

Edukasi Penyemaian Bibit Jangka Pendek di Desa Rampoang

Cerly Ayunda^{1*}, Chelomita Rumpa², Fitra Ramadhani³, Atmiral⁴, Endah Widyaningrum⁵, Veronika Melis⁶, Susan Tri Kanna Rara⁷, Eyunike Yaspis Kadang⁸, Sri Rahayu Ningsih⁹, Hardianto¹⁰, Nisraeni¹¹, Mariyam Mangkunegara¹²

¹⁻¹² Universitas Cokroaminoto Palopo

* cerlyayunda17@gmail.com

Abstrak

Pemberdayaan masyarakat melalui edukasi penyemaian bibit jangka pendek di Desa Rampoang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat dalam bidang pertanian. Program ini memberikan pemahaman mengenai teknik penyemaian bibit yang efektif guna meningkatkan produktivitas pertanian dan kesejahteraan masyarakat. Metode yang digunakan meliputi pemaparan materi, demonstrasi langsung, dan praktik bersama agar peserta dapat memahami proses penyemaian secara optimal. Edukasi mencakup pemilihan bibit unggul, teknik penyemaian efisien, serta perawatan bibit hingga siap dipindahkan ke lahan utama. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan *signifikan* dalam pengetahuan dan keterampilan masyarakat terhadap penyemaian bibit jangka pendek. Selain itu, program ini mendorong kemandirian masyarakat dalam mengelola sumber daya pertanian, yang berdampak pada peningkatan hasil panen dan ekonomi lokal. Edukasi ini juga menanamkan kesadaran akan pentingnya penerapan teknik pertanian yang lebih baik dan berkelanjutan. Dengan adanya praktik langsung, masyarakat lebih siap dalam menerapkan metode yang diperoleh. Sebagai langkah lanjutan, diharapkan program serupa dapat terus dilaksanakan dengan cakupan yang lebih luas dan materi yang lebih mendalam. Keterlibatan berbagai pihak, termasuk pemerintah dan akademisi, sangat diperlukan untuk mendukung keberlanjutan program serta memperkuat sektor pertanian di Desa Rampoang. Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan dampak positif bagi masyarakat dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam teknik penyemaian bibit, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap ketahanan pangan dan kesejahteraan ekonomi desa.

Kata Kunci: Pemberdayaan masyarakat, penyemaian bibit, pertanian, edukasi

Pendahuluan

Penyemaian bibit adalah proses penanaman benih atau bibit tanaman dalam media tanam tertentu dengan tujuan untuk menumbuhkannya menjadi bibit yang siap ditanam di tempat yang lebih permanen, seperti di kebun atau lahan pertanian. Proses ini merupakan langkah awal yang penting dalam budidaya tanaman karena kualitas bibit yang baik dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman selanjutnya (Wardana

dkk, 2024). Persemaian (*Nursery*) adalah tempat atau areal untuk kegiatan memproses benih (atau bahan lain dari tanaman) menjadi bibit/semai yang siap ditanam di lapangan. Kegiatan di persemaian merupakan kegiatan awal di lapangan dari kegiatan penanaman hutan karena itu sangat penting dan merupakan kunci pertama di dalam upaya mencapai keberhasilan penanaman hutan. Salah satu faktor yang ikut menentukan keberhasilan penanaman adalah ketersediaan bibit berkualitas.

Bibit berkualitas ditandai oleh kemampuannya beradaptasi dengan lingkungan baru, dapat tumbuh dengan baik jika ditanam di lapangan, sehat, dan seragam. Oleh sebab itu bibit yang akan ditanam harus memenuhi mutu genetik dan mutu fisik *fisiologis* (Ponisri dkk, 2022). *Greenhouse* adalah sebuah bangunan yang dimanfaatkan untuk pertumbuhan tanaman karena terbuat dari bahan tembus cahaya. Bangunan *greenhouse* yang ideal adalah bangunan yang dapat memaksimalkan iklim *mikro* di dalamnya sehingga pertumbuhan tanaman dapat maksimal (Rianti & Prastyo, 2022).

