



SNasPPM
Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL II

Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

 **23** September
2017

Tema

**PENGEMBANGAN LUARAN PENELITIAN DAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT MENUJU
HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL (HKI) UNTUK
PENINGKATAN DAYA SAING DAN
MENDUKUNG KEMANDIRIAN BANGSA**

bankjatim



SEMIEN INDONESIA GROUP

UNIVERSITAS PGRI RONGGOLAWE TUBAN

LEMBAGA PENELITIAN DAN LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

JL. Manunggal 61 Tuban Telp.(0356) 322233, Fax.(0356)331578

Website : <http://conference.unirow.ac.id> Email : semnas.unirow@gmail.com

PROSIDING SEMINAR NASIONAL

"Pengembangan Luaran Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Menuju Hak Kekayaan Intelektual (HKI) untuk Peningkatan Daya Saing
Mendukung Kemandirian Bangsa"

TUBAN, 23 September 2017

PRINT ISSN : 2580-3913

ONLINE ISSN : 2580-3921



SNasPPM
Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Masyarakat



bankjatim
yang terbaik untuk anda



Penerbit:

**Lembaga Penelitian
Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas PGRI Ronggolawe Tuban**

SNasPPM

Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

TIM REVIEWER

1. Dr. Supiana Dian Nurtjahyani, M.Kes
2. Dr. Imas Cintamulya, M.Si
3. Dr. Warli, M.Pd
4. Dr. Marita Ika Joesidawati, ST., M.Si
5. Dr. Suwarsih, S.Pi., M.Si

TIM EDITOR

1. Nia Nurfitria, S.Si., M.Si.
2. Muhammad Rasidan, S.T.
3. Arif Azzumar Eka Putra, S.Kom.

Kata Pengantar

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas ijin-NYA penyusunan prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat II Universitas PGRI Ronggolawe Tuban ini dapat diselesaikan. Prosiding ini adalah kumpulan artikel dalam seminar yang telah dibukukan. Pada buku prosiding ini terdapat tiga artikel dari invited speaker yaitu Dr. Dumiyati, M.Pd., Dr. Sukisno, M.Pd., dan Dr. Yudi Supianto, M.Pd. dari Universitas PGRI Ronggolawe Tuban dan 58 artikel dari pemakalah paralel yang merupakan hasil penelitian di bidang sains, teknologi, pemetaan wilayah, pendidikan ipa, pendidikan dasar, ekonomi, manajemen, kewirausahaan, perikanan dan kelautan, serta hasil dari pengabdian kepada masyarakat. meliputi bidang pendidikan matematika dan matematika terapan.

Prosiding ini tidak lepas dari kekurangan sehingga masukan dan saran kami harapkan untuk perbaikan pada agenda tahunan yang dilaksanakan oleh Universitas PGRI Ronggolawe Tuban. Panitia menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan prosiding ini. Semoga prosiding ini dapat memberikan manfaat dan memberikan informasi mengenai hasil penelitian dan pengabdian masyarakat yang mendukung kemandirian bangsa Indonesia.

