Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains dan Teknologi
https://journal.literasisains.id/index.php/ABDIKAN
ISSN 2828-4526 (Media Online) | ISSN 2828-450X (Media Cetak)
Vol. 4 No. 2 (Mei 2025) 160-167
DOI: 10.55123/abdikan.v4i2.5249
Submitted: 14-04-2025 | Accepted: 30-04-2025 | Published: 20-05-2025

Manajemen Bisnis Komunitas dengan Mengembangkan Usahatani Terpadu di Koperasi Solok Radjo

Amri Syahardi[1*], Nofrianil[2], Fedri Ibnusina[3], Alfikri[4], Darnetti[5]
[1,2,3,4,5]Program Studi Pengelolaan Agribisnis, Jurusan Bisnis Pertanian, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, Kabupaten Lima Puluh Kota, Indonesia
Email: [1]amrisyahardi@gmail.com

Abstract

This community service activity aims to strengthen integrated agricultural community business through synergy between academics, business actors, and farmers. The program was implemented by the Agribusiness Management Study Program team of Payakumbuh State Agricultural Polytechnic in collaboration with Solok Radjo Cooperative and LemBoo Farm in Solok and Limapuluh Kota Regencies, West Sumatra. Implementation methods include discussion and action plan formulation as well as integrated agricultural activity demonstrations. Main activities encompass silage production from corn straw as alternative livestock feed, organic fertilizer production from cattle manure waste, and community business management socialization for integrated farming system development. Results demonstrate the creation of collective innovation integrating technical, social, and environmental aspects. Solok Radjo Cooperative successfully increased Arabica coffee added value through processing to green beans and obtained international certification and awards. Agricultural waste utilization into economically valuable products enhanced farming efficiency and sustainability. University tri-dharma synergy with communities strengthened knowledge transfer through student field studies and internships. This program proves that collective approaches can improve competitiveness, farmer welfare, and environmental sustainability in community-based agribusiness systems.

Keywords: *Community Business, Integrated Agriculture, Collective Innovation, Farmer Cooperative.*

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memperkuat bisnis komunitas pertanian terpadu melalui sinergi antara akademisi, pelaku usaha, dan petani. Program ini dilaksanakan oleh tim Program Studi Pengelolaan Agribisnis Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh bekerjasama dengan Koperasi Solok Radjo dan Peternakan LemBoo Farm di Kabupaten Solok dan Limapuluh Kota, Sumatera Barat. Metode pelaksanaan meliputi diskusi dan penyusunan rencana tindakan serta demonstrasi kegiatan pertanian terpadu. Kegiatan utama mencakup pembuatan silase dari jerami jagung sebagai pakan ternak alternatif, produksi pupuk organik dari limbah feses sapi, dan sosialisasi manajemen bisnis komunitas untuk pengembangan sistem pertanian terpadu. Hasil kegiatan menunjukkan terciptanya inovasi kolektif yang mengintegrasikan aspek teknis, sosial, dan lingkungan. Koperasi Solok Radjo berhasil meningkatkan nilai tambah kopi Arabika melalui pengolahan hingga green bean dan memperoleh sertifikasi serta penghargaan internasional. Pemanfaatan limbah pertanian menjadi produk bernilai ekonomi meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan usaha tani. Sinergi tridarma perguruan tinggi dengan masyarakat memperkuat transfer pengetahuan melalui studi lapangan dan pemagangan mahasiswa. Program ini membuktikan bahwa pendekatan kolektif mampu meningkatkan daya saing, kesejahteraan petani, dan keberlanjutan lingkungan dalam sistem agribisnis berbasis komunitas.

Kata Kunci: Bisnis Komunitas, Pertanian Terpadu, Inovasi Kolektif, Koperasi Petani.

A. PENDAHULUAN

Daya saing pertanian memerlukan orientasi kebersamaan dilakukan oleh masyarakat sebagai komunitas. Komunitas merupakan istilah yang berasal dari bahasa Latin, terdiri atas *munus* yang bermakna memberi atau kebersamaan antara satu dengan lainnya. Kata ini diturunkan menjadi *communis* yang berarti sama, publik, dibagi oleh semua atau sama banyak. Definisi komunitas secara harfiah adalah masyarakat

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

setempat. Meski saat ini telah berkembang perluasan makna komunitas tidak berkungkung secara geografi yang sempit, namun komunitas merupakan kesatuan sosial memiliki sistem nilai yang sama dan keterikatan sosial. Jadi komunitas merupakan sekumpulan anggota masyarakat yang memiliki ikatan sosial, sistem nilai, untuk memenuhi kebutuhan anggota pembentuk kelompok (Syahyuti, 2016; Sant and Elliot, 2017; Vernet *et al.*, 2019; Iles, Ma and Erwin, 2020; Khanal and Prasad, 2020; Minas, Mander and Mclachlan, 2020).

