



Improving Farmer Knowledge on the Use of Subsidized and NonSubsidized Fertilizers in Sukoanyar Village, Turi Subdistrict, Lamongan Regency

(Peningkatan Pengetahuan Petani Terhadap Penggunaan Pupuk Subsidi dan Nonsubsidi di Desa Sukoanyar, Kecamatan Turi, Kabupaten Lamongan)

Safrina Khalisah Intan Rahmadani, Regina Ayu Septia Adriafrina, Eva Noviana Maulanur Rohmah
Dita Atasa

*Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur*

Email: 21024010078@student.upnjatim.ac.id

Abstract - The spread of fake fertilizers in Lamongan Regency is increasing, so farmers must be selective in choosing and using fertilizers for their rice fields. The demonstration plot socialization activity aims to increase the knowledge of farmers in Sukoanyar Village regarding the procedure for using fertilizers with the right dosage and how to distinguish fake fertilizers from quality fertilizers. In addition, there is soil testing on farmers' rice fields to determine the condition of their soil so that they can determine the right dose of fertilizer. The target of the demonstration plot socialization activities of the MUT (Soil Test Car) Team were farmers in Sukoanyar Village, Turi District, Lamongan Regency. The final evaluation results showed that there was an increase in farmers' knowledge by 1.5 points from before the socialization activities.

Keywords: Fake Fertilizer, MUT Team, Sukoanyar Village Farmers

Abstrak – Tingkat persebaran pupuk palsu di Kabupaten Lamongan semakin meningkat sehingga para petani harus selektif dalam memilih dan menggunakan pupuk untuk lahan sawah mereka. Kegiatan sosialisasi demplot (demonstrasi plot) bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan para petani di Desa Sukoanyar terkait prosedur penggunaan pupuk dengan dosis yang tepat serta cara membedakan pupuk palsu dengan pupuk berkualitas. Selain itu terdapat pengujian tanah pada lahan sawah petani guna mengetahui kondisi tanah mereka sehingga dapat menentukan dosis pemberian pupuk yang tepat. Sasaran kegiatan sosialisasi demplot dari Tim MUT (Mobil Uji Tanah) adalah para petani di Desa Sukoanyar, Kecamatan Turi, Kabupaten Lamongan. Hasil evaluasi akhir menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan para petani sebesar 1,5 poin dari sebelum dilakukannya kegiatan sosialisasi.

Kata Kunci: Pupuk Palsu, Tim MUT, Petani Desa Sukoanyar

1. PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor vital dalam perekonomian Indonesia, karena mayoritas penduduknya bergantung pada hasil pertanian sebagai sumber utama pencaharian. Menurut Kusumaningrum [1] sektor pertanian memiliki berbagai tujuan, termasuk memastikan produksi pangan atau ketahanan pangan, meningkatkan kesejahteraan petani atau mengurangi kemiskinan, serta melindungi lingkungan hidup. Selain itu, sektor pertanian juga berperan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat, terutama mengingat bahwa saat ini banyak masyarakat yang masih berada di bawah garis kemiskinan [2].

Faktor penting yang memiliki peran pada produktivitas pertanian salah satunya yaitu

pupuk. Pupuk dimaknai sebagai material atau bahan yang ditambahkan ke dalam tanah untuk memberi tanaman unsur hara yang mereka butuhkan untuk tumbuh dengan baik. Pupuk sendiri memiliki fungsi sebagai nutrisi esensial bagi tanaman, kemudian juga memiliki peran strategis dalam meningkatkan hasil panen dan kualitas produk pertanian. Peran pupuk sangatlah penting dalam agribisnis karena dapat meningkatkan produktivitas dan juga kualitas hasil pertanian, sehingga mendukung pertanian berkelanjutan dan meningkatkan profitabilitas sektor pertanian.

