

RESEARCH ARTICLE

**Respon dan Faktor Pengaruh Adopsi POC Pada Petani di Kampung Desay Distrik Prafi, Manokwari**

**Triman Tapi<sup>1\*</sup>**

Program Studi Penyuluhan  
Pertanian Berkelanjutan  
Politeknik Pembangunan  
Pertanian Manokwari,  
Manokwari, Indonesia  
[3manstppmkw17@gmail.com](mailto:3manstppmkw17@gmail.com)

**Mathius Tapi<sup>2</sup>**

Dinas Pertanian dan Ketahanan  
Pangan Kabupaten Manokwari,  
Manokwari, Indonesia  
[milutapi@gmail.com](mailto:milutapi@gmail.com)

**Carko<sup>3</sup>**

BPP Prafi  
Dinas Pertanian dan Ketahanan  
Pangan Kabupaten Manokwari,  
Manokwari, Indonesia  
[carko1970@gmail.com](mailto:carko1970@gmail.com)

Artikel Info

Diterima 16/08/2024  
Diterima dan disetujui 13/09/2024

Diterima dalam bentuk revisi 11/09/2024  
Tersedia online 27/09/2024

**Abstrak**

**Latar belakang:** Beberapa dekade terakhir, pertanian Indonesia menghadapi tantangan penurunan kualitas tanah akibat penggunaan pupuk kimia secara berlebihan. Sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, pemerintah dan berbagai pihak terkait terus mendorong penggunaan pupuk organik sebagai alternatif yang lebih ramah lingkungan. Salah satunya Pupuk Organik Cair (POC) dikenal dapat memperbaiki kualitas tanah secara alami, meningkatkan produktivitas tanaman, dan memberikan manfaat ekonomi bagi petani.

**Metode:** Penelitian ini dilakukan di Kampung Desay, Distrik Prafi, Kabupaten Manokwari. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara purposive. Penentuan responden dilakukan dengan teknik purposive sampling, dengan kriteria petani alumni SL Pertanian Organik berjumlah 20 orang responden. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Analisis data menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan dengan memanfaatkan tabel frekuensi untuk mengevaluasi tujuan penelitian terkait respon petani terhadap adopsi pupuk organik cair (POC). Data jawaban responden diorganisasikan dalam bentuk tabel frekuensi dengan menerapkan skala Likert untuk mengukur tingkat respon petani.

**Hasil:** Respon petani terhadap penggunaan POC di Kampung Desay umumnya positif. Mayoritas petani menyadari manfaat POC dalam meningkatkan kesuburan tanah dan produktivitas tanaman. Faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi POC antara lain pengetahuan dan pemahaman petani, ketersediaan bahan baku, dampak positif terhadap produktivitas, dukungan kelompok tani, dan persepsi risiko. Meskipun demikian, masih terdapat sebagian kecil petani yang ragu dan belum sepenuhnya mengadopsi penggunaan POC.

**Kesimpulan:** Adopsi POC di Kampung Desay menunjukkan tren positif, namun masih perlu upaya berkelanjutan untuk meningkatkan adopsi secara menyeluruh, terutama melalui kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan yang intensif.

**Kata kunci:** pupuk organik cair, adopsi, kampung desay

\*Penulis Korespondensi: *Triman Tapi, Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari, 3manstppmkw17@gmail.com*

**Sitasi:** Tapi, T., Tapi, M. & Carko. (2024). Respon dan Faktor Pengaruh Adopsi POC Pada Petani Di Kampung Desay Distrik Prafi, Manokwari. *Journal of Sustainable Agriculture Science*, 2(2):74-82.



© 2024 Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari

## Abstract

**Background:** In recent decades, Indonesian agriculture has faced the challenge of soil quality degradation due to the excessive use of chemical fertilizers. To address these issues, the government and various stakeholders continue to promote the use of organic fertilizers as a more environmentally friendly alternative. Liquid Organic Fertilizer is recognized for its ability to naturally improve soil quality, enhance crop productivity, and provide economic benefits for farmers.

