

Pemberdayaan Kelompok Petani Penangkar Bibit di Desa Julah dalam Upaya Pengembangan Usaha Berkelanjutan

Putu Suwardike^{1*}, Gede Sandiasa², Gede Arnawa³, I Komang Ardika Jaya¹,
Komang Virga Yani¹

¹Program Studi Agroteknologi, Universitas Panji Sakti Singaraja, Indonesia

²Program Studi Administrasi Publik, Universitas Panji Sakti Singaraja, Indonesia

³Program Studi Ilmu Manajemen, Universitas Panji Sakti Singaraja, Indonesia

Email: suwardikeputu1969@gmail.com*

ABSTRAK

Desa Julah merupakan salah satu sentra penangkaran bibit tanaman di Bali. Dari 77 anggota kelompok, sebanyak 31 orang atau 40,26% diantaranya berprofesi rangkap sebagai petani dan penangkar bibit tanaman. Jenis bibit yang rutin diproduksi adalah jeruk, sawo, mangga, rambutan, kelapa, kelengkeng, dan bunga soka. Jumlah bibit yang dibuat berfluktuasi antara 1.000-10.000 bibit/orang/tahun. Secara prinsip, penangkar bibit tanaman memiliki motivasi yang tinggi mengembangkan usaha pembibitan dan berharap masyarakat tetap percaya terhadap mutu bibit yang dihasilkan. Kepercayaan masyarakat tersebut perlu dijaga melalui produksi bibit yang bermutu. Pelaksanaan PkM bertujuan untuk: (1) Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mitra dalam produksi bibit tanaman bermutu, (2) Meningkatkan kemampuan mitra menentukan harga pokok produksi bibit, (3) Meningkatkan kemandirian mitra dalam mengelola kelompok. Kegiatan yang telah dilakukan meliputi: (1) sosialisasi dan koordinasi, (2) pelatihan produksi bibit tanaman unggul, (3) pelatihan penentuan harga pokok produksi bibit, (3) pendampingan penyusunan SOP Penangkaran Bibit Tanaman, (4) serah terima alat dari Pelaksana kepada Mitra, (5) Pendampingan manajemen kelompok, dan (6) Pendampingan penerapan Iptek di lapangan, termasuk pemasangan perangkat imago hama gayas (Telebo). Hasil kegiatan, pengetahuan dan keterampilan mitra dalam produksi bibit tanaman bermutu meningkat sebesar 25%, sebanyak 65% mampu menghitung harga pokok produksi bibit, dan tersusun SOP Perbanyakan Bibit Tanaman.

Katakunci : Penangkar Tanaman, Bibit Bermutu, Sambung Pucuk, Okulasi, Desa Julah

ABSTRACT

Julah Village is one of the plant seed propagation centers in Bali. Of the 77 group members, 31 people or 40.26% of them work simultaneously as farmers and plant seed propagation. The types of seeds that are routinely produced are orange, sapodilla, mango, rambutan, coconut, longan and soka flowers. The number of seeds produced fluctuates between 1,000-10,000 seeds/person/year. In principle, plant seed maker have high motivation to develop nursery businesses and hope that the public will continue to have confidence in the quality of the seeds produced. Public trust needs to be maintained through the production of quality seeds. Implementation of PkM aims to: (1) Increase partners' knowledge and skills in producing quality plant seeds, (2) Increase partners' ability to determine the cost of seed production, (3) Increase partners' independence in managing the group. Activities that have been carried out include: (1) socialization and coordination, (2) training on the production of superior plant seeds, (3) training on determining the basic price of seed production, (3) assistance in preparing SOPs for production plant seeds, (4) handover of equipment from the Implementer to Partners, (5) Assistance with group management, and (6) Assistance with the application of science and technology in the field,

including the installation of Gayas pest imago traps (Telebo). The results of the activities, knowledge and skills of partners in the production of quality plant seeds increased by 25%, as many as 65% were able to calculate the cost of seed production, and SOPs for Plant Seed Propagation were prepared.

