Journal of Community Service, Empowerment Studies and Sustainable Solution
https://ejournal.natacendekia.org/index.php/JoCEPASS
Vol. 1, No. 1, Januari 2026, Hal. 22-30
e-ISSN xxxx-xxxx | p-ISSN xxxx-xxxx

PELATIHAN PENGOLAHAN IKAN LELE MENJADI MAKANAN SEHAT DAN VARIATIF

Jamallaili Safitri[1*]
[1]Pendidikan Biologi, UIN Walisongo Semarang, Indonesia
jamallailisafitri@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received : 14-01-2026
Revised : 24-01-2026
Accepted : 30-01-2026
Online : 31-01-2026

Keywords:
Ikan Lele
Pelatihan
Potenssi Ikan Lele
Nugget Lele
Peluang Usaha

ABSTRACT

Abstrak: Ikan lele merupakan komoditas perikanan yang familiar di masyarakat dan memiliki nilai gizi tinggi. Desa Asinan, Kecamatan Bawen, Kabupaten Semarang memiliki potensi budidaya ikan lele yang cukup besar, namun pengolahannya masih terbatas pada produk konvensional seperti digoreng atau dimasak sayur, sehingga diperlukan inovasi dan diversifikasi olahan. Kegiatan pelatihan ini bertujuan meningkatkan pemanfaatan potensi ikan lele melalui pengolahan inovatif berupa nugget ikan lele yang bernilai gizi dan ekonomis. Metode pelaksanaan menggunakan metode eksperimen yang dilakukan dalam dua tahap, yaitu studi literatur terkait formulasi dan analisis gizi ikan lele serta eksperimen pembuatan nugget ikan lele. Kegiatan dilaksanakan di Gedung Serba Guna Desa Asinan dengan mitra sasaran masyarakat Desa Asinan yang terlibat langsung dalam pelatihan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa ikan lele berhasil diolah menjadi nugget dengan bentuk dan tekstur menyerupai nugget ayam, namun memiliki cita rasa khas ikan lele, sehingga berpotensi dikembangkan sebagai peluang usaha bagi masyarakat.

Abstract: Catfish is a fisheries commodity that is familiar to the community and has high nutritional value. Asinan Village, Bawen District, Semarang Regency has considerable potential for catfish farming; however, its processing is still limited to conventional products such as frying or cooking in soups, making innovation and diversification of processed products necessary. This training activity aimed to enhance the utilization of catfish potential through innovative processing into nutritionally valuable and economically viable catfish nuggets. The implementation method employed an experimental approach conducted in two stages: a literature review on catfish formulation and nutritional analysis, followed by an experimental stage of catfish nugget production. The activity was carried out at the Asinan Village Multipurpose Hall, targeting the local community as training participants. The results showed that catfish could be successfully processed into nuggets with a shape and texture similar to chicken nuggets while maintaining the distinctive flavor of catfish, indicating its potential to be developed as a community-based business opportunity.

Crossref

This is an open access article under the CC–BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Dalam rangka peningkatan sumber daya manusia (SDM) dan taraf hidup yang lebih baik, pendidikan dan pelatihan memegang peranan penting, seperti yang dijelaskan dalam UU Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Pasal 26 tahun 2006. Hal ini juga diperkuat dari hasil Rakernas PKK II 1984 yang bertujuan untuk memperbaiki taraf dan penghidupan keluarga(Yudha Trinoegraha Adiputra, 2012). Dimana dalam hal ini dibutuhkan pengetahuan dan keterampilan sehingga dapat memenuhi kebutuhan hidup yang memadai. Sesuai dengan hal tersebut, mengingat peran masyarakat dewasa ini dalam pembangunan sudah tidak lagi dikaitkan hanya dengan bekerja dan menjalankan tugas sebagai pegawai pada suatu instansi pemerintah. Peran masyarakat juga sangat kuat jika mereka dapat mandiri dengan segala kemampuan yang dimiliki, yaitu pengetahuan dan keterampilan. (Holinesti et al., 2020).