Pembangunan pertanian berbasis bisnis komunitas di Indonesia diantaranya berupa program Prima Tani. Program ini berisi rekayasa kelembagaan sebagai model terpadu sistem agribisnis. Kelembagaan utama yang dibangun dalam program Prima Tani adalah Agribisnis Industrial Pedesaan (AIP). AIP bertujuan meningkatkan daya saing kawasan atau wilayah, mewujudkan sharing sistem untuk keadilan dan kesejahteraan masyarakat dan keberlanjutan sumberdaya. Pendekatan komunitas petani dilangsungkan dalam batasan desa/nagari dalam kelembagaan kelompok tani (Pranadji, 2003; Syahyuti, 2016; Sekarrini and Siswanto, 2020). Kolektifitas yang dibangun dalam komunitas petani mampu membuat usaha tani Indonesia yang didominasi oleh petani gurem berlahan kecil mencapai skala ekonomi, memberikan hasil yang lebih besar, lebih baik, atau lebih bermutu dibandingkan jika dilaksanakan secara terpisah, dapat berdaya saing dan mendorong masuknya investasi ke wilayah perdesaan (Anggita, 2013; Yunus *et al.*, 2021; Tedjaningsih and Sufyadi, 2020; Surya and Satriyati, 2024). Sinergi menjadi kekuatan usaha tani sebagai komunitas, pelaku usaha sebagai sosiopreneur, pemerintah sebagai regulator dan perguruan tinggi sebagai sumber pengetahuan. Sinergi ini akan mewuludkan sistem inovasi yang kuat. inovasi yang didukung kekuatan masyarakat dan pelaku usaha yang memiliki kepedulian terhadap masalah ekonomi, sosial dan lingkungan. (Silfia *et al.*, 2018; Silfia *et al.*, 2021; Silfia *et al.*, 2020; Silfia *et al.*, 2021).

Koperasi Solok Radjo berdiri tahun 2014 untuk mewadahi perubahan bagi petani kopi Arabica. Koperasi Solok Radjo telah terdaftar dengan badan hukum yang telah disesuaikan dengan Undang-undang Nomor 25 tahun 1992 tentang Perkoperasian. Solok Radjo merupakan organisasi berbentuk Koperasi yang fokus pada pengembangan kopi Arabika di Sumatera Barat. Solok Radjo terdiri dari kumpulan petani kopi, penyuluh, pedagang dan pengamat yang mempunyai satu visi yaitu "pengembangan kopi Arabika dengan orientasi pertanian berkelanjutan". Tujuan utama pendirian koperasi ini adalah untuk meningkatkan harga jual dan meningkatkan kemampuan petani dalam budidaya kopi. Pada awal berdirinya, koperasi ini beranggotakan sebanyak 11 orang. Namun saat ini sudah berkembang menjadi 900 orang anggota. Modal awal diperoleh dari simpanan sukarela anggota sebesar Rp 50.000.000,-. Dengan modal tersebut koperasi ini mampu menjalankan perannya dan bisa berkembang dengan sangat baik sampai saat ini ke dalam jenis koperasi produksi. Bahkan, mewadahi petani kopi dari tiga kecamatan yaitu Danau Kembar, Lembah Gumanti, dan Lembang Jaya di Kabupaten Solok (Anindya, 2024; Halim, 2024; Budaraga and Maidija, 2021; Dwi, 2024) .

