



PENGEMBANGAN PERTANIAN DENGAN PEMANFAATAN PUPUK ORGANIK CAIR DI LEMBANG BUA` TARRUNG, KECAMATAN REMBON

Oleh

Rita Tanduk¹, Anastasia Baan², Ardi Appulembang³

^{1,2,3}Universitas Kristen Indonesia Toraja

Email: 1ritatanduk@ukitoraja.ac.id

Article History:

Received: 18-11-2024

Revised: 03-12-2024

Accepted: 21-12-2024

Keywords:

Pertanian, Pupuk

Organik,

Pemberdayaan

Masyarakat

Abstract: Menjalin mitra Kerjasama dengan masyarakat merupakan wujud pengabdian kepada Masyarakat. Kegiatan ini dilakukan berfokus pada pemanfaatan pupuk organik cair di Lembang Bua` Tarrung, Kecamatan Rembon. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam bidang pertanian organik, khususnya terkait pembuatan dan penggunaan pupuk organik cair. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan masyarakat setempat. Hasilnya menunjukkan bahwa penerapan pupuk organik cair secara signifikan meningkatkan kualitas tanah dan hasil pertanian. Hasil dari kegiatan ini yaitu membentuk memperkuat nilai-nilai sosial, gotong royong, dan kekeluargaan dalam komunitas setempat. Meski demikian, masih terdapat tantangan dalam memahami teknik pembuatan pupuk organik cair. Diharapkan metode ini dapat terus dikembangkan secara mandiri untuk keberlanjutan pertanian organik di masa depan

PENDAHULUAN

Salah satu kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan merupakan bukti nyata kegiatan Tridarma perguruan tinggi. Kegiatan pengabdian ini sebagai salah satu kegiatan yang dilakukan sebagai bentuk pengabdian dan kerja sama dalam mengangkat tugas dan tanggung jawab bersama dengan masyarakat maupun pemerintah. Dosen dan mahasiswa dibekali dengan kemampuan untuk berinteraksi sosial dengan pemerintah maupun masyarakat. Tujuan dari kegiatan ini yaitu melakukan observasi, mengidentifikasi masalah, memberikan saran alternatif pemecahan masalah, serta mampu melaksanakan sebagian atau seluruh dari alternatif pemecahan masalah yang dihadapi masyarakat dalam lingkup tertentu.

Melalui kegiatan tersebut, diharapkan mampu untuk mengenal lingkungan masyarakat secara langsung dengan segala permasalahan yang terjadi. Dengan ditemukannya permasalahan di lapangan, diharapkan melalui kegiatan ini mahasiswa hadir dan berusaha menemukan solusi atas permasalahan yang ada. Kegiatan tridarma diharapkan dapat melahirkan pribadi yang tangguh, unggul, dan berkepribadian mulia. Dalam hal ini mahasiswa diperankan sebagai organ atau bagian dari masyarakat yang tak terpisahkan dalam membantu dan memfasilitasi dalam proses penyelesaian masalah dan pembangunan atau pengembangan masyarakat. Melalui pembaharuan konsep tersebut, kehadiran



mahasiswa sebagai pribadi intelektual mampu mengembangkan diri sebagai agen atau pemimpin perubahan yang secara cerdas dan tepat menyelesaikan masalah yang dihadapi masyarakat.

Kegiatan ini sebagai wujud pengabdian nyata kepada masyarakat. Dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat, banyak memberikan pengalaman ilmu pengetahuan, teknologi, maupun kebudayaan untuk dijadikan acuan dan referensi dalam pemecahan masalah dan penanggulangan secara tepat. Salah satu program utama dari kegiatan di Lembang Bua` Tarrung yaitu, pemanfaatan pupuk organik cair sebagai penggembur tanah dan meningkatkan produksi tanaman. Diketahui bahwa selama ini masyarakat telah menerapkan sistem pertanian organik, akan tetapi belum terlalu memahami cara pembuatan dan pengaplikasian pupuk organik cair terhadap tanaman. Untuk itu melalui kegiatan pemberdayaan masyarakat ini diharapkan adanya perhatian melalui kegiatan sosialisasi untuk memberikan pemahaman tentang fungsi dan tujuan dari pupuk organik cair.