Kemampuan masyarakat perlu lebih dikembangkan dalam rangka meningkatkan peranan dan tanggung jawabnya pada pembangunan melalui penyuluhan, pengetahuan, dan beberapa bentuk pelatihan keterampilan. Terutama untuk dapat lebih memanfaatkan kesempatan di berbagai bidang. Dengan demikian, dapat meningkatkan partisipasinya dan memberikan sumbangan yang sebesar-besarnya bagi pembangunan bangsa. (Holinesti et al., 2020).

Dalam perspektif ini, peran masyarakat dalam pembangunan berkembang selaras dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Meliputi pembinaan generasi muda khususnya anak dan remaja dalam rangka pembangunan manusia seutuhnya. Khususnya bagi anak-anak dan remaja sebagai generasi muda bangsa, pembangunan perlu lebih ditingkatkan di berbagai aspek kehidupan, seperti: tingkat gizi dan kesehatan, ketersediaan pangan, pendidikan agama, dan lain-lain. serta melindungi hak mereka untuk hidup. pertumbuhan fisik, perkembangan mental, kecerdasan, kepribadian dan keharmonisan dalam masyarakat. Salah satu sumber daya manusia yang tersedia adalah para ibu dan kemungkinan besar anak perempuan mereka yang masih remaja. Dalam kehidupan sehari-hari, ibu-ibu hanyalah ibu rumah tangga yang tidak bekerja secara efektif, memiliki tingkat pendidikan yang rendah, dan kurang memahami teknologi sehingga masyarakat hanya mengandalkan hasil perikanan. (Cut Putri Mellita Sari, 2022).

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa melimpahnya hasil perikanan di desa Asinan tidak banyak memberikan peluang bagi ibu-ibu untuk melakukan usaha di bidang pengolahan ikan. Pada pelatihan ini ikan lele menjadi bahan utama yang akan diolah menjadi nugget. Makanan ini terbuat dari bahan dasar tepung tapioka, ikan lele dan telur. Oleh sebab itu nugget lele ini kaya akan protein, lemak, karbohidrat dan vitamin yang dibutuhkan oleh tubuh. Daging ikan lele yang digunakan dan tepung tapioka dengan viskositas yang tinggi serta tidak mengalami retrogradasi akan menghasilkan nugget dengan tekstur yang stabil. Meskipun nugget merupakan makanan rumahan yang sudah tidak asing bagi anak – anak dan ibu-ibu, namun ibu-ibu maupun remaja di Desa Asinan belum memiliki keahlian yang memadai dalam mengolah ikan lele menjadi nugget. (Cut Putri Mellita Sari et al., 2022).

Desa yang kaya potensi alam tetapi belum dioptimalkan yaitu desa Asinan. Asinan merupakan salah satu desa yang terletak di kecamatan Bawen Kabupaten Semarang. Secara geografis desa Asinan berbatasan langsung dengan Kecamatan Ambarawa. Mata pencaharian masyarakat desa Asinan sebagian besar adalah sebagai nelayan rawa. Perikanan memang menjadi salah satu komoditas yang tampak secara dominan dalam kegiatan perekonomian masyarakat(Danar Rio & Dasir, 2017). Keberadaan rawa

Pening menjadi faktor pendukung ketersediaan sumber daya alam yang dapat dikelola dan dimanfaatkan untuk meningkatkan ekonomi masyarakat. Sumber daya alam yang melimpah, bila dimanfaatkan dan dikelola secara kelembagaan akan berdampak baik terhadap kemajuan ekonomi di desa Asinan. Selain komoditas hasil perikanan, sebagian masyarakat desa Asinan juga bermata pencaharian sebagai petani. Perikanan dan pertanian merupakan komditas pangan yang memiliki nilai ekonomi tinggi, mulai dari kegiatan pra panen hingga pascapanen. (Yuliyanto et al., 2015).

Hasil panen kolam ikan di desa Asinan, 100% mereka jual kepada agen - agen yang datang ke desa tersebut. Tidak pernah mereka jual sendiri ke pasar ataupun di olah menjadi makanan lain(Sari, 2022). Pemerintah setempat pengembangan keterampilan dalam pengolahan ikan ini bisa dikatakan belum pernah terbukti belum adanya makanan yang bahan dasar ikan yang berasal dari desa ini. Sesuai dengan analisis situasi dan latar belakang di atas, maka tujuan dari pelatihan ini adalah : 1. Melatih masyarakat untuk mengolah ikan menjadi makanan variatif. 2. Melatih masyarakat untuk mengolah ikan menjadi makanan produktif. 3. Melatih masyarakat untuk mengolaha ikan menjadi makanan variatif dan produktif. (Tuti Andriani, 2014).