Koperasi Solok Radjo memiliki Unit Pengolahan Hasil Panen (UPH) yaitu UPH 1 dan UPH 2. UPH tingkat 2 merupakan perpanjangan tangan dari koperasi sebagai UPH 1 yang berfungsi untuk mengumpulkan hasil panen petani kemudian UPH 2 melakukan pengolahan berupa pengupasan kulit *cherry* sampai berbentuk gabah. UPH 2 terletak dekat dengan petani sehingga memudahkan petani dalam menjual hasil panennya. Kemudian UPH 2 mengirimkan kopi yang sudah dijemur ke UPH 1, yaitu koperasi untuk menjalankan proses pengolahan selanjutnya. Di koperasi dilakukan pengolahan sampai terbentuk *green bean* yang siap untuk dipasarkan. Prestasi Koperasi Solok Radjo memperoleh beberapa penghargaan baik penghargaan dari dalam negeri maupun penghargaan yang berasal dari luar negeri. Koperasi Solok Radjo juga menjadi pelopor terbentuknya Masyarakat Perlindungan Indikasi Geografis Kopi Arabika Minang Solok (MPIG KAMS). Solok Radjo mendapatkan juara ketiga kopi terbaik dengan metode *Siphon* dalam ajang *Roasters Choice Awards* di Bangkok pada tahun 2014, juara kedua *Tiongkok Internasional* untuk kopi terbaik kategori *Pour Over Single Origin* pada ajang *Australian International Coffee Awards 2016*, dan juara ketiga *Tiongkok International* untuk kopi terbaik kategori *Plunger Single Origin* pada ajang *Australian International Coffee Awards 2016.* Selain itu koperasi Solok Radjo juga mengikuti Festival Kopi Minangkabau 2017 yang bertemakan "Peragaan Mutu Kopi". Acara ini diharapkan dapat berperan dalam peningkatan nilai tambah dan daya saing kopi yang ada Sumatera Barat dan mengangkat peluang serta potensi Sumatera Barat terhadap komoditi kopi, khususnya kopi Arabika.

Kegiatan pengabdian Program Studi Pengelolaan Agribisnis tentang penguatan bisnis komunitas usaha pertanian terpadu yang mana: 1) Dilaksanakan oleh tim dosen Prodi Pengelolaan Agribisnis Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh berjumlah 8 orang dengan sinergi bersama; 2) Koperasi Solok Radjo sebagai bisnis komunitas yang bergerak di bidang agrowisata dan pertanian terpadu. Koperasi Solok Radjo menjadi sociopreneur dalam sistem inovasi yang akan dibangun dalam penguatan komunitas. Koperasi Solok Radjo berada di Nagari Aie Dingin Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok; dan

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

3) Komunitas usaha tani adalah komunitas petani yang bersinergi dengan Koperasi Solok Radjo. Membangun sinergi tiga komponen ini berlangsung dalam beberapa kegiatan kerjasama berupa study lapangan dan pemagangan mahasiswa Prodi Pengelolaan Agribisnis di Koperasi Solok Radjo. Sumbangsih untuk kemajuan masyarakat dengan membangun sistem inovasi yang kuat perlu dikuatkan. Hal ini memperluas nilai manfaat kegiatan dan daya jangkau pengabdian terhadap masyarakat.

Mitra pengabdian Prodi Pengelolaan Agribisnis pada tahun 2024 ini adalah pelaku-pelaku yang selama ini belum bersinergi dan berkolaborasi. Meskipun mitra pengabdian memiliki kedekatan karena berada di satu wilayah. Sejarah Solok Radjo berawal dari harga kopi arabica sangat rendah di level petani. Rendahnya harga yang ditetapkan oleh pedagang pengumpul, sehingga membuat petani merasa dirugikan. Besarnya harga yang ditawarkan oleh pedagang pengumpul kepada petani berkisar antara Rp 750,- per Kg sampai dengan Rp 1.500,- per Kg. Hal ini juga disebabkan karena panjangnya rantai pemasaran sehingga harga yang diterima petani terlalu rendah. Selain itu karena kurangnya pengetahuan petani dalam berbudidaya kopi. Beberapa orang petani diantaranya Alfadriansyah, Radjo Endah, Djasril, Pakiah dan Zulkifli bertekad memperbaiki keadaan dengan menambah pengetahuannya dalam proses budidaya kopi dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas kopi yang dihasilkan. Gerakan ini disebarkan dengan membujuk para petani melakukan perbaikan panen dengan memotivasi bagaimana meningkatkan harga. Gerakan ini menyatukan para petani sehingga terbentuk kelompok Tani Gunung Talang. Produk kopi pun dipasarkan dengan nama Kopi Minang Solok, sebagai cikal bakal Kopi Solok Radjo.