METODE

Salah satu sumber penghasilan yang ada di lingkungan lembang Bua' Tarrung yaitu bertani dan berkebun. Untuk itu tepat jika pelaksanaan PkM dipusatkan di lokasi tersebut untuk kepentingan kegiatan pengabdian dan penelitian dalam rangka meningkatkan pengetahuan masyarakat dan pemerintah dalam mengelolah lahan pertanian mereka. Tempat yang menjadi pusat dan sasaran kegiatan pengabdian yaitu pada kelompok wanita tani (KWT) di dusun Merrara. Kegiatan pengambilan data dilakukan selama dua bulan mulai awal Juli hingga akhir Agustus 2024. Dalam pembuatan pupuk organik cair, maka ditempuh beberapa cara dalam pembuatan POC tersebut yaitu melalui; 1) Pengambilan bahan baku, (daun gamal) di lokasi sekitar. ; 2) Pembuatan, dilakukan secara langsung dengan mencaca daun gamal, kemudian di campurkan dengan EM4, Gula merah, Air bersih, kemudian di masukkan ke dalam jerigen lalu di fermentasikan selama +- 2 minggu untuk menghasilkan POC yang baik terhadap kesuburan tanaman; 3) Pengaplikasian, di aplikasikan secara langsung kepada tanaman dengan cara menyemprotkan POC tersebut secara merata dengan takaran 250 ml per tanaman dan penyiraman di lakukan secara teratur 1 minggu sekali untuk hasil yang maksimal.

HASIL

Pengabdian kepada masyarakat adalah salah satu wujud tanggung jawab akademisi dalam menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang mampu memberikan manfaat bagi masyarakat. Salah satu upaya pengabdian yang dilakukan adalah pengembangan pertanian organik di Lembang Bua' Tarrung, sebuah wilayah agraris yang memiliki potensi besar untuk mengembangkan pertanian ramah lingkungan. Program ini bertujuan untuk memberikan nilai tambah bagi masyarakat baik dalam aspek ekonomi, sosial, maupun lingkungan melalui penerapan metode pertanian organik dengan pemanfaatan pupuk organik cair (POC).

Kegiatan pengabdian ini telah berhasil memberikan dampak positif, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Secara jangka pendek, individu maupun kelompok tani di Lembang Bua' Tarrung mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola pertanian organik dengan memanfaatkan pupuk organik cair (POC). Penerapan teknik organik yang minim bahan kimia telah berdampak pada kualitas tanah dan produk



pertanian yang lebih sehat. Dalam jangka panjang, masyarakat diharapkan mampu mempertahankan dan mengembangkan metode ini secara mandiri, yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mereka. Selain itu, lingkungan sekitar juga akan terjaga dari dampak negatif penggunaan pestisida dan bahan kimia, sehingga tercipta keberlanjutan lingkungan hidup.

Tolak ukur utama dari keberhasilan kegiatan ini yaitu; 1) Adopsi metode pertanian organik oleh petani setempat. 2) Peningkatan kualitas dan kuantitas hasil pertanian. 3) Pengurangan penggunaan pupuk dan pestisida kimia. 4) Peningkatan pendapatan petani dari hasil penjualan produk organik.

Keunggulan utama dari kegiatan ini adalah metode yang diterapkan sangat sesuai dengan kondisi alam dan sosial masyarakat setempat. Lembang Bua' Tarrung memiliki tanah yang subur dan cocok untuk penerapan metode pertanian organik. Selain itu, masyarakat di daerah ini memiliki pengalaman dalam bercocok tanam, sehingga mereka lebih mudah untuk memahami dan mengaplikasikan teknik yang baru. Salah satu kelemahan yang ditemukan selama kegiatan ini adalah meskipun masyarakat sudah menerapkan sistem pertanian organik, mereka belum sepenuhnya memahami cara pembuatan dan pengaplikasian pupuk organik cair terhadap tanaman. Keterbatasan pengetahuan mengenai teknik pembuatan dan penggunaan yang tepat membuat sebagian petani masih ragu dalam mengoptimalkan pupuk organik cair.

