

MENGOPTIMALKAN PERTANIAN BERKELANJUTAN: PELATIHAN PUPUK ORGANIK CAIR DARI BAHAN RUMAH TANGGA BAGI KELOMPOK TANI SUMBERNONGKO JOMBANG

Suci Prihatiningtyas^{*1}, *Umi Kulsum Nur Qomariah*², *Mar'atul Fahimah*³, *Anjar Winarko*⁴, *Latifatul Ulla*⁵, *Sri Bayuputra Iwana Iksan*⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas KH. A. Wahab hasbullah

^{*1}suciningtyas@unwaha.ac.id, ²umi.kulsum@unwaha.ac.id,
³maratulfahimah@unwaha.ac.id, ⁴andjarwinarko@gmail.com,
⁵latifatululla79@gmail.com, ⁶sriibayu@outlook.com

Abstract

Sustainable agriculture has become an increasingly critical issue in Indonesia, especially in Jombang Regency, East Java, which faces continuous population growth. One relevant solution is the use of liquid organic fertilizers made from household materials, with the potential to enhance agricultural productivity while minimizing negative environmental impacts. However, knowledge and skills related to the use of liquid organic fertilizers are limited among farmers, particularly in the Sumbernongko Farmer Group (Poktan). The aim of this community engagement activity is to improve farmers' knowledge and skills in the production and application of liquid organic fertilizers. The implementation method includes needs identification, development of training materials, selection of socialization methods, preparation of locations and participants, training execution, practical exercises, evaluation, follow-up, and monitoring. The evaluation results indicate that this training has significantly positive impacts. The majority of training participants have a good understanding and skills in producing and using liquid organic fertilizers. There have been improvements in crop quality, resource efficiency, and increased agricultural yields. Furthermore, efforts to improve health and the environment, empower the local economy, and enhance farmers' well-being have also received positive assessments. Thus, this community engagement activity has successfully increased understanding, skills, and positive impacts on various aspects related to agriculture and community development. This program provides a foundation for sustainable agriculture development, resource efficiency, and the improvement of community values in the region.

Keywords Sustainable agriculture, Liquid organic fertilizer, Farmer training.

Abstrak

Pertanian berkelanjutan menjadi isu yang semakin penting di Indonesia, terutama di Kabupaten Jombang, Jawa Timur, yang menghadapi pertumbuhan populasi yang terus meningkat. Salah satu solusi yang relevan adalah penggunaan pupuk organik cair dari bahan rumah tangga, yang memiliki potensi untuk meningkatkan produktivitas pertanian sambil meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan. Namun, pengetahuan dan keterampilan terkait penggunaan pupuk organik cair masih terbatas di kalangan petani, khususnya Kelompok Tani (Poktan) Sumbernongko. Tujuan kegiatan pengabdian untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam pembuatan dan penggunaan pupuk organik cair. Metode pelaksanaan mencakup identifikasi kebutuhan,

pengembangan materi pelatihan, pemilihan metode sosialisasi, persiapan lokasi dan peserta, pelaksanaan pelatihan, latihan praktik, evaluasi, tindak lanjut, dan pemantauan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pelatihan ini memberikan dampak positif yang signifikan. Mayoritas peserta pelatihan memahami dan memiliki keterampilan yang baik dalam pembuatan dan penggunaan pupuk organik cair. Terdapat peningkatan kualitas tanaman, efisiensi penggunaan sumber daya, serta peningkatan kuantitas hasil pertanian. Selain itu, upaya dalam meningkatkan kesehatan dan lingkungan, pemberdayaan ekonomi masyarakat, serta kesejahteraan petani juga mendapat penilaian positif.

