



Prospek Pengembangan Usaha Berbasis Ecosystem dengan Pemanfaatan Aneka Produk dari Buah Kecapi (Sandoricum Koetjape)

Jokebet Saludung¹, Nahriana², Syarifah Suryana³

¹Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar

²Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar

³Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar

Abstrak. Program Kemitraan Masyarakat (PKM) sudah dilaksanakan tahun 2021 judul: Peningkatan PKM Bagi Masyarakat Tidak Produktif Di Kampung Marante Toraja Utara yaitu Pelatihan Membuat Aneka Produk Dari Kecapi (Sandoricum) Untuk Pengembangan Usaha. Judul artikel: Prospek Pengembangan Usaha Berbasis Ecosystem dengan Pemanfaatan Aneka produk Dari Buah Kecapi (Sandoricum Koetjape). Tujuan PKM adalah memberikan pelatihan kepada masyarakat yang tidak produktif untuk menjadi produktif dengan memanfaatkan bahan lokal yang berbasis ecosystem dan mudah didapat yaitu kecapi (sandoricum). Produk yang dibuat ada 20 macam dan masyarakat dibimbing mengembangkan usaha berbentuk *home industry* untuk menambah penghasilan keluarga. Kecapi ada di sekitar rumah dan lingkungan karena tumbuh liar tidak ditanam dan dipelihara. Hampir semua keluarga memiliki tanaman kecapi tetapi belum dimanfaatkan secara maksimal karena tidak memiliki keterampilan khusus untuk itu. Sebab itu banyak terbuang pada musimnya karena buahnya melimpah dan jarang dijual. Kalaupun dijual, harganya sangat murah karena belum dikenal masyarakat secara umum bahwa sangat bermanfaat dan memiliki kandungan gizi yang sangat tinggi. Kalau diolah dengan baik produknya sangat bermanfaat dan memiliki prospek untuk dikembangkan menjadi lahan usaha dengan harga yang tinggi. Sesudah pelatihan PKM dilaksanakan, hasil produknya diteliti, ternyata bentuk, rasa, warna, tekstur, dan aroma produk sangat disukai oleh masyarakat untuk semua kalangan (orang tua, remaja, anak-anak, laki-laki dan perempuan). Ternyata produknya sangat baik, disukai masyarakat, dan potensinya untuk dijual sebagai lahan usaha prospeknya sangat baik. Oleh karena itu perlu diseminasikan penggunaannya agar semakin dikenal dan digemari oleh masyarakat sekaligus dapat meningkatkan nilai jual dan nilai ekonomis dari buah kecapi. Hasil observasi sebelumnya menunjukkan bahwa produk kecapi masih sangat terbatas karena hanya dimakan, dan dimasak secara tradisional bersama dengan ikan. Produk lain belum ada. Pada waktu musim berbuah, buahnya sangat melimpah dan terbuang begitu saja menjadi sampah, oleh karena itu perlu dibuat aneka produk yang tahan disimpan lama dan dapat digunakan walaupun bukan musimnya. Oleh karena itu perlu dilatihkan dan layak diaplikasikan melalui PKM ini. Pelatihan terlaksana dengan sangat baik, hasilnya sangat maksimal dan produknya sangat disukai oleh masyarakat. Mereka sangat antusias membuat aneka produk kecapi. Ada 30 orang yang mengikuti pelatihan. Setelah selesai, mereka diberikan kesempatan berkelompok membuat produk. Setelah siap mandiri, mereka dapat bekerja untuk berusaha sendiri. Setelah hasilnya dievaluasi ternyata mereka telah berusaha membuat produknya sendiri. Kendalanya adalah suasana covid 19 sehingga masih harus menunggu masa tenang untuk mengembangkan usaha. Selain itu mereka memerlukan modal dan alat untuk berwirausaha. Inilah yang masih membutuhkan bantuan dari pemerintah setempat atau pemodal yang ingin membantu masyarakat untuk mengembangkan usaha.

Kata Kunci: Prospek Pengembangan Usaha Berbasis Ecosystem, Pemanfaatan Aneka produk Buah Kecapi.

Abstract. The Community Partnership Program (PKM) has been implemented in 2021 entitled: PKM Improvement for Unproductive Communities in Marante Village, North Toraja, with Training to Make Various Products from Kecapi fruit (Sandoricum) for Business Development. Article title: Developing Prospects of Businesses Based Ecosystem by Utilizing Various Products of Kecapi Fruit (Sandoricum Koetjape). The purpose of PKM is to provide training to unproductive communities to become productive by utilizing local materials are ecosystem-based and easily available, namely the harp (sandoricum). There are 20 kinds of products made and the community is guided to develop a business in the form of a home industry to increase family income. The kecapi is around the house and the environment because it grows wild and is not planted and maintained. Almost all families have a kecapi plant but it has not been used optimally because they do not have special skills for it. That's why a lot of it is wasted in season because the fruit is

abundant and rarely sold. Even if it is sold, the price is very cheap because it is not known to the general public that it is very useful and has a very high nutritional content. If processed properly, the product is very useful and has prospect of being developed into a business area with a high price. After the PKM training was carried out, the results of the products were examined, it turned out that the shape, taste, color, texture, and aroma of the product were very popular with the public for all groups (parents, teenagers, children, men and women). Liked by the community, and its potential to be sold as a prospective business area is very good. Therefore, it is necessary to disseminate its use so that it is increasingly known and favored by the community while at the same time increasing the selling value and economic value of the kecapi fruit. Previous observations have shown that kecapi products are still very limited because they are only eaten, and are traditionally cooked together with fish. No other products yet. During the fruiting season, the fruit is very abundant and just thrown away as garbage, therefore it is necessary to produce various products that can be stored for a long time and can be used even though they are not in season. Therefore, it needs to be trained and feasible to be applied through this PKM. The training was carried out very well, the results were maximal and the products were very well liked by the community. They are very enthusiastic about making various kecapi products. There were 30 people who attended the training. After finishing, they were given the opportunity to make a product in groups. Once ready to be independent, they can work for their own business. After the results were evaluated, it turned out that they had tried to make their own products. The obstacle is the atmosphere of covid 19, so we still have to wait for a quiet period to develop a business. In addition, they need capital and tools for entrepreneurship. This is what still needs help from the local government or investors who want to help the community to develop their business.

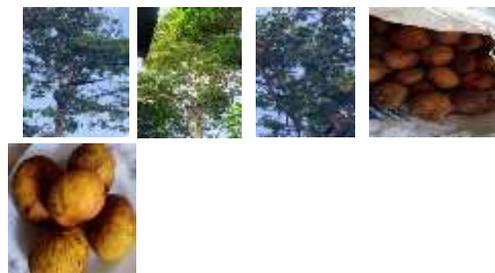
Keywords: Prospects of Ecosystem-Based Business Development, Utilization of Various Kecapi Fruit products.