Selain itu, produksi pertanian organik membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan pertanian konvensional, karena proses pengolahan tanah dan penanaman secara organik memerlukan perlakuan khusus. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi petani yang terbiasa dengan hasil instan dari penggunaan pupuk kimia dan pestisida.

Meskipun demikian, peluang pengembangan pertanian organik di Lembang Bua' Tarrung sangat besar. Pasar untuk produk organik terus tumbuh seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya konsumsi makanan sehat dan bebas bahan kimia. Hal ini memberikan peluang bagi petani untuk meningkatkan nilai jual produk mereka. Selain itu, dengan adanya dukungan teknologi pertanian, ke depannya diharapkan sistem pertanian organik di Lembang Bua' Tarrung dapat berkembang lebih cepat. Peningkatan teknologi dan inovasi dalam pengolahan tanah, pengendalian hama alami, serta pemasaran produk organik dapat menjadi solusi untuk tantangan yang dihadapi.

Luaran dari kegiatan ini berupa produk pertanian organik seperti sayur kangkung dan pakcoy yang dihasilkan. Proses penerapan pupuk organik cair ini telah didokumentasikan melalui beberapa tahapan, mulai dari pembuatan pupuk, penerapan di lahan pertanian, hingga evaluasi hasil.



Gambar 1. Sosialisasi pengenalan alat dan bahan pembuatan pupuk organik cair



Gambar 2. Proses pembuatan pupuk organik cair



Gambar 3. Sayuran hasil pertanian organik.



DISKUSI

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) telah banyak dilakukan. Terlebih khusus pada kegiatan pembuatan pupuk organik dan pertanian organik. Namun dalam kegiatan pengabdian ini lebih difokuskan pada pemberdayaan masyarakat untuk terus mengembangkan pertanian organik sebagai kegiatan rutin dan berkelanjutan untuk kelangsungan hidup Masyarakat di lembang Bua' Tarrung Kec. Rembon. Berharap masyarakat tidak lagi mengeluarkan biaya yang lebih untuk kebutuhan sehari-hari. Diketahui bahwa kehidupan masyarakat di tempat ini bergantung pada hasil pertanian sebagai sumber hidup mereka. Maka dengan hadirnya kegiatan pembuatan pupuk organik memberikan kontribusi demi pengembangan bidang pertanian.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui kegiatan PkM di lokasi lembang Bua' Tarrung merupakan salah satu wujud perubahan paradigma masyarakat terhadap pertanian organik.

Salah satu fokus kegiatan yang dilakukan yaitu program pemanfaatan pupuk organik cair (POC) di Lembang Bua' Tarrung berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam pertanian organik. Dampaknya terlihat pada perbaikan kualitas tanah, peningkatan hasil pertanian yang lebih sehat, serta potensi peningkatan pendapatan petani. Namun, terdapat kendala berupa kurangnya pemahaman masyarakat dalam pembuatan dan aplikasi POC yang optimal serta proses pertanian organik yang membutuhkan waktu lebih lama dibandingkan metode konvensional. Ke depan, peluang pengembangan pertanian organik sangat besar dengan meningkatnya permintaan pasar untuk produk organik, serta dukungan teknologi yang diharapkan mempercepat perkembangan sistem pertanian ini.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Dengan terlaksananya kegiatan ini tentunya tak luput dari bantuan dan perhatian berbagai pihak. Untuk itu, diucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada LPPM UKI Toraja yang telah memberikan bantuan dana demi terlaksananya kegiatan tersebut. Juga, bagi pemerintah dan masyarakat di lembang Bua' Tarrung yang telah berkontribusi, perhatian dan dukungan selama pelaksanaan kegiatan PkM ini.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Admin. (2024, June 12). Tanah jadi Subur, Ini Manfaat Pupuk Organik Cair. *PT Antares Multi Energi*. <https://www.antaresenergi.com/tanah-jadi-subur-ini-manfaat-pupuk-organik-cair/>
- [2] Boe, J. C. (2022). *Pembuatan Pupuk dari Tanaman Gamal dan Pengaruhnya terhadap Tanaman Kangkung Darat*.
- [3] *Bua'tarrung*. (n.d.). BKKBN. Retrieved September 5, 2024, from <https://kampungkb.bkkbn.go.id/kampung/48321/buatarrung>
- [4] diskominfo@badungkab.go.id. (n.d.). *Website Portal Resmi Dinas Komunikasi dan Informatika Pemerintah Kabupaten Badung*. Website Portal Resmi Dinas Komunikasi