Keywords: *Plant Seed Maker, Quality Seeds, Shoot Grafting, Oculation, Julah Village*

PENDAHULUAN

Desa Julah, Kecamatan Tejakula, Kabupaten Buleleng merupakan salah satu sentra penangkaran bibit tanaman di Bali. Penangkar bibit antara lain tergabung dalam Kelompok Petani Sumur Pompa (KPSP) “Tirta Sedana Murti”. Dari 77 anggota kelompok, sebanyak 31 orang atau 40,26% berprofesi rangkap sebagai petani dan penangkar bibit tanaman. Jenis bibit yang rutin diproduksi adalah jeruk, sawo, mangga, rambutan, kelapa, kelengkeng, dan bunga soka. Secara prinsip, penangkar bibit tanaman memiliki motivasi yang tinggi mengembangkan usaha pembibitan dan berharap masyarakat tetap percaya terhadap mutu bibit yang dihasilkan. Sebagaimana pernyataan Sugiarto dan Raisawati (2021), benih bermutu, utamanya benih bersertifikat secara tidak langsung dapat mengeliminir usaha benih ilegal sehingga dapat menjaga kepercayaan pasar. Assad dan Sugiman (2018), menambahkan, benih berkontribusi sebagai *delivery mechanism, agent* yang menyalurkan keunggulan teknologi kepada pengguna, sehingga penggunaan benih bermutu berkontribusi sangat penting terhadap produksi, produktivitas, dan kualitas hasil tanaman.

Secara teknis, penangkar bibit anggota kelompok petani sumur pompa “Tirta Sedana Murti” cukup mahir dalam mencangkok, menempel dan menyambung sehingga mereka sering disewa oleh penangkar bibit di daerah lain untuk melakukan pekerjaan sejenis. Namun kecakapannya, belum diimbangi dengan pemahaman dan konsistensi dalam menjaga mutu bibit. Menurut pengakuan Bapak Wayan Deana, salah seorang penangkar bibit di kelompok tersebut, selama ini mereka kurang memperhatikan legalitas sumber batang atas karena pengetahuannya tentang sistem produksi bibit yang benar, apalagi bersertifikat dan memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan (PP Nomor 23 Tahun 2021) dan (Permentan Nomor 12 Tahun 2018) sangatlah terbatas. Permasalahan teknis lainnya yang dihadapi adalah adanya serangan hama ulat (*gayas*) yang menyerang perakaran bibit.

Pemasaran bibit dilakukan melalui 2 (dua) cara, yaitu pedagang pengencer bibit dari luar desa langsung datang ke lokasi penangkar atau melalui pedagang pengumpul besar di desa yang mendapat proyek atau permintaan bibit dari luar daerah. Tidak ada kesepakatan patokan harga di kalangan penangkar sehingga harga di tingkat penangkar cukup bervariasi.

