

Pemberdayaan Ekonomi Mikro dalam Pembuatan Kreasi Piring dengan Media Lidi Sawit

Nur Alfi Khatamin¹, Wiwik Damayanti², Tohir Muntoha³, Nurazizah⁴

^{1, 2} Institut Agama Islam Ma'arif NU (IAIMNU) Metro, Lampung, Indonesia

^{3, 4} Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STIT) Darul Ishlah, Tulang Bawang, Indonesia

 Email : nuralfimimin17@gmail.com

Received : 02-01-2022

Revised : 05-02-2022

Accepted : 02-04-2022

Abstract

In our environment there are a lot of things that we think of as leftovers, but in the hands of experts, things that are considered useless can be turned into valuables and have high artistic value, this service uses palm sticks to become woven plates, fruit bowl and parcel. Tiyuh Panaragan is an oil palm plantation area that has plantation waste in the form of multiple palm sticks which have only been destroyed by burning. The purpose of this service is to improve the entrepreneurial skills of the community by utilizing palm sticks and shaping them into objects that are beautiful and useful and have a high selling value. The method used in this mentoring is Asset Based Community Development (ABCD). This assistance utilizes the potential of the Tiyuh Panaragan community in Tulang Bawang Tengah District, Tulang Bawang Barat Regency. The result of this service is the mastery of the skills provided in this activity so that the ability of these excellent skills can benefit in increasing entrepreneurship and in the end it can improve the community's economy. Thus the community service in increasing entrepreneurship with the creation of this oil palm stick is running smoothly, although there are several obstacles, these obstacles can be overcome. The skills given in this activity provide more knowledge and skills by utilizing palm oil waste which has been used as waste which has not been utilized properly.

Keywords: Entrepreneurship, Palm Oil Creation, ABCD

Pendahuluan

Kesejahteraan masyarakat merupakan hal penting yang harus ditingkatkan dalam setiap lingkungan, guna menjadikan negara yang maju dan derbudaya baik dalam ekonomi maupun dalam tingkat pendidikan masyarakat. Hal demikian dalam rangka turut berpartisipasi dalam pembangunan Indonesia yang lebih baik dan dapat bersaing dengan negara-negara maju yang lain.

Intitut Agama Islam Ma'arif NU Metro Lampung, memiliki program pengabdian kepada masyarakat, Pengabdian masyarakat dari Intitut Agama Islam Ma'arif NU Metro Lampung dilakukan oleh para Dosen dalam rangka mengejawantahkan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Berdasarkan hal tersebut maka pengusul akan melakukan pengabdian masyarakat dengan memberikan kegiatan keterampilan dalam memanfaatkan limbah kebun sawit

berupa lidi sawit kepada masyarakat Tiyuh Panaragan Kecamatan Tulang Bawang Tengah Kabupaten Tulang Bawang Barat, di daerah ini limbah berupa lidi sawit sangat berlimpah dan belum ada pemanfaatan limbah ini dengan baik, padahal ditangan orang yang ahli lidi sawit ini dapat dimanfaatkan sebagai barang bermanfaat dan berkelas, yakni dapat di olah menjadi anyaman berupa piring, mangkuk dan tempat parsel buah. Anyaman lidi ini biasa di temukan dalam jamuan-amuan dalam pesta pernikahan dan lain-lain.

Pohon Kelapa sawit merupakan tumbuhan yang buahnya biasanya digunakan sebagai bahan dasar pembuatan minyak. Indonesia merupakan salah satu penghasil minyak. kelapa sawit. Secara umum Pohon Kelapa sawit terdiri dari beberapa bagian yaitu akar, batang, daun, bunga dan buah. Inspirasi memanfaatkan limbah pelepah kelapa sawit yang awalnya hanya dibakar dan dijadikan sampah , kini dijadikan menjadi sebuah kreasi peralatan rumah tangga yaitu menjadi anyaman piring. Piring ini dapat dipakai pada acara formal seperti pernikahan untuk tamu undangan dan acara formal lainnya serta dapat digunakan di restoran atau rumah makan . Dengan pemanfaatan limbah kelapa sawit ini dapat membantu pendapatan warga, terutama pada saat pandemi seperti sekarang ini yang mempengaruhi perekonomian masyarakat. Pemanfaatan limbah pelepah kelapa sawit ini diharapkan dapat terus ditingkatkan sehingga bisa memunculkan inovasi menarik lainnya (Januar Al Amien dkk., 2021).