Tuban, 14 Oktober 2017
Panitia

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul	i
Tim Reviewer	ii
Tim Editor	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
 MAKALAH INVITED SPEAKER	
PENGEMBANGAN PERANGKAT MODEL PEMBELAJARAN ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSE (ESP) BERBASIS ICT Dumiyati, Agus Wardhono, Edy Nurfalah	1-6
PERSEPSI SISWA TENTANG PROSES PEMBELAJARAN KLARIFIKASI NILAI PADA SISWA SMAN DI TUBAN Sukisno, Suharsono	7-11
PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN MICROTEACHING BERBASIS EXPERIENTIAL LEARNING MELALUI PERAN MODEL DAN KELOMPOK UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN MENGAJAR Yudi Supiyanto, Dumiyati, Heni Sulistyoningrum, Suantoko	12-18
 MAKALAH PENELITIAN	
PESAWAT UDARA NIR AWAK (PUNA) DENGAN METODE ENSEMBLE KALMAN FILTER Ahmad Zaenal Arifin, Kresna Oktafianto	19-25
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMAAN CALON DOSEN DENGAN METODE TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS) Andy Haryoko, Suprpto	26-30
EFEK PEMBERIAN CAIRAN RUMEN SAPI TERHADAP MASSA KOMPOS LIMBAH KERTAS DAN LIMBAH ORGANIK RUMAH TANGGA Annisa Rahmawati, Hesti Kurniahu, dan Sriwulan	31-34
ANALISIS SENSITIVITAS PERUBAHAN FUNGSI LAHAN PERTANIAN DI KABUPATEN SIDOARJO Anita T. Kurniawati, Misbahul Munir	35-38
PENDUGAAN KANDUNGAN UNSUR KIMIA Fe DAN Zn DALAM AIR TANAH UNTUK IRIGASI DI KABUPATEN JOMBANG Hari Siswoyo	39-42
PROSES PEMBIBITAN JAHE MERAH (<i>Zingiber officinale</i> Var. <i>Rubra</i>). MENGGUNAKAN PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) GRAMINAE SEBAGAI AGEN SUBSTITUSI ZAT PENGATUR TUMBUH DAN FUNGISIDA Hesti Kurniahu, Sriwulan, Riska Andriani	43-46
PERBANDINGAN EKSTRAKSI CIRI TEKSTUR DAN WARNA UNTUK KLASIFIKASI BATIK LAMONGAN Miftahus Sholihin, Siti Mujilahwati, Retno Wardhani	51-55

POLA PERMUKIMAN KOMUNAL PASCA BENCANA LUAPAN LUMPUR DI KABUPATEN SIDOARJO Moch. Shofwan,Siti Nuurlaily Rukmana	56-59
STUDI PENINGKATAN PREVALENSI OBESITAS TERHADAP PEMBERIAN DIET TINGGI LEMAK (Lard) PADA MENCIT Mono Pratiko¹, Gustomi Yuanita, Syaiful Suwanto	60-64
KEANEKARAGAMAN PANGAN IBU HAMIL DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI: STUDI CROSS SECTIONAL DI KABUPATEN KEDIRI Nining Tyas Triatmaja, Oktovina Rizky Indrasari	65-70
PENGARUH PELATIHAN BROADBRAND LEARNING CENTER (BLC) TERHADAP KINERJA PEGAWAI NEGERI SIPIL (Studi Kasus di Wilayah Kecamatan Benowo Kota Surabaya) Yunni Rusmawati Dj, Nurus Safa'atillah	71-70
VEHICLE ROUTING PROBLEM DENGAN PERIODE PERMINTAAN BERBEDA (STUDI KASUS: PT AMANAH PRIMA INDONESIA) Waluyo Prasetyo, Muchammad Tamyiz	71-77
PERAN POLA KOMUNIKASI KELUARGA TERBUKA DALAM MENGURANGI APREHENSIS KOMUNIKASI PADA MAHASISWA Amrullah Ali Moebin, Satya Irawatiningrum	78-81
KLASIFIKASI PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI BURSA EFEK INDONESIA BERDASARKAN KETEPATAN WAKTU PENYAMPAIAN LAPORAN KEUANGAN MENGGUNAKAN METODE MULTIVARIATE ADAPTIVE REGRESSION SPLINE (MARS) Erna Hayati, Diah Ayu Novitasari, Rosdiyati	82-88
PENGEMBANGAN MODEL PENDIDIKAN DAN PELATIHAN GAYA KEPEMIMPINAN TRANSAKSIONAL BAGI PENGUSAHA TOKO KELONTONG Fitri Rezeki	89-93
PROYEK OGP BOJONEGORO: STUDI ANALISA PARADIGMA MANAJEMEN PEMERINTAHAN DALAM PROYEK OPEN GOVERNMENT PARTNERSHIP DI KABUPATEN BOJONEGORO. Galang Geraldy, Sri Musrifah	94-99
PEMBANGUNAN EKONOMI BERWAWASAN LINGKUNGAN MENUJU KETAHANAN PANGAN YANG BERKELANJUTAN Henny Sri Astuty	100-106
STRATEGI MARKETING MIX WISATA BAHARI LAMONGAN (WBL) GUNA MENINGKATKAN KUNJUNGAN WISATAWAN Kristin Tri Lestari, Seviyenti Fikroh	107-112
UJI TEORI : PECKING ORDER, TRADE-OFF DAN MARKET TIMING PADA STRUKTUR MODAL PERUSAHAAN PERBANKAN GO PUBLIC DI INDONESIA Laely Aghe Africa, Avi Sunani	113-121
ANALISIS TINGKAT KESEHATAN BANK DENGAN METODE CAMEL SEBAGAI DASAR PENILAIAN KINERJA KEUANGAN (Studi Kasus pada PT. Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur, Tbk (Bank Jatim) yang Listing di BEI Periode 2012-2014) Sutri Handayani,Henny Mahmudah	122-127