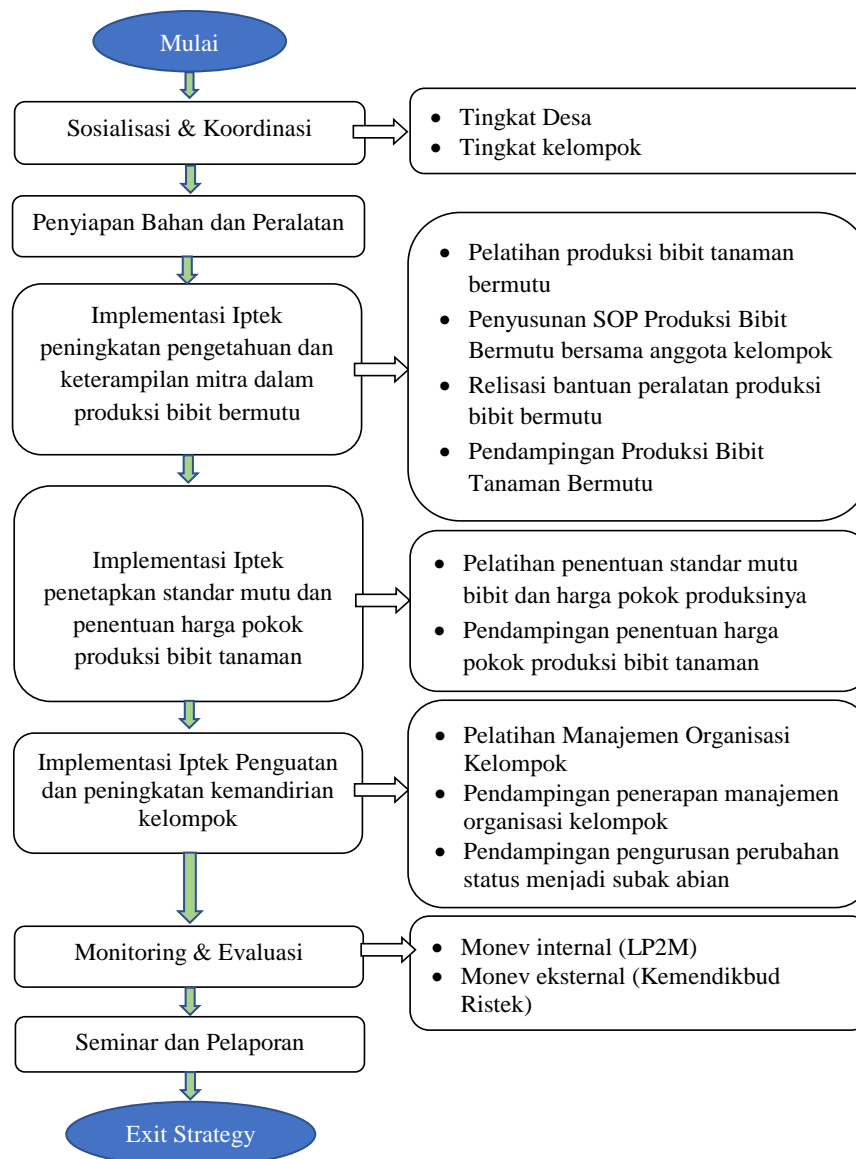
Secara kelembagaan, Kelompok Petani Sumur Pompa “Tirta Sedana Murti” didirikan pada tanggal 3 Nopember 2005, sudah berusia hampir 19 tahun saat ini. Menurut pandangan Ketua Kelompok, kondisi kelembagaan kelompok menunjukkan kemunduran dibanding awal pembentukannya. Kehadiran anggota pada rapat rutin kelompok setiap tanggal 3 per bulannya menurun dari rata-rata di atas 95% menjadi sekitar 60%.

Dari uraian di atas, diketahui bahwa permasalahan yang dihadapi mitra cukup kompleks dan memerlukan biaya serta waktu yang cukup lama untuk penanganannya. Untuk itu, mitra dan tim pengusul bersepakat untuk memfokuskan program/kegiatan PKM pada upaya pemecahan permasalahan 2 (dua) aspek, yaitu (1) aspek produksi, meliputi (a) rendahnya mutu bibit tanaman yang dihasilkan karena belum menerapkan sistem produksi bibit tanaman bermutu, sumber mata tempel atau batang atas sering kali tidak jelas asal usulnya, dan tempat pelaksanaan pembibitan

belum standar, dan (b) belum menetapkan standar mutu dan harga pokok produksi bibit sehingga harga bibit di internal kelompok cukup bervariasi; dan (2) aspek manajemen organisasi kelompok, yaitu organisasi kelompok belum mandiri meskipun usia Kelompok sudah hampir 19 tahun.

METODE PELAKSANAAN

Metode transfer ipteks yang diterapkan merupakan kombinasi metode pelatihan dan pendampingan melalui implementasi pembelajaran orang dewasa, yaitu metode PALS (*participatory action learning system*), dimana proses dan evaluasi keberhasilan transfer ipteks dilaksanakan secara partisipatif. Garis besar prosedur kerja program PKM ini dilakukan melalui 5 tahapan sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram Alir Pelaksanaan PKM Penangkar Bibit Tanaman di Kelompok Petani Sumur Pompa “Tirta Sedana Murti” Desa Julah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Implementasi program dilakukan melalui beberapa kegiatan, yaitu sosialisasi dan koordinasi dengan mitra, pelatihan, pendampingan dan evaluasi dapat dilihat pada Tabel 1 dan Gambar 2-6.