Masyarakat Tiyuh Panaragan merupakan masyarakat yang hidup di daerah perkebunan sawit, dimana daerah ini terdapat sangan banyak limbah kebun sawit yang selama ini tidak dimanfaatkan, potensi inilah yang akan di kembangkan sehingga harapannya masyarakat Tiyuh Panaragan menjadi masyarakat yang kreatif sehingga dapat menghasilkan pendapatan baik bagi dirinya maupun bagi keluarganya.

Permasalahan yang muncul dalam pengabdian ini adalah masyartakan yang masih dalam kondisi prasejahtera karena hasil pertanian yang tidak menentu akibat cuaca dan akibat naik turunnya harga hasil panen yang sering tidak menguntungkan petani, pendidikan yang dimiliki masyarakat yang rendah, sulitnya permodalan dalam memulai wirausaha mandiri, kurangnya keterampilan masyarakat, Kurangnya keinginan Masyarakat dalam mengembangkan keterampilan.

Terdapat beberapa hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain terkait dengan pemanfaatan limbah lidi sawit. Diantaranya dilakukan oleh Rianti, M. dkk dengan pemanfaatan limbah lidi kelapa sawit didesa sepahat kabupaten bengkalis, (Rianti, M., Syahza, A., 2018), yang membedakan pengabdian ini dengan pengabdian penulis adalah adanya pengenalan dan pengembangan wirausaha masyarakat dan sebagai sampel wirausaha adalah pengembangan kreasi lidi kelapa sawit. Pengabdian yang sama pernah dilakukan oleh Nasution, Z. P. S. Penentuan Teknologi Tepat Guna Pemanfaatan Biomassa Kelapa Sawit untuk Pekebun Rakyat Skala UMKM (Nasution, Z. P. S. 2020). Meski sama-sama memanfaatkan limbah kelapa sawit tetapi memiliki perbedaan pemanfaatannya karena dalam pengabdian penulis pemanfatannya lebih kepada pemanfaatn lidi kelapa sawitnya, sementara pemanfaatan sebelumnya lebih kepada pembuatan biogas berbahan limbah kelapa sawit. Pengabdian lain juga dilakukan oleh

Zulkarnen Mora, Abdul Latief, Zainuddin, dalam pengabdian ini juga memanfaatkan lidi sawit sebagai bahan dasar pembuatan kreasi (Mora, Z., Latief, A., & Zainuddin, Z. 2018)., perbedaan dengan pengabdian yang dilakukan penulis ini adalah pada bentuk krasinya yakni berbentuk anyaman sedang pebgabdian sebelumnya berbentuk tenun.

Fokus kajian atau tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan keterampilan tentang pembuatan anyaman lidi sawit, sehingga masyarakat Tiuh Panaragan memiliki kemampuan dalam berwirausaha sehingga dapat membantu perekonomian masyarakat. Dapat meningkatkan pendapatan keluarga melalui kegiatan berwirausaha, sehingga kesejahteraan keluarga dapat terwujud.

Metode

Pendampingan ini menggunakan metode *Asset Based Community Development* (ABCD). Pendampingan ini memanfaatkan potensi yang dimiliki masyarakat Tiuh Panaragan yaitu pemanfaatan limbah kelapa sawit berupa lidi sawit, Berikut langkah-langkah pelaksanaan pendampingan dengan metode ABCD. (John McKnight 1993) Model pendampingan dengan menggunakan metode *Asset Based Comunity Depelomvent* mempunyai lima langkah kunci dalam proses pendampingan. (Chirstopher Dureau, 1993), Pertama proses *discovery*, dalam tahap ini terjadi proses perpindahan tanggung jawab untuk perubahan individu yang berkepentingan. Kedua, *dream* (impian) pada tahap ini setiap orang yang berkepentingan akan melakukan perubahan dan eksplorasi harapan dan impian mereka. Ketiga, *design* (merancang), pada tahap ini semua *stakeholder* terlibat dalam proses belajar tentang keseluruhan kekuatan aset yang dimiliki. harapannya agar dapat dimanfaatkan secara maksimal baik melalui cara konstruktif, inklusif dan kolaboratif demi mencapai tujuan dan harapan yang telah ditetapkan pada tahap *dream*. Keempat, *define* (menentukan) yakni tahap penentuan “pilihan positif”. Tahap kelima, *destiny* (lakukan), proses ini merupakan serangkaian tindakan inspiratif yang mendukung terus menerus inovasi tentang apa yang akan terjadi. Tahap ini merupakan tahap terakhir yang secara spesifik fokus terhadap cara-cara personal atau organisasi untuk melangkah maju.