- Dan Informatika Pemerintah Kabupaten Badung. Retrieved September 5, 2024, from <https://diperpa.badungkab.go.id/artikel/http://>
- [5] Hadisuwito, S. (2012). *Membuat Pupuk Organik Cair*. AgroMedia.
- [6] Kasi, P. D., Suaedi, S., & Angraeni, F. (2018). PEMANFAATAN PUPUK ORGANIK CAIR REBUNG BAMBUNYU UNTUK PERTUMBUHAN KANGKUNG SECARA HIDROPONIK. *BIOSEL (Biology Science and Education): Jurnal Penelitian Science dan Pendidikan*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.33477/bs.v7i1.391>
- [7] Ninos, J. A. (2023). *PENGARUH WAKTU APLIKASI PUPUK KANDANG AYAM DAN DOSIS PUPUK ORGANIK CAIR BIOMASSA DAUN GAMAL TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI RAWIT*.
- [8] Nur, T., Noor, A. R., & Elma, M. (2018). PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR DARI SAMPAH ORGANIK RUMAH TANGGA DENGAN BIOAKTIVATOR EM4 (Effective Microorganisms). *Konversi*, 5(2), 5. <https://doi.org/10.20527/k.v5i2.4766>
- [9] Oviyanti, F., & Hidayah, N. (n.d.). *PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR DAUN GAMAL*.
- [10] Pertanian organik. (2023). In *Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas*. https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Pertanian_organik&oldid=24515147
- [11] Pikanthi Diwant, D. (2018). Pengembangan Potensi Masyarakat Dusun Klajuran Melalui Pemberdayaan Pertanian Organik. *BERDIKARI: Jurnal Inovasi dan Penerapan Ipteks*, 6(1). <https://doi.org/10.18196/bdr.6131>
- [12] Putri, S. E., & Hasbi, H. (2024). *Respons Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Sawi Pakcoy (Brassica rapa L) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Gamal (Gliricidia sepium L) Dan Pupuk Npk*. 2(1).
- [13] Razali, I., & Fithria, D. (2023). PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR EKSTRAK DAUN GAMAL (Gliricidia sepium) TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KANGKUNG DARAT (Ipomoea reptans Poir.). *Biofarm : Jurnal Ilmiah Pertanian*, 19(1), 24. <https://doi.org/10.31941/biofarm.v19i1.2695>
- [14] Sapar, S., Munarka, A. H., & Bustami, L. (2017). Pengabdian KKN-PPM di Desa Lagego Kecamatan Burau Kabupaten Luwu Timur. *RESONA: Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, 1(1). <https://doi.org/10.35906/jipm01.v1i1.234>
- [15] *Uji Efektivitas Pemberian Ekstrak Daun Gamal Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Pakcoy (Brassicca rapa L.)* |
- [16] Nurhadi | *Jurnal Agroteknologi Merdeka Pasuruan*. (n.d.). Retrieved September 5, 2024, from <https://jamp-jurnal.unmerpas.ac.id/index.php/jamppertanian/article/view/36>
- [17] Yasin, S. M. (2016). RESPON PERTUMBUHAN PADI (ORYZA SATIVA L.) PADA BERBAGAI KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR DAUN GAMAL. *JURNAL GALUNG TROPIKA*, 5(1). <https://doi.org/10.31850/jgt.v5i1.129>