



IbM of Soybean in Rantau Rasau Sub-District Tanjab Timur District

IbM Kedelai di Kecamatan Rantau Rasau Kabupaten Tanjab Timur

Edison¹, Ira Wahyuni² dan Dharia Renate³

^{1,2}Department of Agribusiness, University of Jambi, Indonesia

³Department of Agricultural Technology, University of Jambi, Indonesia

E-mail: ¹ediedison950@yahoo.co.id, ²irawahyunirikit@gmail.com, ³dhariaredate@gmail.com

**Corresponding author: Edison*

Abstract

There have been already done by soybean farmers to increase their competitive level and understanding to sell their soybean. For example, how to change soybean to be soybean milk. Eventually, if soybean change to be soybean milk, it can be got more income from selling their soybean itself, but in term of processing skill, they could not be able to do that. That constraint can be solved when there is available processing technique from soybean to be soybean milk, supporting good technology application that introduced to farmers about soybean processing effectively and efficiently. Soybean processing method itself does not expensive, because those processing tools such as blender, and soon that already known. The objectives of this activity are to increase farmers knowledge such as how to cultivate and harvest good way, to process knowing soybean milk in better way, to produce soybean milk in good procedure. Finally it found that there is improving in many activities such as increasing farmers knowledge, eager to more knowing about program which is improve in 30%, besides there in increasing in understanding about how to produce soybean milk that improve in 35%.

Keyword: *Farmers, IbM, Processing, Soybean, Soybean Milk*

Abstrak

Berbagai cara telah dikerjakan petani kedelai untuk meningkatkan upaya daya saing dan pengetahuan menjual kedelainya. Misalnya berupa cara mengubah kedelai menjadi susu kedelai. Kenyataannya bila mengubah kedelai hasil budidaya nya menjadi susu kedelai, penerimaan dari menjual kedelai nya akan lebih baik, tetapi untuk keahlian prosesingnya mereka belum bisa mengolahnya dan mengubah komoditi kedelai tersebut. Kendala bisa diatasi tatkala ada teknik prosesing kedelai menjadi susu kedelai, didukung teknologi pengerjaan lebih baik juga memperkenalkan ke khalayak sasaran mengenai prosesing kedelai lebih efektif serta efisien. Keterbaruan prosesing kedelai seperti prosesing kedelai jadi susu kedelai dengan mengkombinasikan teknik prosesing relatif aman dan tidak berdampak, enak dan hygiene untuk pemakainya serta bermanfaat untuk komoditinya. Metoda prosesing kedelai itu relatif tidak mahal, sebab petani sudah mengetahui peralatan itu berupa blender, kualiti, dan lain sebagainya. Tujuankegiatan pengabdian ini yakni agar: (a) peserta memperoleh pengetahuan seperti cara mengerjakan panen yang benar, (b) mengetahui metode pengolahan susu kedelai yang benar, (c) cakap menghasilkan susu kedelai. Dari kegiatan memberikan hasil yang cukup membanggakan, yakni terjadi peningkatan pengetahuan, keinginan peserta mengikuti tahapan kegiatan bertambah 30%, disamping itu ada peningkatan pemahaman tentang metoda pengolahan susu kedelai bertambah 35%.

Keyword: *IbM, Kedelai, Petani, Pengolahan, Susu Kedelai*

1. PENDAHULUAN

1.1. Analisis Situasi

Wilayah Rantau Rasau berada di Kabupaten Tanjab Timur, Provinsi Jambi, memiliki jarak kurang lebih 132 km dari Provinsi Jambi. Luas wilayah Rantau Rasau kurang lebih 673 km persegi. Jumlah penduduk yang ada di wilayah Rantau Rasau yakni 30.690 jiwa. Mayoritas penduduk wilayah Rantau Rasau memiliki mata pencaharian disektor pertanian dan jumlah petani nya 15.075 orang, atau sekitar setengahnya berupa wilayah sumber pangandi Provinsi Jambi [1].