Menyadari pentingnya pupuk bagi petani dan juga dalam hal ketahanan pangan nasional, Pemerintah Indonesia sendiri telah lama menerapkan kebijakan subsidi pupuk untuk

dapat membantu meringankan petani, terutama petani kecil dan menengah, dalam memperoleh input produksi yang maksimal. Pupuk subsidi adalah jenis pupuk yang diperdagangkan di bawah pengawasan pemerintah dan menerima subsidi dari pemerintah untuk membantu petani sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mereka. Ini dilakukan sebagai bagian dari program pemerintah di sektor pertanian [3].

Perkembangan teknologi pertanian dan tuntutan pasar global telah mendorong munculnya berbagai jenis pupuk nonsubsidi dengan kualitas dan spesifikasi yang beragam. Pupuk-pupuk ini sering kali menawarkan keunggulan tertentu, seperti efisiensi yang lebih bagus, kandungan nutrisi yang lebih lengkap, ataupun dampak lingkungan yang lebih minimal. Namun, segi harga dari pupuk nonsubsidi ini relatif lebih tinggi, kurangnya pemahaman petani tentang manfaat serta cara penggunaannya, menjadi hambatan dalam pemilihan produk pupuk.

Di sisi lain, uji kesuburan tanah merupakan langkah penting dalam manajemen lahan pertanian yang bertujuan untuk menentukan kapasitas tanah dalam mendukung pertumbuhan tanaman. Uji ini melibatkan analisis kimia, fisika dan juga biologi tanah untuk mengukur kandungan unsur hara, pH, tekstur, dan sifat-sifat lain yang mempengaruhi kesuburan tanah. Menurut Prabowo & Subantoro [4] evaluasi kesuburan tanah adalah suatu proses mendiagnosis kandungan di dalam tanah yaitu unsur hara, sehingga didapatkan rekomendasi pupuk terbaik. Salah satu metode umum yang digunakan untuk mengevaluasi kesuburan tanah adalah dengan melakukan analisis atau pengujian tanah.

PT Petrokimia Gresik merupakan perusahaan yang memiliki berbagai macam produk pupuk terbanyak di Indonesia. Hal ini sangatlah membantu sekaligus mendukung kegiatan pertanian yang ada di Indonesia. Permintaan akan pupuk subsidi dan nonsubsidi dari PT Petrokimia Gresik terus meningkat seiring dengan kebutuhan petani untuk meningkatkan produktivitas pertanian. Pupuk subsidi, yang harganya lebih terjangkau berkat dukungan pemerintah, sangatlah diminati oleh petani kecil dan menengah. Di sisi lain, pupuk nonsubsidi dari PT Petrokimia Gresik, yang dikenal dengan kualitas dan formulasi unggulannya, juga banyak diminati oleh petani besar yang mencari efisiensi dan hasil yang lebih optimal. Kedua jenis pupuk ini mendukung keberlanjutan pertanian di Indonesia.

Memastikan petani dapat memilih sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mereka.

Dalam upaya memasarkan produk pupuknya, PT Petrokimia Gresik telah mengembangkan strategi pemasaran yang komprehensif dan berorientasi pada kebutuhan para petani. Dalam hal ini PT Petrokimia Gresik mengadakan Mobil Uji Tanah yang digunakan untuk sosialisasi kepada para petani. Sosialisasi ini membantu para petani agar memperbanyak ilmu mengenai produk dari PT Petrokimia Gresik dan juga memberikan arahan mengenai cara penggunaan atau takaran yang tepat untuk pupuk. Sosialisasi pertanian merupakan proses penyampaian informasi, pengetahuan, dan teknologi pertanian kepada para petani, masyarakat, atau pihak terkait lainnya dengan tujuan meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan penerapan praktik-praktik pertanian yang lebih baik [5]. Salah satu lokasi sosialisasi adalah Desa Sukoanyar yang terletak di Kecamatan Turi, Kabupaten Lamongan Jawa Timur.