Cabai merah (*Capsicum annum*) merupakan salah satu jenis sayuran penting yang bernilai ekonomi tinggi. Cabai merah sebagian besar digunakan untuk konsumsi rumah tangga karena ciri khas makanan Indonesia yang pedas dan kaya bumbu tentu membuat cabai menjadi bahan makanan yang mudah ditemui dipasar yang diperdagangkan Secara umum, cabai merah memiliki banyak kandungan gizi dan juga *vitamin*. Diantaranya adalah *kalori*, *protein*, lemak *karbohidrat*, *kalsium*, *vitamin A*, *B₁*, dan *vitamin C*. Selain itu cabai merah juga memiliki kandungan *kapsaisin*, *kriptosantin*, *clan lutein*, mineral seperti zat besi, *kalium*, *kalsium*, *fosfor* dan juga *niacin* (Cahyani & Saputra, 2021).

Terong (*Solanum melongena* L.) adalah komoditas sayuran buah yang penting dengan memiliki banyak varietas dengan berbagai bentuk dan warna khas. Tiap-tiap *varietas* memiliki penampilan dan citra rasa yang berbeda. Terong merupakan jenis sayuran yang sangat populer dan banyak disukai masyarakat. Konsumen mulai mengetahui bahwa terong bukan sekedar sayuran yang hanya diolah sebagai santapan keluarga. Terong mengandung gizi yang cukup tinggi, terutama kandungan *Vitamin A* dan *Fosfor*, sehingga cukup potensial untuk dikembangkan sebagai penyumbang terhadap keanekaragaman bahan sayuran bergizi bagi penduduk (Sihotang dkk, 2023).

Desa Rampoang adalah sebuah desa yang terletak di wilayah Kecamatan Tana Lili, Kabupaten Luwu Utara, Provinsi Sulawesi Selatan. Desa ini memiliki beberapa dusun yang menjadi bagian dari wilayah administratifnya. Secara geografis, Desa Rampoang terletak pada posisi 2°30' - 3°15' Lintang Selatan dan 119°30'-120°30' Bujur Timur. Topografi desa ini sebagian besar berupa daratan rendah hingga sedang, dengan ketinggian sekitar 150 meter di atas permukaan laut. Dengan kondisi geografis tersebut, Desa Rampoang memiliki suhu udara yang berkisar antara 24°C hingga 32°C. Tanah di desa ini tergolong subur karena berada di wilayah yang kaya akan endapan mineral, sehingga sangat mendukung berbagai aktivitas pertanian dan perkebunan. Selain itu, desa ini juga memiliki ketersediaan air yang cukup dari sungai dan sumber mata air alami, yang dimanfaatkan oleh masyarakat untuk kegiatan pertanian, perikanan, dan kebutuhan rumah tangga.

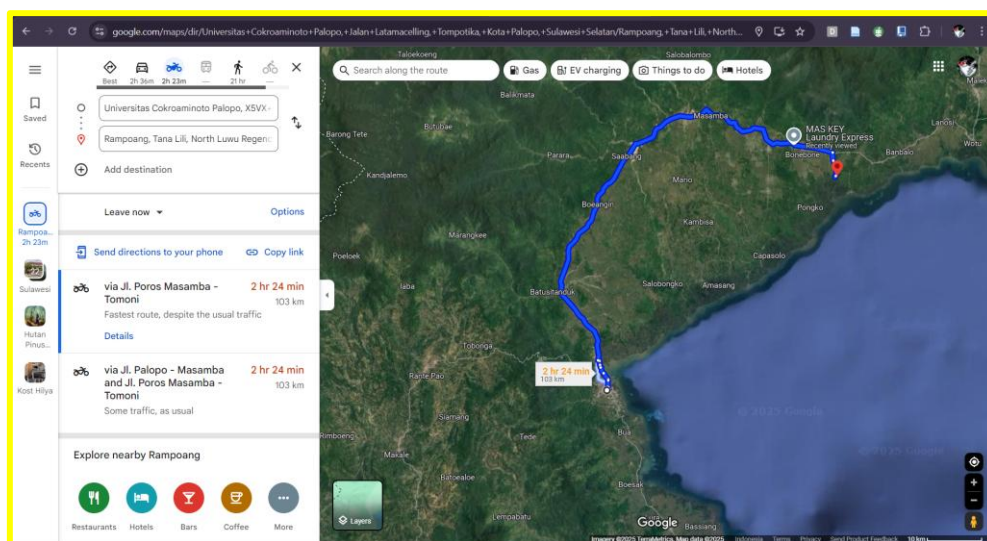
Mayoritas penduduk Desa Rampoang bermata pencaharian sebagai petani, pekebun, serta nelayan darat. Komoditas utama yang dihasilkan dari sektor pertanian dan perkebunan meliputi padi, jagung, kakao, dan kelapa sawit. Keberadaan lahan yang luas