Kabupaten Tanjab Timur adalah daerah penghasil kedelai di Provinsi Jambi. Rata-rata produksi kedelai di Kabupaten Tanjab Timur sebanyak 1,4 ton per hektar [2]. Kecamatan Rantau Rasau dapat memproduksi kedelai 55 ton yang memiliki luas lahan 50 hektar serta rata-rata produksi 1 ton perhektar [2]. Produksi kedelai nya dibawa atau dipasarkan ke berbagai daerah yakni luar Jambi, daerah Riau disamping itu juga diangkut ke pasar-pasar Kotamadya Jambi.

Kedelai (*Glycine max*) adalah pangan yang banyak kandungan nabati serta sumber energi yang terbaik dan telah banyak dipakai untuk bahan baku tepung mengandung protein yang tinggi serta juga mengandung minyak nabati [3]. Protein kedelai mengandung perbandingan asam amino yang baik. Telah lama kedelai menjadi sumber pangan utama bagimasyarakat Asia. Sekarang ini, penggunaan kedelai dalam industri pangan meningkat secara drastis dengan kemajuan pengetahuan mengenai karakteristik kedelai serta metoda pengolahannya [4]. Di Indonesia, kedelai banyak dikenal untuk bahan dasar pembuatan tahu, kecap, tempe, kembang tahu dan taucho. Terakhir, hasil olahan lain yang telah banyak dikonsumsi secara luas yaitu susu kedelai [5].

Susu kedelai adalah bahan cairan berwarna putih diperoleh dengan proses menghancurkan biji kedelai dalam air dingin atau panas. Susu kedelai menggunakan ongkos pengolahan yang murah, mengandung laktosa yang rendah, memiliki nilai cernanya tinggi, tidak berakibat alergi, bebas kolesterol, memiliki kadar lemak yang rendah, serta bermanfaat untuk gizi. Susu kedelai bisa digunakan untuk minuman pelengkap sereal bila digunakan bersamaan. Sereal yang mengandung asam amino lisin yang sedikit bisa meningkat “usable” kadar proteinnya sekitar 30% tanpa ongkos tambahan. Disamping itu susu kedelai merupakan sumber vitamin B yang baik [6].

Kecamatan Rantau Rasau yang menjadi pusat penghasil kedelai di wilayah Tanjab Timur, mendapat perhatian tim penyuluh untuk dijadikan lokasi kegiatan sebab produksi kedelai dari wilayah itu sebagian besar dibawa untuk dipasarkan ke wilayah Jambi, Riau serta ke KotamadyaJambi yang memiliki jarak tempuh cukup jauh. Tingginya ongkos pengangkutan serta lainnya menyebabkan penerimaan bersih yang diterima petani menjadi rendah [7]. Jadi pembekalan pengetahuan metoda prosesing susu kedelai bisa menyebabkan dampak ganda untuk petani kedelai sebab disamping meningkatkan pengetahuan petani dalam menggunakan waktunya yang terluang agar bisa menggunakan kedelainya menjadi hasil olahan bernilai tinggi, disamping itu juga tidak kalah pentingnya bisa meningkatkan penerimaan petani.

1.2. Permasalahan Mitra

Komoditi utama yang dihasilkan penduduk daerah Rantau Rasau, Kabupaten Tanjab Timur di lahan pasang surut adalah kedelai yang keseluruhan petani yang ada sebanyak 15.075 orang tahun 2020. Hasil kedelai tersebut setelah panen dipasarkan petani ke pedagang perantara serta berikutnya pedagang tersebut membawa kedelai menggunakan mobil guna dipasarkan ke wilayah Jambi, Riau dan sekitar KotamadyaJambi. Ongkos pengangkutan serta ongkos lainnya menyebabkan penerimaan yang didapatkan petani lebih kecil sebab kedelai itu dijual dengan harga yang cukup murah. Kegunaan kegiatan pengabdian yakni untuk mendapatkan “value added” yang lebih tinggi untuk hasil kedelai yaitu dengan mengolahnya menjadi produk olahan bernilai tinggi berupa susu kedelai.