Hasil dan Pembahasan

Langkah-langkah pengabdian kepada masyarakat yang di lakukan menggunakan pendekatan ABCD diantaranya sebagai berikut.

1. *Discovery* (menemukan)

Teknik wawancara dalam proses *discovery* (menemukan) dilakukan melalui percakapan dengan masyarakat Panaragan sebagai peserta dampingan. Wawancara dilakukan untuk menggali persoalan yang dialami dan berdiskusi untuk memecahkan solusinya. Berdasarkan wawancara tersebut didapatkan pengetahuan tentang aset dan potensi yang ada di sekitar masyarakat dampingan.

Asset yang ada adalah banyaknya warga produktif terutama pemuda yang memiliki kemampuan berkreasi. Sehingga pelatihan ketrampilan membuat anyaman dari lidi sawit

ini memiliki harapan besar untuk berhasil. Pelatihan diberikan selama 2 kali pertemuan. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan pendampingan yang berkelanjutan. Narasumber yang dihadirkan dalam pelatihan adalah orang-orang yang sudah memiliki kemampuan dalam merangkai dan membuat anyaman lidi sawit dimana sebagian besar adalah pemuda Tiyuh Panaragan.

Selain itu dilakukan juga wawancara kepada beberapa Pemuda pada tahap *discovery*, kita mulai memindahkan tanggung jawab untuk perubahan kepada para individu yang berkepentingan dalam hal ini adalah warga masyarakat Tiyuh Panaragan. Wawancara ini bersifat cerita antara Pemuda dampingan dengan pendamping sehingga yang banyak berbicara nantinya adalah peserta dampingan.

2. *Dream* (impian)

Dream adalah tahapan dalam upaya menggiring warga masyarakat Tiyuh Panaragan sebagai subjek pengabdian untuk berpola pikir secara kreatif secara kolektif melihat masa depan yang ingin diwujudkan. Tim Pendampingan memberikan pengarahan kepada mahasiswa untuk memikirkan sesuatu yang sangat dihargai dikaitkan dengan apa yang paling diharapkan. Pada tahap ini, setiap warga masyarakat mengeksplorasi harapan dan impian mereka baik untuk diri mereka sendiri maupun untuk masyarakat secara luasnya. Harapan atau impian yang diberhasil dibangun melalui diskusi yang dilakukan secara santai bahwa sebenarnya semuanya sepakat memiliki sebuah impian untuk bisa membangun kemandirian usaha dengan memanfaatkan sebuah kreativitas.

Impian lebih lanjut lagi sebagai jangka panjangnya, kreativitas terhadap anyaman lidi sawit tidak hanya dijadikan sebagai sasaran pendampingan agar masyarakat dapat berwirausaha namun lebih jauh lagi bagaimana bisa terbentuk sebuah komunitas yang menekuni kreasi dengan memanfaatkan lidi sawit. Adanya komunitas ini, diharapkan nantinya bisa menjadi percontohan dan rujukan bagi masyarakat untuk ikut bergabung membangun usaha dengan memanfaatkan kreativitas masing-masing.

3. *Design* (merancang)

Proses merancang pengabdian merupakan proses merencanakan harapan berupa mimpi-mimpi yang dimiliki masyarakat dampingan. Pada tahap ini pendamping merancang dan menentukan peserta pelatihan yaitu Pemuda Tiyuh Panaragan dan beberapa tokoh masyarakat. Dengan pertimbangan Pemuda adalah aset Panaragan yang terdiri dari pemuda produktif yang masih memerlukan keterampilan tambahan yang dapat dimanfaatkan secara maksimal.