I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Artikel ini ditulis berdasarkan hasil pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) bagi masyarakat yang tidak produktif di dusun Marante tahun 2021 dengan memberikan pelatihan membuat aneka produk dari kecapi untuk pengembangan usaha. Bertujuan melatih masyarakat membuat produk untuk mengembangkan kewirausahaan dengan pemanfaatan buah kecapi menjadi *home industry*. Judulnya adalah PKM Bagi Masyarakat Tidak Produktif Di Dusun Marante Toraja Utara dengan Pelatihan Membuat aneka Produk Dari *Sandoricum* (Kecapi, Ketuat, Sentul) Untuk Pengembangan Usaha. Judul artikelnya adalah Prospek Pengembangan Usaha Berbasis Ecosystem dengan Pemanfaatan Aneka produk Dari Buah Kecapi "(*Sandoricum Koetjape*)".[1]. Buah kecapi (*sandoricum*, sentul, ketuat, adalah buah dari pohon kecapi yang sangat banyak tumbuh liar di Toraja Utara. Pohon kecapi banyak tumbuh di Indonesia yang beriklim kering dan panas seperti Sulawesi Selatan. Pohonnya tinggi besar tetapi mulai dari pohon yang kecil sudah

berbuah banyak. Buahnya sangat banyak, rasanya asam sehingga hanya dimakan dan digunakan sebagai bumbu ikan. Oleh karena itu sangat potensial dikembangkan untuk membuat aneka produk usaha. Pohon dan buahnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Pohon dan buah Kecapi

Sumber : Data Lokasi PKM (Hasil survey 25 Mei 2021) [2].

Dengan harapan sesudah diproses menjadi produk industri, nilai jualnya lebih tinggi, dapat menjadi lahan usaha yang produktif bagi masyarakat, dengan menggunakan bahan baku lokal yang sering melimpah, sambil memperhatikan ekosistem. Agar buah yang melimpah dan terbuang begitu saja pada musimnya dapat dimanfaatkan oleh masyarakat

sebagai komoditas industri yang sangat bermanfaat dan bernilai ekonomi yang sangat tinggi. Buah kecap dapat digunakan sebagai obat penurun demam, sebagai obat cacung gelang (kulit batang), akarnya untuk obat kembung dan diare, dan penguat tubuh wanita setelah melahirkan (Blanko, Wikipedia.org).[3]. Kandungan gizi dalam buah kecap per 100 gr bagian yang dapat dimakan adalah : air 83,9 gr, protein 0,7 gr, lemak 1 gr, karbohidrat 13,7 gr, serat 1,1 gr, abu 0,7 gr, fosfor 20 mg, kalium 11 mg, kalsium 328 mg, zat besi 1,2 mg, vitamin C 14 mg ([http:// www. anneahira. com/buah-buahan/kecapi.htm](http://www.anneahira.com/buah-buahan/kecapi.htm)). [4].

Selama ini pemanfaatannya di masyarakat Dusun Marante masih sangat tradisional yaitu dimakan secukupnya saja karena kandungan asamnya tinggi dan dimasak dengan ikan sebagai pemberi rasa asam. Selain dari itu belum ada produk lain. Oleh karena itu melalui PKM ini telah dihasilkan berbagai produk yang selain dapat dikonsumsi, juga dapat dipasarkan untuk kegiatan usaha. Sebenarnya semua bagian dari pohon kecap dapat dimanfaatkan sebagai obat dan makanan dan dapat digunakan atau diolah menjadi produk usaha yang sangat bermanfaat. Melalui pelatihan ini telah dibuat 20 produk olahan berbasis industri yang bisa dikonsumsi langsung atau dijual. Prospek pemanfaatannya untuk Pengembangan Usaha sangat bagus karena selain rasanya asam enak, manfaatnya beragam, kandungan gizinya tinggi dan bervariasi sehingga sangat dibutuhkan baik untuk konsumsi sehari-hari maupun untuk pengembangan kewirausahaan berbasis *ecosystem*. [5]. Berbasis *Ecosystem* karena mudah didapat untuk digunakan dan bahannya tersedia di lingkungan sekitar. Pemanfaatannya berdasarkan pelestarian lingkungan berbasis kearifan lokal. Pemanfaatan buah kecap di tempat lain sudah dikembangkan, tetapi di Toraja Utara belum berkembang. Pemanfaatannya masih sangat tradisional. Baru dikembangkan melalui pelatihan PKM dengan 20 produk terapan yang diikuti ibu-

ibu PKK dan ibu rumah tangga serta bapak-bapak yang berminat, dan masih potensial dikembangkan lebih lanjut ke depan. Buah Kecap (*Sandoricum Koetjape*) berasal dari pohon kecap yang banyak tumbuh dimana-mana di daerah tropis, umumnya berwarna kuning dan rasanya asam. Kandungan gizinya tinggi dan manfaatnya beragam. Setelah ditinjau secara medis oleh dr. Patricia Lukas Guntoro, manfaat lain dari kecap adalah dapat digunakan untuk menurunkan kolesterol jahat, baik untuk penderita diabetes (indeks glikemiknya rendah sehingga dapat menurunkan kadar gula darah), menurunkan berat badan, membantu mengatasi gangguan pencernaan, mencegah kanker, memperkuat kekebalan tubuh, menjaga kesehatan tulang dan gigi (Diah Ayu Lestari, 2021. [https:// hallosehat.com](https://hallosehat.com). [6].

Tokopedia.com (2020) menjelaskan bahwa kecap bermanfaat untuk menangkal kanker, mengatasi kolesterol, mengontrol gula darah, menurunkan demam, membasmi cacangan, menjaga berat badan ideal, menghindari wasir, solusi untuk sembelit, meredakan peradangan, meningkatkan imunitas tubuh, memperkuat tulang dan gigi, mengatasi anemia, memulihkan tubuh pasca melahirkan (<https://tokopedia.com>). [7]. Menurut dr. Reni Utarari, kandungan gizi dalam buah kecap per 100 gr bagian yang dapat dimakan dari buah kecap adalah sebagai berikut : energy 88 kal, 0,12 gr protein, 0,1 gr lemak, 0,1 gr serat, 4,3 gr kalsium, 17,4 gr fosfor, 0,42 gr besi, 0,04 gr vitamin B1, 0,74 gr vitamin B3, 76 miligram vitamin C (Aditya Prasanda, 2020). [8]. Penelitian lain dalam <http://eemoosprint.blogspot.com> menemukan bahwa kandungan air 83,9 g, protein 0,7 g, lemak 1 g, karbohidrat 13,7 g, serat 1,1 g, abu 0,7 g, kalsium 11 mg, fosfor 20 mg, besi 1,2 mg, kalium 328 mg, dan vitamin C 14 mg ([http://www.anneahira. com/buah-buahan/kecapi. htm](http://www.anneahira.com/buah-buahan/kecapi.htm)). [9]. Adanya perbedaan dengan temuan di atas, disebabkan karena jenis dan besarnya buah kecap yang diteliti berbeda. Berdasarkan kandungan gizi tersebut buah