Teknologi pengolahan susu kedelai sepertinya bisa diperkenalkan pada petani kedelai disebabkan cara mengolahnya tidak sulit, bisa dipahami dengan cepat dan pengerjaannya. Begitu pula cara mengolah menjadi susu kedelai memerlukan ongkos yang murah maka dapat digunakan untuk aktifitas rumah tangga. Program ini sesuai dengan kegiatan Pemerintah untuk mengembangkan agroindustri rumah tangga khususnya di sektor hortikultura [8]. Maka permasalahan kegiatan ini yakni bagaimana membekali pengetahuan petani kedelai, ibu-ibu PKK dan kelompok tani mengenai metoda pengolahan susu kedelai; serta peserta diharapkan cakap dan mampu untuk mengolah kedelai menjadi susu kedelai.

Produk kedelai yang dihasilkan petani dan kelompok tani biasanya dibeli pedagang local dengan harga yang relative murah senilai Rp. 1.500,-/kg. Kedelai yang sudah dipanen, biasanya disortir dulu dan tidak semuanya yang mampu dijual. Kedelai dengan kondisi layak saja yang dapat dijual, sisanya tidak bisa dijual atau dipakai untuk keperluan sendiri. Kemudian harga kedelai biasanya ditetapkan sepihak oleh pedagang lokal, dan petani hampir tidak memiliki kemampuan untuk menentukan harga karena situasi dan kondisi yang terpaksa harus menjualnya, serta petani belum tahu penyelesaian serta cara menyelesaikan masalah dengan melaksanakan aktifitas pengolahan kedelai [9].

Petani kedelai melakukan budidaya kedelainya di lahan milik sendiri dan dalam melaksanakan budidaya tersebut, ongkos yang dikeluarkan bisa hemat tapi pelaksanaannya tidak begitu efektif sebab budidayanya

kadangkala bergabung dengan tanaman lainnya makanya budidaya kedelai petani kurang berkembang secara baik. Begitu pula hasil kedelai yang dihasilkan cenderung kurang bertahan lama. Selanjutnya hasil pertanian, dijual ke pasar lokal dan wilayah sekitar Kecamatan Rantau Rasau. Budidaya kedelai mereka biasanya menghadapi sedikit masalah, yakni ongkos bahan yang digunakan untuk budidaya yakni saprodi relative mahal, pedagang biasanya membeli kedelai dengan harga yang murah, serta cuaca yang kurang baik.

Selanjutnya petani menghadapi masalah besar pada hasil budidaya nya yakni karakteristik kedelainya tidak begitu besarnya cukup dibayar dengan harga murah yakni Rp 1.500,-/kg. Sementara itu isi per kg yakni 15 biji maka nilai per biji sekitar Rp 100,-/biji. Dilain pihak kalau dikerjakan jadi produk olahan seperti menghasilkansusu kedelai, bila memakai 4 biji bila sudah diolah bisa dijual seharga Rp. 3.000,-, maka bila menggunakan hasil kedelai 1 kg bisa mendapatkan susu kedelai seharga kurang lebih Rp. 12.000,-

Disamping itu, peserta harus diberikan bekal pelatihan lainnya seperti bidang pengelolaan pasca panen kedelai dalam rangka meningkatkan penerimaan mereka. Begitu pula, peserta juga dibekali program pelatihan mengenai kegiatan olahan berbagai kuliner lain dari kedelai, karena tingginya nilai tambah hasil prosesing kedelai. Petani peserta perlu juga mengikuti kegiatan pelatihan tambahan tentang pengelolaan pemasaran dan pengelolaan keuangan.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di daerah Bandar Jaya Kecamatan Rantau Rasau Kabupaten Tanjab Timur. Cara menetapkan tempat kegiatan dilakukan dengan sengaja (purposive) dengan mempertimbangkan dimana lokasi kegiatan merupakan pusat produksi kedelai di daerah kegiatan. Kegiatan PPM dilaksanakan tahun 2021.

