

Penerapan Penggunaan Pupuk Organik untuk Tanaman Padi Berkelanjutan di Kecamatan Meureubo, Kabupaten Aceh Barat

Agustiar¹, Sufriadi², Aswin Nasution³

¹Program Studi Agribisnis, Universitas Teuku Umar

Email: agustiar@utu.ac.id

Email: sufriadi@utu.ac.id

Email: aswinnasution@utu.ac.id

Submitted: 24-10-2024

Revised: 04-12-2024

Accepted: 31-12-2024

Abstract

Farmers are developing their potential to increase agricultural production. Self-development for farmers must be achieved by shifting focus toward the use of organic fertilizers and supporting sustainable agriculture. The use of organic fertilizers is highly recommended to stimulate economic growth within farming communities in specific areas. Enhanced production and productivity serve as key indicators in achieving maximum yields, aiming for optimal farm income and profitability in agriculture. Increased production aligns with the balanced application of liquid fertilizers in rice cultivation. Farmers are expected to contribute positively to the sustainability of agriculture by applying liquid fertilizers to foster eco-farming and sustainable agricultural practices.

Keywords: liquid fertilizer, sustainability, eco farming and rice plants.

Abstrak

Petani dalam mengembangkan potensi dirinya untuk meningkatkan produksi pertanian. Pengembangan diri ini harus terwujud dengan mengalihkan isu pengembangan terhadap penggunaan pupuk organik bersifat sustainability bagi pertanian yang berkelanjutan. Penggunaan pupuk organik memang sangat disarankan bagi pertumbuhan ekonomi masyarakat pertanian di suatu wilayah tertentu. Peningkatan produksi dan produktivitas menjadi tolak ukur dalam terwujudnya produksi yang maksimal demi tercapainya pendapatan usahatani yang maksimum dan profit dalam berusaha pertanian. Peningkatan produksi sejalan adanya penggunaan pupuk cair yang seimbang dalam bersahatani padi. Hasil yang dicapai adalah petani diharapkan memberikan kontribusi positif dari aplikasi pupuk cair bagi keberlanjutan pertanian yang sustainability bagi pupuk organik dalam mewujudkan *Eco-Farming dan Sustainable Agriculture*

Kata Kunci: pupuk cair, sustainability, eco farming dan tanaman padi.

1. PENDAHULUAN

Salah satu tanggung jawab institusi pendidikan tinggi di Indonesia, sebagai bagian dari misi "Tri Dharma", adalah pengabdian kepada masyarakat. Dosen universitas, sebagai akademisi, diharapkan tanggap terhadap isu-isu sosial kemasyarakatan,

terutama di kalangan petani dan nelayan, yang sering kali kurang mendapat informasi tentang kemajuan dalam teknik budidaya dan praktik pengelolaan tambak yang efisien (Kurniawan dan Juliangkary 2021; Khairani dkk. 2022; Rizal dkk. 2024). Oleh karena itu, akademisi memiliki tugas

untuk menyebarkan temuan penelitian kepada masyarakat luas. Melalui dukungan dan penjangkauan pendidikan, akademisi dapat mengadvokasi pembudidaya dan nelayan untuk mengembangkan potensi mereka, memungkinkan mereka untuk memahami dan mengatasi tantangan mereka sambil beradaptasi dengan lingkungan budidaya yang berubah (Sulistyanto dkk. 2013; Mamondol 2016; Wahyudie 2020; Wirasta dkk. 2024).

2. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pemecahan masalah mencakup pendekatan analitis. Artikel ini berfokus pada "Penggunaan Pupuk Organik dalam Mewujudkan Pertanian Ramah Lingkungan dan Pertanian Berkelanjutan."

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tanggapan terhadap Sosialisasi I:

Hubungan antara penggunaan pupuk organik dan keberlanjutan pertanian di masa depan telah dijelaskan (Agribisnis et al. 2018; Lingkungan et al. 2022; Wirasta et al. 2024). Materi ini membahas dampak negatif dari penggunaan pupuk kimia yang intensif terhadap tanah dan lingkungan sekitar, serta kerugian ekonomi akibat degradasi lahan. Sebaliknya, manfaat pupuk organik dan nilai ekonominya juga

ditekankan (Mamondol 2016) (Sulistyanto et al. 2013). Hasil sosialisasi menunjukkan bahwa anggota kelompok tani sangat antusias untuk mempelajari bagaimana pupuk organik dapat berkontribusi pada ekosistem lingkungan dan produksi yang berkelanjutan (Rizal et al. 2024). Petani mulai menyadari potensi ekonomi yang hilang akibat penggunaan pupuk kimia secara intensif dengan membandingkan hasil yang diharapkan dengan hasil lapangan yang sebenarnya (Mamondol 2016).

Tanggapan Terhadap Sosialisasi II:

Pemateri menjelaskan peran dan fungsi pupuk organik dalam meningkatkan kesuburan tanah, terutama dalam hal memperbaiki tekstur dan struktur tanah (Haryanti et al. 2014). Sesi ini bertujuan untuk menyederhanakan proses dimana pupuk organik memperbaiki tekstur dan struktur tanah melalui proses fisika dan kimia. Tujuan dari sosialisasi ini adalah untuk menginformasikan kepada petani tentang bagaimana penggunaan pupuk kimia yang intensif dapat merusak tekstur dan struktur tanah dan bagaimana pupuk organik dapat membantu pemulihan tanah. Hasil yang diharapkan adalah agar para petani memahami hubungan antara degradasi lahan dan produksi padi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani menjadi sadar akan dampak degradasi lahan akibat pupuk kimia dan menyadari peran pupuk organik dalam memulihkan kesuburan tanah yang rusak. Tanggapan petani mencerminkan pemahaman mereka tentang masalah kesuburan tanah di lahan mereka.