Ragam inovasi lahir dari sinergi yang digawangi koperasi Solok Radjo ini. Koperasi Solok Radjo merupakan bentuk bisnis sosial komunitas (*community social enterprise*) yang tumbuh dan berkembang di Lembah Gumanti. Keberhasilannya, mengelola fungsi-fungsi kewirausahaan komunitas (Silfia, 2021) Pada inovasi kolektif menunjukkan pencapaian yang kuat karena telah melakukan multi inovasi yaitu teknis, pasar, model bisnis dan inovasi sosial. Hasilnya, inovasi kolektif unggul pada adopsi, target dan variasi inovasi. Memiliki keunggulan pada standardisasi, kekuatan pasar, ragam nilai tambah; menjangkau ragam partisipasi dan bentuk dukungan dari mitra diantaranya konsumen, investor, CSR, pemerintah dan lembaga non profit. Keunggulan ini diperoleh karena adanya aturan, fasilitasi, konsekuensi dan dukungan regulasi.

Kelompok tani mitra umumnya sama dengan kondisi kelompok tani lainnya di daerah masih bergantung pada usaha pertanian yang dikelola individu dan berkumpul untuk mendapatkan program bantuan dari pemerintah serta mendapatkan info pertanian dari dinas pertanian melalui PPL. Sedikit dari kelompok tani yang mengembangkan diri untuk membesarkan usaha secara bersama sehingga memberikan manfaat untuk masyarakat sekitar. Prodi Pengelolaan Agribisnis Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh menjadi salah satu sumber pengetahuan dan riset, berkewajiban menggerakan sistem inovasi di kawasan pertanian. Gerakan ini akan lebih signifikan dengan membangun kekuatan komunitas dan sinergi antara komunitas petani-pelaku usaha-pemerintah dalam hal ini dimulai dari PPNP sebagai unsur PTN. Sinergi ini potensial menjangkau dan dikembang lebih luas di masa mendatang.

Untuk menggerakkan kolaborasi sebagai tindakan kolektif; para pelaku yang sebelumnya bergerak individu memerlukan perubahan perspekstif dan cara kerja, dari individual ke kolektifitas. Mulai dari softskill, manajemen hingga implementasi teknologi. Pertanian Terpadu merupakan pendekatan yang berkelanjutan dan berpotensi untuk meningkatkan produktivitas pertanian, keanekaragaman hayati, dan kesejahteraan petani.Sistem pertanian (*agricultural system*) adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan keseluruhan kerangka dan interaksi yang terjadi dalam praktik pertanian, termasuk metode produksi, pengelolaan sumber daya, dan komponen ekonomi, sosial, dan lingkungan yang terlibat dalam kegiatan pertanian. Sistem pertanian mencakup berbagai aspek, termasuk tanaman, hewan ternak, sumber daya alam, lingkungan, manusia, dan proses produksi yang terkait. Faktor-faktor ini saling berinteraksi dan saling mempengaruhi dalam menciptakan sistem pertanian yang kompleks (Siregar, 2024).

B. PELAKSAAN DAN METODE

Perguruan tinggi memiliki peran yang sangat strategis dalam membangun masyarakat, tidak hanya sebagai institusi pendidikan dan penyedia ilmu pengetahuan, tetapi juga sebagai agen perubahan sosial yang mampu menjembatani kebutuhan antara dunia akademik dan masyarakat. Sebagai pusat transfer pengetahuan dan teknologi, perguruan tinggi berkewajiban untuk turut serta dalam mendorong peningkatan kapasitas komunitas, khususnya komunitas petani dan pelaku usaha lokal, agar mampu bertahan dan berkembang dalam arus perubahan sosial dan ekonomi global yang begitu dinamis.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Kontribusi nyata perguruan tinggi dalam masyarakat sangat dibutuhkan dalam mendorong tumbuhnya sinergi antara pelaku usaha, komunitas petani, dan institusi pendidikan tinggi. Kerja sama yang sinergis ini sangat penting untuk mendorong lahirnya inovasi dalam berbagai aspek, baik dalam bentuk inovasi ekonomi, inovasi sosial, inovasi teknis, hingga kepedulian terhadap lingkungan. Kolaborasi tersebut akan memperkuat daya tahan komunitas terhadap tantangan, serta menciptakan ekosistem pemberdayaan yang berkelanjutan.

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat, perguruan tinggi dapat menjembatani berbagai potensi yang ada di lingkungan sekitar dengan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimiliki oleh sivitas akademika. Dalam konteks ini, program-program yang ditawarkan tidak hanya bersifat aplikatif, tetapi juga strategis dalam membangun kapasitas masyarakat, khususnya dalam konteks penguatan komunitas berbasis pertanian terpadu dan wirausaha lokal. Oleh karena itu, perlu dirancang pendekatan penguatan komunitas secara menyeluruh dan terstruktur.