Tabel 1. Tranfer Iptek Pemberdayaan Penangkar Bibit Tanaman dan Hasilnya

No.	Tanggal	Kegiatan	Hasil
1.	15 Juni 2024	Sosialisasi dan Koordinasi	Rencana pelaksanaan pelatihan dan pendampingan disepakati antara tim pelaksana dan mitra
2	3 Juli 2024	Pelatihan Produksi Bibit Bersertifikat dan Peningkatan Status KPSP menjadi Subak Abian	Peserta pelatihan lebih memahami tata cara produksi bibit bersertifikat, selanjutnya akan dituangkan dalam SOP penangkaran bibit.
3	31 Juli 2024	Pelatihan Produksi Bibit Tanaman, Penentuan Standar Mutu Bibit dan Penentuan Harga Pokok Produksi	Peserta pelatihan memahami teknis maupun regulasi penangkaran bibit tanaman, dan mengetahui cara penentuan harga pokok produksi bibit tanaman
4	3 Agustus 2024	Pendampingan Penyusunan SOP Produksi Bibit Tanaman dan Penghitungan Harga Pokok Produksi	Draft SOP tersusun dan peserta pelatihan lebih memahami cara penentuan harga pokok produksi bibit tanaman
5	6 September 2024	Pendampingan Produksi Bibit dan Penentuan Desain Alat Perangkap Telebo	SOP disempurnakan, Desain Alat Perangkap <i>Telebo</i> disepakati
6	20 September 2024	Serah terima alat, pemasangan alat perangkap telebo, dan penerapan Ipteks pembuatan bibit tanaman	Alat diserahkan kepada Mitra, Perangkap <i>Telebo</i> terpasang di beberapa lahan petani
7	21 September – 10 Oktober 2024	Pendampingan Penerapan Ipteks di Lahan Demplot Penangkaran Bibit	<ul style="list-style-type: none"> - Penyelesaian pembuatan rumah paranet - Pendampingan produksi bibit sesuai SOP, penekanan pada penyediaan batang atas dan pemeliharaan bibit - Pendampingan penyelesaian administrasi pengusulan menjadi Subak Abian



Gambar 2. Sosialisasi dan Koordinasi Kegiatan dengan Mitra



Gambar 3. Pelatihan Produksi Bibit Bersertifikat dan Paruman Perubahan Status KPSP Menjadi Subak Abian



Gambar 4. Pelatihan Penyusunan Standar Operasional Produr Produksi Bibit dan Penentuan Harga Pokok Produksi



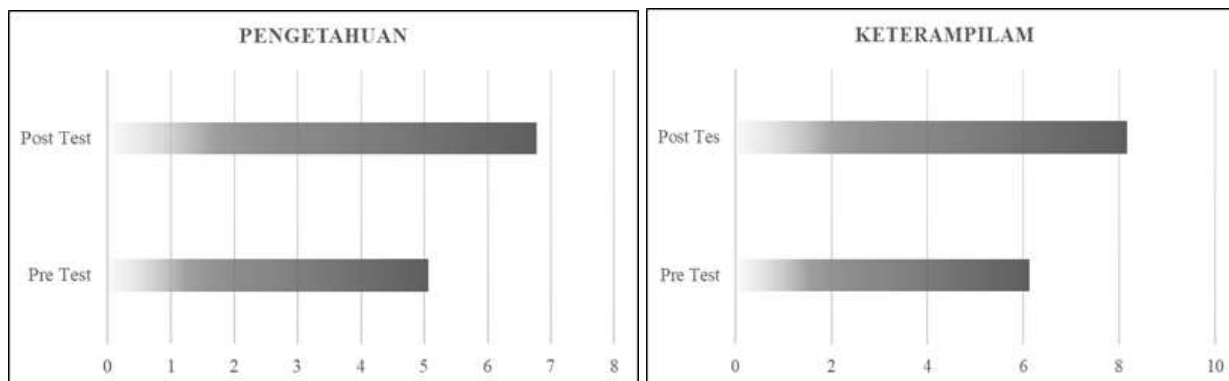
Gambar 5. Pendampingan Pembuatan Bibit Sambung Pucuk



Gambar 6. Penerapan Ipteks Perangkap Imago Hama Gayas (Telebo)

Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Mitra dalam Produksi Bibit Tanaman Bermutu