PENGARUH INTEGRASI METODE HYPNOTEACHING DAN MULTIPLE INTELLIGENCE DAN PELATIHAN KETERAMPILAN BERWIRUSAHA TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA Anna Marganingsih, Emilia Dewiwati Pelipa	128-133
IMPLEMENTASI PENDIDIKAN INKLUSI DALAM PEMBELAJARAN SENTRA DAN LINGKARAN DI PAUD TERPADU AL FAJR CEPU Anindya Purnama, M. Imron Abadi, Chasanah Abidatul	134-139
PENINGKATAN ANTUSIASME DAN KEDALAMAN KAJIAN BELAJAR MAHASISWA MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS SILABUS INDIVIDUAL Donald Samuel, Slamet Santosa	140-146
DAMPAK TAYANGAN TELEVISI TERHADAPTERJADINYA PERILAKU AGRESIF ANAK USIA DINI Kholifah	147-160
PENGEMBANGAN POP UP BOOK UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN MENULIS NARASI SISWA TUNA RUNGU KELAS IV DI SEKOLAH DASAR INKLUSI Ina Agustin, Arik Umi Pujiastuti	161-167
EVEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN TEMATIK BERVISI SCIENCE, ENVIRONMENT, TECHNOLOGY AND SOCIETY DA-LAM MENUMBUHKAN KETERAMPILAN BERPIKIR SISWA Setyo Eko Atmojo, Wahyu Kurniawati	168-173
PENGARUH PENGGUNAAN DAGING IKAN YANG BERBEDA TERHADAP MUTU ABON DENGAN BAHAN TAMBAHAN JANTUNG PISANG KEPOK Ayu Wulan Sari Harum, Jumiati, Muhammad Zainuddin	174-177
PENGARUH PERBEDAAN JENIS IKANDENGAN METODE PEMBEKUAN AIR BLAST FREEZER (ABF)TERHADAP MUTU IKAN Cholifatul Choiriyah, Jumiati, Raka Nur Sukma	178-182
PENGARUH EKSTRAK KASAR BAWANG PUTIH (Allium Sativum) TERHADAP MUTU KULIT KAKAP MERAH (Lutjanusargentimaculatus)SEBAGAI BAHAN BAKU KERUPUK KULIT Eva Rusmita Anggraeni, Miftachul Munir, Achmad Sudio	183-186
PENGARUH BAHAN TAMBAHAN YANG BERBEDA TERHADAP MUTU ABON IKAN TONGKOL (Euthynnus affinis) Fitiana fadzilah, Jumiati, Muhhamad zainuddin	187-194
PENGARUH PERBEDAAN JENIS UMPAN ALAMI (Natural Bait) PADA ALAT TANGKAP RAWAI DASAR (Bottom Long Line) TERHADAP HASIL TANGKAPAN IKAN REMANG (Congresox Talabon) DI PERAIRAN BAWEAN Hendriyono, Suwarsih, Muhammad Zainuddin	195-203
ANALISA KANDUNGAN FORMALIN PADA IKAN LAYANG (Decapterussp) DENGAN METODE TEST KIT Ifan Afdholi AR, Miftachul Munir, Yuyun Suprapt	204-209
ANALISIS PERAN PENYULUHAN DALAM PEMBERDAYAAN KELOMPOK USAHA BERSAMA (KUB) NELAYAN DI KECAMATAN PALANG KABUPATEN TUBAN Jumiati, Muhammad Zainuddin	210-218
PENGARUH PERBEDAAN JENIS SURIMI DENGAN METODE PEMBEKUAN CONTACT PLATE FREEZER (CPF) TERHADAP MUTU SURIMI Maya Febri Jayanti, Jumiati, Raka Nur Sukma	219-224