4. *Define* (menentukan)

Pada tahap ini dilakukan *Focus Group Discussion* (FGD). FGD adalah diskusi yang fokus pada suatu group untuk membicarakan suatu masalah tertentu, dalam kondisi dan suasana informal dan lebih santai. Jumlah peserta dalam FGD berjumlah 10 orang pada tahap pertama dan 15 orang pada tahap FGD kedua. Poses FGD tersebut berjalan dengan lancar hingga disepakati kegiatan yang akan dilakukan dalam diskusi antara pendamping dan peserta dampingan.

5. *Destiny* (melakukan)

Langkah akhir dalam melaksanakan kegiatan yang sudah disepakati saat FGD dalam rangka memenuhi impian dampingan dengan memaksimalkan pemanfaatan aset. Teori pada dasarnya adalah petunjuk (*guide*) dalam melihat realitas di anggota dampingan. teori dijadikan pola pikir dalam memecahan suatu masalah yang ada di masyarakat. Pendampingan ini menggunakan pendekatan teori *Asset Based Community Development* (ABCD), yang mengutamakan pemanfaatan aset dan potensi yang ada disekitar dan dimiliki oleh masyarakat. Untuk kemudian digunakan sebagai bahan yang memberdayakan masyarakat itu sendiri.

Prosedur pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir.

Tahap Persiapan, Persiapan penelitian ini diawali dengan menyiapkan keperluan yang dibutuhkan mencakup kebutuhan pelatihan, mulai dari menentukan karakteristik peserta pelatihan dan cara perekrutannya, menentukan pemateri, persiapan sarana dan prasarana, alokasi waktu kegiatan, materi pembelajaran dan metode yang digunakan dalam proses pelatihan.

1. Peserta pengabdian kreasi lidi sawit ini terdiri dari pemuda masyarakat panaragan yang memiliki bakat dalam bidang kreativitas. Peserta pelatihan sejumlah 35 peserta.
2. Pemateri kegiatan dalam pemberdayaan masyarakat ini pendamping tidak mungkin dapat melakukan kegiatan pelatihan sendiri mengingat dari segi kompetensi yang dimiliki dan pembagian waktu. Oleh karena itu, pendamping melakukan kerjasama dengan tim yang tentunya telah memiliki kompetensi di bidang seni kreasi anyaman lidi sawit untuk dijadikan narasumber.
3. Narasumber dalam pelatihan dari luar daerah, kedatangan narasumber yang memiliki usaha di bidang seni kreasi anyaman lidi sawit tentunya selain membagikan ilmu dan mempraktikkannya langsung, yang tidak kalah penting adalah dampak positif yang diperoleh masyarakat tentang adanya motivasi dari keberhasilan yang telah diperoleh narasumber dalam mengembangkan usaha ini. Tentunya, ini bisa menjadi pemicu semangat dari peserta pelatihan untuk giat dan mengembangkan usaha dalam bidang handmade piring lidi. Hal ini sesuai pula dengan teori motivasi bahwa pelaku yang memiliki pengalaman langsung terhadap suatu kegiatan adalah bagian motivasi ekstrinsik yang dapat memberikan penguatan kepada orang lain untuk mengikuti jejak yang telah dilalui.
4. Sarana dan prasarana, bahan utama dalam kreasi anyaman lidi sawit ini memanfaatkan limbah kebun sawit. Selain itu terdapat bahan-bahan yang perlu dipersiapkan untuk membuat kreasi ini. Berikut ini adalah bahan yang perlu dipersiapkan.

Alat dan bahan yang digunakan yaitu: lidi aren atau lidi kawung, pola dari kayu, pisau raut, luju, gunting, gergaji, paku, meteran, dan kursi sudut. Lidi daun kelapa sawit yang di gunakan adalah lidi yang masih segar, sebelum dipergunakan untuk menganyam, lidi di kerik/ dikupas sehingga menghasilkan lidi yang mulus.