**Method:** This study was conducted in Desay Village, Prafi District, Manokwari Regency. The research location was selected purposively, considering that Desay Village is an agricultural production center where farmers have been introduced to Liquid Organic Fertilizer through Organic Farming Field School activities. Respondents were determined using a purposive sampling technique, with criteria including Organic Farming SL alumni farmers, totaling 20 respondents. Data were collected through interviews, observations, and documentation studies. Data analysis employed a qualitative descriptive approach. Quantitative descriptive analysis was conducted using frequency tables to evaluate research objectives related to farmers' responses to the adoption of Liquid Organic Fertilizer. Respondents' answers were organized in a frequency table using a Likert scale to measure the level of farmers' responses.

**Results:** The response of farmers in Desay Village to the use of Liquid Organic Fertilizer (POC) was generally positive. Most farmers recognize the benefits of POC in enhancing soil fertility and crop productivity. Factors influencing the adoption of POC include farmers' knowledge and understanding, availability of raw materials, positive impacts on productivity, support from farmer groups, and risk perception. However, a small number of farmers remain hesitant and have not fully adopted the use of POC.

**Conclusion:** The adoption of Liquid Organic Fertilizer (POC) in Desay Village shows a positive trend, but continuous efforts are needed to increase overall adoption, particularly through intensive counseling, training, and mentoring activities.

**Keywords:** liquid organic fertilizer, adoption, desay village

## PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor yang sangat penting bagi perekonomian Indonesia, khususnya di daerah pedesaan. Sektor ini menjadi sumber mata pencaharian bagi sebagian besar masyarakat dan berkontribusi dalam memenuhi kebutuhan pangan nasional. Namun, dalam beberapa dekade terakhir, pertanian Indonesia menghadapi berbagai tantangan, salah satunya adalah penurunan kualitas tanah akibat penggunaan pupuk kimia secara berlebihan (Muhammad Idris, 2022). Penggunaan pupuk kimia dalam jangka panjang dapat menyebabkan kerusakan struktur tanah, mengurangi kandungan organik tanah, dan meningkatkan pencemaran lingkungan (Candraningtyas and Indrawan, 2023).

Sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, pemerintah dan berbagai pihak terkait terus mendorong penggunaan pupuk organik sebagai alternatif yang lebih ramah lingkungan. Pupuk organik, seperti pupuk organik cair (POC), mengandung unsur hara yang dibutuhkan tanaman dan dapat memperbaiki kualitas tanah secara alami. Hal ini berarti POC mampu memperbaiki kualitas tanah secara alami dengan meningkatkan kandungan bahan organik yang menjadi sumber makanan mikroorganisme tanah, memperbaiki struktur tanah sehingga lebih gembur dan mudah diolah, serta meningkatkan kapasitas tanah dalam menyimpan air, sehingga tanaman lebih tahan terhadap kekeringan (FJ, S., 1982; Musnamar, 2006). Selain itu, bahan organik juga membantu menyeimbangkan pH tanah dan mendorong aktivitas biologis, seperti pertumbuhan mikroba dan organisme lainnya, yang penting bagi siklus nutrisi dan kesehatan tanah (McCauley *et al.*, 2017; Hui *et al.*, 2022). Selain itu, penggunaan POC juga dapat meningkatkan produktivitas tanaman, mengurangi

biaya produksi, dan memberikan manfaat ekonomi bagi petani. Menurut Sutedjo (2010), pupuk organik memiliki kelebihan dibandingkan pupuk anorganik (pupuk buatan) yaitu meningkatkan populasi mikroorganisme, melonggarkan lapisan permukaan tanah dan memiliki nutrisi yang lengkap. Dengan meningkatkan efisiensi penyerapan nutrisi, tanaman dapat mencapai potensi hasil maksimum, yang berdampak langsung pada peningkatan produksi.