Pada prinsipnya, semua ikan air tawar dan laut bisa dipakai untuk bahan membuat nugget, tetapi ikan laut memiliki aroma lebih amis. Oleh sebab itu, diperlukan teknik pengolahan yang tepat. Dengan olahan ikan lele menjadi nugget dapat menjadikan bentuk serta rasa semakin kaya, selain itu bau amis yang dihasilkan dari ikan lele sudah hilang ternetralisir karna campuran bahan nugget antara lain ada tepung terigu, telur dan wortel, gizi yang terkandung pada nugget ikan lele 2 kali lipat lebih banyak ketimbangan ikan lele yang hanya digoreng, dan jika pengolahan ikan lele yang hanya digoreng maupun dimasak sayur akan rentan basi atau tidak tahan lama, dan jika kita variasikan dalam bentuk nugget dapat dijadikan frozen food akan lebih tahan lama. (Cut Putri Mellita Sari et al., 2022).

Budidaya ikan lele merupakan salah satu usaha yang banyak diayomi oleh masyarakat setempat di desa Asinan selain itu terdapat program desa yang mendukung budidaya tersebut sehingga dalam satu RT diberi subsidi 100 ikan lele yang layak budidaya Mahardana et al., (2015) menjelaskan bahwa hasil olahan lele lebih menguntungkan dibandingkan dengan hasil panen ikan lele segar tanpa olahan. Lebih lanjut, Putra & Ismail, (2018) mengemukakan bahwa hasil diversivikasi produk olahan ikan lele memiliki potensi dan nilai ekonomi yang lebih tinggi. Berdasarkan fenomena yang terdapat pada mitra sasaran berupa para pembudidaya ikan lele di Kecamatan Bawen dan faktor pendukung untuk memanfaatkan peluang yang ada maka pelatihan diversivikasi produk olahan ikan lele merupakan sebuah alternatif yang tepat guna meningkatkan pendapatan para pembudidaya ikan lele di desa Asinan (Imtihan et al., 2023).

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemanfaatan potensi ikan lele melalui diversifikasi produk olahan yang bernilai gizi dan ekonomis, khususnya dalam bentuk nugget ikan lele. Selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat Desa Asinan dalam pengolahan ikan lele secara inovatif, sehingga dapat mendorong munculnya peluang usaha dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

B. METODE PELAKSANAAN

Metode Pelaksanaan Kegiatan Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada 07 November 2023 bertempat di Gedung Serba Guna Desa Asinan, Kecamatan Bawen, Kabupaten Semarang, yang juga berfungsi sebagai kantor Desa Asinan. Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah pelatihan dan pendampingan, yang dipadukan dengan sosialisasi dan praktik langsung pengolahan ikan lele menjadi nugget ikan lele. Mitra sasaran dalam kegiatan ini adalah masyarakat Desa Asinan, khususnya warga yang memiliki keterkaitan dengan kegiatan budidaya dan pengolahan ikan lele. Peserta yang terlibat merupakan masyarakat desa yang mengikuti kegiatan pelatihan secara langsung.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan kegiatan, dan tahap evaluasi/monitoring. Pada tahap persiapan, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan perangkat desa, penentuan lokasi dan waktu kegiatan, serta penyusunan materi pelatihan terkait pengolahan ikan lele pascapanen dan diversifikasi produk olahan. Selain itu, dilakukan persiapan alat dan bahan yang digunakan dalam praktik pembuatan nugget ikan lele. Pada tahap pelaksanaan kegiatan, kegiatan diawali dengan sosialisasi dan perkenalan, dilanjutkan dengan penyampaian materi mengenai potensi ikan lele, manfaat gizi, serta pentingnya diversifikasi produk olahan ikan lele.