2.2. Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan PPM ini mengaplikasikan empat tahap seperti (a) Kegiatan Penyuluhan, (b) Kegiatan Kunjungan Lapang, (c) Kegiatan Konsultasi, dan (d) Kegiatan Praktikum.

a. Kegiatan Penyuluhan.

Dalam melaksanakan PPM, kegiatan penyuluhan dikerjakan melalui pemberian bekal materi PPM dengan pemaparan dan kegiatan tanya jawab. Tujuan kegiatan penyuluhan ini yakni terjadinya *transfer knowledge* ke peserta kegiatan. Makanya dalam melaksanakan penyuluhan, kegiatan pemaparan dan tanya jawab ini, peserta dibekali materi tentang pemahaman kegiatan PPM. Apabila ada yang masih kurang mengerti tentang materi dan kegiatan diskusi tersebut, bisa dilanjutkan lagi pada tahapan selanjutnya.

b. Kunjungan Lapang.

Pelaksana PPM dan peserta selanjutnya melaksanakan kegiatan seperti kunjungan lapang ke lokasi budidaya kedelai untuk membicarakan kegiatan pengelolaan budidaya dan pengelolaan tataniaga yang efektif dan efisien. Pelaksana menerangkan ke peserta tentang pengelolaan budidaya dan penelolan tataniaga yang baik dan juga akan menjelaskan dampak dari kegiatan secara mendalam.

c. Kegiatan Konsultasi.

Setelah melaksanakan kegiatan kunjungan lapang, tahap selanjutnya diteruskan untuk tahapan kegiatan konsultasi dengan melakukan konsultasi kegiatan PPM selanjutnya yaitu melaksanakan kegiatan praktek olahan susu kedelai. Pada tahapan kegiatan konsultasi ini, peserta akan mendapatkan pengertian yang lebih baik mengenai kegiatan PPM agar mendapatkan pemahaman melalui *learning by doing*.

d. Kegiatan Praktikum.

Tahapan kegiatan PPM dilanjutkan melakukan kegiatan praktek tentang metoda olahan susu kedelai. Disamping itu juga dilakukan kegiatan praktik tentang pengelolaan budidaya dan pengelolaan pemasaran kedelai yang efisien, dan bisa dikerjakan di lokasi pertemuan. Pada tahapan tersebut, pelaksana PPM memberi bekal kepada peserta mengenai pengelolaan budidaya dan pengelolaan pemasaran kedelai yang efisien berdasarkan karakteristik lokasi serta prinsip pengembangan. Selanjutnya memberi kesempatan pada peserta bisa mendapat informasi tentang pengelolaan budidaya dan pengelolaan pemasaran kedelainya yang baik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Gambaran Kegiatan Pengabdian

Gambaran kegiatan pengabdian yang dikerjakan di lokasi, merupakan rangkaian kegiatan dan dipilah jadi 4 tahapan yakni kegiatan penyuluhan, kegiatan kunjungan lapang, kegiatan konsultasi lapang serta kegiatan praktek keterampilan.

a. Kegiatan Penyuluhan

Pada tahapan ini, peserta dibekali dengan penyuluhan mengenai teknik budidaya dan olahan susu kedelai. Kegiatan penyuluhan berisi ceramah serta diskusi di lokasi Balai Pertemuan. Dalam kegiatan ini, terjadi aktifitas yang berupa alih pengetahuan dari penyuluh kepada peserta. Jadi pada tahapan kegiatan ceramah dan diskusi, peserta dibekali dengan modul dari kegiatan yang dilaksanakan. Jadi bila dari modul dan penjelasan lisan masih ada hal-hal yang belum jelas dapat ditanyakan pada saat diskusi.

