

# **PELATIHAN PEMBUATAN KOMPOS DI DESA PAUH KECAMATAN SOMPAK KABUPATEN LANDAK**

Rita Hayati<sup>1\*</sup>, Junaidi<sup>2</sup>, Abdul  
Mujib Alhaddad<sup>3</sup>, Sutarman  
Gafur<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Jurusan Ilmu Tanah,  
Fakultas Pertanian, Universitas  
Tanjungpura

Artikel

Diterima : 31 Januari 2025

Disetujui : 03 Februari 2025

\*Email :

[rita.hayati@faperta.untan.ac.id](mailto:rita.hayati@faperta.untan.ac.id)

## **Abstrak**

Desa Pauh terletak di Kecamatan Sompak Kabupaten Landak dan berjarak sekitar 122 km dari Pontianak. Sekitar 98% masyarakat pekerjaannya sebagai petani, satu diantaranya adalah sebagai petani padi. Luas lahan sawah di Desa Pauh 302,16 ha. Budidaya padi diusahakan petani pada tanah inceptisol menunjukkan produksi yang rendah yakni 0,6-1,5 ton/ha. Hal ini dikarenakan rendahnya kesuburan tanah serta rendahnya kemampuan petani dalam memberikan pupuk secara optimal karena mahalnnya harga pupuk. Selain itu kurangnya pengetahuan petani dalam pembuatan dan pemanfaatan pupuk organik (kompos). Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk: 1) Meningkatkan pengetahuan tentang trichokompos, 2) Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan cara pembuatan kompos diperkaya, 3) Meningkatkan ketrampilan cara aplikasi kompos pada tanaman, 4) Meningkatkan pengetahuan manfaat kompos pada tanah. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilakukan meliputi: penyuluhan, pelatihan serta evaluasi. Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian ini adalah 1) terjadi peningkatan pengetahuan petani tentang istilah trichokompos dari 0% menjadi 95%, 2) terjadi peningkatan ketrampilan cara membuat kompos jerami padi diperkaya dari 2% menjadi 85%, 3) terjadi peningkatan ketrampilan cara aplikasi kompos dari 10% menjadi 85%, 4) terjadi peningkatan pengetahuan manfaat menggunakan kompos pada tanah dan tanaman dari 5% menjadi 90%.

**Kata Kunci:** Inceptisol, Kompos, Padi, Trichokompos, Desa Pauh.

## **Abstract**

*Pauh Village is located in Sompak District, Landak Regency and is about 122 km from Pontianak. Around 98% of people work as farmers, one of whom is a rice farmer. The area of rice fields in Pauh Village is 302.16 ha. Rice cultivation carried out by farmers on inceptisol soil shows low production, namely 0.6-1.5 tonnes/ha. This is due to low soil fertility and the low ability of farmers to provide fertilizer optimally due to the high price of fertilizer. Apart from that, farmers lack knowledge in making and using organic fertilizer (compost). This service activity aims to: 1) Increase knowledge about trichocompost, 2) Increase knowledge and skills on how to make enriched compost, 3) Improve skills on how to apply compost to plants, 4) Increase knowledge of the benefits of compost on soil. Methods for implementing community service activities include: counseling, training and evaluation. The results obtained from this service activity were 1) there was an increase in farmers' knowledge about the term trichokompos from 0% to 95%, 2) there was an increase in skills on how to make enriched rice straw compost from 2% to 85%, 3) there was an increase in skills on how to apply compost from 10% to 85%, 4) there was an increase in knowledge of the benefits of using compost on soil and plants from 5% to 90%.*

**Keywords:** Inceptisol, Compost, Rice, Trichokompos, Pauh Village.

## PENDAHULUAN

Desa Pauh merupakan salah satu desa di Kecamatan Sompak, Kabupaten Landak yang memiliki luas 2.380,622 km<sup>2</sup>. Pauh terletak pada koordinat 109<sup>o</sup> 28' 36.4" Bujur Timur dan 00<sup>o</sup> 30' 15.6" Lintang Utara. Kecamatan Sompak adalah satu diantara kecamatan yang ada di Kabupaten Landak Kalimantan Barat dan merupakan kecamatan baru semenjak terbentuk Kabupaten Landak yang berpisah dari Kabupaten Pontianak. Desa Pauh mempunyai lahan sawah seluas 302,16 ha atau 12,69 % dari total luasan Desa Pauh, sebagian besar penduduknya merupakan petani, salah satu usaha tani yang digeluti di desa ini adalah sebagai petani padi. Produktifitas padi di Desa Pauh masih tergolong rendah yaitu berkisar 600 kg- 1,5 ton/hektar dalam setiap musim tanam. Berdasarkan hasil wawancara bersama petani di Desa Pauh, hal ini disebabkan salah satunya karena pemupukan yang dilakukan belum tepat dosis hal ini dikarenakan harga pupuk yang mahal dan ketersediaannya di desa yang terbatas. Selama ini pupuk yang diberikan adalah urea dan NPK dengan dosis masing masing Urea 50 kg, NPK 200 kg untuk 2 kali pemupukan dalam 1 ha. Padahal BPTP Kal-Bar (2014), sudah mengeluarkan rekomendasi pemupukan untuk padi di kabupaten landak yakni pupuk Urea 200 kg/hektar, SP-36 100 kg /hektar dan KCL 50 kg/hektar. Jika dianalisis maka jumlah pupuk yang diberikan masih dibawah dosis rekomendasi. Selain itu sumber daya lokal seperti jerami padi yang berpotensi sebagai pupuk organik tidak dikembalikan ke lahan melainkan dibawa keluar lahan dan dibakar.