Selanjutnya dilakukan pelatihan dan praktik langsung pembuatan nugget ikan lele, yang meliputi pembersihan daging ikan lele, penghalusan daging, pencampuran dengan bumbu dan sayuran, pencetakan adonan, pengukusan selama ±30 menit, pemotongan, pencelupan dalam telur dan pelumuran tepung panir, pendinginan, serta penggorengan nugget ikan lele selama 2–3 menit hingga siap disajikan. Pada tahap evaluasi dan monitoring, dilakukan penilaian terhadap pemahaman dan keterampilan peserta melalui pengamatan langsung selama praktik serta diskusi bersama. Peserta juga diarahkan untuk mengembangkan olahan nugget ikan lele secara mandiri, termasuk dalam hal kreativitas produk dan pengemasan (packing) yang lebih menarik sebagai upaya membuka peluang usaha berbasis potensi lokal.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh antara lain (1) Pemanfaatan potensi desa. Ikan lele di desa Asinan awalnya hanya dibudidayakan saja di setiap RT. Ikan lele saat ini hanya diolah menjadi ikan lele goreng ataupun bakar. Namun setelah mendapatkan pelatihan warga bisa mengolah ikan lele menjadi produk yang lebih variatif; (2) Terbentuknya kreatifitas warga desa Asinan untuk mengelola ikan lele menjadi produk nugget ikan lele; (3) memperkenalkan kepada warga desa Asinan ikan kandungan - kandungan ikan yang baik, peralatan yang dibutuhkan dan bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pengolahan ikan lele dan membagikan resep sebagai pedoman dalam pengolahan ikan lele menjadi nugget (4) Warga desa Asinan memahami penjelasan-penjelasan singkat penyusunan anggaran sederhana dan penetapan harga pokok produksi, manfaat ekonomi yang diperoleh dari pengolahan ikan lele serta penjelasan singkat pendapatan dan keberkahan keluarga; (5) Peningkatan ketahanan pangan warga dalam

pemanfaatan potensi desa; (6) Olahan ikan lele dapat digunakan sebagai peningkatan asupan gizi warga desa Asinan.

Tahapan Kegiatan Pengabdian

1. **Tahap Persiapan**
   Tahap persiapan dilakukan dengan melakukan koordinasi awal antara tim pengabdian dan perangkat Desa Asinan untuk menentukan waktu, lokasi, serta sasaran kegiatan. Pada tahap ini disusun materi sosialisasi mengenai pengolahan ikan lele pascapanen, diversifikasi produk olahan, dan nilai gizi ikan lele. Selain itu, tim menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam pelatihan pembuatan nugget ikan lele, serta menyusun alur kegiatan dan pembagian tugas selama pelaksanaan pengabdian.
2. **Tahap Pelaksanaan Kegiatan**
   Tahap pelaksanaan diawali dengan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat mitra mengenai potensi ikan lele sebagai bahan pangan bernilai gizi dan ekonomis serta pentingnya diversifikasi produk olahan. Kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan dan praktik langsung pembuatan nugget ikan lele, mulai dari pembersihan dan penghalusan daging ikan lele, pencampuran bahan dan bumbu, pencetakan adonan, pengukusan, pelapisan tepung panir, hingga proses penggorengan. Selama praktik berlangsung, tim pengabdian melakukan pendampingan secara langsung untuk memastikan peserta memahami setiap tahapan proses pembuatan nugget ikan lele dengan baik.
3. **Tahap Evaluasi dan Monitoring**
   Evaluasi kegiatan dilakukan melalui observasi langsung terhadap keaktifan dan keterampilan peserta selama proses pelatihan serta melalui diskusi dan tanya jawab setelah kegiatan praktik selesai. Evaluasi difokuskan pada pemahaman peserta terhadap tahapan pengolahan ikan lele, kemampuan peserta dalam mempraktikkan pembuatan nugget ikan lele secara mandiri, serta respon peserta terhadap peluang pengembangan produk sebagai usaha. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta mampu mengikuti seluruh tahapan pembuatan nugget ikan lele dengan baik, memahami proses pengolahan dan pengemasan produk, serta menunjukkan antusiasme dan minat untuk mengembangkan nugget ikan lele sebagai produk olahan bernilai ekonomi.