PENGARUH EKSTRAK DAUN MAJAPAHIT (<i>Crescentia cujete</i>) DENGAN DOSIS YANG BERBEDA UNTUK MENGURANGI AKTIVITAS BAKTERI <i>Aeromonas hydrophila</i> PADA BUDIDAYA IKAN NILA (<i>Oreochromis niloticus</i>) Miftahul Luthfi, Sri Rahmaningsih, Achmad Sudioanto	225-231
STUDI TENTANG KUALITAS PERAIRAN PANTAI DAN SUMUR BOR TERHADAP KUALITAS PERAIRAN TAMBAK UDANG VANNAMEI (<i>Litopenaeus vannamei</i>)(Studi Kasus di Desa Sedayu Lawas Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan) Mink A, Marita Ika Joesidawati, Raka Nur Sukma	232-238
ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI NELAYAN DI DESA BANCAR KECAMATAN BANCAR KABUPATEN TUBAN Moh.Bunadi, Miftachul Munir, Yuyun Suprapti	239-242
PENGARUH PEMBERIAN PROBIOTIK KOMERSIAL DAN LAMA WAKTU FERMENTASI YANG BERBEDA PADA LIMBAH SURIMI SEBAGAI ALTERNATIF TEPUNG IKAN Alfiyatur Rohmah, Marita Ika Joesidawati, Perdana Ixbal Spanton	243-248
PERSEPSI MASYARAKAT NELAYAN YANG MENGGUNAKAN ALAT TANGKAP CANTRANG TERHADAP TERBITNYA PERMEN/KP. NOMOR 2 TAHUN 2015 TENTANG PELARANGAN ALAT TANGKAP CANTRANG Rudianto Syamsu Dhuha1, Miftachul Munir, Yuyun Suprapti	249-257
TINGKAT KELULUSHIDUPAN UDANG VANNAMEI (<i>LITOPENAEUS VANNAMEI</i>) YANG TERSEERANG BAKTERI <i>VIBRIO HARVEYI</i> PASCA PEMBERIAN EKSTRAK BUAH MAJAPAHIT (<i>CRESCENTIA CUJETE</i>) Sri Rahmaningsih	258-261
MANGROVE SEBAGAI EKOSISTEM PENYELAMAT LINGKUNGAN PESISIR KABUPATEN TUBAN Suwarsih, Muhammad Yusuf	262-266
PENGARUH DOSIS LIMBAH DETERJEN INDUSTRI LAUNDRY YANG BERBEDA TERHADAP MORTALITAS BENIH IKAN NILA MERAH (<i>Oreochromis Sp</i>) Tino Ade Pranata, Suwarsih, Muhammad Zainuddin	267-273
ANALISIS DAMPAK SOSIAL EKONOMI DAN FUNGSIONAL KEBERADAAN HUTAN MANGROVE (Studi Kasus Pada Mangrove Center Tuban) Yuyun Suprapti	274-277
PROFIL BERPIKIR LOGIS SISWA DITINJAU DARI KEMAMPUAN MATEMATIKA Alfin Nurul Imamah, Warli, Surawan	278-282
PENGEMBANGAN PETUNJUK PRAKTIKUM IPA BERBASIS LITERASI SAINS PROGRAM STUDI PGSD UNIROW TUBAN Anggun Winata, Sri Cacik, Ifa Seftia Rakhma Widiyanti	283-291
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR PARASITOLOGI Hernik Pujiastutik	292-296
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TALKING STIC TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN BIOLOGI PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 KENDURUAN TAHUN PELAJARAN 2015/2016 Lilik Mawartiningih	297-300