Kata kunci Pertanian berkelanjutan, Pupuk organik cair, Pelatihan petani

PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi Mitra

Pertanian merupakan tulang punggung ekonomi dan sumber penghidupan bagi banyak masyarakat di Indonesia, termasuk di Kabupaten Jombang, Jawa Timur. Kebutuhan akan pertanian yang berkelanjutan semakin mendesak mengingat pertumbuhan populasi yang terus meningkat. Salah satu faktor penting dalam pertanian berkelanjutan adalah penggunaan pupuk organik yang ramah lingkungan. Menurut Pedoman Peraturan Menteri Pertanian No. 2/Pert./HK.060/2/2006, pupuk organik adalah jenis pupuk yang terutama terdiri dari bahan organik yang berasal dari sisa-sisa tanaman atau hewan yang telah diubah menjadi bentuk padat atau cair. Pupuk organik ini digunakan dengan tujuan untuk menyediakan bahan organik tambahan, serta meningkatkan karakteristik fisik, kimia, dan biologi tanah (Direktorat Sarana Produksi, 2006). Jenis pupuk organik ini terbagi menjadi dua kategori, yakni pupuk organik padat dan pupuk organik cair. Proses pembuatan keduanya pada dasarnya melibatkan dekomposisi dengan memanfaatkan aktivitas mikroba. Oleh karena itu, kecepatan dekomposisi dan kualitas dari kompos yang dihasilkan sangat tergantung pada jenis mikroba yang aktif serta kondisi lingkungan selama proses pengomposan berlangsung. Beberapa faktor penting yang perlu diperhatikan untuk mencapai kondisi optimal bagi aktivitas mikroba selama proses pengomposan adalah aerasi, jenis media tumbuh yang digunakan, dan penyediaan sumber makanan bagi mikroba (Yuwono, 2006).

Pupuk organik cair dari bahan rumah tangga dapat menjadi solusi yang menarik, tetapi perlu dilakukan analisis situasi untuk memahami bagaimana penerapan dan pelatihan dapat mengoptimalkan hasil pertanian. Pupuk organik cair adalah larutan yang dihasilkan melalui proses pembusukkan bahan-bahan organik, termasuk sisa tanaman, kotoran hewan, dan manusia (Nur et al., 2016). Kandungan unsur haranya dalam pupuk organik cair biasanya terdiri dari lebih dari satu unsur nutrisi, yang membuatnya menjadi sumber yang efektif untuk memperkaya tanah dengan nutrisi yang diperlukan bagi pertumbuhan tanaman.

Kelompok Tani (Poktan) Sumbernongko di Kabupaten Jombang merupakan salah satu kelompok tani yang aktif dan memiliki potensi

besar dalam pertanian. Namun, Kelompok tani menghadapi tantangan dalam hal sumber daya dan pengetahuan terkait dengan penggunaan pupuk organik cair. Oleh karena itu, Tim PKM akan melakukan analisis situasi tentang keadaan pertanian di Kabupaten Jombang, potensi penggunaan pupuk organik cair, dan upaya pelatihan yang dapat meningkatkan keberlanjutan pertanian di Poktan Sumbernongko.

Kabupaten Jombang, terletak di Jawa Timur, merupakan salah satu daerah yang subur dan cocok untuk pertanian. Namun, meskipun potensinya besar, masih ada masalah serius dalam hal penggunaan pupuk kimia yang dapat merusak lingkungan dan menguras sumber daya alam. Oleh karena itu, perlu langkah-langkah yang konkret untuk mengurangi dampak negatif ini dan beralih ke pertanian yang lebih berkelanjutan. Pertanian berkelanjutan melibatkan efisien pengelolaan sumber daya dalam praktik pertanian untuk memenuhi perubahan kebutuhan manusia, sekaligus menjaga atau meningkatkan kualitas lingkungan serta melestarikan sumber daya alam (Sudalmi, 2010).

Dalam hal ini, pupuk organik cair menjadi alternatif yang menarik. Pupuk ini terbuat dari bahan rumah tangga yang mudah didapat seperti sisa-sisa makanan, daun, dan limbah organik lainnya. Penggunaan pupuk organik cair dapat meningkatkan kesuburan tanah, mengurangi biaya produksi, dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan (Yani et al., 2022). Namun, sejauh ini, pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk menghasilkan dan menggunakan pupuk organik cair masih terbatas di kalangan petani.