Adapun program-program utama yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian ini diarahkan untuk membangun perspektif sinergi dalam penguatan manajemen bisnis komunitas. Hal ini dilakukan dengan cara mendiskusikan secara partisipatif bersama masyarakat tentang pentingnya merencanakan dan melaksanakan berbagai aspek yang mendukung penguatan komunitas, seperti inovasi kolektif, supply chain management (SCM) kolektif, aksesibilitas kolektif terhadap sumber daya, serta mekanisme pembagian keuntungan yang adil dan transparan.

Salah satu fokus utama dalam kegiatan ini adalah pada inovasi kolektif yang dikembangkan melalui pengenalan dan penerapan teknologi pertanian hidroponik. Inovasi ini tidak hanya mencakup aspek teknis semata, namun juga menyentuh dimensi sosial dan ekonomi, serta memperhatikan keberlanjutan lingkungan. Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi terhadap pembangunan yang berkelanjutan melalui pendekatan yang holistik dan terintegrasi antara ilmu pengetahuan, teknologi, dan kearifan lokal masyarakat setempat.

Inovasi teknis yang ditawarkan melalui program hidroponik diharapkan dapat menjadi solusi atas keterbatasan lahan pertanian di wilayah mitra. Teknologi ini memungkinkan masyarakat untuk melakukan budidaya tanaman secara efisien dengan memanfaatkan ruang yang terbatas. Selain itu, penerapan teknologi ini akan disertai dengan proses edukasi mengenai pentingnya diversifikasi usaha, serta pemahaman akan nilai tambah yang dapat diperoleh melalui pengolahan pascapanen dan kegiatan pemasaran yang terintegrasi.

Sebagai bentuk implementasi dari pendekatan sistem pertanian terpadu, kegiatan ini juga mencakup manajemen bisnis komunitas berbasis pertanian hidroponik. Ini mencakup serangkaian kegiatan seperti pemeliharaan tanaman menggunakan sistem hidroponik, pengendalian hama dan penyakit tanaman secara ramah lingkungan, hingga pengelolaan hasil panen dan proses pascapanen yang efisien. Semua ini akan diintegrasikan dalam model pertanian yang tidak hanya produktif, tetapi juga ekonomis dan berorientasi pada pasar.

Program ini juga dirancang untuk mendukung pengembangan agroeduwisata sebagai salah satu upaya untuk memperluas manfaat ekonomi dari kegiatan pertanian komunitas. Dalam konteks ini, branding produk menjadi hal yang sangat penting untuk dikuasai oleh masyarakat, karena melalui strategi branding yang tepat, nilai jual produk dapat meningkat secara signifikan. Edukasi mengenai konsep nilai tambah, desain kemasan, serta strategi pemasaran digital akan menjadi bagian integral dari program pengabdian ini.

Dalam pelaksanaan program, pendekatan partisipatif menjadi kunci utama keberhasilan. Salah satu metode yang diterapkan adalah diskusi dan penyusunan rencana tindakan yang melibatkan semua pihak secara aktif, termasuk tim pengabdian, mitra komunitas, serta pelaku usaha terkait. Diskusi ini bertujuan untuk membangun kesepahaman perspektif dan merancang langkah-langkah strategis yang dapat diterapkan secara nyata di lapangan, berdasarkan kebutuhan dan potensi lokal yang telah diidentifikasi sebelumnya.

Penyusunan rencana tindakan tersebut tidak hanya bertujuan untuk menciptakan dokumen perencanaan, tetapi lebih dari itu, merupakan sarana untuk membangun rasa kepemilikan (sense of belonging) dari masyarakat terhadap program. Ketika masyarakat terlibat secara langsung dalam perencanaan, maka mereka akan lebih terdorong untuk ikut menjaga keberlanjutan dari program yang dilaksanakan. Hal ini sekaligus menumbuhkan rasa tanggung jawab kolektif dalam pengelolaan sumber daya dan usaha yang dibangun bersama.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Dalam tahapan ini, inovasi teknis menjadi inti dari kegiatan pengabdian. Penerapan teknologi hidroponik tidak dilakukan secara top-down, melainkan dengan pendekatan edukatif dan aplikatif. Masyarakat akan dilibatkan secara langsung dalam proses pembelajaran, mulai dari teori dasar hidroponik hingga praktik langsung di lapangan. Pendampingan dilakukan secara intensif oleh tim pengabdian agar transfer pengetahuan benar-benar terjadi dan mampu diterapkan secara mandiri oleh komunitas setelah program selesai.