PEMETAAN KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS SISWA SMP KELAS VII Mu'jizatin Fadiana, Siti M Amin, Agung Lukito	301-306
PENGEMBANGAN MODEL BUKU AJAR IPA TERPADUMITIGASI BENCANA BAGI SEKOLAH DASAR KABUPATEN SINTANG KALIMANTAN BARAT Nelly Wedyawati, Yasinta Lisa	307-314
PENINGKATAN HASIL BELAJAR MAHASISWA MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK Puji Rahayu	315-320
PROFIL BERPIKIR KRITIS SIWA DITINJAU DARI KEMAMPUAN METEMATIKA Retno Kusuma Wardhani, Warli, Surawan	321-326
ANALISIS DATA EKSPLORATIF PRESTASI MAHASISWA PADA MATA KULIAH STATISTIKA MATEMATIKA II Tanti Nawangsari	327-335
MAKALAH PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT	
IBM HOME INDUSTRI KERUPUK LELE Anita T. Kurniawati, Wiwik W. Widjajanti, Evi Yulawati	336-339
PENINGKATAN KINERJA DALAM MEMBUAT LAPORAN KEUANGAN SEBAGAI SYARAT APLIKASI PENDANAAN KEPADA BANK (MITRA LBB LEAF ENGLISH COURSE GRESIK, JAWA TIMUR) Laely Aghe Africa, Avi Sunani	340-342
PEMANFAATAN SERABUT KELAPA SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN SOFA DENGAN METODE ADHESIVE GUNA MENINGKATKAN PEREKONOMIAN MASYARAKAT SERTA PEMANFAATAN MEDIA ONLINE SEBAGAI STRATEGI PEMASARAN PRODUK Nina Sarina, Galih Suprayitno, Lani Fitria Damayanti, Hapiz Islamsyah, Ratih Mahardika	343-347
IPTEK BAGI MASYARAKAT PETANI JAMUR TIRAM DI KABUPATEN PASURUAN JAWA TIMUR Untung Usada, Sugiyanto	348-352
PEMBINAAN KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA GURU-GURU MI SEMPU Rachmaniah Mirza Hariastuti	353-359
IPTEK BAGI MASYARAKAT PENGRAJIN KAIN TENUN ATBM DESA NGABETAN CERME GRESIK JAWA TIMUR Suhartin, Agus Budianto	360-362

IBM HOME INDUSTRI KERUPUK LELE

Anita T. Kurniawati¹, Wiwik W. Widjajanti^{2,3}, Evi Yuliawati³

¹Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, anitateku@yahoo.com.

²Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, wiwikwido@yahoo.co.id.

³Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, Eviyulia103@gmail.com.