Oleh karena itu, perlu adanya pelatihan yang tepat untuk memperkenalkan petani, khususnya Poktan Sumbernongko, dengan konsep dan praktik penggunaan pupuk organik cair. Pelatihan ini dapat berfokus pada cara menghasilkan pupuk organik cair dari bahan rumah tangga yang ada, cara mengaplikasikannya pada berbagai jenis tanaman, dan manfaat ekonomis dan lingkungan yang dapat diperoleh melalui penggunaan pupuk ini.

Melalui analisis situasi yang mendalam tentang kondisi pertanian di Kabupaten Jombang, potensi penggunaan pupuk organik cair, dan tantangan yang dihadapi oleh petani, artikel ini akan menjelaskan pentingnya pelatihan dan edukasi dalam mengoptimalkan pertanian berkelanjutan di Poktan Sumbernongko. Dengan demikian, artikel ini akan membahas dampak positif yang dapat dihasilkan dari penggunaan pupuk organik cair dan bagaimana pelatihan ini dapat menjadi langkah awal menuju pertanian yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan di daerah tersebut.

B. Permasalahan Mitra

Adapun permasalahan mitra dapat diringkas seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Permasalahan Mitra

No	Aspek	Permasalahan mitra
1	Ekonomi	Bantuan pupuk dari pemerintah tidak terdistribusi merata di setiap desa
2	Sumber daya	- Warga lebih mementingkan cara memperoleh penghasilan daripada membantu mengatasi

	manusia	masalah lingkungan - Belum dapat memanfaatkan limbah rumah tangga untuk menjadikan pupuk
3	Lingkungan	- Sawah yang dipupuk dengan menggunakan pupuk kimia/pestisida: tanahnya menjadi mengeras, tekstur tanah padat sehingga air sulit masuk ke dalam tanah dan air sekitar sawah menjadi tercemar akibat pupuk
4	Kesehatan	- Pemupukan dengan bahan kimia lambat laun akan mengganggu kesehatan petani

METODE PELAKSANAAN

Metode Pelaksanaan dalam kegiatan skema pemberdayaan berbasis masyarakat ini dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

1. Identifikasi Kebutuhan dan Tujuan. Tahapan pertama adalah mengidentifikasi kebutuhan dan tujuan pelatihan.
2. Pengembangan Materi Pelatihan. Berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan, maka perlu disusun materi sosialisasi. Materi disusun dalam urutan yang sistematis untuk memastikan pemahaman yang baik oleh Kelompok tani.
3. Pemilihan metode sosialisasi yang tepat untuk memastikan Kelompok tani aktif terlibat dan memahami materi dengan baik.
4. Persiapan Kelompok tani dan Lokasi.
5. Pelaksanaan Pelatihan. Pelatihan dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
6. Latihan Praktik. Bagian penting dari pelatihan adalah latihan praktik. Kelompok tani diajak untuk secara aktif terlibat dalam kegiatan pelatihan.
7. Evaluasi dan Umpan Balik. Setelah pelatihan selesai, dilakukan evaluasi terhadap keseluruhan pelatihan. Evaluasi dilakukan dengan cara memberikan angket pretes dan postes.
8. Tindak Lanjut dan Pemantauan. Setelah pelatihan, tindak lanjut dilakukan dengan mengunjungi lahan pertanian Kelompok tani.

Melalui metode pelaksanaan yang terstruktur ini, diharapkan program pelatihan pembuatan pupuk organik cair di Desa Sumbernongko dapat berhasil memberikan dampak positif yang signifikan pada pertanian, lingkungan, dan kesejahteraan masyarakat setempat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di desa Sumbernongko Denanyar Jombang dengan jumlah Kelompok tani kurang lebih 20 orang. Pelatihan pembuatan pupuk organik cair di Desa Sumbernongko Denanyar, Jombang, telah menghasilkan dampak yang positif dalam upaya meningkatkan pertanian berkelanjutan di wilayah tersebut. Tahapan pelaksanaan pelatihan, seperti yang telah dijelaskan di atas, memainkan peran kunci dalam mencapai hasil yang signifikan. Berikut adalah hasil dan pembahasan dari setiap tahapan:

1. Identifikasi Kebutuhan dan Tujuan. Pelatihan ini dimulai dengan identifikasi kebutuhan dan penetapan tujuan yang spesifik. Berdasarkan analisis situasi yang telah dilakukan sebelumnya, tujuan utama pelatihan adalah peningkatan hasil pertanian, pengurangan penggunaan pupuk kimia, dan peningkatan pendapatan petani. Tujuan yang jelas membantu memandu seluruh proses pelatihan agar sesuai dengan kebutuhan yang ada.
2. Pengembangan Materi Pelatihan. Materi pelatihan disusun dengan cermat, mencakup aspek-aspek penting seperti konsep pertanian organik, teknik pembuatan pupuk organik cair, manfaatnya, dan cara pengaplikasiannya. Materi disajikan dalam urutan yang sistematis untuk memastikan pemahaman yang baik oleh Kelompok tani .
3. Pemilihan Metode Sosialisasi. Berbagai metode pembelajaran digunakan dalam pelatihan ini, termasuk ceramah, diskusi kelompok, presentasi, demonstrasi, dan latihan praktik. Pendekatan ini memungkinkan Kelompok tani untuk aktif terlibat dalam pembelajaran dan memahami materi dengan lebih baik.
4. Persiapan Kelompok tani dan Lokasi. Kelompok tani pelatihan dipilih dari kelompok tani di Desa Sumbernongko. Lokasi pelatihan juga dipersiapkan dengan baik, termasuk menyediakan alat dan bahan yang diperlukan untuk latihan praktik. Hal ini memastikan bahwa Kelompok tani memiliki akses ke semua yang Kelompok tani butuhkan untuk pelatihan. Pada kegiatan ini tim, menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam kegiatan pelatihan.

Alat dan bahan yang digunakan dalam praktik pembuatan pupuk organik cair adalah:

- a. botol air mineral bekas, pisau, telenan, air bekas cucian beras, gula pasir, EM4, dan air bersih. Pertama bersihkan beras lalu masukkan air beras (leri) kedalam botol air mineral bekas yang sudah berisi gula pasir dengan perbandingan 1 sendok : 250 ml dan satu tutup botol EM4. Selanjutnya tambahkan air bersih sebanyak 1 liter. Diamkan larutan selama 7-10 hari sambil dibuka tutup botolnya sesaat setiap hari supaya gas yang terkandung didalam botol keluar. Pupuk dapat diaplikasikan pada tanaman dengan mencampurkan air bersih dengan dosis 2 tutup botol pupuk organik cair dengan 1 liter air. Manfaat air cucian beras bagi tanaman sangat beragam, diantaranya meningkatkan berat buah (Yulianingsih, 2017), tinggi tanaman dan jumlah daun (Hairudin et al., 2018).
- b. Untuk membuat pupuk cair NPK organik, menyiapkan beberapa bahan dan alat seperti daun lamtoro, bonggol pisang, sabut kelapa, air, gula jawa/putih, air cucian beras atau EM4, dan lidah buaya. Kemudian, cacah semua bahan tersebut menjadi potongan kecil-kecil. Selanjutnya, siapkan wadah dengan tutup dan tambahkan 1 liter air ke dalamnya. Tambahkan juga cairan fermentasi yang bisa Anda buat dari biang organik atau probiotik dengan 1 sendok makan gula jawa/putih. Aduk rata agar cairan fermentasi aktif. Selanjutnya, masukkan daun lamtoro yang sudah dicacah ke dalam cairan tersebut. Juga tambahkan 1 batang lidah buaya yang telah

dibersihkan kulitnya. Ulangi langkah ini dengan bahan utama lainnya, yaitu bonggol pisang dan serabut kelapa dengan takaran yang sama. Campur ketiganya dalam satu wadah, tutup rapat, dan sesekali buka tutup sambil terus diaduk setiap 1-2 hari. Ini penting agar gas dapat keluar dan kelembapannya merata. Diamkan campuran tersebut selama 10-15 hari untuk fase fermentasi. Setelah itu, pupuk cair NPK organik Anda siap digunakan. Pemberian pupuk cair ekstrak daun lamtoro, batang pisang, dan sabut kelapa dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman (Priyanto, 2016).