Pupuk Organik Cair (POC) sering kali lebih terjangkau dan ramah lingkungan dibandingkan pupuk kimia, yang membantu petani mengurangi biaya pengeluaran. POC berasal dari bahan-bahan alami seperti sisa-sisa tanaman atau kotoran hewan, sehingga tidak memerlukan proses produksi yang kompleks dan mahal (Riski, M. H. *et al.*, 2022). Penggunaan POC dapat menjaga keseimbangan ekosistem pertanian karena tidak mengandung bahan kimia sintetis yang dapat merusak tanah dan air. Berdasarkan penelitian Andoko (2008), pembuatan POC yang kaya dengan nitrogen dengan bahan dasar akar kacang tanah, daun wedusan, dan air kelapa. Sedangkan POC yang kaya dengan unsur P dapat dibuat dari berbahan dasar pohon pisang dan tetes tebu. Aplikasi POC ini dapat diterapkan pada tanaman palawija, padi, dan sayuran

Sekolah Lapang Pertanian Organik (SL-PO) merupakan salah satu pendekatan yang efektif untuk memperkenalkan dan memfasilitasi adopsi pertanian organik di kalangan petani. Pelaksanaan SL-PO yang digagas oleh Pobangtan Manokwari bersama BPP Distrik Prafi merupakan langkah strategis dalam memperkenalkan dan mengadopsi teknologi pertanian berkelanjutan, khususnya penggunaan pupuk organik cair (POC) di Kampung Desay. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pengetahuan teoritis tentang manfaat POC bagi peningkatan produktivitas dan kualitas hasil pertanian, tetapi juga memberikan kesempatan bagi petani untuk secara langsung mempraktikkan pembuatan dan penerapan POC di lahan mereka. Melalui SLPO, diharapkan petani dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan, mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia, serta meningkatkan pendapatan keluarga.

Distrik Prafi, sebagai salah satu sentra pertanian padi sawah di Kabupaten Manokwari, memiliki potensi besar untuk mengembangkan pertanian organik. Namun, upaya memperkenalkan praktik pertanian organik sering terhambat oleh pemahaman petani yang masih mengandalkan pupuk dan pestisida anorganik untuk meningkatkan produktivitas. Banyak petani beranggapan bahwa pupuk kimiawi memberikan hasil yang lebih cepat dan terlihat, sehingga mereka ragu untuk beralih ke metode organik yang biasanya memerlukan waktu lebih lama untuk memberikan hasil yang optimal. Kurangnya informasi dan edukasi mengenai manfaat jangka panjang dari pertanian organik, seperti peningkatan kualitas tanah dan keberlanjutan lingkungan, memperburuk situasi ini. Anggapan petani yang masih awam mengenai pupuk organik menimbulkan perbedaan dalam penerapan di lapangan, mengakibatkan variabilitas dalam hasil pertanian yang diharapkan. Kondisi ini menarik bagi penulis untuk melakukan penelitian mengenai respon petani terhadap penggunaan pupuk organik, guna menggali lebih dalam pemahaman mereka, kendala yang dihadapi, serta potensi manfaat yang dapat diperoleh dari implementasi pupuk organik dalam kegiatan budidaya tanaman. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang bermanfaat untuk meningkatkan efektivitas dan penerimaan pupuk organik di kalangan petani.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kampung Desay, Distrik Prafi, Manokwari, selama dua bulan, mulai dari April hingga Mei 2024. Pemilihan lokasi dilakukan secara *purposive*, mempertimbangkan bahwa kegiatan Sekolah Lapangan (SL) Pertanian Organik telah diadakan di Kampung Desay, di mana perwakilan anggota dan pengurus kelompok tani setempat telah berpartisipasi. Penentuan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Metode ini merupakan teknik pengambilan sampel di mana peneliti memilih subjek berdasarkan kriteria khusus yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini, sampel responden adalah mereka yang pernah terlibat sebagai peserta Sekolah Lapangan (SL) Pertanian Organik. Kriteria ini dirancang untuk memastikan bahwa hanya subjek yang relevan dan memiliki karakteristik tertentu yang diikutsertakan, sehingga dapat memberikan data yang lebih akurat dan mendalam (Kuntjojo, 2009). Dengan pendekatan ini, peneliti dapat fokus pada kelompok yang paling sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 20 orang petani yang pernah mengikuti SL Pertanian Organik di Kampung Desay.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah **metode campuran (*mixed methods*)** dengan pendekatan **deskriptif kuantitatif dan kualitatif**. Untuk pendekatan deskriptif kualitatif, Jenis data kualitatifnya, berwujud kata-kata atau pernyataan-pernyataan. Sumber data terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini bersumber dari petani responden yang berada di Kampung Desay. Sementara data sekunder diperoleh dari BPP Distrik Prafi. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap. Menurut Usman & Akbar (2017), metode pengumpulan data mencakup observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sedangkan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan menggunakan tabel frekuensi diterapkan untuk mengevaluasi tujuan penelitian mengenai respons petani terhadap penggunaan POC.