kecapi sangat cocok dikembangkan lebih lanjut agar pemanfaatannya makin meningkat, nilai jualnya semakin tinggi. Kewirausahaan merupakan kemampuan seseorang dalam menghadapi berbagai resiko dengan mengambil inisiatif untuk menciptakan dan melakukan hal-hal baru melalui pemanfaatan berbagai sumberdaya dengan tujuan untuk memberikan pelayanan yang terbaik kepada seluruh pemangku kepentingan untuk memperoleh keuntungan sebagai konsekuensinya, untuk meraih sukses dan untuk memelihara usaha baru dan menciptakan peluang baru [Suryana].[10]. Nilai-nilai hakiki yang harus dimiliki menurut Suryana adalah percaya diri, kepemimpinan, berorientasi masa depan, berani mengambil resiko, keorisinalitas, berorientasi pada tugas dan hasil. Menurut Zimmerer [11] ada delapan karakteristik kewirausahaan yaitu rasa tanggungjawab, memilih resiko, percaya diri, menghendaki umpan balik, semangat kerja keras, berorientasi kedepan, memiliki keterampilan berorganisasi, menghargai prestasi. Menurut Grave ada 10 karakteristik kewirausahaan yaitu harus mimpi, tegas, doers, ketepatan hati, pengabdian, kesetiaan, detil, takdir, dolar, dan distribusi. Ecopreneurship adalah istilah yang diciptakan untuk mewakili proses prinsip kewirausahaan yang diterapkan untuk menciptakan bisnis yang menyelesaikan masalah lingkungan secara berkelanjutan. Menurut Stefan Schaltegger (2002), the term 'ecopreneurship' is a combination of two words, 'ecological' ('eco') and 'entrepreneurship'. Ecopreneurship can thus be roughly defined as 'entrepreneurship through an environmental lens'. [12]. Ecopreneurship adalah konsep kewirausahaan yang tidak hanya berorientasi kepada profit semata tetapi peduli terhadap aspek lainnya terutama aspek lingkungan. *Ecopreneurship* adalah perilaku *entrepreneurship* yang memperhatikan atau mementingkan keberlangsungan dan keberlanjutan dari lingkungan pada masa yang akan datang, dan menurut Tito

Paradhita (2013) dan David Kairath (2009), *ecopreneurship* memiliki tiga aspek yaitu aspek *eco-innovation*, *eco-opportunities*, *eco-commitment*. Ke tiganya saling berkaitan satu sama lainnya [13] dan mendukung ekosistem. *Home industry* adalah suatu usaha atau kegiatan pengolahan bahan mentah atau barang setengah jadi menjadi barang jadi yang memiliki nilai tambah untuk mendapatkan keuntungan, berbentuk barang dan jasa, yang dikerjakan di rumah oleh anggota keluarga. *Home Industry* adalah rumah usaha produk barang dan jasa atau perusahaan kecil karena jenis kegiatan ekonomi ini dipusatkan di rumah tangga, atau usaha kecil yang dikelola keluarga dan berskala kecil. Di dalam suatu industri kecil terdapat berbagai aspek yang dibutuhkan sebagai pendukung berkembangnya industri tersebut, yaitu modal, bahan baku, tenaga kerja, pemasaran, serta konsumen. Menurut Riski Ananda (2015), *home industri* bergerak dalam skala kecil, dari tenaga kerja yang bukan profesional, modal yang kecil, dan produksi hanya secara musiman. [14]. Saifuddin Zuhri (2013) menyatakan *home* berarti rumah, tempat tinggal, atau kampung halaman. Sedangkan *Industri*, diartikan sebagai kerajinan, usaha produk barang. Oleh karena itu *home industry* adalah rumah usaha produk barang atau perusahaan kecil. Dikatakan sebagai perusahaan kecil karena jenis kegiatan ekonomi ini dipusatkan di rumah. [15]. Menurut Abidatul dan Dwiatmanto (2015), *home industry* sebagai alternatif penghasilan bagi keluarga, kegiatan ekonomi rumah tangga ini membantu meningkatkan pendapatan keluarga karena merupakan usaha sampingan yang tidak banyak menyita waktu. *Home industry* berpeluang untuk mengurangi angka kemiskinan, kegiatan ekonomi, secara tidak langsung membuka lapangan kerja bagi anggota keluarga ataupun tetangga yang berada di sekitar tempat tinggal, dan *home industry* dapat membantu mengurangi angka pengangguran dan kemiskinan. [16].

Home industry adalah kegiatan ekonomi di rumah tangga yang berskala kecil untuk mengolah dan menghasilkan barang atau jasa yang memberikan keuntungan dengan menggunakan sarana tertentu untuk meningkatkan nilai guna dan nilai tambah dari barang dan jasa tersebut sekaligus meningkatkan produktivitas dan kualitas hidup masyarakat. Pengembangan usaha berbasis ekosistem adalah *ecopreneurship* melalui industri rumah tangga dilaksanakan dengan memberikan pelatihan kepada masyarakat untuk membuat aneka produk buah kecap dengan tujuan agar masyarakat memiliki ketrampilan untuk mandiri membuat aneka produk buah kecap yang dapat dijual dengan berwirausaha melalui *home industry* untuk menambah penghasilan keluarga dan dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat.

Mengapa buah kecap yang harus dikembangkan menjadi wirausaha berbasis *home industry*? Karena kecap ada di sekitar lingkungan tetapi banyak terbuang pada musimnya disaat buahnya melimpah tetapi harganya sangat murah karena selama ini belum dikenal masyarakat secara umum bahwa sangat bermanfaat dan memiliki kandungan gizi yang tinggi, dapat diolah menjadi aneka produk bernilai jual tinggi untuk pengembangan usaha. Oleh karena itulah hasil survei ini harus dikembangkan dan dilatihkan pada program kemitraan masyarakat untuk didiseminasikan penggunaannya agar digemari oleh masyarakat, sekaligus meningkatkan nilai jual dan nilai ekonomis dari buah kecap. Di Sulawesi Selatan baru dimanfaatkan buahnya secara tradisional untuk dimakan secukupnya dan dimasak dengan ikan secara tradisional. Selain itu belum ada produk khusus. Oleh karena itu, buah kecap harus dikembangkan menjadi produk yang bernilai ekonomi tinggi dan digemari masyarakat dengan diberikan sentuhan teknologi menjadi aneka produk seperti selei, poding, vla, jus, bumbu hitam kecap, bumbu segar, bumbu instan, bumbu parut, bumbu iris, bumbu kering, sambal bubuk, sambal