Desa Sukoanyar merupakan salah satu sentra pertanian yang mewakili kompleks penggunaan pupuk subsidi dan nonsubsidi di tingkat lokal. Mayoritas penduduk Desa Sukoanyar menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian. Komoditas utama yang dibudidayakan di desa ini meliputi padi, jagung, dan kedelai yang merupakan tanaman strategis bagi ketahanan pangan nasional. Kegiatan ini bertujuan untuk mendalami strategi peningkatan pengetahuan petani tentang penggunaan pupuk subsidi dan nonsubsidi dari PT Petrokimia Gresik, serta memberikan edukasi kepada petani tentang cara menghindari pembelian pupuk *abal-abal* yang banyak beredar di pasaran.

2. METODE PELAKSANAAN

Penentuan Lokasi dan Waktu

Lokasi pengabdian masyarakat secara *purposive* dipilih di Kabupaten Lamongan. Kegiatan dilakukan secara rutin setiap bulannya sesuai dengan target yang ditentukan.

Sasaran

Sasaran kegiatan pengabdian masyarakat adalah para petani yang sudah bermitra dengan perusahaan dan juga masyarakat Kabupaten Lamongan, khususnya Desa Sukoanyar, yang berminat untuk bertani.

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan terdiri atas pendampingan, *pre-test*, *post-test*, dan evaluasi hasil akhir. Materi yang diberikan kepada petani adalah 1) Perbedaan Pupuk *Abal-Abal* dengan Pupuk Palsu;

2) materi keunggulan produk pupuk nonsubsidi untuk memenuhi kebutuhan pupuk petani; dan 3) penyampaian hasil uji tanah lahan sawah. Materi 1) dan 2) diberikan oleh Bapak Noan, sementara materi 3) diberikan oleh Bapak Rafian. Kedua pemateri adalah perwakilan dari tim Mobil Uji Tanah (MUT).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi Demonstrasi Plot

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi demonstrasi plot dan uji tanah bersama tim Mobil Uji Tanah (MUT) PT Petrokimia Gresik dilaksanakan pada Rabu, 11 Juni 2024 bertempat di Desa Sukoharjo, Kecamatan Turi, Kabupaten Lamongan. Kegiatan ini berhasil mencapai beberapa luaran yang signifikan berupa peningkatan pengetahuan petani mengenai penggunaan dosis dan pengaplikasian pupuk yang tepat, pemberian informasi mengenai beredarnya pupuk *abal-abal* yang menyerupai produk pupuk Phonska dan SP 36, serta uji tanah pada lahan sawah petani. Petani mengetahui kondisi tanah mereka dan mendapatkan konsultasi langsung.

Sosialisasi ini memberikan pemahaman yang mendalam kepada petani tentang pentingnya memilih jenis pupuk yang sesuai dan mengaplikasikannya dengan dosis yang tepat. Selama sosialisasi, petani diberikan informasi detail mengenai berbagai jenis pupuk, seperti pupuk organik, anorganik, dan hayati, serta manfaat masing-masing jenis pupuk untuk berbagai komoditas (Gambar 1). Petani diajarkan cara mengaplikasikan pupuk dengan benar, baik dari segi waktu, metode, maupun dosis yang digunakan. Sosialisasi mengenai penggunaan pupuk yang tepat sesuai dengan komoditas dan kondisi tanah sawah mereka merupakan langkah untuk mewujudkan ketahanan pangan dan pertanian berkelanjutan. Menurut Dadi [6], pertanian berkelanjutan dapat dijelaskan sebagai proses yang menekankan pada pengembangan usaha pertanian yang holistik, ramah lingkungan, dan diterima oleh masyarakat luas.