Responden akan memberikan jawaban atas pertanyaan yang berkaitan dengan variabel penelitian yang kemudian jawaban atau informasi tersebut akan diorganisasikan dalam bentuk tabel frekuensi dengan menerapkan skala Likert (berkisar dari 1 hingga 3). Jika responden memberikan nilai 3, itu menunjukkan bahwa jawaban mereka sesuai dengan harapan; nilai 2 menunjukkan bahwa jawaban tersebut cukup sesuai, sedangkan nilai 1 menandakan bahwa jawaban tersebut tidak memenuhi harapan. Metode analisis ini mengikuti rumus yang diusulkan oleh Riduwan, (2008).

$$I = \frac{J}{K}$$

Di mana: I = interval, J = selisih kelas (skor maksimum dikurangi skor minimum), dan K = jumlah kelas interval.

Skor maksimum yang dapat dicapai adalah 60, sedangkan skor minimum adalah 20, yang dihitung dari  $[60-20]/3$ . Pembagi 3 ini adalah jumlah kelas interval. Dalam penelitian ini, kategori penilaian mencakup pengetahuan, sikap, dan perilaku petani dalam penggunaan POC. Kriteria kategorinya adalah sebagai berikut:

- Kategori rendah , apabila nilai yang diperoleh berada antara 20 hingga 33 yang menunjukkan bahwa petani tidak memahami manfaat dari POC.
- Kategori sedang, jika nilai yang diperoleh berkisar antara 34 hingga 46, yang mengindikasikan bahwa petani telah mulai membuat dan mengaplikasikan POC pada tanaman, namun tidak

sesuai dengan rekomendasi.

- Kategori tinggi, jika nilai yang diperoleh berada di antara 47 hingga 60, yang berarti petani memahami dan mempraktikkan POC dalam kegiatan usahatani.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Respon Petani Terhadap Adopsi POC

Menurut Jalaludin Rakhmat (1999), respon adalah tanggapan individu terhadap suatu stimulus tertentu, yang dapat dikategorikan menjadi tiga jenis: respon kognitif, respon afektif, dan respon konatif. Respon kognitif mengacu pada tingkat pemahaman seseorang, respon afektif berkaitan dengan sikap atau ketertarikan individu, sementara respon konatif mencakup tindakan dan pernyataan yang mencerminkan perilaku (Kurniawan, 2022). Respon petani di Kampung Desay terhadap adopsi pupuk organik cair terutama berkaitan dengan pemahaman mereka menunjukkan tingkat pemahaman petani tentang pupuk organik ini sangat berpengaruh terhadap sikap dan tindakan mereka. Pemahaman yang baik mengenai manfaat dan cara penggunaan pupuk organik cair dapat meningkatkan efektivitas aplikasinya, yang pada gilirannya berdampak positif pada hasil pertanian. Adapun respon petani responden terhadap pupuk organik cair dapat dilihat pada Tabel 1, 2 dan 3.