Hasil pelatihan menunjukkan perubahan sosial yang terjadi di desa Asinan. Sebelum dilaksanakan pelatihan, masyarakat desa hanya menganggap ikan lele hanya bisa diolah menjadi ikan lele bakar ataupun ikan lele goreng. Setelah dilaksanakan pelatihan, masyarakat desa terbuka dengan pemikiran baru dan mulai memanfaatkan potensi ikan lele sebagai bahan baku olahan yang sehat dan variatif serta memiliki nilai ekonomi. Ibu-ibu PKK yang menjadi mitra pelatihan berhasil mengembangkan produk olahan ikan lele menjadi makanan yang memiliki rasa enak dan bergizi. Hal ini membantu meningkatkan pengetahuan warga desa Asinan untuk mengolah ikan lele menjadi berbagai olahan.



Gambar 1. Kegiatan pelatihan

Untuk meningkatkan nilai produk, maka olahan ikan lele yang berupa nugget dikemas dalam kemasan yang lebih higienis dan menarik. Warga diberikan materi berupa cara untuk mampu melakukan pengemasan produk. Dalam pelaksanaanya, produk olahan nungget dikemas menggunakan kotak makanan yang terbuat dari kardus untuk kebersihan produk. Kemasan yang dipakai telah didesign khusus agar dapat membuat pembeli semakin tertarik. Hasilnya, warga menjadi mengerti bagaimana cara mengemas olahan dengan baik serta dapat menarik perhatian pembeli. Pengemasan yang dihasilkan dinilai sudah sangat baik dan sesuai dengan standar layak untuk masuk ke pasar modern.

Pelatihan ini dapat menginspirasi ibu-ibu untuk memberikan olahan makanan kepada anggota keluarga. Makanan yang bergizi dapat mengurangi angka stunting di desa Asinan. Nugget ini dapat digunakan camilan untuk keluarga. Sebelumnya, camilan yang banyak disukai anak-anak maupun orang dewasa adalah nugget yang banyak dijual di toko-toko terdekat. Namun, jika terus-terusan mengkonsumsi nugget tersebut tidak baik. Karena nugget tersebut mengandung bahan pengawet yang tidak baik jika terus dikonsumsi dalam jangka panjang. Untuk mengatasi hal tersebut, camilan nugget beli bisa diganti dengan nugget olahan sendiri dari ikan lele yang dimana nugget dari ikan lele lebih sehat dan bergizi. Jika makanan yang dikonsumsi bergizi, maka tidak ada anak yang mengalami stunting. Olahan nugget ikan lele ini, selain memiliki nilai jual yang tinggi juga cocok untuk dijadikan camilan yang sehat dan bergizi.

Berikut adalah cara membuat nugget dari ikan lele:



Gambar 2. Alat dan Bahan yang Akan Digunakan Serta Langkah Awal Pembuatan



Gambar 3. Mencampurkan Semua Bahan yang Digunakan



Gambar 4. Mengaduk dengan Rata Bahan yang Telah Dicampurkan



Gambar 5. Memasukkan Adonan ke dalam Loyang lalu Mengukus Hingga Matang



Gambar 6. Mengeluarkan Adonan yang Sudah Matang dari Loyang lalu Membaluri dengan Tepung Roti



Gambar 7. Menggoreng Nugget setelah itu Nugget Siap untuk Dihidangkan

Nutrisi nugget ikan lele yang dianalisis meliputi kadar protein, kadar lemak, kadar air, kadar abu dan kadar kabrbohidrat. Analisis nutrisi nugget ikan lele disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Analisis Nutrisi Nugget Ikan Lele (Djonu et al., 2021)

Parameter	Hasil (%)
Protein	10.61
Lemak	8.62
Air	60.01
Abu	2.02
Karbohidrat	18.74

D. SIMPULAN DAN SARAN

Ikan lele sebagai salah satu ikan yang dapat kita budidaya dan kita temukan dengan mudah. Produk olahan yang ada merupakan pemanfaatan dari pengolahan daging ikan tersebut, salah satunya yaitu nuget ikan lele. Kegiatan yang telah dilakukan yaitu melakukan pelatihan pembuatan nuget ikan lele kepada masyarakat Desa Asinan Kecamatan Bawen. Masyarakat diberikan pemahaman tentang pemanfaatan potensi desa melalui inovasi pengolahan ikan lele. Setelah melakukan kegiatan ini, masyarakat mengetahui cara mengolah ikan lele menjadi produk pangan yang memiliki kualitas gizi dan nilai jual yang tinggi, serta mampu mengemas dan memasarkan produk yang dihasilkan dari pengolahan ikan lele tersebut.