serta dukungan infrastruktur pertanian menjadikan desa ini memiliki potensi besar dalam sektor agraris. Dengan sumber daya alam yang melimpah dan akses yang semakin berkembang, Desa Rampoang memiliki peluang untuk terus berkembang sebagai desa yang mandiri dan berdaya saing di bidang pertanian serta ekonomi lokal.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di *greenhouse* yang ada di Desa Rampoang, Kecamatan Tana Lili, Kabupaten Luwu Utara, Provinsi Sulawesi Selatan. Waktu pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini selama 1 Minggu setiap hari dari hari Senin hingga Minggu 2 Februari hingga 8 Februari .

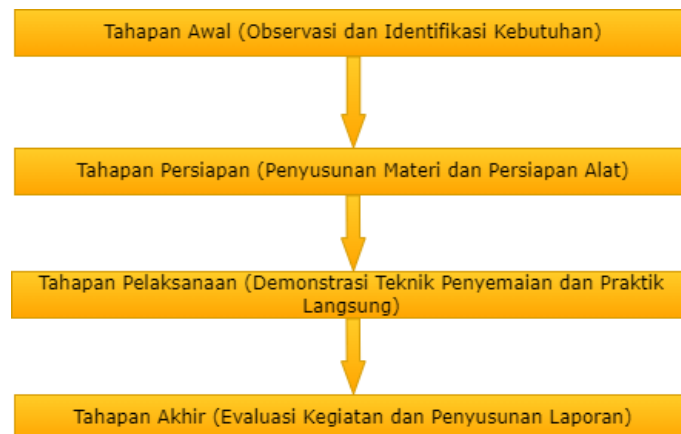
Kegiatan ini mencakup berbagai program yang dirancang untuk memberikan manfaat langsung bagi masyarakat, khususnya dalam peningkatan keterampilan penyemaian bibit jangka pendek. Selain itu, keterlibatan aktif dari petani, warga setempat, serta pendamping dari tim pengabdian diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pelaksanaan program ini. Seluruh rangkaian kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan edukatif dan praktik langsung guna mencapai hasil yang optimal sesuai dengan kebutuhan masyarakat Desa Rampoang.



Gambar 1. Jarak ke Lokasi Pelaksanaan Kegiatan PKM

Mitra dalam kegiatan ini adalah masyarakat Desa Rampoang, Kecamatan Tana Lili, Kabupaten Luwu Utara, Provinsi Sulawesi Selatan. Mitra terpilih berdasarkan observasi awal yang dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan serta potensi desa dalam bidang pertanian, khususnya dalam penyemaian bibit jangka pendek. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan: 1) Tahap awal, dimulai dengan survei ke desa yang berpotensi dijadikan mitra. Pertimbangan utama dalam pemilihan mitra adalah letak geografis serta kebutuhan masyarakat dalam meningkatkan produktivitas pertanian, khususnya dalam penyemaian bibit jangka pendek; 2) Tahap persiapan, melibatkan penyusunan materi edukasi terkait teknik penyemaian bibit, pemilihan jenis bibit yang sesuai dengan kondisi tanah setempat, serta pengumpulan alat

dan bahan yang diperlukan untuk kegiatan pelatihan; 3) Tahap pelaksanaan, kegiatan dilakukan melalui pendekatan edukatif dan praktik langsung, di mana masyarakat diberikan pemahaman serta pelatihan mengenai teknik penyemaian bibit yang baik dan benar. Metode yang digunakan mencakup demonstrasi, diskusi interaktif, serta praktik lapangan guna memastikan peserta memahami setiap langkah penyemaian secara optimal; 4) Tahap akhir, mencakup evaluasi hasil pelatihan serta penyusunan laporan akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait edukasi penyemaian bibit jangka pendek.