5. Pelaksanaan Pelatihan. Pelatihan dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Kegiatan ini didahului dengan pemaparan materi tentang pengertian pupuk organik cair, keunggulan pupuk organik cair, cara pembuatan pupuk organik cair dan cara penerapannya pada lahan pertanian. Kelompok tani sangat antusias dan mengapresiasi pelaksanaan pelatihan yang telah dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Narasumber memberikan penjelasan yang sangat rinci, memberikan contoh konkret, dan memberikan panduan langkah demi langkah dalam pembuatan pupuk organik cair. Hal ini membantu kelompok tani untuk memahami prosesnya dengan baik.



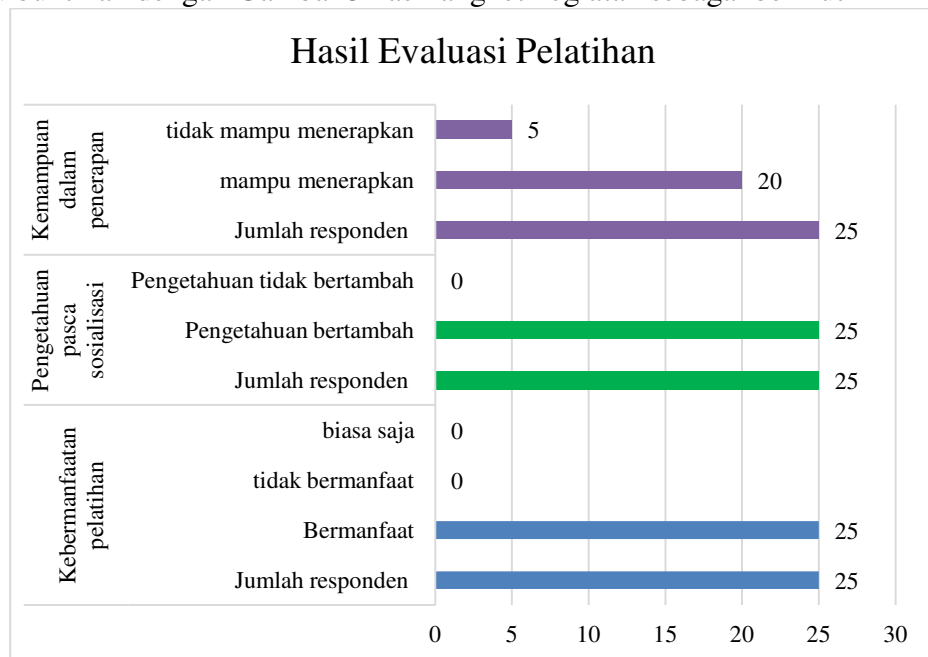
Gambar 1. Pelaksanaan Pelatihan Melalui Pemaparan Materi Tentang Pupuk Organik Cair

6. Latihan Praktik. Sesi latihan praktik merupakan bagian penting dari pelatihan. Dalam sesi ini, kelompok tani diajak untuk aktif terlibat dalam pembuatan pupuk organik cair menggunakan bahan-bahan yang tersedia di rumah tangga Kelompok tani sendiri. Narasumber dan Tim PKM memberikan arahan langsung dan membantu kelompok tani dalam setiap langkah pembuatan pupuk organik cair. Kelompok tani sangat mengapresiasi kesempatan ini karena Kelompok tani dapat memahami dan menguasai proses pembuatan pupuk organik cair secara langsung. Selama sesi latihan praktik, Kelompok tani merasa terlibat sepenuhnya dan mendapatkan bimbingan yang sangat berharga dari narasumber dan Tim PKM. Kelompok tani juga merasa lebih percaya diri dan siap untuk mengaplikasikan pengetahuan yang Kelompok tani peroleh dalam praktik sehari-hari Kelompok tani.