Gambar 1. Sampel Produk Pupuk PT Petrokimia Gresik

Petani diberikan pengetahuan mengenai keunggulan produk pupuk nonsubsidi yang mampu mengatasi kekurangan pupuk subsidi, seperti pupuk Phonska dan Urea. Terdapat beberapa jenis pupuk nonsubsidi yang disosialisasikan kepada kelompok tani, seperti pupuk Phosgreen, SP-26, Urea Petro, Phonska Plus, ZA Plus, dan ZA Petro. Petani dapat menggunakan pupuk Phosgreen karena mengandung unsur hara sulfur tambahan yang tersedia bagi tanaman. Pupuk tersebut meningkatkan mutu hasil panen dengan meningkatkan warna, aroma, rasa, dan besar buah atau umbi, meningkatkan pertumbuhan akar, dan membentuk sistem perakaran yang baik. Sari dan Nakula [7] menyatakan pupuk SP-26 merupakan pupuk tunggal yang mengandung 26% Fosfat dan 5% Sulfur, memenuhi kebutuhan Fosfor dan Sulfur untuk pertumbuhan dan peningkatan kualitas hasil panen.

Pupuk Urea Petro memiliki kandungan yang sama dengan pupuk urea subsidi yakni Pupuk nitrogen (N): 46%, kadar air maksimum 0,5%, biuret maksimum 1%. Pupuk urea dapat mempercepat dan meningkatkan pertumbuhan tanaman, meningkatkan tinggi tanaman, serta menambah jumlah cabang dan anakan. Pupuk Phonska Plus memiliki kandungan yang berbeda dengan Pupuk Phonska subsidi. Pupuk Phonska Plus mengandung Nitrogen (N) : min. 15 %, Phosphor (P2O5) : min. 15 %, Kalium (K2O) : min. 15 %, Sulfur (S) : min. 9%, Zinc (Zn) : min. 2.000 ppm. Pupuk ZA Petro dapat digunakan oleh petani yang membudidayakan tebu karena pupuk ini dapat meningkatkan produksi tebu dan kadar gula (hasil), serta membuat tanaman terlihat lebih segar. Pupuk ZA Plus dapat meningkatkan jumlah anakan, tinggi tanaman dan jumlah daun, serta merangsang pembentukan klorofil sehingga daun tampak lebih hijau.

Prihatiningtyas et al. [8] menyatakan bahwa petani akan mampu meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk, mengurangi biaya produksi, dan meningkatkan hasil panen apabila memiliki pemahaman tentang hal itu secara baik. Selain itu, pengetahuan tersebut juga membantu petani menghindari penggunaan pupuk berlebihan yang dapat menyebabkan degradasi tanah dan pencemaran lingkungan, sehingga berkontribusi terhadap keberlanjutan sistem pertanian di masa [9].

Sosialisasi ini juga menyampaikan informasi mengenai keberadaan pupuk *abal-abal* di pasaran. Petani diberi pengetahuan tentang cara membedakan pupuk asli dari produk palsu, terutama untuk produk Phonska dan SP 36.

Informasi ini sangat penting untuk memastikan petani tidak tertipu dan selalu menggunakan produk pupuk yang original. Hasilnya, petani menjadi lebih waspada dan terhindar dari penggunaan pupuk palsu yang dapat merugikan hasil pertanian mereka [10].

Pre-test, Post-test, dan Evaluasi Hasil Akhir

Menurut Rosalina et al. [11], peningkatan pengetahuan petani dapat dibuktikan dengan memberikan beberapa pertanyaan setelah sosialisasi dilakukan. Peningkatan pengetahuan petani dapat ditinjau dari tes awal dan tes akhir pada kegiatan sosialisasi. *Pre-test* diberikan sebelum sosialisasi untuk menilai pemahaman awal petani tentang jenis dan penggunaan dosis pupuk yang benar. Setelah sesi sosialisasi dan demonstrasi, *post-test* diberikan untuk mengukur peningkatan pemahaman mereka. Perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* memberikan gambaran tentang efektifitas kegiatan sosialisasi dalam meningkatkan pengetahuan petani. Metode ini memastikan bahwa informasi yang disampaikan diterima dengan baik dan bahwa petani dapat menerapkannya.