palit, sambal pedis dengan pabrikan, sambal instan, sambal kecap segar, sambal goreng kecap, pa'piong bale bulaan, tollo ikan mas, sambal goreng kecap ikan mas, tollo lendong, tollo gabus, tollo todi", tollong teri, tollo urang, vla kecap isi sus. Batangnya yang besar dan tua dapat juga digunakan sebagai bahan bangunan dan barang kerajinan. Produk lainnya sedang dirancang untuk pengembangan dan penerapan berikutnya. Kegunaan dari buah kecap sangat banyak sehingga prospek pengembangannya dijadikan alternatif untuk berwirausaha. Berdasarkan survey awal, ditemukan bahwa pohon kecap banyak tumbuh di Toraja Utara dan Tana Toraja yang buahnya melimpah, masih jarang dipasarkan dan harganya sangat rendah pada hal sangat bermanfaat dan kandungan gantinya sangat tinggi. Oleh karena itu harus disosialisasikan manfaatnya pada masyarakat. Masalahnya adalah: (1) Bagaimana memilih buah kecap yang baik digunakan dalam pembuatan poding, selei, vla, vla isi sus, jus, aneka bumbu, aneka sambal, dan produk lainnya? (2) Bagaimana proses pembuatan aneka produk dari buah kecap? (3) Bagaimana tingkat kesukaan masyarakat terhadap bentuk, rasa, warna, tekstur dan aroma dari aneka produk buah kecap? (4) Bagaimana mengembangkan usaha rumahan dengan memanfaatkan aneka produk buah kecap untuk *home industry*? (5) Bagaimana meningkatkan kualitas produk, kemasan dan label, serta harga jual aneka produk buah kecap? Bagaimana meningkatkan keterampilan berpikir masyarakat untuk memperbaiki pola hidupnya dari tidak produktif menjadi produktif dengan memanfaatkan buah kecap?

II. METODE PELAKSANAAN

Secara umum metode yang digunakan adalah survey, partisipasi aktif, kegiatan langsung, diskusi kelompok, ujicoba, pelatihan praktek membuat aneka produk, konsultasi, bimbingan, pembinaan pengembangan usaha baik secara

mandiri, kekeluargaan, maupun kelompok, dan evaluasi. Berdasarkan permasalahan, maka metode yang digunakan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Melaksanakan survey lokasi, bahan baku, kebutuhan masyarakat
2. Menjalin kontrak kerja dengan masyarakat dan pemerintah setempat
3. Melaksanakan praktek ujicoba aneka produk
4. Melaksanakan pelatihan keterampilan membuat aneka produk dari kecap
5. Menguji organoleptik hasil produk kecap oleh panelis
6. Diskusi dan tanya jawab peserta dengan pelaksana PKM
7. Memberikan Pengetahuan praktis membuat produk dari buah kecap dan motivasi berwirausaha
8. Praktek membuat aneka produk buah kecap.
9. Memperbaiki produk, dan meningkatkan harga jual
10. Memberikan pengetahuan Dasar-Dasar Berwirausaha
11. Diskusi kelompok terbimbing
12. Monitoring dan aplikasi
13. Kerja mandiri atau kelompok usaha peserta pelatihan
14. Membina serta membangkitkan minat berwirausaha
15. Evaluasi (persiapan, proses dan hasil kegiatan) Ujicoba hasil dan uji organoleptik produk oleh Lembang, Dusun, PKK, Tokoh adat, dan Tokoh masyarakat
16. Aplikasi hasil pelatihan dengan kerja mandiri/kelompok.

Langkah kegiatan terlaksananya PKM sebagai berikut:

a. Persiapan

Persiapan meliputi survei lapangan, perizinan, menyiapkan bahan/alat, menyiapkan lokasi pelatihan, peserta didik, fasilitator, bahan ajar,

Persiapan meliputi survei lapangan, membuat proposal, menyiapkan mitra, mengurus perizinan, menyiapkan bahan dan alat, menyiapkan lokasi pelatihan, peserta didik, fasilitator, bahan ajar, jenis produk, waktu kegiatan, tempat kegiatan, menyiapkan ruangan pelatihan,

pelatihan PKM, pemerintah dan masyarakat yang terlibat.

b. Melaksanakan ujicoba produk untuk memudahkan pelaksanaan pelatihan PKM sambil menyiapkan bahan yang akan menjadi materi pelatihan.

c. Pelaksanaan

Secara operasional melaksanakan kegiatan PKM di lokasi dengan judul: Program PKM Bagi Masyarakat Tidak Produktif Di Kampung Marante Toraja Utara. Pelatihan ketrampilan membuat Aneka Produk Dari Sondoricum (kecap, ketut, sentul) untuk Pengembangan Usaha dan untuk meningkatkan kemampuan berwirausaha masyarakat Dusun Marante. Agar dapat meningkatkan produktivitasnya dari tidak punya penghasilan menjadi berpenghasilan atau produktif. Di dalam pelatihan ini dilaksanakan praktek langsung membuat aneka produk dari buah kecap. Juga diberikan pengetahuan praktis dasar-dasar berwirausaha. Kegiatan PKM selama 7 bulan dan pelatihan dilaksanakan mulai dari persiapan, pelaksanaan, monitoring, evaluasi, sampai pelaporan hasil PKM. Cara pelaksanaannya diatur sesuai keadaan peserta karena praktek ini butuh waktu khusus (terjadwal). Sesudah diberi pelatihan mulai memilih dan menyiapkan bahan baku dan alat, membuat aneka produk buah kecap, mereka dilatih mengemas, memasarkan dan menjual produk. Peserta diusahakan memahami betul cara membuatnya sehingga mereka bisa membuat sendiri. Mereka diberi motivasi untuk menjadikannya sebagai salah satu usaha yang produktif sebagai sumber penghasilan. Dari sekian cara yang diberikan, setidaknya semuanya tertarik untuk berwirausaha. Tolok ukurnya jika mereka

mampu membuat sendiri sekurang-kurangnya 80 % diantara produknya, dapat membuat sendiri produk buah kecap dan dijadikan industri rumah tangga sebagai wirausaha yang produktif.

d. Monitoring

Setelah mereka diberi pelatihan, mereka dibiarkan mandiri atau berkelompok mengaplikasikan membuat produk dari hasil pelatihan PKM. Kegiatan aplikasi dibiarkan selama 2 bulan sambil dimonitoring proses dan hasilnya.

e. Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan sebanyak 3 kali yaitu evaluasi awal, evaluasi proses, dan evaluasi akhir. Evaluasi tahap awal dilakukan untuk mengetahui kondisi awal dan kemampuan serta kebutuhan peserta, agar dapat disesuaikan dengan cara mengajar dan bahan ajar yang sesuai dengan keadaan dan kebutuhan mereka. Evaluasi proses dilakukan pada saat pelatihan inti berlangsung untuk mengetahui sejauhmana pelaksanaan praktek membuat produk kecap dapat diikuti oleh peserta. Evaluasi akhir dilakukan pada akhir kegiatan untuk mengetahui sejauhmana efektivitas pelaksanaan kegiatan dan bagaimana tingkat keberhasilan pelatihan yang diperoleh, bagaimana produk kecap yang dihasilkan dapat diaplikasikan, sejauhmana perubahan sikap dan pengetahuan serta keterampilan yang terjadi dan diperoleh para peserta untuk mau berwirausaha sehingga lebih produktif.

e. Pelaporan

Pelaporan dilakukan sesudah semua kegiatan selesai dilaksanakan untuk menyampaikan hasil terakhir yang dicapai, dan hal-hal yang ditemukan dalam pelaksanaan, serta saran rekomendasi yang perlu diperhatikan untuk perbaikan selanjutnya.

Solusi pemecahan masalah, dilaksanakan sebagai berikut:

- a. Melaksanakan pelatihan keterampilan dalam bentuk praktek langsung membuat aneka produk buah kecap

- b. Memberikan pengetahuan praktis membuat produk dari buah kecap dan motivasi untuk berwirausaha

- c. Praktek membuat 20 produk dari buah kecap.

- d. Pengetahuan praktis dasar-dasar berwirausaha untuk meningkatkan produktivitas keluarga

- e. Diskusi kelompok terbimbing

- f. Kerja mandiri/kelompok untuk pelatihan keterampilan aplikasi aneka produk hasil pelatihatang.

- g. Memotivasi minat berwirausaha secara kelompok.

- h. Evaluasi umum (persiapan, proses pelaksanaan, hasil)

Cara terbaik yang ditawarkan harus dapat memecahkan permasalahan yang dihadapi yaitu memberikan Pelatihan Keterampilan membuat aneka produk buah kecap kepada Ibu-Ibu di Dusun Marante cara membuat selei kecap, vla kecap, puding kecap, jus kecap, aneka bumbu kecap, sambal, cara pengemasan produk untuk meningkatkan nilai jual, cara mengembangkan wirausaha berbentuk *home industry* dengan memanfaatkan produk dari buah kecap. Mengevaluasi tingkat kesukaan masyarakat, panelis, dan konsumen terhadap bentuk, rasa, warna, tekstur, aroma dari produk kecap, mengevaluasi tindaklanjut kegiatan mandiri atau kelompok membuat produk, mengembangkan minat masyarakat berwirausaha melalui *home industry*, menganalisa hambatannya, merencanakan tindaklanjut pengembangan usaha dan pengembangan produk lainnya dari buah kecap dan pengembangan prioduk unggulan sebagai bahan baku lokal berbasis ecosystem, pengembangan dan perluasan usaha.

Mengapa perlu pelatihan? Menurut Slameto (2003) [17] pelatihan adalah sebuah proses untuk menjadikan diri lebih baik dari sebelumnya. Pelatihan adalah proses pengalaman belajar yang terstruktur untuk meningkatkan pengetahuan, sikap

dan keterampilan. Pemberdayaan adalah kegiatan yang dilaksanakan untuk membuat berdaya masyarakat yang tidak berdaya atau tidak produktif menjadi produktif. Model dan metode pelatihan adalah sebagai alat dan strategi untuk menciptakan proses pembelajaran, sehingga terjadi interaksi antara pengajar dan peserta didik. Metode latihan umumnya digunakan untuk memperoleh ketangkasan dan keterampilan dari yang telah dipelajari. Tujuan utamanya adalah untuk mengembangkan kewirausahaan dengan pemanfaatan buah kecap menjadi aneka produk melalui *home industry*. Agar masyarakat mengetahui: cara memilih buah kecap yang baik digunakan untuk membuat aneka produk kecap, proses pembuatan produk, kegunaan buah kecap, cara mengembangkan usaha melalui *home industry*, dan cara memperbaiki pola hidupnya dari tidak produktif menjadi produktif. Manfaatnya sangat berguna bagi peserta pelatihan, dan masyarakat umum, pemerintah, perguruan tinggi, dan pelaksana PKM. Menjadi sumber penghasilan, menaikkan harga jual buah kecap, memanfaatkan bahan lokal berbasis lingkungan, meningkatkan ekonomi rakyat, menambah pengetahuan dan keterampilan masyarakat, bahan ajar kewirausahaan dan penelitian di perguruan tinggi. Spesifikasi produk kecap yang dihasilkan dari Program PKM adalah 20 produk khusus buah kecap yang dapat dikembangkan menjadi lahan usaha yang memiliki rasa, warna, aroma, tekstur, bentuk, kualitas yang sangat disukai oleh masyarakat, panelis, penyelenggara dan peserta pelatihan karena enak dan dapat dipasarkan dengan harga yang tinggi. Oleh karena itu label dan kemasannya harus diperbaiki agar disukai oleh konsumen, sehingga harga jual buah kecap dan aneka produknya meningkat. Pelatihan diikuti 26 Ibu-Ibu dan 4 orang bapak-bapak, yang semula hanya direncanakan 10 orang. Pada waktu pelatihan selesai, mereka diberikan kesempatan untuk bekerja kelompok membuat produk. Setelah

siap mandiri, mereka dapat bekerja untuk berusaha sendiri. Target luaran PKM adalah pelatihan dilaksanakan dua kali kepada 30 orang Ibu-Ibu dan Bapak-bapak di Dusun Marante Lembang La'bo' Toraja Utara dengan 20 jenis produk khusus buah kecap. Mereka boleh bekerja secara kelompok atau mandiri. Diharapkan semua kelompok dan anggotanya memiliki pengetahuan dan keterampilan mengolah aneka produk kecap dengan baik. Masing-masing kelompok dapat mengembangkan usaha setelah diberikan alat sederhana dan modal untuk membuat produk dari buah kecap. Untuk kegiatan berlatih secara umum mereka telah diberi bantuan kompor gas, alat dan bahan, kemasan, cetakan yang sewaktu-waktu boleh dipinjam kelompok jika mereka membutuhkan untuk berlatih lebih lanjut. Setelah mereka sudah berhasil dalam kelompok, mereka dapat berusaha mandiri. Sesudah pelatihan selesai, mereka tetap diberikan pembinaan untuk berwirausaha. Mereka dipersiapkan untuk mengembangkan usaha sebagai tindak lanjut pengembangan aneka produk kecap untuk meningkatkan pengembangan usaha. Setelah hasilnya dievaluasi ternyata mereka telah berusaha membuatnya sendiri. Kendalanya adalah suasana covid 19 dan masih memerlukan bantuan modal dan alat untuk mengembangkan usaha. Inilah yang masih membutuhkan perhatian dan bantuan pemerintah setempat atau pemodal yang ingin membantu masyarakat untuk berwirausaha. Kegiatan pelatihan dapat dilihat pada gambar berikut:





Gambar 2. Ringkasan kegiatan Pelatihan PKM.[18]

III. HASIL KEGIATAN

Program kegiatan PKM yang telah dilaksanakan di Dusun Marante Toraja Utara dengan pelatihan membuat aneka produk dengan memanfaatkan buah kecap untuk mengembangkan kewirausahaan berbasis *ecosystem* melalui *home industry*. Bertujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan meningkatkan harga dan nilai buah kecap menjadi produk yang *markatable*. Pelaksanaan PKM telah berhasil dengan baik. Pelatihan keterampilan dalam bentuk praktek langsung membuat aneka produk dari buah kecap sudah selesai dilaksanakan dua kali dan berhasil dengan sangat baik. Tempat pelaksanaan pelatihan di Sangkinan Dusun Marante. Pelatihan pertama mereka diberi pengetahuan tentang pohon kecap dan buahnya, pertumbuhan, kandungan gizinya, dan manfaatnya. Selanjutnya dikenalkan cara memilih buah kecap yang baik digunakan, cara mengupas sampai bersih, lalu cara memotong, mengirisnya sesuai kebutuhan penggunaannya. Daging buah kecap yang masih muda memiliki rasa kecut dan tidak enak tetapi yang sudah kuning dan matang rasanya enak dimakan dan kurang asam. Teksturnya yang padat dan rasanya yang asam manis dapat dibuat minuman atau jus, selei, vla, poding, aneka bumbu, aneka sambal, dan bisa dikeringkan untuk disimpan, maupun digunakan

secara langsung pada waktu masih segar. Buah kecap tidak memiliki harga jual yang tinggi sehingga cenderung diabaikan. Mereka diberikan contoh produk hasil ujicoba yang sudah jadi dan mereka langsung mencicipinya. Selanjutnya mereka dibimbing dan dilatih praktek menyiapkan bahan dan alat, membuat selei, poding, jus, vla sus, dan bumbu kering dari buah kecap, membuat pa'piong bale dengan kecap. Dimulai dari cara menyiapkan bahan agar tidak kecut dan berubah warna, menjelaskan resepnya sesuai materi bahan ajar yang telah disediakan dan diberikan kepada ibu-ibu, dijelaskan resepnya dan dipraktekkan cara membuat dan mencampur adonan serta cara memasak sampai matang, dan cara mengemas serta menyimpannya. Sebelum melakukan pelatihan, semua bahan dan alat yang digunakan disiapkan terlebih dahulu agar proses eksperimen dapat dilakukan dengan baik dan benar. Untuk praktek berikutnya dilanjutkan dengan pelatihan cara membuat aneka sambal, aneka bumbu, dan cara menggunakan bumbu untuk masakan ikan mas, ikan lele, ikan gabus, belut, dengan ikan teri, ikan todi' (kepala tima) dan ikan laut. Dilanjutkan dengan cara mengemas dan memberi label untuk meningkatkan harga jual, cara penyimpanan, dan cara pemasaran. Pada awal pelatihan terlebih dahulu dilakukan pemilihan buah kecap yang baik, pengupasan, pembersihan buah kecap dari kulit buah, pemotongan buah, pengirisan secara tipis-tipis sesuai bentuk yang diinginkan, pamarutan, diblender. Segera sesudah itu bahan tersebut diberi garam agar tidak kusam dan terlalu kecut. Baru dilanjutkan dengan membuat adonan produk sesuai resep yang telah disiapkan dan mengolahnya secara langsung di dapur. Hasilnya didinginkan, dikemas dan disimpan. Sebagian dari semua produk dicicipi oleh peserta untuk mengetahui bagaimana bentuknya, rasanya, warnanya, teksturnya, aromanya, yang selanjutnya dievaluasi dengan menggunakan uji organoleptik. Sebagian hasilnya disajikan pada waktu makan siang. Semua

peserta ikut menikmati dan mencoba hampir semua produk hasil pelatihan. Hasil yang diperoleh dari pelatihan PKM adalah selei, vla, poding, jus, aneka bumbu, aneka sambal dari buah kecap, aneka masakan lauk pauk dengan bumbu kecap. Dari hasil produk kecap, selain dapat dikonsumsi sendiri, juga dapat dipasarkan atau dijadikan industri rumah tangga. Tujuannya adalah untuk meningkatkan ekonomi keluarga dan taraf hidup masyarakat menjadi produktif. Aneka produk kecap yang telah dihasilkan dari pelatihan PKM ada 20 jenis, yang semuanya diberi *Merek Josal Pi*. Ke 20 produk kecap tersebut dapat dihidangkan di porsi penghidang untuk siap dikonsumsi atau dinginkan dan masukkan dalam kemasan, beri label, dan siap dipasarkan. Hasil produknya dapat dilihat pada gambar berikut. Dari 20 macam produk kecap yang telah berhasil dibuat dalam pelatihan antara lain adalah :

1. Selei (Jam) Kecap Merek Josal Pi?
2. Poding Buah kecap Merek Josal Pi?
3. Vla Kecap Merek Josal Pi?
4. Jus Kecap Merek Josal Pi?
5. Rough Sraped (Sus isi Vla Kecap) Merek Josal Pi?
6. Sambal bubuk buah kecap Merek Josal Pi?
7. Sambal Palit buah kecap Josal Pi?
8. Bumbu Hitam Kecap Josal Pi?
9. Bumbu Instan Buah Kecap Josal Pi?
10. Bumbu Kering Buah Kecap Josal Pi?
11. Kecap Slicer Josal Pi?
12. Bumbu Kecap Parut Josal Pi?
13. Piong Bale Bulaan bumbu kecap.
14. Tollo lendong bumbu kecap.
15. Tollo ikan gabus bumbu kecap
16. Tollo Ikan Mas bumbu kecap
17. Sambal goreng ikan mas bumbu kecap.
18. Sambal Goreng Teri Kering (Mairo) bumbu kecap
19. Sambal Goreng Ikan Kepala Tima (Sambala' Todi')
20. Sambal Goreng Udang bumbu kecap