Tabel 1. Respon Kognitif Responden terhadap POC

Respon Kognitif	Jumlah Nilai	Kategori
Paham tentang apa yang dimaksud dengan POC	54	Tinggi
Paham mengenai manfaat POC	50	Tinggi
Paham bagaimana cara mengaplikasikan POC	42	Sedang
Paham dosis yang dianjurkan saat menggunakan POC	36	Sedang
Paham waktu yang tepat untuk penggunaan POC	41	Sedang
Paham keunggulan dari pupuk organik	56	Tinggi

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 1, petani responden di Kampung Desay umumnya memiliki pemahaman yang baik tentang konsep dasar pupuk organik cair (POC). Mereka mengerti apa itu POC, manfaatnya bagi tanaman, dan keunggulannya dibandingkan pupuk kimia. Namun, pemahaman petani mengenai cara mengaplikasikan POC di lapangan, seperti dosis yang tepat dan waktu yang sesuai, masih perlu ditingkatkan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun petani antusias dengan POC, mereka masih membutuhkan pendampingan lebih lanjut untuk dapat menerapkan teknologi ini secara efektif.

Tabel 2. Respon Afektif Responden terhadap POC

Respon Afektif	Jumlah Nilai	Kategori
Sudah mulai membuat dan menggunakan POC dalam kegiatan budidaya tanaman pertanian	25	rendah
Selalu menggunakan POC dalam budidaya tanaman pertanian	28	rendah
Jeda waktu antara diperolehnya informasi dan penerapan pupuk organik	31	rendah
Memberikan tanggapan positif terhadap POC	42	sedang

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 2 menunjukkan bahwa meskipun petani responden di kampung Desay memahami manfaat pupuk organik cair (POC), namun sebagian besar dari mereka belum secara aktif menggunakan POC dalam kegiatan pertanian mereka. Hal ini terlihat dari rendahnya jumlah petani yang sudah memulai

atau rutin menggunakan POC dalam kegiatan budidaya pertanian mereka. Selain itu, terdapat jeda waktu yang cukup lama antara saat petani mendapatkan informasi lewat kegiatan SL tentang POC dan saat mereka mulai menerapkannya, kondisi ini menimbulkan adanya gap antara pengetahuan dan tindakan. Beberapa faktor yang menjadi penyebabnya adalah kurangnya dukungan, kurangnya akses terhadap bahan baku, atau ketidakpastian akan hasil yang akan diperoleh. Meskipun demikian, sebagian besar petani memberikan tanggapan positif terhadap POC, menunjukkan potensi yang baik untuk meningkatkan penggunaan POC di masa mendatang.

Tabel 3. Respon Konatif Responden terhadap POC

Respon Konatif	Jumlah Nilai	Kategori
Penerapan POC dilakukan sesuai dengan aturan yang berlaku	28	rendah
Dosis yang diaplikasikan sesuai dengan rekomendasi waktu penggunaan pupuk dilaksanakan sesuai dengan ketentuan	27	rendah
mengalami kesulitan saat menggunakan pupuk organik	32	rendah
	44	sedang

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 3 menunjukkan bahwa meskipun para petani di Kampung Desay telah memahami konsep pupuk organik cair (POC), namun dalam penerapannya di lapangan masih terdapat beberapa kendala. Hal ini terlihat dari rendahnya tingkat kepatuhan petani dalam mengikuti aturan penggunaan POC yang telah ditetapkan. Banyak petani yang masih belum memahami dengan baik cara pengaplikasian POC dalam hal dosis, waktu aplikasi, dan teknik penggunaan yang tepat. Selain itu, sejumlah petani responden juga melaporkan kesulitan dalam menggunakan POC. Temuan ini mengindikasikan adanya gap antara pengetahuan teoritis petani dengan praktik di lapangan.