b. Kegiatan Kunjungan Lapang

Pada tahapan kunjungan lapang ini, Tim pelaksana dari Unja bersama dengan peserta mengunjungi lokasi tanaman kedelai peserta. Peserta mendapatkan penjelasan mengenai metoda dan cara budidaya tanam kedelai yang baik.

c. Kegiatan Konsultasi

Sebelum kegiatan praktek dilakukan, tahapan kunjungan lapang dilakukan kembali untuk memahami lanjutan kegiatan serta juga untuk mengatasi masalah yang belum dipahami peserta tentang materi yang diberikan. Pada tahap kegiatan ini peserta diikut sertakan secara langsung agar dapat memahami dengan cara belajar sambil bekerja.

d. Kegiatan Praktek Keterampilan

Pada tahap praktek teknologi pengolahan susu kedelai, kegiatan dikerjakan di Balai Desa. Kegiatan tersebut dikerjakan oleh Tim pelaksana dengan peserta dimana ada kegiatan mendemonstrasikan cara mengolah susu kedelai. Berikutnya para peserta diminta untuk mengerjakan sendiri praktek keterampilan dan teori yang mereka dapatkan.

Hasil yang telah dicapai sampai saat ini bisa dijelaskan sebagai berikut :

- a. Setelah bertemu dengan peserta, dilanjutkan dengan melakukan kegiatan penyuluhan seperti memberi pengetahuan tentang cara mengolah susu kedelai, namun sebelumnya dilakukan kegiatan pre test kepada peserta mengenai pemahaman mengenai budidaya dan cara membuat susu kedelai. Pada kegiatan dipertemuan itu, terbukti peserta sangat antusias dalam mengikuti kegiatan yang ditandai dengan cukup serius nya peserta mengikuti kegiatan penyuluhan ini. Kegiatan penyuluhan tersebut dibantu menggunakan materi penyuluhan PPM yang telah disiapkan oleh tim pengabdian. Materi yang penting dalam penyuluhan ini seperti bagaimana peserta paham mengenai budidaya kedelai dan cara mengolah susu kedelai.
- b. Berikutnya dilanjutkan dengan kegiatan kunjungan lapang dalam rangka menambah wawasan lebih lanjut peserta mengenai budidaya kedelai yang baik. Pada kegiatan ini juga kelihatan peserta juga cukup baik mengikutinya.
- c. Peserta aktif mengikuti kegiatan PPM ini yang ditandai dengan cukup banyaknya peserta yang bertanya mengenai cara olahan susu kedelai yang baik, serta begitu juga dengan pemahaman mengenai pengelolaan budidaya dan cara mengolah susu kedelai. Antusias peserta ini disinyalir karena keinginan mereka untuk meningkatkan pengetahuan mereka dari cara mengolah susu kedelai, karena ternyata selama ini mereka tidak sadar cara mengolah susu kedelai. Disamping itu juga karena dari aspek ekonomi mereka yang belum mengetahui bahwa kegiatan pengabdian ini bisa meningkatkan pemahaman tentang adanya nilai tambah dari budidaya kedelai di lahan gambut.
- d. Sementara itu, kegiatan konsultasi mengenai pengembangan usaha mereka, diberikan kesempatan untuk menindaklanjuti baik secara perorangan, maupun kelompok. Kegiatan ini untuk lebih meyakinkan kepada peserta yang ingin mengetahui lebih jauh lagi mengenai manfaat budidaya kedelai dilahan gambut dan cara mengolah susu kedelai. Pada pertemuan awal memang banyak yang ingin tahu lebih lanjut mengenai hal ini. Tapi masih dimungkinkan bisa ditanyakan kembali pada pertemuan berikutnya.
- e. Sejauh ini kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berhasil yang mencapai 70%, yang ditandai dengan beberapa kegiatan yang berkaitan dengan budidaya kedelai dan cara mengolah susu kedelai.

