitu, titik rugi dan juga titik untung. Sehingga apabila penjualan melebihi titik itu, maka perusahaan mulai mendapatkan untung. Sedangkan menurut Prasetyosentoro (2008), analisis *Break Even Point* (*BEP*) merupakan titik produksi, dimana hasil penjualan sama persis dengan biaya produksi.

Analisis *B/C* (*Benefit Cost Ratio*) merupakan perbandingan (nilai atau nisbah) antara manfaat (*benefit*) dan biaya (*cost*). Pada analisis *B/C* ratio, dipertimbangkan nilai besarnya manfaat. Selain itu, analisis *B/C* ratio dapat digunakan untuk membandingkan dua (2) atau lebih usaha (Rahm dan Hafari, 2007). Analisis ini merupakan analisis yang sederhana, sehingga mudah dilakukan oleh kelompok masyarakat yang telah dibentuk.

Bila nilai analisis  $B/C = 1$ , berarti usaha tersebut belum mendapatkan keuntungan sehingga perlu pembetulan. Semakin kecil nilai *ratio* ini, semakin besar kemungkinan perusahaan menderita kerugian (Kristi, 2015). Rumus *B/C* sebagai berikut :

$B/C = (\text{Hasil Penjualan}) / (\text{Modal Produksi})$

Dari data analisis usaha bakasseng diatas, dapat dihitung nilai *B/C*.

Hasil penjualan per produksi : Rp 200.000

Modal Produksi : Rp 106.500

Nilai *B/C* : 200.000/106.500

: 1,8779

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa dengan modal Rp. 106.500,- diperoleh hasil penjualan sebesar 1,8779 kali dari harga modal. Nilai ini menunjukkan bahwa usaha ini dapat memberikan keuntungan karena nilainya > 1 (lebih dari 1). Hasil analisis ini telah memberikan gambaran bahwa usaha bakasseng dapat menjadi alternatif usaha yang dapat menguntungkan apabila dikelola dengan baik. Hal ini didukung dari berbagai pihak untuk meningkatkan partisipasi masyarakat.

#### **Terciptanya Olahan Hasil Perikanan Ikan Kasih yang Ramah Lingkungan**

Program pemberdayaan yang dilaksanakan dalam bentuk pelatihan yang menghasilkan terapan ikan menjadi produk perikanan kepada kelompok wanita

masyarakat dalam hal ini pengolahan bakasseng yang dapat menjadi salah satu alternatif usaha yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Lamu. Selain itu dengan pemanfaatan limbah ini dapat meningkatkan pengelolaan produk olahan rumah lingkungan. Saat ini produk yang dihasilkan yang diberi nama oleh masyarakat sebagai "*Bakasseng Khas Lamu*". Nama ini ke depan akan lebih disesuaikan dengan kondisi pasar dan berdasarkan hasil pertemuan dengan pemerintah setempat beserta masyarakat bahwa hasil dari kegiatan ini akan dilanjutkan ataupun dikembangkan menjadi salah satu usaha unggulan Desa Lamu.

#### **Meningkatkan partisipasi dan peran kinerjanya pendampingan oleh penyuluh dan pemerintah terkait sebagai mitra dalam program ini**

Salah satu sasaran dari kegiatan ini adalah adanya keberlanjutan dari program yang awalnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Lamu. Dalam pelaksanaan kegiatan ini, selain melibatkan mahasiswa, pemerintah setempat dan masyarakat juga melibatkan BP3K Kecamatan Batuanda Pantai sebagai mitra. BP3K sebagai salah satu mitra kerja yang diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan juga menjadi mediator dalam hal pengembangan dan pemasaran produk hasil olahan "*Bakasseng Khas Lamu*", sehingga dapat menjadi mata pencaharian bagi kelompok wanita pesisir yang ada di Desa Lamu.