Sebagai upaya memperkuat pemahaman dan keterampilan teknis masyarakat, dilakukan demonstrasi kegiatan secara langsung di lokasi pengabdian. Demonstrasi ini mencakup beberapa aspek penting, antara lain: manajemen usahatani terpadu, yang terdiri atas integrasi antara usaha pertanian dan peternakan, dimulai dari pembuatan silase sebagai pakan ternak fermentasi hingga pembuatan pupuk cair organik yang ramah lingkungan dan ekonomis. Ini merupakan bagian dari optimalisasi limbah untuk produktivitas berkelanjutan.

Demonstrasi kegiatan juga mencakup budidaya hortikultura berbasis hidroponik yang dikembangkan melalui kelompok tani masyarakat. Kegiatan ini ditujukan tidak hanya untuk meningkatkan hasil produksi, tetapi juga untuk menanamkan prinsip-prinsip usaha agribisnis yang berkelanjutan. Pelaku usaha hidroponik lokal dan mahasiswa perguruan tinggi akan dilibatkan secara aktif sebagai bentuk sinergi tri dharma perguruan tinggi: pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Konsep ATM (Amati, Tiru, dan Modifikasi) menjadi pendekatan utama dalam proses pembelajaran di lapangan. Masyarakat diajak untuk mengamati praktik-praktik terbaik dari pelaku hidroponik yang telah berhasil, kemudian meniru dan memodifikasi sesuai dengan konteks dan potensi lokal mereka. Pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan adaptasi teknologi oleh masyarakat karena lebih sesuai dengan realitas di lapangan dan lebih mudah diterapkan.

Selain fokus pada proses produksi, kegiatan pengabdian ini juga memperhatikan aspek hilirisasi hasil pertanian melalui kegiatan panen, pascapanen, hingga proses branding dan pemasaran produk. Masyarakat diberikan pemahaman mengenai pentingnya menjaga kualitas hasil panen, teknik pengemasan yang menarik, dan strategi pemasaran digital agar produk lokal dapat bersaing di pasar yang lebih luas, baik di tingkat regional maupun nasional.

Salah satu tujuan jangka panjang dari program ini adalah menjadikan lokasi mitra sebagai model percontohan (pilot project) agroeduwisata yang dapat menjadi inspirasi bagi komunitas lain. Dengan adanya lokasi percontohan ini, masyarakat luas dapat melihat secara langsung bagaimana sistem pertanian terpadu dengan teknologi hidroponik dapat dijalankan secara efisien dan menghasilkan manfaat ekonomi nyata. Kampus sebagai bagian dari proses edukasi juga dapat berfungsi sebagai pusat pembelajaran praktis.

Dampak langsung dari kegiatan ini adalah terbangunnya sinergi yang kuat antara petani, pelaku usaha lokal (sosiopreneur), dan perguruan tinggi. Sinergi ini memperkuat ekosistem inovasi lokal dan meningkatkan kemandirian komunitas. Melalui program ini, komunitas tidak hanya mendapatkan ilmu dan keterampilan teknis, tetapi juga memahami pentingnya kerja sama, semangat kolektif, dan inovasi dalam menghadapi tantangan pembangunan pertanian masa depan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melibatkan dua lokasi usaha yang bergerak di bidang pertanian dan peternakan, dimana penerapan sistem pertanian terpadu dan manajemen bisnis komunitas menjadi dasar utama dari kegiatan pengabdian ini.

Pada hari Sabtu, 18 Mei 2024, tim pengabdian dari Program Studi Pengelolaan Agribisnis, Jurusan Bisnis Pertanian, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Peternakan LemBoo Farm, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Limapuluh Kota. Kegiatan ini bertujuan untuk memanfaatkan limbah jerami jagung menjadi silase sebagai pakan ternak sapi. Dalam kegiatan ini, dosen, mahasiswa, dan peternak turut hadir untuk berkolaborasi dalam proses pembuatan silase tersebut. Melalui upaya ini, diharapkan dapat memberikan solusi terhadap pengelolaan limbah jerami jagung sambil meningkatkan ketersediaan pakan yang berkualitas bagi peternakan lokal. Kolaborasi antara lembaga pendidikan dan masyarakat peternak menjadi landasan penting dalam upaya peningkatan kesejahteraan dan efisiensi dalam sektor pertanian.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Gambar 1. Pembuatan Silase Sebagai Pakan Alternatif Untuk Peternakan Sapi