Gambar 2 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan PKM

Indikator dalam program pengabdian kepada masyarakat ini adalah mitra mampu memahami dan menerapkan teknik penyemaian bibit jangka pendek dengan baik, mitra dapat melakukan proses penyemaian secara mandiri sesuai dengan prosedur yang telah diajarkan, serta adanya peningkatan keterampilan masyarakat dalam mengelola bibit hingga siap tanam. Evaluasi untuk mengukur indikator keberhasilan dilakukan melalui praktik langsung oleh masyarakat Desa Rampoang dalam penyemaian bibit, di mana peserta pelatihan diberikan kesempatan untuk mempraktikkan teknik yang telah dipelajari. Keberhasilan program ini juga dilihat dari meningkatnya pemahaman masyarakat terhadap pentingnya teknik penyemaian yang tepat guna mendukung pertumbuhan tanaman yang optimal serta keberlanjutan pertanian di desa.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang berlangsung selama satu minggu di Desa Rampoang berjalan dengan lancar. Dalam kegiatan ini, para mahasiswa terlibat langsung dalam proses penyemaian bibit jangka pendek sebagai bagian dari edukasi kepada masyarakat. Mahasiswa melakukan berbagai tahapan penyemaian, mulai dari pemilihan bibit unggul, teknik penyemaian yang efisien, hingga perawatan bibit sebelum dipindahkan ke lahan utama. Partisipasi aktif mahasiswa dalam praktik ini tidak hanya meningkatkan keterampilan mereka dalam bidang pertanian, tetapi juga memberikan contoh nyata bagi masyarakat tentang teknik penyemaian yang baik. Kegiatan ini bertujuan untuk mendukung peningkatan produktivitas pertanian dan kesejahteraan ekonomi masyarakat Desa Rampoang.



Gambar 3. Penyemaian bibit ke polibag

Tanaman muda yang telah tumbuh di dalam *polybag* dengan media tanam yang gembur. Tanaman ini berada dalam tahap awal pertumbuhan, ditandai dengan munculnya dua daun pertama yang berwarna hijau cerah. Struktur daun tampak segar, menandakan bahwa tanaman mendapatkan kelembapan dan nutrisi yang cukup dari tanah. Selain itu, *polybag* tempat tanaman tumbuh tampak terisi dengan campuran tanah yang mengandung bahan organik, yang mendukung pertumbuhan akar dengan baik. Tanaman ini menunjukkan perkembangan yang positif, menandakan bahwa proses penyemaian telah berhasil dan tanaman siap untuk perawatan lebih lanjut sebelum dipindahkan ke lahan yang lebih luas.



Gambar 4. Bibit mulai tumbuh menjadi tanaman muda

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertajuk ketahanan pangan melalui kegiatan pembagian benih kepada masyarakat di Desa Rampoang Kec. Tana Lili dengan sesi pembagian benih kepada masyarakat sebagai bentuk kenang-kenangan dan apresiasi kepada masyarakat yang telah membantu dalam kegiatan ini.



Gambar 5. *Pembagian benih kepada masyarakat*

Kegiatan pembagian bibit di Desa Rampoang diakhiri dengan sesi foto bersama dengan masyarakat sebagai bentuk kenang-kenangan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya ketahanan pangan serta mendorong mereka untuk mulai menanam dan merawat tanaman sendiri di pekarangan rumah mereka. Selain itu, acara ini juga menjadi ajang silaturahmi antara para relawan dan warga setempat, mempererat hubungan sosial, serta menumbuhkan rasa kebersamaan dalam menjaga keberlanjutan sumber daya pangan lokal.



Gambar 6. *Pembagian benih kepada masyarakat*

Kegiatan PKM ini terdiri dari masyarakat sekitar Desa Rampoang dan para pemuda, yaitu 30 orang. Berikut penjelasan singkat mengenai hasil dari evaluasi yang telah dilaksanakan.