Abstrak

Home Industri krupuk lele didaerah Sidoarjo dijadikan Mitra 1 dalam kegiatan pengabdian dengan skema Iptek bagi Masyarakat. Sedangkan yang dijadikan Mitra 2 adalah peternak ikan lele sebagai pensuply bahan bagi Mitra 1. Dalam menjalankan usahanya, kedua Mitra mengalami permasalahan yang harus diselesaikan baik dalam aspek produksi, keuangan, produk, pemasaran maupun budidaya lele. Permasalahan tersebut adalah keterbatasan modal, manajemen keuangan masih belum terstruktur, waktu proses produksi lama dikarenakan pemotongan krupuk lele mentah dengan pisau dan pembuatan adonan dilakukan manual. Mitra 1 belum bisa memasarkan produknya ke Toko ternama karena belum mempunyai sertifikat Pangan dan Industri Rumah Tangga dari Dinas Kesehatan. Pengetahuan kedua Mitra mengenai strategi pemasaran khususnya online masih kurang. Pengetahuan Sumber Daya Manusia (SDM) Mitra 2 mengenai budidaya ikan lele khususnya pembuatan pakan alternatif masih kurang. Tim mengadakan pendampingan untuk mengatasi permasalahan hanya pada aspek produksi, produk, pemasaran, dan budidaya lele. Hal ini bertujuan agar ada peningkatan kualitas dan pendapatan Mitra. Tim melakukan pengadaan mesin pemotong krupuk lele, mesin pencampur adonan untuk Mitra 1. Tim juga membuat desain kemasan dan mengurus sertifikat Pangan Industri Rumah Tangga (PIRT) ke Dinas Kesehatan Sidoarjo. Tim melakukan pelatihan pemasaran (strategi pemasaran) khususnya online untuk kedua Mitra dan pembuatan blogs dengan alamat www.krupukleleblog.wordpress.com untuk Mitra 1. Tim melakukan pengadaan mesin pembuat pakan seperti pellet untuk Mitra 2. Setelah dilakukan pendampingan tersebut, manfaat yang didapat Mitra antara lain proses produksi lebih cepat, kualitas krupuk lebih bagus, lebih mudah memasarkan, pengetahuan mengenai strategi pemasaran bertambah dan dapat membuat pakan alternatif sendiri sehingga biaya produksi rendah.

Kata kunci: Krupuk lele, budidaya lele, produksi, pemasaran

I. PENDAHULUAN

Krupuk Lele merupakan salah satu dari berbagai jenis usaha yang awalnya dibutuhkan modal yang kecil. Selain itu ikan lele merupakan lauk yang banyak dikonsumsi masyarakat karena harganya yang relatif masih murah dibandingkan ikan laut. Kandungan gizi dari ikan lele ini juga lengkap mulai protein, kalori, lemak, kalsium dan fosfor (alamtani, 2013). Sehingga dalam pendampingan ini, dilakukan pada Mitra Home Industri krupuk lele dan peternak ikan lele sebagai pensuply. Mitra 1 merupakan industri rumah tangga (Home Industri) pembuat krupuk lele yang dikelola oleh Erna lulusan SMU mulai tahun 2013. Pada awalnya keinginan untuk membiayai kuliahnya sendiri sehingga tidak menggantungkan kepada orangtuanya, timbul keinginan untuk membuat krupuk dari lele. Waktu itu terinspirasi dengan mudahnya mendapatkan ikan lele didaerahnya, apalagi ada Mitra 2 sebagai peternak lele dekat dengan lokasinya. Selain itu, keinginan untuk mempunyai usaha yang bisa dikelolanya secara mandiri bersama ibunya serta dapat membuka lapangan pekerjaan untuk ibu rumah

tangga sekitarnya. Tiap bulan Mitra 1 memproduksi krupuk lele rata-rata 240 pak. Omzet tiap bulan sekitar 1-2 jt. Mitra 2 merupakan penyuplai ikan lele bagi Mitra 1. Mitra 2 ini merupakan peternak lele yang bernama Bapak Katiran yang memulai usahanya pada tahun 2011. Mitra 2 memilih budidaya ikan lele yang awalnya sekedar hobi namun melihat hasilnya yang menguntungkan akhirnya beliau berfokus untuk mengembangkan usaha ini. Beliau belajar beternak lele dari buku panduan beternak lele yang beliau beli dan informasi dari sahabat beliau.