Pada hari Sabtu, tanggal 1 Juni 2024, di Peternakan Lemboo Farm di desa baru Lurah Bukit, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Limapuluh Kota akan menjadi pusat kegiatan pembuatan pupuk organik yang melibatkan tim pengabdian kepada masyarakat, terdiri dari dosen dan mahasiswa Program Studi Pengelolaan Agribisnis serta partisipasi masyarakat sekitar. Menggunakan limbah feses sapi sebagai bahan utama, bersama dengan sekam padi, dan daun thitonia, serta aktivator EM4 pertanian, kegiatan ini bertujuan untuk menciptakan pupuk organik berkualitas tinggi, memberikan edukasi tentang praktik pertanian organik, dan mendorong kesadaran lingkungan di tingkat lokal, sambil berkontribusi pada ketahanan pangan dan keberlanjutan lingkungan.

Gambar 2. Proses Pembuatan Pupuk Organik

Pada hari Kamis, 13 Juni 2024, tim pengabdian kepada masyarakat program Studi Pengelolaan Agribisnis melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Koperasi Solok Radjo, Jorong Data Nagari Aie Dingin Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok dilaksanakan sosialisasi manajemen bisnis komunitas dengan mengembangkan usahatani terpadu bersama pengelola Koperasi Solok Radjo dan anggota koperasi dan mitra koperasi.

Gambar 3. Sosialisasi Manajemen Bisnis Komunitas dengan Mengembangkan Sistem Pertanian Terpadu

D. PENUTUP

Simpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh Program Studi Pengelolaan Agribisnis, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, bersama mitra Koperasi Solok Radjo dan Peternakan LemBoo Farm, telah memberikan dampak positif dalam penguatan bisnis komunitas pertanian terpadu.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Melalui pendekatan kolaboratif antara akademisi, pelaku usaha, dan petani, program ini berhasil menerapkan inovasi teknis, sosial, dan lingkungan, seperti:

1. Pemanfaatan limbah pertanian melalui pembuatan silase dari jerami jagung sebagai pakan ternak sapi dan pupuk organik dari feses sapi, yang meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan usaha tani.
2. Penguatan manajemen bisnis komunitas di Koperasi Solok Radjo, termasuk pengolahan hasil panen kopi Arabika, branding produk, serta perluasan akses pasar melalui sertifikasi dan penghargaan internasional.
3. Sinergi tridarma perguruan tinggi dengan masyarakat, yang melibatkan mahasiswa dalam studi lapangan dan pemagangan, memperkuat transfer pengetahuan serta praktik agribisnis berbasis komunitas.

Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan kolektif dan inovasi terpadu mampu meningkatkan daya saing, kesejahteraan petani, dan keberlanjutan lingkungan.

Saran

Untuk mengoptimalkan dampak jangka panjang dari kegiatan pengabdian ini, disarankan:

1. Perluasan jaringan kemitraan dengan melibatkan lebih banyak pelaku usaha, pemerintah daerah, dan lembaga pendanaan (CSR/investor) untuk memperkuat skala ekonomi dan akses pasar.
2. Penguatan kapasitas SDM melalui pelatihan berkelanjutan bagi petani dan pengurus koperasi, khususnya dalam teknologi pertanian terpadu (hidroponik, pengolahan pasca panen) dan digitalisasi pemasaran.
3. Replikasi model bisnis komunitas ke wilayah lain dengan komoditas unggulan berbeda, disertai pendampingan intensif dari perguruan tinggi untuk memastikan keberlanjutan.
4. Penelitian lanjutan untuk memantau dampak sosial-ekonomi program, termasuk evaluasi adopsi inovasi dan kontribusinya terhadap ketahanan pangan lokal.

Dengan implementasi rekomendasi di atas, sinergi antara akademisi, masyarakat, dan pemangku kepentingan dapat menjadi model pengabdian yang berdampak luas bagi pembangunan pertanian berkelanjutan.

E. DAFTAR PUSTAKA

Anggita, T. (2013) ‘Dukungan modal sosial dalam kolektivitas usaha tani untuk mendukung kinerja produksi pertanian studi kasus : kabupaten Karawang dan Subang’, *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 24(3), pp. 203–216.

Anindya, Y. A. (2024). *STRATEGI PENGEMBANGAN UNIT USAHA RADJO PROJECT KOPERASI PRODUSEN SERBA USAHA (KPSU) SOLOK RADJO* (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).

Budaraga, I. K., & Maidija, F. (2021, November). Pengabdian kepada Masyarakat Peningkatan Kualitas Kopi Solok Radjo. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 1, No. 1, pp. 181-190). Fakultas Pertanian UNS.