Kendala petani responden dalam mengadopsi pupuk organik cair (POC) berdasarkan hasil wawancara dan observasi lapangan, diperoleh informasi bahwa terdapat beberapa faktor penyebab. Pertama, kurangnya pengetahuan mendalam mengenai proses pembuatan, aplikasi, dan manfaat POC. Kedua, kendala teknis seperti keterbatasan akses terhadap bahan baku berkualitas, peralatan yang memadai, serta waktu dan tenaga yang dibutuhkan untuk produksi POC juga menjadi penghalang. Ketiga, faktor ekonomi seperti biaya produksi POC yang lebih tinggi dibandingkan pupuk kimia dan harga jual hasil panen yang belum tentu sebanding menjadi pertimbangan utama. Selain itu, faktor sosial seperti norma sosial yang lebih condong ke penggunaan pupuk kimia, serta kurangnya dukungan dari lingkungan sekitar juga turut mempengaruhi keputusan petani. Terakhir, kondisi lingkungan seperti jenis tanah dan iklim yang beragam juga memerlukan penyesuaian dalam penggunaan POC.

### Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Respon Petani Terhadap POC Di Kampung Desay

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap respon petani responden dalam mengadopsi POC terdiri dari 2 (dua) faktor yakni faktor internal dan eksternal. Faktor internal yakni Umur, Pendidikan Formal dan Pendidikan Non Formal. sedangkan faktor eksternal terdiri dari Keuntungan yang diperoleh, Periode tunggu, dan biaya yang dikeluarkan.

Tabel 4. Faktor Internal yang berpengaruh pada Respon Petani Responde mengadopsi POC di Kampung Desay, Distrik Prafi

Kategori	Responden (orang)	Persentase (%)
Faktor Internal		
- Umur (Tahun)		
38-60 Th	18	90
> 60 Tahun	2	10
Total	20	100
- Pendidikan Formal		
Tidak Tamat SD	1	5
SD-SMP	7	35
SMA- Diploma 3	12	60
Total	20	100
- Pendidikan Non Formal		
1-2 kali	14	70
3-5 kali	6	30
Total	20	100

Sumber: Data Primer, 2024

Analisis Tabel 4 menunjukkan bahwa mayoritas responden yang bersedia mengadopsi POC berada pada rentang usia 38-60 tahun. Ini mengindikasikan adanya kecenderungan bahwa petani pada kelompok usia produktif lebih terbuka terhadap inovasi seperti penggunaan POC. Pernyataan ini diperkuat pula oleh Manongko & Pangemanan (2017) yang menyatakan bahwa semakin tua usia petani, semakin sulit bagi mereka untuk menerima dan menerapkan pengetahuan baru. Tabel 4 juga menunjukkan terdapat kecenderungan petani responden dengan pendidikan formal lebih tinggi dan yang telah mengikuti pelatihan non-formal lebih sering, cenderung lebih terbuka terhadap adopsi pupuk organik cair (POC). Pernyataan ini senada dengan penjelasan (Lubis, 2000) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan petani mempengaruhi kecepatan adopsi teknologi baru. Petani dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih cepat dalam mengadopsi inovasi teknologi baru dibandingkan dengan petani yang memiliki tingkat pendidikan lebih rendah (Soekartawi, 2003). Perbedaan tingkat pendidikan di antara petani dapat menjadi faktor penting yang mempengaruhi kecepatan adopsi inovasi teknologi pertanian. Hasil ini mengindikasikan bahwa upaya peningkatan kapasitas petani melalui pendidikan dan pelatihan dapat menjadi strategi yang efektif untuk mendorong adopsi POC di Kampung Desay.