#### **IMPILAN**

Kegiatan pendampingan kelompok wanita pesisir Desa Lamu mampu meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat terkait dengan pengolahan hasil perikanan (jeram ikan). Hasil analisis ekonomi produk olahan jeram ikan (*Bakasseng Khas Lamu*) menunjukkan bahwa produk ini dapat dikembangkan karena dapat memberikan keuntungan, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan dan juga apabila dikembangkan dengan baik dapat menjadi kearifan Desa Lamu.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kepada ketiga kasih kepada Direktorat Biotek dan Pengolahan Masyarakat yang telah membiayai kegiatan ini melalui program KKN PPM tahun 2017. Terima kasih pula kepada Pihak BP3K yang telah bersedia menjadi mitra dalam mendampingi

## DAFTAR REFERENSI

- Dwi Indah Widya Yanti, Fatma Abdurrahman Dahl (2013). *Karakterisasi Bakteri dan Laktat Yang Bioteknologi Selama Fermentasi Biskuit*. JPPH 2013, Vol. 16 Nomor 2.
- Keren W Luml, Eddy Mauljoro, Max Wajin. (Januari 2013). Nilai Ekonomis Sumberdaya Perikanan Di Sulawesi Utara (Studi Kasus Ikan Cidre). Katsuwonus pelunisi. *Jurnal Unah Platak* Vol.1-2
- Rusky I. Pratama, M. Yusuf Awaluddin dan Saifi Ishonyama. (September 2011). Analisis Komposisi Asam Lemak yang Terkandung Dalam Ikan Tongkol Layur dan Tenggiri Dari Pameungpeuk. *Publisist at Jurnal Alim* Vol.II No.2. Garut
- Tri Winarni Agustini dan Frenthen Swastawati (2003). Pemanfaatan Hasil Penelitian Sebagai Produk Bernilai Tambah (Value - Added)Pulau Irian PenggerakKernagman Pangan. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* Vol. XIV. No. 1 Th. 2003.
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang *Pertindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 tahun 2009 *Tentang Perikanan*. *Akos Undang-Undang Nomor 31 tahun 2004 Tentang Perikanan*.

## POTENSI LAHAN SEMIPT PERKOTAAN DENGAN SISTEM HIDROPONIK

Abel Gandhy<sup>1)</sup> dan Adolf Parhusip<sup>2)</sup><sup>1)</sup>Departemen Agribisnis, Universitas Surya, Seprenge, Tangerang, Indonesia.<sup>2)</sup>Laboratorium Mikrobiologi, Jurusan Teknologi Pangan, Universitas Pelita Harapan, Lippo Village, Tangerang, Indonesia

adolff.parhusip@uph.edu

## ABSTRAK

Ketersediaan lahan yang tersedia dikawasan perkotaan merupakan faktor yang menyebabkan kegiatan budidaya sayuran sulit untuk dilakukan. Sistem budidaya sayuran dengan metode Hidropontik merupakan solusi untuk mengatasi permasalahan lahan. Tujuan kegiatan ini adalah untuk melakukan sosialisasi, penyuluhan dan pendampingan budidaya sayuran dengan metode Hidropontik sehingga peserta pelatihan tertarik dan mampu untuk melakukan budidaya sayuran menggunakan metode Hidropontik. Kegiatan dilakukan selama 2 bulan, dimulai Minggu pertama bulan Januari sampai minggu ke empat bulan Februari. Tempat pelaksanaan kegiatan di Asrama Dormitorio Gedung Serang Kabupaten Tangerang. Peserta yang mengikuti kegiatan berjumlah 27 mahasiswa dan 1 orang kepala Asrama. Aktivitas dimulai dari instalasi peralatan budidaya, pembuatan pupuk, penyediaan bibit, pemeliharaan dan panen. Total sayuran yang dihasilkan pada saat panen adalah 45 tanaman dengan berat rata-rata tiap tanaman 135 gram atau 0,135 kg dan panjang akar rata-rata 4,1cm. Setelah dilaksanakannya kegiatan penyuluhan ini, diharapkan para peserta dapat melakukan budidaya hidropontik secara mandiri dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Hidropontik, Selada Air, Panen, Kabupaten Tangerang

## PENDAHULUAN

Sistem pertanian konvensional di Indonesia memiliki beberapa kendala seperti curah hujan, suhu dan kelembapan yang tinggi. Kondisi ini dapat menyebabkan terdahnya kesehatan tanah dan produksi yang rendah secara kuantitas maupun kualitas. Selain itu tingginya suhu dan kelembapan udara sepanjang tahun cenderung menghambat perkembangan jilid, hama, dan penyakit (Roslan dan Sumarni, 2005). Selain dikarenakan faktor alam tersebut, faktor lain seperti meningkatnya

PKM  
CSR 2017

ISBN 978-602-50607-1-7



9 786025 060717