Gambar 1. Proses Menganyam lidi sawit

Untuk pembuatan 1 anyaman dibutuhkan 76 helai lidi sawit. Proses pembuatannya yaitu:

- a. Lidi-lidi yang sudah dikerik kemudian dipisahkan 12 helai di kali 6.
- b. Kemudian membuat pola awal berbentuk lingkaran dengan 3 helai lidi.
- c. Setelah itu lidi sawit yang telah dipisahkan 12 helai dibuat melingkar sesuai dengan pola lingkaran yang sudah ada.
- d. Rapihkan anyaman yang dibuat dari 4 lidi, bertujuan agar hasil anyaman sejajar.
- e. Jangan lupa untuk selalu mengikuti pola, agar sesuai dengan apa yang diinginkan.
- f. Setelah terbentuk satu lingkaran atau pola awal kemudian lidi-lidi tersebut ditarik perempat helai untuk dianyam.
- g. Pola awal yang sudah terbentuk dan sisa dari lidi-lidinya itu dilenturkan dengan tujuan untuk mempermudah proses penganyaman selanjutnya.
- h. Lidi dipengkorkan agar menghasilkan variasi yang lebih menarik.
- i. Setelah selesai tarik perhelai lidi yang sudah dipengkorkan.
- j. Setelah terbentuk anyaman, jangan lupa rapihkan menggunakan gunting baja ringan.
- k. Potong ujung-ujung lidi dan keping bagian bawah sawit agar rapih.
- l. Lidi yang digunakan biasanya lidi yang masih basah

- m. Dianyam mulai dari bagian tengah dengan membentuk pola tertentu yang berbentuk lingkaran
- n. Sesuai dengan ukuran yang diinginkan, lidi diselipkan pada ujung lingkaran supaya terbentuk seperti piring.
- o. Jika piring berdiameter besar biasanya terjadi penyambungan lidi dengan cara ditindih berdasarkan pola anyaman yang dibuat.
- p. Finishing, dengan diplitur, cat, ataupun proses melamik.

Diskusi

Hasil anyaman lidi sawit yang dibuat oleh masyarakat dampingan terlihat keunikannya yaitu dari adanya ukurannya yang beragam. Mereka membuat dengan berbagai ukuran, dari mulai yang berdiameter 30 cm sampai 75 cm. Dan dalam proses pembuatannya pun unik, karena dalam membuatnya harus dibentuk berputar mengelilingi anyaman yang sedang dibuat, tujuannya yaitu untuk menghasilkan anyaman yang rapih dan bagus.

Pemberdayaan pemuda dalam membuat kreasi lidi sawit menjadi piring lidi mangkuk, dan tempat parcel buah dengan memanfaatkan limbah kelapa sawit ini dilaksanakan berdasarkan strategi yang telah ditetapkan sebelumnya.

Dari hasil kreasi ini diperoleh barang-barang berupa anyaman lidi sawi, hal ini memang sudah hampir menjadi kebutuhan dalam setiap acara di Panaragan membutuhkan barang-barang seperti ini. Bahkan kreasi tersebut sekarang ini menjadi bagian penting dalam setiap acara baik acara di tingkat lingkungan, tingkat desa ataupun kecamatan. Dari peserta dampingan juga diperoleh informasi bahwa telah mendapat pesanan dengan menggunakan jasa pembuatan kreasi lidi sawit untuk piring lidi, yang akan digunakan untuk kegiatan hajatat besar, karena ini baru tahap awal ini dan dalam rangka pengenalan kepada masyarakat, maka untuk dana jasa pembuatan anyaman lidi ini belum dipatok harga yang tinggi agar tidak memberatkan pemesan.

Kegiatan pengabdian dengan bentuk pelatihan ini tentunya memiliki target untuk menjadi role model dalam membangun kreativitas di masyarakat. Sehingga butuh tindak lanjut kegiatan. Bentuk tindak lanjut kegiatan yaitu adanya pertemuan rutin dan membuat grup sosial media.



Gambar 2. Hasil Kreasi Anyaman Lidi Sawit

Tidak ada habisnya jika berdiskusi mengenai kreativitas tentunya banyak produk produk yang dibisa dihasilkan dari sebuah sentuhan karya seni. Dengan demikian yang terpenting sebagai sebuah follow up dari pendampingan ini adalah memastikan terbentuknya sebuah komunitas yang nantinya dapat konsisten mengembangkan kreativitas sehingga mampu mengubah sesuatu yang tidak berharga menjadi produk yang memiliki nilai jual yang tinggi.