Dwi, M. P. (2024). *Studi Pelaksanaan Penyuluhan Kopi Arabika oleh Koperasi Produsen Serba Usaha Solok Radjo (KPSU SR) di Nagari Aie Dingin Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok* (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).

Halim, A. (2024). *Studi Peran Multipihak dalam Pengembangan Kopi Arabika di Koperasi Produsen Serba Usaha Solok Radjo* (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).

Iles, K., Ma, Z. and Erwin, A. (2020) ‘Identifying the common ground : small-scale farmer identity and community’, *Journal of Rural Studies*, 78(May), p. 2020. doi: https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.06.018.

Khanal, Y. and Prasad, B. (2020) ‘Farmers ’ responsibilization in payment for environmental services : lessons from community forestry in Nepal’, *Forest Policy and Economics*, 118(May), p. 102237. doi: 10.1016/j.forpol.2020.102237.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Minas, A. M., Mander, S. and Mclachlan, C. (2020) 'How can we engage farmers in bioenergy development ? Building a social innovation strategy for rice straw bioenergy in the Philippines and Vietnam', *Energy Research & Social Science*, 70(August), p. 101717. doi: 10.1016/j.erss.2020.101717.

Pranadji, T. (2003) 'Kajian pada Kasus Agribisnis Padi Sawah', in *Seminar Nasional Peluang Indonesia untuk Mencukupi Sendiri Kebutuhan Beras Nasionalnya*. Bogor: Badan Litbang Pertanian, Departemen Pertanian, pp. 1–25.

Sant, A. D. S. A. and Elliot, R. (2017) 'Entrepreneurs and the social and economic dynamics of a small Brazilian community', *Procedia Engineering*, 198(September 2016), pp. 1–16. doi: 10.1016/j.proeng.2017.07.069.

Sekarrini, P. A., & Siswanto, H. (2020). Peran Komunitas Pecinta Hidroponik Surabaya (Phs) Dalam Proses Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Kampung Hidroponik Di Pojok Kebun Gemah Ripah Surabaya. *Jurnal Universitas Negeri Surabaya*, 1-8.

Silfia *et al.* (2018) 'Penguatan Daya Saing Sektor Pertanian Barbasis Usaha Tani Skala Kecil; Review Literature', *Jurnal Pembangunan Nagari*, 3(1), p. 109. doi: 10.30559/jpn.v3i1.77.

Silfia *et al.* (2020) 'Entrepreneurship for developing small and medium-scale farmers in agricultural cluster', *Trikonomika*, 19(2), pp. 87–95. doi: http://dx.doi.org/10.23969/trikonomika.v19i2.2580.

Silfia *et al.* (2021) 'Developing the competitiveness and sustainability of agricultural cluster areas based on micro, small and medium enterprise by means of community entrepreneurship', *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 757(1). doi: 10.1088/1755-1315/757/1/012011.

Silfia, S. *et al.* (2021) 'Measurement Model on Community Farmer for Agriculture Cluster Development', *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 11(3), pp. 1193–1202. doi: 10.18517/ijaseit.11.3.12496.

Siregar, M. A. R. (2024) 'PERTANIAN TERPADU', pp. 1–10.

Surya, L. D., & Satriyati, E. (2024). Solidaritas sosial petani padi pada tradisi irutan di Desa Kedungmentawar Kecamatan Ngimbang Kabupaten Lamongan. *Jurnal Analisa Sosiologi*, *13*(2).

Syahyuti, N. (2016) 'Pembangunan pertanian dengan pendekatan komunitas : kasus rancangan Program Prima Tani', *Forum penelitian Agro Ekonomi*, 23(2), p. 102. doi: 10.21082/fae.v23n2.2005.102-115.

Tedjaningsih, T., & Sufyadi, D. (2020). Modal Sosial Dan Keberlanjutan Usahatani Mendong Social Capital and Sustainable of Mendong Farm. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis. Juli*, *6*(2), 588-599.

Vernet, A. *et al.* (2019) 'How does energy matter ? Rural electrification , entrepreneurship , and community development in Kenya', *Energy Policy*, 126(November 2018), pp. 88–98. doi: 10.1016/j.enpol.2018.11.01

Yunus, S., Zainal, S., & Jalil, F. (2021). Modal Sosial, Kemiskinan dan Pem-bangunan. *Lhokseumawe: Sefa Bumi Persada*.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)