Dalam menjalankan usahanya, Mitra menemui berbagai permasalahan yang harus diselesaikan. Antara lain dalam dalam produksi, produk, pemasaran maupun budidaya lele. Permasalahan Mitra 1 adalah waktu proses produksi lama dikarenakan pemotongan krupuk lele mentah dengan pisau dan proses pencampuran bumbu dengan bahan untuk menjadi adonan dilakukan manual. Selain itu Mitra 1 belum bisa memasarkan produknya ke Toko ternama karena belum mempunyai sertifikat Pangan dan Industri Rumah Tangga dari Dinas Kesehatan dan pe

ngetahuan mengenai strategi pemasaran khususnya online masih kurang. Sedangkan permasalahan pada Mitra 2 adalah pengetahuan Sumber Daya Manusia (SDM) mengenai budidaya ikan lele khususnya pembuatan pakan alternatif dan cara mengatasi penyakit ikan lele kurang. Selain itu pengetahuan mengenai strategi pemasaran masih kurang. Pelaksanaan IbM ini bertujuan untuk meningkatkan kuantitas, kualitas produk dan pendapatan dari Mitra.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan dalam pendampingan ini dilakukan mulai dari koordinasi dengan tim dan Mitra, melaksanakan pendampingan sampai dengan evaluasi setelah pelaksanaan pendampingan. Berdasarkan dengan permasalahan yang dihadapi kedua Mitra, maka Tim melakukan pendampingan dalam bidang produksi, produk, pemasaran dan budidaya ikan lele. Kegiatan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Aspek produksi
Pada aspek produksi dilakukan pengadaan mesin pemotong kerupuk lele mentah dan mesin pengaduk bumbu yang akan dijadikan adonan kerupuk lele mentah.
2. Aspek produk
Pada aspek produk, Tim membuat desain kemasan dan mengurus sertifikat PIRT ke Dinas Kesehatan Sidoarjo.
3. Aspek pemasaran
Pada aspek pemasaran, Tim mengadakan pelatihan strategi pemasaran khususnya online. Selain itu, tim juga membuat blogs untuk Mitra 1.
4. Aspek budidaya ikan lele
Pada aspek budidaya ikan lele, Tim memberikan mesin pembuat pakan alternatif seperti pelet.

Kegiatan pendampingan yang dilakukan pada IbM ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pendampingan pada Mitra

III. PEMBAHASAN

Tim melakukan pendampingan pada kedua Mitra dalam aspek produksi, produk, pemasaran dan budidaya ikan lele. Pendampingan yang dilakukan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Aspek Produksi
Tim melakukan pengadaan mesin pemotong kerupuk lele mentah dan mesin pengaduk bumbu yang dijadikan adonan.
2. Aspek produk
Tim membuat desain produk, pengadaan alat siler pengisi udara pada plastik kemasan, dan mengurus pembuatan sertifikat PIRT ke Dinas Kesehatan Sidoarjo.
3. Aspek pemasaran
Tim mengadakan pelatihan strategi pemasaran selama satu hari pada tanggal 15 Juli 2017. Pelatihan ini ditekankan pada strategi apa saja yang bisa dilakukan oleh Mitra untuk memasarkan produknya. Mulai dari mengikuti pameran, bekerjasama dengan toko atau supermarket, bekerjasama dengan Dinas Koperasi atau Disperindag agar mendapatkan info pameran. Berdasarkan Kotler (2002), pemasaran dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah secara online yang biasa disebut marketing online. Ada dua jenis saluran marketing online yaitu layanan online komersial dan internet. Cara melakukan pemasaran online dengan:
 - a. Menciptakan kehadiran online elektronik, dengan cara membeli ruang di layanan online komersial dan membentuk situs internet sendiri (website atau blogs)
 - b. Menempatkan iklan online
 - c. Berpartisipasi dalam forum atau kelompok masyarakat di internet
 - d. Menggunakan e-mail.

Mitra 1 dibuatkan blogs dengan alamat www.krupukleleblog.wordpress.com. Tim mengajari Mitra 1 untuk mengoperasikan blogs dan secara kontinu diadakan pendampingan jika Mitra kesulitan dalam proses pengoperasiannya.