Tim Mobil Uji Tanah (MUT) memberikan pertanyaan (*pre-test*) kepada kelompok tani di desa Sukoanyar untuk mengukur tingkat pengetahuan mereka tentang penggunaan pupuk dan kandungan didalamnya sebelum materi sosialisasi dimulai (Gambar 2). Melalui *pre-test* diketahui bahwa 40% petani Desa Sukoanyar belum mengetahui penggunaan dan kandungan pupuk subsidi dan nonsubsidi (Tabel 1). Dengan sosialisasi dapat dilihat bahwa hasil *post-test* mencapai 100% (Tabel 2). Peningkatan pengetahuan ditunjukkan pada Tabel 3.



Gambar 2. Sesi Tanya Jawab

Tabel 1. Hasil Evaluasi Awal (*Pre-test*)

No	Skor	Kriteria	Tes Awal (<i>Pre-Test</i>)			
			Responden (org)	Nilai	Rata - Rata	(%)
1	6,67 - 9,99	Tinggi	-	-	-	-
2	3,34 - 6,66	Sedang	12	45	3	60
3	0 - 3,33	Rendah	8	25	2	40
Jumlah			20	70	5	100

Tabel 2. Hasil Evaluasi Akhir (*Post-test*)

No	Skor	Kriteria	Tes Akhir (<i>Pre-Test</i>)			
			Responden (org)	Nilai	Rata-Rata	(%)
1	6,67 - 9,99	Tinggi	20	100	5	100
2	3,34 - 6,66	Sedang	-	-	-	-
3	0 - 3,33	Rendah	-	-	-	-
Jumlah			20	100	5	100

Tabel 3. Evaluasi Hasil Akhir

Jenis Tes	Responden (org)	Total Nilai	Rata - Rata	Kategori
Tes Awal	20	70	3,5	Rendah
Tes Akhir	20	100	5	Tinggi
Peningkatan			1,5	

Berdasarkan data di Tabel 3, terlihat bahwa pengetahuan petani mengalami peningkatan yang sangat positif, mencapai 1,5 poin setelah pemaparan materi sosialisasi. Peningkatan ini menempatkan nilai akhir keseluruhan dalam kategori cukup tinggi.

Pengujian Sampel Tanah

Tim MUT juga melakukan pengambilan sampel tanah dan menganalisisnya untuk mengetahui kondisi kesuburan tanah (Gambar 3). Menurut Trisnawati [12], uji tanah

memberikan informasi tentang karakteristik fisik, kimia, dan biologi tanah, seperti kadar pH, kandungan Nitrogen (n), Fosfat (p), dan Kalium (K). Informasi ini bernilai teramat penting dalam rangka menentukan jenis dan ukuran kadar dosis pupuk yang tepat untuk meningkatkan kesuburan tanah. Hasil uji tanah ini kemudian dikonsultasikan langsung dengan petani, memberikan rekomendasi yang spesifik tentang jenis dan jumlah pupuk yang dibutuhkan sesuai dengan kondisi tanah masing-masing. Luaran dari tahap ini adalah petani memiliki pemahaman

yang lebih baik tentang kondisi tanah mereka dan bagaimana cara memperbaikinya untuk meningkatkan produktivitas lahan.



Gambar 3. Uji Tanah oleh tim Mobil Uji Tanah (MUT)

4. PENUTUP

Kegiatan sosialisasi demplot dilakukan dengan tujuan untuk memberikan pemahaman kepada petani di Desa Sukoanyar terkait pupuk abal-abal yang banyak beredar di pasaran. Melalui sosialisasi ini, para petani diberikan informasi penting tentang cara membedakan produk pupuk asli dan palsu, terutama terfokus pada produk Phonska dan SP 36. Hasil dari kegiatan sosialisasi ini sangat positif. Para petani di Desa Sukoanyar menjadi lebih waspada dan teredukasi terkait ancaman sebaran pupuk palsu, sehingga mereka mampu menghindari penggunaan produk pupuk yang meragukan. Dengan hal tersebut, diharapkan para petani memperoleh hasil pertanian yang lebih optimal dan tidak terganggu oleh masalah yang ditimbulkan oleh pupuk abal-abal. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat langsung kepada petani Desa Sukoanyar, namun juga meningkatkan ketahanan dan keberlanjutan sektor pertanian secara keseluruhan.