Dari 20 macam aneka produk kecap yang telah berhasil dibuat dalam pelatihan antara lain :1. Selei (Jam), 2. Vla, 3. Poding, 4. Jus, 5. Kue Sus Isi Vla Kecap, 6. Sambal Instan, 7. Sambal Goreng Pedis, 8. Bumbu Hitam 9. Bumbu Parut, 10. Bumbu Instan, 11. Bumbu Kering, 12 Bumbu Kecap Slicer, 13. Pa'piong Ikan Mas, 14. Sambal Goreng Ikan Mas, 15. Tollo' Ikan Mas, 16. Tollo Ikan Gabus 17. Tollo' Lendong (Belut), 18. Tollo Todi", 19. Tollo Mairo (Teri), 20. Tollo Urang. Semuanya berwarna asli, karena tidak ada penambahan warna sintesis. Proses pembuatan produknya [19] ada di Lampiran 1 dan produknya dapat dilihat pada gambar 3 sebagai berikut:



1,3, Selei Kecap dan Vla Kecap



2. Poding Buah kecap halus dan kasar Josal Pi



4,5. Rough Sraped (Sus isi Vla Kecap) dan Jus



6,10. Bumbu Kecap Kering dan Sambal bubuk



7. Sambal Palit Pedis Buah Kecap Josal Pi?



8,9. Bumbu Hitam dan Bumbu Instan Pedis Kecap



11,12. Kecap Slicer dan Parut Josal Pi?



13. Piong Bale Bulaan bumbu kecap.



14,15. Tollo Lendong dan Tollo Ikan Gabus



16,17. Tollo Ikan Mas dan Sambal Goreng



17,18,19. Sanbal Goreng Teri Kering, Todi', Udang



21. Kemasan dan label produk kecap Josal Pi

Semua produk menggunakan warna aslinya karena tidak diberi warna sintetis. Hasil produk diberi kemasan baik secara utuh ataupun setelah diiris-iris. Pengemasan, pemasaran dan penjualan diberikan dalam bentuk pengetahuan praktis dasar-dasar berwirausaha untuk meningkatkan produktivitas keluarga. Kemasan merupakan wadah atau tempat yang digunakan untuk membungkus makanan, barang atau lainnya dengan tujuan keamanan dan kelancaran dalam distribusi. Pemberian kemasan merupakan faktor penting untuk membuat hasil olahan berdaya simpan lama dan meningkatkan nilai tambah dan harga jual. Kemasan ditujukan untuk memberi perlindungan pada produk pangan untuk mencegah dan mengurangi kerusakan, melindungi bahan dari pencemaran serta gangguan fisik seperti fermentasi gas, kelembaban, uap air, gesekan, benturan dan getaran, gangguan kimia seperti oksidasi dan sinar ultra violet, juga gangguan biologik seperti bakteri, jamur, dan kapang. Faktor penting yang perlu diperhatikan dalam mengkonsumsi pangan adalah asupan gizi yang

seimbang, bebas dari cemaran mikroba, kimia, dan fisik, karena faktor keamanan pangan juga merupakan syarat universal bagi mutu pangan yang baik (Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2011). Tindak lanjut dari hasil pengolahan aneka produk kecap, untuk mempertinggi nilai tambah, nilai jual dan kualitas mutu, perlu diberi kemasan dan label yang menarik. Kemasan dapat menjadi perangsang serta daya tarik pembeli karena faktor psikologis dapat digunakan untuk merebut dan menguasai pasaran, maka dekorasi pada kemasan harus diperhatikan yang cocok dan sesuai. Kemasan berguna untuk mencegah kerusakan mikrobiologis, fisik, mekanis, kimia dan biologis. Bahan-bahan pengemas yang paling banyak digunakan dan mudah didapat adalah plastik, botol, kaca, dan kertas. Jenis plastik yang baik digunakan sebagai kemasan bahan makanan adalah jenis termoplastik dan untuk bahan makanan kering dapat juga dikemas dengan kertas yang baik. Pembinaan tetap dilakukan dan mereka dimotivasi untuk kerja mandiri dan kelompok agar semakin berminat dan siap berwirausaha. Pada akhir kegiatan evaluasi yang dilakukan mulai dari persiapan, proses pelaksanaan, monitoring, dan hasil kegiatan. Rubrik penilaian menggunakan skala 1-5 (Tidak baik, Kurang baik, Agak Baik, Baik, Sangat Baik). Hasil evaluasi umum terakhir menunjukkan bahwa kegiatan PKM telah berhasil dengan sangat baik. Hasil Rangkumannya pada Tabel 1:

Tabel 1. Hasil Evaluasi Akhir dan Penilaian Kegiatan PKM

No	Fokus Kegiatan	Skor	Ket.
1	Perencanaan	5	Sangat Baik
2	Persiapan	4,9	Sangat Baik

3	Kelengkapan Alat	4,6	Sangat Baik
4	Kelengkapan Bahan	5	Sangat Baik
5	Pelaksanaan Pelatihan	5	Sangat Baik
6	Materi Pelatihan	4,8	Sangat Baik
7	Hasil Pelatihan	5	Sangat Baik
8	Kesesuaian Kebutuhan	4,9	Sangat Baik
9	Kemauan Berwirausaha	5	Sangat Baik
10	Minat dan sikap peserta	5	Sangat Baik
11	Harapan Peserta	4,8	Sangat Baik

Sumber: Laporan Hasil Evaluasi Akhir PKM, 2021 [20].

Hasil monitoring dan evaluasi (Monev) internal PKM yang telah dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2021 dan hasil penilaian produk ternyata disukai oleh panelis yang ditunjuk di daerah dan yang ada di LP2M. Malah dianjurkan untuk ditingkatkan pelaksanaannya ke depan untuk pengembangan produk menjadi program pengembangan produk unggulan dari bahan buah kecapai tersebut. Oleh karena itu pelaksanaan PPM selanjutnya tetap akan dilaksanakan secara mandiri.

IV. KESIMPULAN

1. Perencanaan pelaksanaan PKM di Dusun Marante Lembang La'bo' Toraja Utara mulai dari survey, perencanaan, persiapan, pelaksanaan, hasil, monitoring dan evaluasi telah terlaksana dengan baik dan hasil yang dicapai sangat baik. Semua yang direncanakan di dalam PKM ini telah dapat dilaksanakan dengan baik. Mulai dari survei lapangan, perizinan, menyiapkan bahan dan alat, menyiapkan lokasi pelatihan, peserta didik,

fasilitator, bahan ajar, menyiapkan ruangan pelatihan, semuanya dapat dilaksanakan dengan sangat baik.