Tabel 1. *Komponen Keberhasilan Pelaksanaan PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat)*

No.	Komponen Keberhasilan Pelaksanaan Kegiatan PKM	Jumlah Peserta	%
1	Ketercapaian target jumlah masyarakat yang hadir saat pelaksanaan kegiatan	30	100
2	Ketercapaian tujuan PKM	30	100
3	Ketercapaian target materi yang telah direncanakan	30	100
4	Kemampuan masyarakat dalam penanaman benih yang sudah diberikan oleh mahasiswa	30	100

Kegiatan PKM (Pengabdian kepada Masyarakat) di Desa Rampoang berfokus pada edukasi penyemaian bibit jangka pendek sebagai upaya pemberdayaan masyarakat di sektor pertanian. Melalui kegiatan ini, peserta diberikan pemahaman serta keterampilan dasar dalam memilih bibit unggul, teknik penyemaian yang tepat, dan perawatan bibit hingga siap dipindahkan ke lahan utama. Dengan penguasaan teknik ini, diharapkan masyarakat dapat meningkatkan produktivitas pertanian serta mengelola sumber daya yang tersedia secara lebih mandiri dan berkelanjutan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan kegiatan, dapat disimpulkan bahwa Program pemberdayaan masyarakat melalui edukasi penyemaian bibit jangka pendek di Desa Rampoang berhasil meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat dalam bidang pertanian. Dengan metode pemaparan materi, demonstrasi langsung, dan praktik bersama, peserta mampu memahami teknik penyemaian yang efisien serta perawatan bibit hingga siap dipindahkan ke lahan utama. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan masyarakat, mendorong kemandirian dalam mengelola sumber daya pertanian, dan berdampak positif terhadap produktivitas panen serta ekonomi lokal. Selain itu, edukasi ini menanamkan kesadaran akan pentingnya penerapan teknik pertanian yang lebih baik dan berkelanjutan. Ke depannya, program ini diharapkan terus dikembangkan dengan cakupan yang lebih luas dan dukungan dari berbagai pihak untuk memperkuat sektor pertanian di Desa Rampoang.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada Universitas Cokroaminoto Palopo yang telah memberikan dukungan dan kesempatan kepada mahasiswa KKN-T tahun 2025 untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat, sehingga kegiatan pelatihan ini bisa terlaksana. Tidak hanya itu, terima kasih juga kami sampaikan kepada kepala sekolah, guru, dan siswa kelas 5 SDN 226 Sidomakmur sebagai

mitra dalam penyelenggaraan PKM ini, sehingga kegiatan dapat berjalan dengan lancar tanpa kurang suatu apa pun.

Referensi

- Cahyani, K. R., & Saputra, I. G. N. W. H. (2021). Pemberdayaan masyarakat mengenai budidaya tanaman cabai yang unggul pada pot di Desa Dalung. *Abdi Dosen*, 5(2), 294–299. <http://pkm.uika-bogor.ac.id/index.php/ABDIDOS/issue/archive>
- Ponisri, P., Farida, A., & Nanlohy, L. H. (2022). Pelatihan Pembuatan Persemaian Dan Cabutan Anakan Alam Di Kampung Kasih Kabupaten Sorong. *Abdimas: Papua Journal of Community Service*, 4(1), 51–57. <https://doi.org/10.33506/pjcs.v4i1.1546>
- Rianti, K. P. K., & Prastyo, Y. (2022). Analysis of the use of temperature and humidity sensors for arduino-based greenhouse environment monitoring. *Antivirus : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 16(2), 200–210. <https://doi.org/10.35457/antivirus.v16i2.2512>
- Sihotang, S., Manurung, M., Halawa, E., Alfazri, I., Tarigan, N., Purba, F., Siregar, Y., & Aldy, M. (2023). Agrotekma Jurnal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian Isolasi Bakteri Endofit Pada Daun Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) Isolation of Endophytic Bacteria in (*Solanunum melongena*). *Agrotekma*, 7(2), 25–30. <https://doi.org/10.31289/agr.v7i2.10005>
- Wardana, S., Apriani, N., & Fitri, B. A. (2024). *Prosiding Seminar Nasional Gelar Wicara*. 2(April), 67–79.