Setelah pelaksanaan pelatihan dan pendampingan produksi bibit tanaman bermutu, terdapat peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan anggota Kelompok Petani Sumur Pompa "Tirta Sedana Murti". Berdasarkan evaluasi pasca pelatihan, sebanyak 85% peserta menunjukkan peningkatan kemampuan dalam mengenali jenis batang atas yang berkualitas, serta penerapan teknik penyambungan, dan penempelan yang lebih baik. Dibandingkan sebelum program, pengetahuan tentang pentingnya legalitas sumber mata tempel dan SOP penangkaran juga mengalami peningkatan sebesar 30%. Pengetahuan dan keterampilan mitra dalam produksi bibit tanaman bermutu meningkat sebesar 25%. Pengetahuan mitra naik dari rata-rata 5,07 pada *pre-test* menjadi 6,13 pada *post-test*. Sedangkan keterampilan mitra naik dari rata-rata 6,13 pada *pre-test* menjadi 8,17 pada *post-test* (Gambar 7). Dengan penerapan SOP baru, proses penangkaran lebih terstruktur, sumber bibit dapat dilacak, dan kualitas bibit meningkat. Produk teknologi yang dihasilkan meliputi bibit tanaman hasil *grafting* dan okulasi, serta perangkap imago hama gayas (*Telebo*) yang diharapkan mampu menjaga kualitas bibit dari serangan hama.



Gambar 7. Kemajuan Pengetahuan (Kiri) dan Keterampilan (kanan) Mitra

Sebelumnya, bibit yang dihasilkan seringkali tidak memenuhi standar mutu karena asal usul batang atas yang tidak jelas. Namun, setelah adanya penyusunan dan penerapan SOP, proses

penangkaran menjadi lebih terstruktur, dan sumber bibit yang digunakan dapat dilacak dengan jelas. Peningkatan keterampilan ini diharapkan akan berdampak pada kualitas bibit yang lebih baik, yang pada akhirnya akan meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap produk kelompok.

Standarisasi Harga dan Mutu Bibit

Sebelum pelaksanaan program pengabdian, tidak ada kesepakatan mengenai standar harga dan mutu bibit di kalangan anggota kelompok. Harga bibit bervariasi meskipun berasal dari jenis dan usia tanaman yang sama, menyebabkan persaingan yang tidak sehat di antara para penangkar bibit. Setelah pelatihan tentang penetapan harga pokok produksi dan standarisasi mutu, 65% anggota kelompok telah memahami cara menghitung harga pokok produksi secara benar. Hal ini membantu anggota menetapkan harga yang lebih rasional dan seragam untuk bibit yang diproduksi.

Selain itu, pengetahuan anggota tentang mutu bibit yang dihasilkan juga meningkat, terlihat dari adanya upaya untuk memastikan bibit yang dihasilkan memenuhi standar yang telah ditentukan dalam SOP. Dampak dari pelatihan ini tidak hanya terlihat dalam pengelolaan usaha yang lebih baik, tetapi juga dalam hubungan antar anggota kelompok yang menjadi lebih harmonis karena tidak ada lagi perebutan konsumen yang disebabkan oleh perbedaan harga. Alat seperti oker bibit juga membantu menstandarkan produk.

Peningkatan Kemandirian Organisasi Kelompok

Dalam aspek kelembagaan, pelatihan manajemen organisasi kelompok dan pendampingan penerapannya berhasil meningkatkan kemandirian kelompok. Partisipasi anggota dalam rapat rutin meningkat dari 60% menjadi 85%, mencerminkan peningkatan kemandirian kelompok. Pengelolaan administrasi menjadi lebih tertib dengan penerapan sistem pencatatan yang lebih baik. Dampaknya adalah peningkatan kemampuan manajemen kelompok, serta hubungan antar anggota yang lebih harmonis. Pelaksanaan PKM juga melibatkan penerapan inovasi seperti perangkat hama, yang meningkatkan produktivitas dan efektivitas usaha kelompok.

Pengelolaan administrasi kelompok juga menunjukkan perbaikan yang signifikan. Sebelumnya, dokumen seperti buku tamu, daftar hadir, dan buku inventaris sering kali tidak terisi dengan baik. Namun, setelah pelatihan dan pendampingan manajemen organisasi, administrasi kelompok menjadi lebih tertib. Buku-buku administrasi mulai diisi secara rutin, dan pengurus kelompok mulai menerapkan sistem pencatatan yang lebih teratur, yang berkontribusi pada penguatan kelembagaan.