Proses produksi anyaman lidi kelapa sawit mengalami berbagai perubahan dari tahun ketahun sehingga proses produksi semakin lama semakin cepat dan dengan cara yang lebih efisien. Dalam proses menganyam para pengrajin yang notabennya adalah ibu rumah tangga desa pondok menggunakan media pembelajaran online untuk mengupgrade keterampilan mereka agar produksi dapat lebih cepat diselesaikan bahkan dalam memasarkan produknya para pengrajin melalui kelompok wirausaha pondok menggunakan metode kekinian seperti online shop. Dari sisi jenis produknya juga banyak tercipta, tidak hanya piring lidi yang digunakan oleh rumah makan, café atau restoran saja namun juga tersedia produk hidangan buah dan case/sarung toples makanan. Inovasi pun akan terus menerus dikembangkan terutama dari segi proses dan produk kerajinan anyaman sehingga produksi kerajinan akan dapat terus berlangsung dan membawa dampak yang signifikan terhadap perekonomian masyarakat desa.

Kesimpulan

Dari pelaksanaan pengabdian dapat disimpulkan bahwa pengabdian masyarakat dalam peningkatan wirausaha dengan kreasi lidi sawit ini berjalan dengan lancar, meski terdapat beberapa kendala namun kendala tersebut dapat teratasi. Keterampilan yang diberikan dalam kegiatan ini memberi pengetahuan dan ketreampilan yang lebih dengan memanfaatkan limbah kelapa sawit yang selama ini hanya menjadi sampah yang di musnahkan dengan cara di bakar. Namun sampai laporan akhir ini disusun, produk yang dihasilkan belum sepenuhnya dapat meningkatkan pendapatan karena peserta belum diberi bekal pengetahuan bagaimana caranya memasarkan produk yang telah dihasilkan, akan tetapi kemampuan yang telah di miliki diharapkan memberikan langkah awal untuk mengembangkan wirausaha dan pada akhirnya dapat memberi peluang peningkatan nilai ekonomi masyarakat. Berdasarkan hasil pemaparan di atas, dapat dipahami bahwa inovasi proses dan inovasi produk pada kerajinan anyaman menghasilkan berbagai jenis maupaun design-design futuristik serta dalam menjual produk tersebut para pengrajin melalui kelompok wirausaha sudah merambah pasar yang sangat luas karena menggunakan metode kekinian yaitu online shop (Mahfuzi Irwan , 2020).

Ucapan Terimakasih

Artikel ini merupakan hasil program pengabdian kepada masyarakat berbasis riset, yang difasilitasi oleh lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat LP2M, serta didanai oleh IAIMNU Metro Lampung. Penulis sampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada LP2M IAIMNU Metro Lampung.

Daftar Pustaka

- Chirstopher Dureau, "Pembaru Dan Kekuatan Lokal Untuk Pembangunan," *Community Development and Civil Society Strengthening Scheme (ACCESS)*, Agustus 2013, 96-97.
- Januar Al Amien , Raden Muhammad Bima Wisesa , Jonri Arnas , Irene Terauchi Manullang , Della Afri Yanti⁴ Irawati, "Pemanfaatan Limbah Pelepah Pohon Kelapa Sawit Menjadi Anyaman Piring Lidi di RT 001 RW 003 Kelurahan Muara Fajar Barat", *Jurnal Pendidikan Tabusai*, Vol. 05, No. 02, 2021.
- John McKnight dan John Kretzmann, "Building communities from the inside out: A path toward finding and mobilizing a community's assets," 1993.
- Mahfuzi Irwan, "Pemberdayaan Perempuan Desa Pondok Melalui Kelompok Wirausaha Anyaman Lidi", *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Volume 8 No. 2 Tahun 2020*
- Mora, Z., Latief, A., & Zainuddin, Z. (2018). Pelatihan Tenun Dari Limbah Lidi Kelapa Sawit Dengan Menggunakan Atbm Bagi Remaja Di Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 23(4), 432-439.
- Nasution, Z. P. S. (2020). Penentuan Teknologi Tepat Guna Pemanfaatan Biomassa Kelapa Sawit untuk Pekebun Rakyat Skala UMKM di Sumatera Utara Menggunakan Pendekatan BOCR-AHP. *Inovasi*, 17(1), 85-98. <https://doi.org/10.33626/inovasi.v17i1.182>
- Rianti, M., Syahza, A., Asmit, B., Suarman, S., Riadi, R. M., Bakce, D., & Tampubulon, D.. Peningkatan Pendapatan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Limbah Lidi Kelapa Sawit Didesa Sepahat Kabupaten Bengkalis. In *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 1, No. 1). (2018)