Tabel 5. Faktor Eksternal yang berpengaruh pada Respon Petani Responde mengadopsi POC di Kampung Desay, Distrik Prafi

Kategori	Responden (orang)	Persentase (%)
Faktor Eksternal:		
Keuntungan yang diperoleh		
- ada	20	100
- tidak	-	-
Periode Tunggu		
- cepat (< 3 Bulan)	2	10
- lama (> 3 bulan)	18	90
Biaya yang dikeluarkan		
- Murah	16	80
- Mahal	4	20

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 5 diatas, terlihat bahwa pemahaman petani responden terhadap ketiga faktor eksternal ini berdasarkan informasi yang diperoleh selama mengikuti Sekolah Lapang Pertanian organik. Pemahaman ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kualitas penyampaian materi, pengalaman pribadi petani, dan informasi yang diperoleh dari sumber lain. 20 orang responden menyampaikan bahwa pada dasarnya mereka menyadari ada manfaat yang diperoleh dengan mengadopsi POC, seperti ramah lingkungan, tidak menimbulkan efek samping bagi petani saat diaplikasikan dan murah. Adanya persepsi petani terhadap manfaat POC ini juga dipengaruhi oleh faktor kualitas POC, cara penggunaan, dan kondisi lingkungan.

Tabel 5 juga menunjukkan informasi bahwa sebanyak 90% responden menyatakan bahwa mereka harus menunggu lebih dari 3 bulan untuk melihat hasil yang signifikan dari penggunaan POC. Ini mengindikasikan bahwa petani perlu bersabar untuk melihat dampak positif dari penggunaan POC. Sebanyak 80% responden menilai bahwa biaya yang dikeluarkan untuk membeli POC relatif murah. Hasil wawancara memberikan informasi bahwa petani responden mempertimbangkan beberapa faktor dalam memberikan pernyataan ini, yakni perbandingan harga dengan pupuk kimia, aksesibilitas, insentif pemerintah, dan persepsi terhadap nilai tambah produk organik. Selain itu, pengalaman pribadi, informasi yang diperoleh, dan tingkat pendidikan juga memengaruhi persepsi petani terhadap biaya POC. Faktor-faktor ini menunjukkan bahwa keputusan petani untuk menggunakan POC tidak hanya didorong oleh harga, tetapi juga oleh pertimbangan jangka panjang seperti kualitas tanah, hasil panen, dan kelestarian lingkungan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Respon petani terhadap penggunaan pupuk organik cair (POC) di Kampung Desay umumnya positif, Realitas ini mengacu pada kesediaan mayoritas petani untuk mencoba dan melanjutkan penggunaan POC setelah melihat manfaat langsungnya. Mereka menunjukkan sikap terbuka terhadap perubahan dengan mengakui bahwa POC dapat memperbaiki kualitas tanah, meningkatkan kesuburan, dan mendukung produktivitas tanaman yang lebih baik dibandingkan dengan pupuk kimia. Namun, masih terdapat sebagian kecil petani yang ragu dan belum sepenuhnya mengadopsi penggunaan POC. Faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi POC pada petani di Kampung Desay antara lain: pengetahuan dan pemahaman petani tentang manfaat POC, ketersediaan bahan baku POC dan kemudahan dalam pembuatannya. Secara umum, adopsi POC di Kampung Desay menunjukkan tren yang positif. Mayoritas petani telah mengadopsi penggunaan POC dan memperoleh manfaat dari penerapannya. Namun, masih perlu upaya berkelanjutan untuk meningkatkan adopsi POC secara menyeluruh di kalangan petani, terutama melalui kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan yang intensif.

## **PERNYATAAN KONTRIBUSI**

Dalam artikel ini, Triman Tapi berperan sebagai kontributor utama dan kontributor korespondensi dan Mathius Tapi, Carko sebagai kontributor anggota

## **DAFTAR PUSTAKA**

Andoko, A. (2002). Budidaya padi secara organik. *Penebar Swadaya. Jakarta*, 96.