Pembahasan

Pencapaian hasil dari program pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa pendekatan pemberdayaan berbasis masyarakat efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemandirian kelompok tani. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Wijaya, 2018), yang menyatakan bahwa pendekatan partisipatif melalui pemberdayaan kelompok tani mampu meningkatkan keterampilan teknis dan pengetahuan manajerial anggota kelompok, serta mendorong kemandirian dalam menjalankan usaha pertanian. Melalui pelatihan teknis dan manajerial, anggota kelompok mampu meningkatkan kualitas bibit yang dihasilkan, menstandarisasi harga, dan memperkuat kelembagaan kelompok (Mulyani, 2020).

Namun, tantangan yang dihadapi adalah memastikan kesinambungan dari peningkatan keterampilan dan pengelolaan organisasi. pendampingan yang berkelanjutan sangat penting untuk menjaga konsistensi penerapan standar operasional prosedur (SOP) dan manajemen kelompok tani

(Prasetyo, 2017). Keterbatasan sarana dan prasarana juga menjadi hambatan yang sering kali dihadapi oleh kelompok tani, seperti yang dijelaskan oleh Rahman (2016), di mana fasilitas yang kurang memadai dapat menghambat skala produksi dan kualitas hasil pertanian.

Dalam jangka panjang, kelompok ini juga perlu memperluas pasar penjualan bibit tanaman melalui kerja sama dengan pemerintah atau sektor swasta. Kolaborasi ini dapat membantu memperluas jaringan pemasaran dan meningkatkan kesejahteraan anggota kelompok, seperti yang diuraikan (Sari, 2019). Selain itu, penting untuk terus memonitor kualitas bibit yang dihasilkan untuk menjaga kepercayaan konsumen dan meningkatkan daya saing di pasar (Handayani, 2018).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada:

1. Direktorat Riset, Teknologi dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi atas pendanaan yang telah diberikan melalui Program PkM Penangkar Bibit Tanaman di Kelompok Petani Sumur Pompa “Tirta Sedana Murti” Desa Julah Tahun Anggaran 2024.
2. Pengurus dan Anggota Kelompok Petani Sumur Pompa “Tirta Sedana Murti” di Desa Julah, Kecamatan Tejakula, Kabupaten Buleleng.
3. Rektor Universitas Panji Sakti Singaraja atas arahan yang telah diberikan.
4. Kepala Dinas Pertanian Kabupaten Buleleng atas dukungan teknis yang diberikan melalui Koordinator PPL Kecamatan Tejakula dan PPL Wilayah Binaan Desa Julah.

KESIMPULAN

Dari kegiatan yang sudah dilaksanakan dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Kegiatan yang dilaksanakan bermanfaat dan meningkatkan produktivitas mitra penangkar bibit tanaman.
2. Pengetahuan dan keterampilan mitra dalam produksi bibit tanaman bermutu meningkat sebesar 25%, sebanyak 65% mampu menghitung harga pokok produksi bibit, dan tersusun SOP Perbanyakan Bibit Tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Asaad, M. & Sugiman, S. B. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi peluang pengembangan teknologi produksi benih kedelai di Sulkawesi Tenggara. *J. Pengkajian dan Pengembangan Tek. Pert.*, 3(1), 37-48.
- Mulyani, T. (2020). Manajemen Kelompok Tani: Upaya Peningkatan Kualitas dan Produktivitas Bibit Tanaman. *Jurnal Agribisnis*, 10(2), 75-89.
- Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2021 tentang Pembenihan Hortikultura.
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 12/PERMENTP.020/4/2018 tentang Produksi, Sertifikasi dan Peredaran Benih Tanaman.
- Prasetyo, B. (2017). Pendampingan Kelompok Tani dalam Penerapan SOP Produksi Bibit Tanaman. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 9(3), 102-118.
- Rahman, A. (2016). Analisis Keterbatasan Sarana dan Prasarana pada Kelompok Tani. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 5(2), 134-150.
- Sari, R. (2019). Strategi Pemasaran Bibit Tanaman melalui Kerja Sama Sektor Pemerintah dan Swasta. *Jurnal Ekonomi Pertanian*, 7(1), 63-78.

- Sugiarto, E. & Raisawati, T. (2021). Kajian Peranan Sertifikasi Benih pada Usaha Penangkaran Benih dalam Mendukung Pembangunan di Bengkulu. *PUCUK: J. Ilmu Tanaman*, 1(2), 99-106.
- Wijaya, A. (2018). Pemberdayaan Kelompok Tani Berbasis Partisipatif untuk Meningkatkan Kesejahteraan Petani. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 15(1), 45-60.