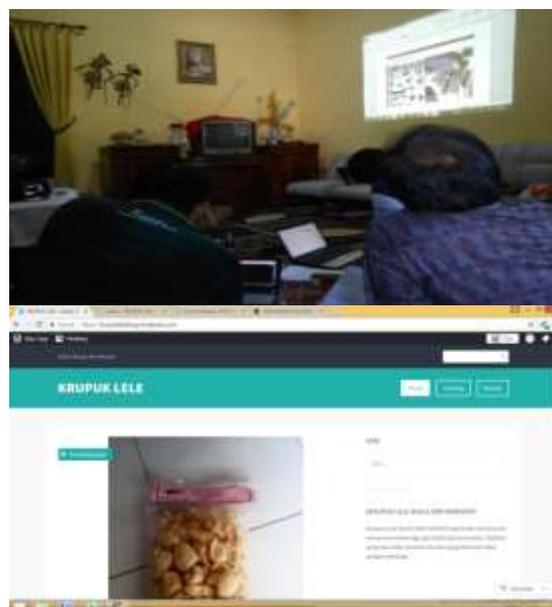
4. Aspek budidaya ikan lele
Tim memberikan mesin pembuat pakan lele alternatif seperti pelet. Hal ini dikarenakan harga pelet sangat mahal, sehingga Mitra 2 harus bisa mendapatkan pakan dengan bahan yang mudah didapat dan murah bahkan gratis. Selain itu, pakan ini bisa diawetkan dalam waktu yang lama seperti pelet sehingga mempermudah dalam pemberian pakan.

Kegiatan pendampingan yang dilakukan Tim dapat dilihat pada Gambar 2. Setelah diadakan pendampingan pada Mitra, maka dapat dijelaskan

kondisi Mitra sebelum dan setelah pendampingan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Kondisi Mitra sebelum dan setelah pendampingan

Jenis Pendampingan	Kondisi Mitra	
	sebelum pendampingan	setelah pendampingan
1. Mesin pemotong kerupuk lele	Waktu pemotongan lama dan hasil pemotongan tidak sama	Waktu pemotongan lebih cepat dan hasil pemotongan sama
2. Mesin pengaduk bumbu/adonan	Waktu pengadukan lama	Waktu pengadukan lebih cepat (3x lebih cepat), hasil adonan bercampur merata, lele banyak yang tidak terbuang baik duri maupun kepala
3. Pelatihan strategi pemasaran	Sedikit pengetahuan strategi pemasaran	Mengetahui strategi pemasaran khususnya marketing online
4. Pembuatan blogs	Hanya dikenal masyarakat sekitar	Dikenal masyarakat lebih luas
5. Desain kemasan	Kurang menarik	Lebih menarik, ada brand dan no. PIRT
6. Mesin pembuat pakan	Harus membeli pelet sehingga biaya produksi semakin mahal dan mempengaruhi omzet	Biaya produksi lebih murah



Gambar 1. Pendampingan yang dilakukan pada Mitra

Dengan adanya pendampingan yang dilakukan oleh tim, maka didapat

1. Dengan adanya mesin pengaduk adonan:
 - a. kualitas adonan tercampur dengan rata (lebih baik)
 - b. Kapasitas dalam membuat adonan bisa 3x lipat (± 9 kg)
2. Dengan adanya mesin pemotong kerupuk, dapat meningkatkan kapasitas produksi sebesar 20%
3. Peningkatan pengetahuan SDM mengenai strategi pemasaran
4. Penurunan biaya produksi budidaya lele sebesar 20% dengan adanya mesin pembuat pakan alternatif.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pendampingan yang dilakukan pada Mitra pada kegiatan dalam IbM Home Industri Kerupuk Lele dapat disimpulkan bahwa:

1. Pendampingan dilakukan pada aspek produksi, produk, pemasaran, dan budidaya lele.
2. Dengan adanya pendampingan, dapat meningkatkan kualitas produk dan kuantitas produksi serta pendapatan Mitra.

V. DAFTAR PUSTAKA

- Alamtani, *Budidaya Ikan Lele*,
<http://alamtani.com/budidaya-ikan-lele.html>,
Mei 2013, diakses 2016.
- Kotler, P. (2002). *Manajemen Pemasaran*. Prentice Hall, inc. New Jersey