Kegiatan ini secara menyeluruh untuk mengatasi permasalahan pemanfaatan potensi desa, melatih kemampuan masyarakat dari segi pengetahuan dan ketrampilan pengolahan ikan lele. Masyarakat dapat mengembangkan produk olahan menjadi tambahan penghasilan masyarakat Desa Asinan Kecamatan Bawen. Saran yang diberikan untuk masyarakat setelah kegiatan selesai, diharapkan masyarakat bisa memperbaiki olahan ikan lele sesuai masukan dari berbagai sisi. Sehingga bisa membuat olahan ikan lele sesuai selera yang diinginkan konsumenagar bisa, senantiasa melakukan perbaikan untuk menambah nilai produk olahan tersebut

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak yang telah mendukung pelaksanaan pelatihan pembuatan nugget ikan lele di Desa Asinan, Kecamatan Bawen. Kegiatan ini memberikan manfaat berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah ikan lele menjadi produk pangan bernilai gizi dan ekonomi, serta diharapkan dapat dikembangkan sebagai sumber tambahan penghasilan masyarakat.

DAFTAR RUJUKAN

Cut Putri Mellita Sari. (2022). Pelatihan Pengolahan Ikan Bandeng Dalam Upaya Peningkatan Pendapatan Keluarga Di Desa Hagu Selatan Kecamatan Banda Sakti Kota Lhokseumawe. *Jurnal Pengabdian Ekonomi Dan Sosial*.

Danar Rio, & Dasir. (2017). *Studi Berbagai Jenis Bahan Pengembang Terhadap Reabsorpsi Tekwan Kering Ikan Gabus*.

Djonu, A., Nursyam, H., & Boikh, L. I. (2021). Profil Nutrisi dan Analisis Usaha Produk Nugget Ikan Lele (Clarias Gariepenus) pada UKM Rukun 201. *Jurnal Bahari Papadak*, *2*(2).

Sari, C. P. M. (2022). Pelatihan Pengolahan Ikan. In *Jurnal Pengabdian Ekonomi dan Sosial* (Vol. 1, Number 1).

Yudha Trinoegraha Adiputra. (2012). Genetic diversity of Indonesia milkfish (Chanos chanos) using amplified fragment length polymorphism (AFLP) analysis. *African Journal of Biotechnology*, *11*(13). https://doi.org/10.5897/ajb10.1985

Imtihan, I., Mayasari, L., Yulhendri, Y., Fikra, F., & Mar. J, D. (2023). Pelatihan Diversivikasi Produk Olahan Ikan Lele Sebagai Alternatif Usaha untuk Meningkatkan Pendapatan di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. *Jurnal*

Abdimas Adpi Sosial Dan Humaniora, *4*(1), 525–533. https://doi.org/10.47841/jsoshum.v4i1.284

Sari, P., Puspitaningrum, R., Nailufar, F., & Malikussaleh, U. (2022). Pelatihan Pengolahan Ikan (Cut Putri Mellita Sari, dkk. In *Jurnal Pengabdian Ekonomi dan Sosial* (Vol. 1, Issue 1).

Tuti Andriani. (2014). Pelatihan Pengolahan Ikan Patin Menjadi Makanan Variatif dan Produktif di Desa Sawah Kecamatan Kampar Utara Kabupaten Kampar. *Jurnal Kewirausahaan* .

Yuliyanto, E., Astuti, A. P., & Rahmawati, A. (2015). IbM Pemberdayaan Karang Taruna Desa Asinan Dalam Mengembangkan Potensi Wisata Alam Rawa Pening. *University Research Coloquium*.

Depdiknas. 2003. Kamus Besar Bahasa Indonesia, Edisi Ketiga, Jakarta: Penerbit Balai Pustaka

Foy, Nancy. 1994. Empowering People at Work, London: Grower Publishing CompanySadan, Elisheva. 1997. Empowerment and Community Planning: Theory and Practice of People-Focused Social Solutions. Tel Aviv: Hakibbutz Hameuchad Publishers.in Hebrew. [e-book].