2. Pelaksanaan kegiatan pelatihan dalam bentuk PKM di Dusun Marante dengan membuat aneka produk buah kecapai untuk meningkatkan kemampuan berwirausaha masyarakat dan Ibu-Ibu PKK dilaksanakan dua kali kepada 30 orang, Ibu-Ibu dan bapak-bapak yang semula hanya dicanangkan 10 orang. Begitu antusiasnya sehingga kapasitasnya melampaui rencana semula. Paktek pelatihan dilaksanakan tanggal 8-9 Mei 2021 tetapi kerja mandiri dan kelompok diberikan waktu dua bulan dan sesudah itu dievaluasi. Hasil pelaksanaan sangat baik, minat dan motivasi Ibu-Ibu/bapak-bapak sangat tinggi dan kehadiran mengikuti kegiatan dengan sangat baik. Mereka dapat membuat sendiri dan termotivasi untuk menjadikannya sebagai lahan usaha produktif sebagai sumber penghasilan melalui *home industry*. Mereka dibantu alat dan kompos untuk bekerja dan berlatih secara kelompok. Mereka mengharapkan dibantu bahan dan modal usaha.
3. Penilaian seluruh kegiatan pelaksanaan PKM di Dusun Marante telah berhasil dengan sangat baik dengan nilai keseluruhan rata-rata 4,8 – 5 yaitu kategori sangat baik. Hasil praktek pelatihan membuat aneka produk buah kecapai sangat disukai karena bentuk, warna, tekstur, rasa, aromanya spesifik dan kualitasnya dinilai sangat baik.
4. Tindaklanjut hasil PKM tetap dilaksanakan dalam bentuk pengembangan produk dari buah kecapai secara mandiri atas permintaan peserta, tokoh adat, dan pemerintah setempat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, BRIN, Bapak Rektor UNM, Dekan Fakultas Teknik, Ketua LP2M, yang telah memberikan dana PNBP untuk PPM-PKM sehingga PKM ini dapat dilaksanakan dengan baik. Ucapan terima kasih



SEMINAR NASIONAL HASIL PENGABDIAN 2021

"Penguatan Riset, Inovasi, dan Kreativitas Peneliti di Era Pandemi Covid-19"

ISBN: 978-623-387-015-3

sebesar-besarnya juga disampaikan kepada Ketua Lembaga LP2M UNM, Kepala Dusun Marante, Kepala Lembang La'bo dan stafnya, Tokoh Masyarakat Marante, Ibu-Ibu PKK, Ibu Rumahtangga, Bapak-bapak, dari Dusun Marante dan masyarakat, Tim Pelaksana PKM, Fasilitator, Panelist, Tenaga Pendukung Pelaksanaan PKM (Pengusaha dan Ketua Kelompok), Mahasiswa yang terlibat, Keluarga dan semua pihak yang ikut terlibat dan memfasilitasi kegiatan PKM sampai semuanya selesai dengan baik. Terima kasih banyak semoga hasil pelatihan melalui PKM bermanfaat untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat. Mohon maaf kalau ada kekurangan dan kesalahan yang tidak disengaja.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Burm.F. (2021). Nama Latin Kecapi (Sandoricum Koetjape). Mirna. Tr. Tribunnews.com
- [2] Jokebet, S.(2021).Pohon Kecapi dan Buahnya. Data Lokasi PKM (Hasil survey 25 MeiApril 2021).
- [3] Blanko,(2021). Buah kecapi dapat digunakan sebagai obat. Wikipedia.org
- [4] Anneahira. Com. (2021).Kandungan gizi dalam buah kecapi. <http://www.anneahira.com/buah-buahan/kecapi.htm>.
- [5] Jokebet, S, Nahriana, Syarifah.(2021). Prospek Pengembangan Usaha Berbasis Ecosistem dengan Pemanfaatan Buah Kecapi. Artikel Hasil PKM 2021.
- [6] Diah Ayu Lestari. (2021). Manfaat Lain dari Kecapi untuk Kesehatan. Tinjauan medis dr. Patricia Lukas Guntoro.. [https:// hallosehat.com](https://hallosehat.com)
- [7] Tokopedia.com. (2020). Manfaat Kecapi Untuk Kesehatan. . <https://tokopedia.com>.
- [8] Aditya Prasanda. (2020). Kandungan gizi buah kecapi per 100 gr bagian dapat dimakan. Hasil Penelitian dr.Reni Utarari.
- [9] Anonim.(2021). Kandungan Buah-Buahan Kecapi. <http://eemoo-esprint.blogspot.com>, <http://www.anneahira.com/buah-buahan/kecapi.htm>
- [10] Yuyus Suryana. (2013). Kewirausahaan.Pendekatan Karakteristik Wirausahawan Sukses (Edisi 2). Penerbit: Prenada Media Group, ISBN, 9786027985230.
- [11] Thomas W Zimmerer, Norman M Scarborough.(2008). Kewirausahaan dan Manajemen Usaha Kecil.Salemba
- [12] Stefan Schaltegger (2002), A Framework For Ecopreneur ship Leading Bioneers And Environmental Managers To Ecopreneurship. University Of Lüneburg, Germany
- [13] Tito Paradhita (2013) dan David Kairath (2009), Ecopreneurship in Theory and Practice. A Proposed Emerging Framework for Ecopreneurship. *Thesis*. Umeå Schol of Business.
- [14] Riski Ananda (2016). Peran Home Industri Dalam Meningkatkan Ekonomi Keluarga (Studi Kasus Home Industry Keripik Di Kelurahan Kubu Gadang). JPM FISIP Vol. 3 No. 2 – Oktober 2016.
- [15] Saifuddin Zuhri (2013). Analisis Pengembangan Usaha Kecil Home Industri Sangkar Ayam Dalam Rangka Pengentasan Kemiskinan. Jurnal Manajemen dan Akuntansi Volume 2, Nomor 3, Desember 2013.
- [16] Abidatul dan Dwiatmanto, M.S. (2015). Analisis Studi Kelayakan Usaha Pendirian Home Industry (Studi Kasus) Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)|Vol. 23 No. 1 Juni 2015.
- [17] Slameto (2010). Belajar dan Faktor yang mempengaruhinya. Jakarta: Rineka. Cipta.
- [18] Jokebet,Nahriana, Syarifah.(2021). Gambar 2. Ringkasan Kegiatan Pelatihan PKM. Buku Laporan PKM, 2021.



SEMINAR NASIONAL HASIL PENGABDIAN 2021

"Penguatan Riset, Inovasi, dan Kreativitas Peneliti di Era Pandemi Covid-19"

ISBN: 978-623-387-015-3

[19] Jokebet, S, Nahriana, Syarifah.(2021). Proses pembuatan produk dan hasilnya dari 20 macam produk Buah Kecapi Hasil Pelatihan PKM 2021. Buku Laporan PKM, 2021.

[20] Jokebet, S, Nahriana, Syarifah.(2021). Laporan Hasil Evaluasi Akhir PKM, 2021. Buku Laporan PKM, 2021.