Tanggapan terhadap Sosialisasi III:

Pemateri menjelaskan secara rinci peran dan fungsi pupuk organik bagi pertumbuhan tanaman dan produktivitas tanaman padi. Materi ini memberikan gambaran umum tentang hubungan antara tekstur dan struktur tanah dengan ketersediaan unsur hara di dalam tanah. Tujuan dari sesi ini adalah untuk mengedukasi petani tentang bagaimana tekstur dan struktur tanah mempengaruhi ketersediaan unsur hara, sehingga mendukung pertumbuhan tanaman (Wahyudie 2020; Rizal et al. 2024). Tujuannya adalah agar petani dapat mengenali dampak perbaikan tekstur dan struktur tanah terhadap produksi padi dan pertumbuhan tanaman. Hasilnya menunjukkan bahwa

petani memahami implikasi dari kesuburan tanah, khususnya bagaimana perbaikan tekstur dan struktur tanah mempengaruhi ketersediaan hara untuk pertumbuhan tanaman padi (Sulistyanto et al. 2013). Tanggapan petani dalam kegiatan sosialisasi ini menunjukkan pemahaman mereka tentang hubungan antara masalah kesuburan tanah di lahan mereka dan produktivitas padi.

Proses Sosialisasi:

Sebelum sosialisasi penggunaan pupuk organik, diadakan pertemuan antara petani dan dosen pemandu dari UTU, yang memberikan bimbingan di lapangan mengenai aplikasi pupuk organik (Costa 2012). Penyampaian materi atau sosialisasi harus sesuai dengan standar prosedur tanpa menyimpang dari panduan lapangan yang telah ditetapkan untuk penggunaan pupuk organik berkelanjutan pada budidaya padi (Rega dan Ferranti 2019). Proses sosialisasi diilustrasikan pada gambar berikut:



Gambar 1. Pelaksana/mentor sedang memberikan bimbingan saat diskusi



Gambar 2. Photo Bersama Masyarakat petani dan mahasiswa UTU



Gambar 3. Mahasiswa dan Petani sedang melakukan praktek/kegiatan di sawah

4. PENUTUP

Kesimpulan

Hasil sosialisasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman petani terhadap masalah yang timbul akibat penggunaan pupuk

kimia secara intensif. Mereka mulai memahami peran dan fungsi pupuk organik dalam memperbaiki tekstur dan struktur tanah serta hubungannya dengan peningkatan produktivitas tanaman padi.

Rekomendasi

Sosialisasi dan dukungan yang berkelanjutan diperlukan bagi kelompok tani agar mereka dapat memberdayakan diri, tumbuh, dan berkembang menjadi kelompok yang mandiri dan mampu menjadi pelopor kemajuan pertanian di wilayahnya.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Agribisnis D, Ekonomi F, Bogor IP. 2018. Indeks Keberlanjutan Usahatani Padi di Tasikmalaya Maryono. 6(2):109-120.
- Costa MCG. 2012. Soil and crop responses to lime and fertilizers in a fire-free land use system for smallholdings in the northern Brazilian Amazon. *Soil Tillage Res.* 121:27-37. doi:10.1016/j.still.2012.01.017.
- Haryanti A, Norsamsi N, Fanny Sholiha PS, Putri NP. 2014. Studi Pemanfaatan Limbah Padat Kelapa Sawit. *Konversi.* 3(2):20. doi:10.20527/k.v3i2.161.
- Khairani S, Novianty L, Sembiring J, Mukhlisin D. 2022. Peran Pupuk Eco Farming dan Vermikompos Terhadap Pertumbuhan Cabai Merah The Role of Eco Farming Fertilizers and Vermicompost on Red Chili Growth. 24(1):58-62.
- Kurniawan A, Juliangkary E. 2021. Eco Farming pada Kelompok Tani Sinar Harapan Dusun Paok. 5:688-694.
- Lingkungan JI, Hidayah AN, Sudrajat J, Fitrianti W. 2022. Determinan Keberlanjutan Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan: Kasus Desa Pesisir Kalimantan Barat. 20(2):382-395. doi:10.14710/jil.20.2.382-395.
- Mamondol MR. 2016. Analisis Kelayakan Ekonomi Usahatani Padi Sawah Di Kecamatan Pamona Puselemba Economic Feasibility Analysis of Rice Field Farming at Pamona Puselemba District. 2:1-10.
- Rega F V., Ferranti P. 2019. Life Cycle Assessment of Coffee Production in Time of Global Change. Di dalam: *Encyclopedia of Food Security and Sustainability.* Elsevier. hlm 497-502.
- Rizal M, Nita I, Parawansa R, Pannyiwi T, Purwanto B. 2024. Efektivitas Pupuk Organik Eco Farming terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi (*Oryza sativa* L .) Effectiveness Of Eco Farming Organic Fertilizer On The Growth And Production Of Rice (*Oryza sativa* L .). 20 April:31-36.
- Sulistiyanto GDWI, Kusriani N, Maswadi. 2013. Analisis Kelayakan Usahatani Tanaman Padi di Kecamatan Sebangki Kabupaten Landak Jurnal Penelitian. *J Penelit.*, siap terbit. <https://media.neliti.com/media/publications/190240-ID-analisis-kelayakan-usahatani-tanaman-pad.pdf>.
- Wahyudie T. 2020. *Pengelolaan Komoditas Hortikultura Unggulan Berbasis Lingkungan.*
- Wirasta N, Nalefo L, Ode L, Arif K, Pertanian P, Pertanian F, Halu U, Tenggara S. 2024. Penerapan

Prinsip-Prinsip Pertanian
Berkelanjutan pada Usaha Tani
Padi. 3(2):169-180.