Gambar 2. Latihan Praktik Pupuk Organik Cair

7. Evaluasi dan Umpan Balik. Setelah pelatihan selesai, dilakukan evaluasi menyeluruh. Kelompok tani diminta memberikan umpan balik tentang materi, metode pengajaran, dan pelaksanaan secara keseluruhan. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui capaian dari indikator keberhasilan kegiatan ini. Dalam aspek kognitif, indikator keberhasilan diukur berdasarkan jumlah peserta yang memahami tiap-tiap materi yang diberikan. Pada Gambar 3 dapat dilihat terjadi perubahan yang signifikan pada pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Berikut dibuktikan dengan Gambar 3 hasil angket kegiatan sebagai berikut



Gambar 3. Hasil Evaluasi Pelatihan

Berdasarkan Gambar 3 maka dapat dianalisis dari ketiga aspek tersebut sebagai berikut:

- a. Kebermanfaatan Pelatihan:
 Jumlah Responden: 25 orang
 Bermanfaat: 25 orang
 Tidak Bermanfaat: 0 orang
 Biasa Saja: 0 orang

Hasil evaluasi ini menunjukkan bahwa semua responden (100%) menganggap pelatihan tersebut bermanfaat. Ini adalah indikasi positif, karena tujuan dari pelatihan adalah memberikan manfaat

bagi peserta. Namun, karena semua responden menyatakan bahwa pelatihan bermanfaat, mungkin perlu dilakukan analisis lebih lanjut untuk memahami mengapa tidak ada yang merasa tidak bermanfaat atau biasa saja. Umpan balik lebih rinci dari responden dapat membantu untuk memahami perasaan mereka terhadap pelatihan.

b. Pengetahuan Pasca Sosialisasi:

Jumlah Responden: 25 orang

Pengetahuan Bertambah: 25 orang

Pengetahuan Tidak Bertambah: 0 orang

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa semua responden (100%) merasa pengetahuan mereka bertambah setelah mengikuti pelatihan. Ini adalah hasil yang sangat positif dan mengindikasikan bahwa tujuan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan telah tercapai dengan baik (Safitri, 2019).

c. Kemampuan dalam Penerapan:

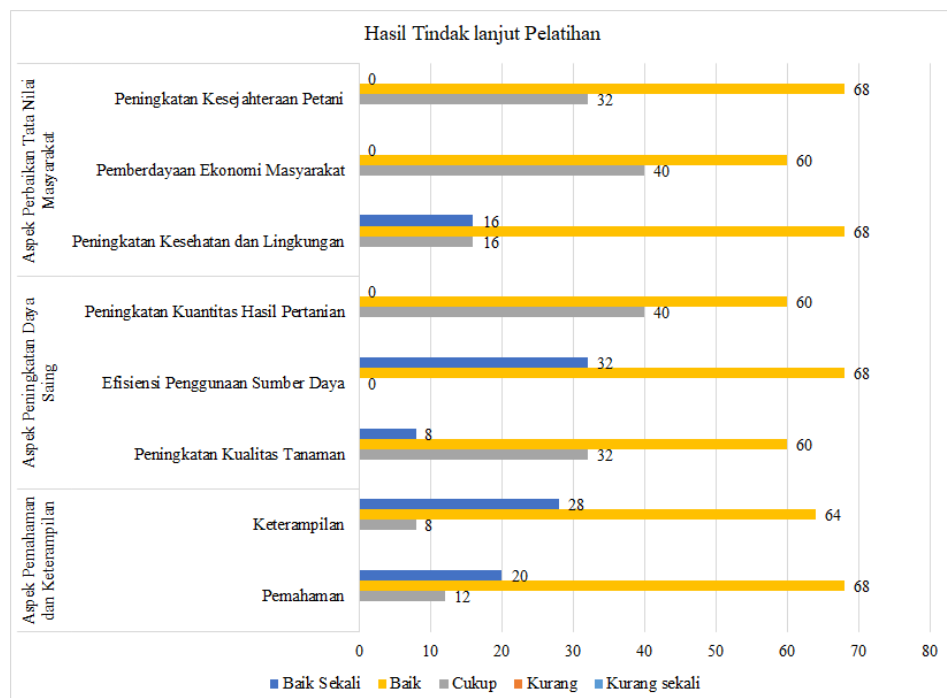
Jumlah Responden: 25 orang

Mampu Menerapkan: 20 orang

Tidak Mampu Menerapkan: 5 orang

Hasil evaluasi ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden (80%) merasa mampu menerapkan apa yang mereka pelajari dalam pelatihan. Namun, 20% responden merasa bahwa mereka tidak mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka peroleh. Ini adalah area di mana umpan balik lebih lanjut dapat membantu untuk mengidentifikasi hambatan apa yang mungkin dihadapi oleh responden yang merasa tidak mampu menerapkan pelatihan. Mungkin diperlukan tindakan lanjutan seperti pelatihan tambahan atau dukungan lebih lanjut.

8. Tindak Lanjut dan Pemantauan. Setelah pelatihan, dilakukan tindak lanjut dengan mengunjungi lahan pertanian Kelompok tani. Pemantauan dilakukan untuk melihat penerapan pupuk organik cair, mengidentifikasi perubahan yang terjadi, dan memberikan bantuan jika diperlukan. Tindak lanjut ini penting untuk memastikan keberlanjutan dari pelatihan dan penerapannya dalam praktik. Adapun hasil dari tindak lanjut dan pemantauan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Persentase Hasil Tindak Lanjut Pelatihan

Gambar 5 menggambarkan hasil pemantauan atau penilaian terhadap beberapa aspek yang berhubungan dengan pertanian dan pengembangan masyarakat. Aspek-aspek tersebut dibagi menjadi tiga kategori utama: Aspek Pemahaman dan Keterampilan, Aspek Peningkatan Daya Saing, dan Aspek Perbaikan Tata Nilai Masyarakat.

a. Aspek Pemahaman dan Keterampilan:

- **Pemahaman:** Data menunjukkan bahwa 68% responden dinilai memiliki pemahaman yang baik tentang aspek ini, sedangkan 20% memiliki pemahaman baik sekali, 12% cukup, dan tidak ada yang kurang atau sangat kurang pemahaman. Ini adalah hasil yang positif karena mayoritas responden memiliki pemahaman yang baik atau sangat baik.
- **Keterampilan:** Dalam hal keterampilan, 64% responden memiliki keterampilan yang baik, 28% memiliki keterampilan baik sekali, 8% cukup, dan tidak ada yang kurang atau sangat kurang keterampilan. Ini juga menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki keterampilan yang baik atau sangat baik.

b. Aspek Peningkatan Daya Saing:

- **Peningkatan Kualitas Tanaman:** Data menunjukkan bahwa 60% responden dianggap berhasil meningkatkan kualitas tanaman, 32% cukup, dan 8% baik. Tidak ada yang dianggap kurang atau sangat kurang dalam hal ini.
- **Efisiensi Penggunaan Sumber Daya:** Mayoritas responden (68%) dianggap baik dalam efisiensi penggunaan sumber daya, sementara 32% cukup. Tidak ada yang dianggap kurang atau sangat kurang.

- Peningkatan Kuantitas Hasil Pertanian: Data menunjukkan bahwa 60% responden dianggap berhasil meningkatkan kuantitas hasil pertanian, sementara 40% cukup. Tidak ada yang dianggap kurang atau sangat kurang dalam hal ini.
- c. Aspek Perbaikan Tata Nilai Masyarakat:
- Peningkatan Kesehatan dan Lingkungan: Mayoritas responden (68%) dianggap baik dalam upaya meningkatkan kesehatan dan lingkungan, sementara 16% cukup, dan 16% memiliki pemahaman yang baik sekali. Tidak ada yang dianggap kurang atau sangat kurang dalam hal ini.
 - Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat: Data menunjukkan bahwa 60% responden dianggap berhasil dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat, sementara 40% cukup. Tidak ada yang dianggap kurang atau sangat kurang dalam hal ini.
 - Peningkatan Kesejahteraan Petani: Mayoritas responden (68%) dianggap baik dalam upaya meningkatkan kesejahteraan petani. Tidak ada yang dianggap kurang atau sangat kurang dalam hal ini.