Tahapan berikutnya setelah ini yakni menyelesaikan tahapan kegiatan pengabdian yakni memberikan wawasan mengenai praktek ketrampilan cara membuat susu kedelai lahan gambut dengan menggunakan alat yang relative sederhana dan mudah diperoleh serta tidak mahal [10]. Pada tahapan ini, kegiatan nya dilakukan dengan mengumpulkan peserta kedalam beberapa kelompok kegiatan yakni kelompok mengenai persiapan dan cara membuat susu kedelai, yang dalam hal ini mereka dibekali mengenai keadaan atau cara membuat susu kedelai yang baik untuk dilakukan perhatian. Tim pengabdian mencoba membantu peserta untuk menentukan karakteristik dan cara membuat susu kedelai yang baik dengan melakukan pembekalancara cara membuat susu kedelai yang baik.

Dilain kelompok, tim masih memberikan wawasan kepada peserta mengenai aspek pengembangan kegiatan di lahan gambut, dimana ada kenyataannya dilokasi pengabdian, sebagian peserta tidak mencoba melakukan kegiatan bercocoktanam atau pengolahan komoditi unggulan. Ini dikarenakan mereka tidak paham bagaimana untukmendapatkan tambahan penghasilan dengan mengolah lahan dengan baik menjadi tempat bercocok tanam yang baik. Disinyalir tidak berkembang pengetahuan petani dilokasi kegiatan, karena tidak adanya peranan pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, yang ditandai tidak adanya penyuluh pertanian lapang (PPL). Sementara masyarakat tidak tahu kalau seandainya hasil membuat susu kedelaimereka bisa bermanfaat menjadi peningkatan penerimaan dengan mengolah lahan gambut yang baik dan akan memberikan nilai tambah bagi petani bila dikerjakan.

3.2. Evaluasi Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

Dari kegiatan PPM kemudian dievaluasi dalam mengetahui bagaimana kegiatan PPM ini berguna bagi peserta dan petani kedelai, begitu pula tim pengabdian. Dalam melakukan evaluasi dilakukan observasi lapang dan evaluasi akhir untuk mengetahui perubahan pengetahuan yang dikerjakan evaluasi awal [11]. Evaluasi awal dikerjakan sebelum kegiatan riel dimulai, dengan menggunakan kuesioner yang berisi daftar pertanyaan mengenai budidaya kedelai dan teknologi pascapanen. Tujuan kegiatan evaluasi awal yakni untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman dan pengetahuan peserta terhadap kegiatan pengabdian baik teoritis maupun aplikasi. Kuesioner yang berisi pertanyaan terstruktur disiapkan sebelum awal kegiatan dimulai. Dari evaluasi awal, didapatkan hasil yakni pengetahuan peserta PPM dalam pengenalan materi penyuluhan relatif baik, ini ditandai dengan rata-rata skore yang diperoleh sebesar 70% dari peserta yang mengetahui budidaya dan pascapanen kedelai. Hal ini memudahkan bagi tim pengabdian untuk melaksanakan kegiatan pengabdian. Dari hasil observasi lapang juga menunjukkan bahwa pengetahuan peserta baik teknis budidaya maupun teknologi pascapanen kedelai cukup baik. Dari hasil observasi lapang terlihat bahwa peserta cukup tanggap dalam mengikuti kegiatan penyuluhan. Hal ini terutama terlihat pada saat penyampaian materi melalui diskusi, banyak peserta bertanya ingin mengetahui lebih jauh tentang budidaya kedelai, teknologi pascapanen, maupun prospek susu kedelai secara keseluruhan. Dari aspek kemajuan pemahaman kegiatan PPM ini dapat dilihat dari tingkat kehadiran peserta untuk mengikuti kegiatan penyuluhan PPM. Dari tingkat kehadiran menunjukkan bahwa peserta cukup antusias dalam mengikuti kegiatan ini walaupun ada peserta yang memomor satukan kegiatan ini dibandingkan dengan kegiatan rutin lainnya. Perlu puladiinformasikan bahwa keberhasilan ini secara keseluruhan merupakan upaya bagaimana meningkatkan motivasi masyarakat pedesaan terutama petani kedelai untuk mempelajari dan sekaligus mengetahui bagaimana melakukan kegiatan budidaya kedelai dan olahan susu kedelai yang baik dalam rangka untuk meningkatkan penerimaan mereka. Kegiatan aspek kewirausahaan dalam meningkatkan kemampuan manajerialpeserta, perlu dibekali materi antara lain:

1. Problema manajemen budidaya serta manajemen tataniaga yang baik
2. Strategi manajemen budidaya serta manajemen tataniaga yang baik
3. Pola integritas aktivitas budidaya yang baik
4. Pola sinergi budidaya yang baik
5. Model manajemen budidaya serta manajemen tataniaga yang baik.



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan dan Konsultasi



Gambar 2. Kegiatan dan Proses Pembuatan Susu Kedelai

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu upaya perguruan tinggi untuk membantu masyarakat terutama petani kedelai yang masih mengelola dilahan gambut. Hasil kegiatan PPM ini memberikan pengetahuan dan pemahaman yang lebih kepada petani kedelai terhadap cara olahan susu kedelai dan budidaya kedelai serta peningkatan penerimaan. Dari hasil pengabdian ini telah memperoleh hasil kegiatan yang cukup menggembirakan bahwa terdapat perubahan pemahaman pengetahuan, dan pengetahuan peserta untuk meningkatkan cara mengolah susu kedelai sehingga nantinya dengan melakukan kegiatan yang lebih baik pada akhirnya bisa untuk mendapatkan nilai tambah terhadap penerimaan dan pengembangan budidaya mereka. Dengan melihat manfaat yang diperoleh masyarakat setelah mengikuti kegiatan pengabdian ini, disarankan kegiatan ini bisa ditindaklanjuti dengan memberikan kegiatan yang lebih baik lagi, terutama terhadap solusi untuk memecahkan masalah komponen peralatan dan peran serta pemerintah daerah dalam pemasaran hasil mereka.

REFERENSI

- [1]. Bappeda Tanjab Timur, 2020. Laporan Tahunan Bappeda Tk. II Tanjab Timur. Ma. Sabak.
- [2]. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Daerah Tingkat I Jambi. 2020. Laporan Tahunan. Jambi.
- [3]. Hatchwell, S.J. 1994. Soybean: Chemistry and Technology. The AVI Publishing Company, Inc. Westport Connecticut.
- [4]. Awang, 2013. Kedelai Kajian Sosial Ekonomi. Penerbit Aditya Media, Yogyakarta
- [5]. Glicksman, J. 1983. Soybean : Processing and Its Application. Journal of Food Science. 97(2):713
- [6]. Johnson, K.W. and H.E. Snyder. 1978. Soymilk: a Comparison of Processing Methodon Yield and Composition. Journal of Food Science 43(2):349.
- [7]. Bappeda Tanjab Timur, 2020. Laporan Tahunan Bappeda Tk. II Tanjab Timur. Ma. Sabak.
- [8]. Susanti, E. 2013. Teknologi Agroindustri, Industrialisasi Pedesaan dan Transportasi Komoditi Hortikultura , Studi Kasus pada Komoditi Hortikultua di Kabupaten Kayu Aro, Kerinci, Jambi.
- [9]. Edison dan Renate, R. 2022. Usaha Budidaya dan Pengolahan Aneka Kuliner Jagung di Kecamatan Kumpeh Kabupaten Muaro Jambi. Prosiding SNPPM 2021. UNJ Jakarta.
- [10]. Eko, N, 2004. Ergonomi: Konsep Dasar dan Aplikasinya (*Edisi Kedua*). Guna Widya. Jakarta
- [11]. Edison dan Riri O.U, 2017. IbM Terong Virus di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci. Fakultas Pertanian Universitas Jambi, Jambi.