PENGHARGAAN

Apresiasi dan ucapan terima kasih disampaikan kepada Departemen Mitra Bisnis Pemasaran Ritel dan tim Mobil Uji Tanah yang telah memfasilitasi kegiatan sosialisasi demplot dan uji tanah. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada berbagai pihak yang telah mengupayakan terlaksananya program Mobil Uji Tanah (MUT) di Lamongan. Dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak ini sangat berarti dalam mencapai tujuan program dan memberikan manfaat bagi masyarakat setempat.

DAFTAR PUSTAKA

[1]. Kusumaningrum, S. I. Pemanfaatan sektor pertanian sebagai penunjang pertumbuhan

perekonomian Indonesia. *Transaksi*, 11(1), 80-89. 2019

- [2]. Ayun, Q., Kurniawan, S., dan Saputro, W.A. Perkembangan Konversi Lahan Pertanian Di Bagian Negara Agraris. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Subtropika*. 5(2): 38-44. 2020
- [3]. Rambe, R. D. H., & Budi, R. S. Kajian Penggunaan Pupuk Subsidi dan Non Subsidi di Desa Kepala Sungai, Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat. *Jurnal Pengabdian Mitra Masyarakat (JURPAMMAS)*, 2(1), 47-52. 2022
- [4]. Prabowo, R., & Subantoro, R. Analisis tanah sebagai indikator tingkat kesuburan lahan budidaya pertanian di Kota Semarang. *Cendekia Eksakta*, 2(2). 2018
- [5]. Putri, R. T. H., Aisa, A., Taubah, M., Arrokhman, R. Y., Abdillah, M. A., & Fitriyah, I. N. Sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan sampah organik sebagai pupuk alami eco-enzyme di Desa Sidomulyo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 1-5. 2023
- [6]. Dadi, D. Pembangunan Pertanian dan Sistem Pertanian Organik: Bagaimana Proses Serta Strategi Demi Ketahanan Pangan Berkelanjutan Di Indonesia. *Jurnal Education and Development*, 9(3), 566-572. 2021
- [7]. Sari, E. Z., & Nakula, G. R. *Analisis Sistem Dan Prosedur Pengadaan Barang di PT Petrokimia Gresik*. 2023
- [8]. Prihatiningtyas, S., Qomariah, U. K. N., Ulla, L., Yuliani, S. F., & Khotimah, K. Revitalisasi Pertanian Berkelanjutan. 2023
- [9]. Kamakaula, Y. Pengaruh pendidikan pertanian terhadap keberlanjutan praktik agribisnis. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 6(4), 4008-4016. 2023
- [10]. Damsir, D., Ansyori, A., Rosnarita, E., Cindowarni, O., Yanto, Y., & Sumawati, A. Sosialisasi Cara Membedakan Pupuk Asli dan Palsu di Desa Kejadian, Kecamatan Way Serdang, Kabupaten Mesuji. *Kreativitas Pada Pengabdian Masyarakat (Krepa)*, 2(5), 11-16. 2024
- [11]. Rosalina, F., Sukmawati, S., & Febriadi, I. Sosialisasi pemanfaatan limbah organik sebagai upaya pengurangan ketergantungan pupuk kimia kepada kelompok tani di Kelurahan Majener. *DedikasiMU: Journal of Community Service*, 3(4), 1190-1198. 2021
- [12]. Trisnawati, A. Analisis Status Kesuburan Tanah Pada Kebun Petani Desa Ladogahar Kecamatan Nita Kabupaten Sikka. *Jurnal Locus Penelitian dan Pengabdian*, 1(2), 68-80. 2022

Ruang kosong ini untuk menggenapi jumlah halaman sehingga jika dicetak dalam bentuk buku bolak-balik, setiap judul baru akan menempati halaman sisi kanan buku.