Berdasarkan hasil pemantauan ini, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden mendapatkan penilaian yang baik atau sangat baik dalam berbagai aspek yang berkaitan dengan pertanian dan pengembangan masyarakat. Ini menunjukkan adanya kemajuan dan keberhasilan dalam program atau inisiatif yang berhubungan dengan aspek-aspek ini. Namun, perlu tetap dilakukan pemantauan dan tindak lanjut untuk terus memperbaiki kinerja dan mencapai hasil yang lebih baik lagi di masa depan.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan adalah sebagian besar responden menganggap bahwa pelatihan pembuatan pupuk organik cair memberikan dampak positif kepada kelompok tani Sumbernongko Denanyar Jombang. Hal ini terlihat dari aspek pemahaman dan keterampilan, aspek peningkatan daya saing dan perbaikan tata nilai masyarakat memiliki kategori baik.

SARAN

1. Perlu dilakukan upaya lebih lanjut untuk meningkatkan produksi hasil pertanian. Ini bisa melibatkan pelatihan, pendampingan, atau penerapan teknologi pertanian yang lebih efisien.
2. Perlunya pemantauan dan evaluasi berkelanjutan
3. Perlu dikembangkan program-program yang mendukung pemberdayaan ekonomi masyarakat setempat seperti pelatihan kewirausahaan, akses ke sumber daya ekonomi, dan dukungan bagi usaha-usaha lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sangat besar atas dukungan dan pendanaan hibah dari skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat yang telah kami terima. Bantuan ini telah memberikan dampak yang sangat

positif bagi kelompok tani Sumbernongko Denanyar Jombang. Kami juga ingin menyampaikan apresiasi yang tinggi kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) atas pemberian pendanaan hibah PBM, kelompok tani Sumbernongko Denanyar Jombang, LPPM Universitas KH. A. Wahab Hasbullah dan seluruh civitas akademika Universitas KH. A. Wahab Hasbullah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Direktorat Sarana Produksi, 2006, Pupuk Terdaftar, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, Departemen Pertanian, Jakarta.
- [2]. Yuwono, Teguh. 2006. Kecepatan Dekomposisi dan kualitas Kompos Sampah Organik, Jurnal Inovasi Pertanian. Vol. 4, No. 2.
- [3]. Nur, T., Noor, A. R., & Elma, M. (2016). Pembuatan pupuk organik cair dari sampah organik rumah tangga dengan bioaktivator EM4 (Effective microorganisms). *Konversi*, 5(2), 5-12.
- [4]. Sudalmi, E. S. (2010). Pembangunan pertanian berkelanjutan. *INNOFARM: Jurnal Inovasi Pertanian*, 9(2).
- [5]. Yani, D. A., Juliansyah, H., Puteh, A., & Anwar, K. (2022). Minimalisasi biaya produksi usaha tani melalui pemanfaatan limbah buah-buahan sebagai pupuk organik cair. *Jurnal Malikussaleh Mengabdi*, 1(2), 01-08.
- [6]. Sifaunajah, A., Azizah, C., Amelia, N. F., & Sholehah, N. A. (2022). Pemanfaatan Limbah Air Cucian Beras Sebagai Pupuk Organik Cair. *VIVABIO: Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 4(1), 25-30.
- [7]. Yulianingsih, R. (2017). Pengaruh Air Cucian Beras Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Terung Ungu (*Solanum Melongena* L.). *Piper*, 13(24), 61–68.
- [8]. Hairudin, R., Yamin, M., & Riadi, A. (2018). Respon Pertumbuhan Tanaman Anggrek (*Dendrobium* Sp.) Pada Beberapa Konsentrasi Air Cucian Ikan Bandeng Dan Air Cucian Beras Secara in Vivo. *Jurnal Perbal*, 6(2), 23–29.
- [9]. Priyanto. (2016). Respons Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt. L) Terhadap Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro, Batang Pisang, Dan Sabut Kelapa. Skripsi Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
- [10]. Safitri, W. (2019). Sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk organik cair dari limbah rumah tangga untuk PKK Kampung AIMO. *LOGISTA-Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2), 90-96.