- Annisava, A. R., Febrina, D., & Amdanata, D. D. (2023). Aplikasi Pupuk Organik Cair Terhadap Hasil Tanaman Terung. *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 11(1), 40-50.
- Candraningtyas, C. F., & Indrawan, M. (2023). Analisis efektivitas penggunaan Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) untuk peningkatan pertanian berkelanjutan. *Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan Rumusan Kajian Strategis Bidang Pertanian dan Lingkungan*, 10(2), 88-99.
- FJ, S. (1982). Reactive functional groups of humic substances. *Humus Chemistry; Genesis, Composition, Reactions*, 221-243.
- Hui, K., Xi, B., Tan, W., & Song, Q. (2022). Long-term application of nitrogen fertilizer alters the properties of dissolved soil organic matter and increases the accumulation of polycyclic aromatic hydrocarbons. *Environmental research*, 215, 114267.
- Kuntjojo (2009) *Metodologi Penelitian*. Kediri: Universitas Nusantara PGRI.
- Kurniawan, D. K. D., & Hidir, A. H. A. (2022). Respon Orangtua terhadap Sistem Daring (Dalam jaringan) di SD Muhammadiyah IV Pekanbaru. *JISOS: Jurnal Ilmu Sosial*, 1(7), 533-540.
- Lubis, S. N. (2000). Adopsi teknologi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. *USU. Press Medan*.
- Manongko, A., & Pangemanan, L. (2017). Hubungan karakteristik petani dan tingkat adopsi teknologi pada usahatani bawang merah di Desa Tonsewer, Kecamatan Tompaso. *Agri-Sosioekonomi: Jurnal Ilmiah Sosial Ekonomi Pertanian*, 13(2A), 35-46.
- McCauley, A. et al. (2017) 'Soil pH and Organic Matter', in *Nutrient Management*. Montana State University, pp. 1–16. Available at: <https://doi.org/10.1201/noe0849338304.ch253>.
- Muhammad Idris (2022) *Terlalu Banyak Pupuk Kimia, 72 Persen Lahan Pertanian RI Kini Kritis*, *Kompas.com*. Available at: [https://money.kompas.com/read/2022/05/28/194913326/terlalu-banyak-pupuk-kimia-72-persen-lahan-pertanian-ri-kini-kritis?lgm\\_method=google&google\\_btn=gsi](https://money.kompas.com/read/2022/05/28/194913326/terlalu-banyak-pupuk-kimia-72-persen-lahan-pertanian-ri-kini-kritis?lgm_method=google&google_btn=gsi).
- Musnamar, E. I. (2003). Pupuk organik: cair dan padat, pembuatan, aplikasi. *Penebar Swadaya. Jakarta*, 72.
- Rakhmat, J. (2021). Psikologi Komunikasi. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya. *Online, diakses pada*, 15.
- Riduwan (2008) *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Riski, M. H., Cibro, R. J., & Ilahi, F. R. (2022). Pemanfaatan Limbah Dapur sebagai Pupuk Organik Cair (POC) untuk Budidaya Tanaman di Lingkungan Perkarangan Masyarakat Kelurahan Surabaya Kecamatan Sungai Serut. *Tribute: Journal of Community Services*, 3(2), 101-107.
- Soekartawi, A. (2003). Prinsip Ekonomi Pertanian. *PT. Rajagrafindo Persada. Jakarta*.
- Sutedjo, M. (2010). *Pupuk Dan Cara Pemupukan*. Rineka Cipta. Jakarta. TR.
- Tanti, N., Nurjannah, N., & Kalla, R. (2019). Pembuatan pupuk organik cair dengan cara aerob. *ILTEK: Jurnal Teknologi*, 14(02), 68-73.
- Usman, H., & Akbar, P. S. (2022). *Metodologi Penelitian Sosial (Edisi Ketiga)*. Bumi Aksara.