Usaha tani padi dilakukan pada tanah Inceptisol. Tanah Inceptisol merupakan ordo tanah yang belum berkembang lanjut dengan ciri-ciri bersolum tebal antara 1.5-10 meter di atas bahan induk, bereaksi masam dengan pH 4.5-6.5, bila mengalami perkembangan lebih lanjut pH naik menjadi kurang dari 5.0, dan kejenuhan basa dari rendah sampai sedang. Tekstur seluruh solum ini umumnya adalah liat, sedang strukturnya remah dan konsistensinya adalah gembur. Kesuburan dan sifat kimia Inceptisols secara umum relatif rendah, akan tetapi masih dapat diupayakan untuk ditingkatkan dengan penanganan dan teknologi yang tepat (Sudirja, 2007). Inceptisol mempunyai kandungan liat yang rendah, yaitu <8% pada kedalaman 20-50 cm.

Hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap status kesuburan lahan sawah yang berada di desa Pauh Kecamatan Sompak menunjukkan bahwa status kesuburan tanah termasuk rendah dengan kriteria sifat kimia tanahnya sebagai berikut: pH tanah pada lokasi penelitian 4,55 (masam), C-organik 1,61 % (rendah), kandungan N-total sedang 0,21 % (sedang), kandungan P-total 40,69 % (sedang), Kalium 0,05 %, (sedang), KTK 9,5 me/100 g (rendah), Kejenuhan Basa 32,45% (rendah) serta Kejenuhan Al dd tinggi yakni 45,33 %. Saran pemupukan untuk kecamatan Sompak adalah: Lokasi 1 Urea= 347,13 kg/ha, SP 36= 92,55 kg/ha, dan 496,26 KCL kg/ha (Wiko, 2020). Jika dilihat dari saran pemupukan yang diberikan cukup tinggi, sehingga untuk dapat mempertahankan kesuburan tanah adalah dengan penambahan kompos dari bahan lokal yang tersedia melimpah seperti jerami padi. Permasalahannya walaupun sebagian besar petani padi tapi sebagian besar masyarakat belum memiliki pengetahuan tentang mengolah jerami menjadi kompos, manfaat / peran kompos pada tanah.

Melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini masyarakat Desa Pauh diharapkan memiliki pengetahuan dan ketrampilan mengolah limbah pertanian menjadi kompos dan memanfaatkan kompos sebagai amelioran pada tanah yang berperan dalam meningkatkan kesuburan dan meningkatkan produksi padi.

## **METODE**

Metode yang digunakan terdiri dari 5 tahapan yakni sosialisasi, penyuluhan dan pelatihan, praktek dan pendampingan serta evaluasi kegiatan.

1. **Sosialisasi.** Tahap ini dilakukan kordinasi dengan tim pelaksana yang bertujuan menyusun rencana kerja dan diskripsi kerja masing masing tenaga ahli dan mahasiswa sebagai asisten lapangan. Tim mengurus perizinan dan administrasi pada kepala desa, melakukan orientasi lapangan dan kordinasi dengan kelompok mitra mengenai rencana dan jadwal kegiatan penyuluhan.
2. **Penyuluhan dan Pelatihan.** Kelompok sasaran pada tahap ini terdiri dari petani padi dan lainnya yang berjumlah sekitar 20 orang. Kelompok sasaran diberikan materi penyuluhan dan pelatihan oleh tim PKM sampai seluruh materi yang direncanakan tersampaikan dan dipahami oleh kelompok sasaran.
3. **Praktek dan Pendampingan.** Tahap selanjutnya kelompok sasaran akan didampingi untuk melaksanakan praktek pembuatan trichokompos dari jerami, cara mengetahui kompos telah matang dan cara aplikasinya untuk tanaman.
4. **Evaluasi Kegiatan.** Evaluasi dimaksudkan untuk mengetahui tentang sejauh mana informasi dan kerja praktek yang disampaikan oleh tim PKM dapat diserap dan dipahami oleh peserta. Aspek yang dievaluasi antara lain: pengetahuan dan penguasaan materi sebelum dilakukan PKM (pre-test dan post-test). Bentuk evaluasinya berupa pertanyaan yang dimaksudkan untuk memperoleh informasi awal tentang definisi trichokompos, proses pembuatan trichokompos, kualitas kompos dan cara aplikasinya pada tanaman. Hasil pre-test maupun post-test diberikan nilai dengan kriteria 0-30 (belum paham), 31-60 (cukup paham) dan 61-100 (paham). Selanjutnya untuk mendapatkan presentase belum paham atau paham dengan cara menjumlahkan peserta yang belum paham dibagi jumlah peserta keseluruhan dan dikalikan 100%.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Seminggu sebelum dilakukan penyuluhan terlebih dahulu tim telah mensosialisasikan pembuatan kompos dan pemanfaatannya dengan membagikan kuesioner kepada mitra. Hasil kuisisioner menunjukkan bahwa sekitar 98 % kelompok petani padi belum memanfaatkan jerami sebagai kompos namun lebih mengenalnya sebagai limbah atau bahan yang tidak berguna yakni jerami dibawa keluar lahan kemudian dibakar dan tidak dimanfaatkan. Hal ini membuktikan bahwa kompos jerami padi

serta pemanfaatannya masih belum banyak diketahui oleh masyarakat dan karena itu pengenalan kompos jerami, proses pembuatannya serta pemanfaatannya perlu dilakukan karena kompos jerami memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan abu jerami yakni hasil pembakaran jerami. Kompos jerami dapat meningkatkan bahan organik tanah, meningkatkan unsur hara tanah dan mikroorganisme menguntungkan di dalam tanah sehingga dapat menyuburkan tanah serta meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman.



**Gambar 1.** Menyusun lapisan jerami



**Gambar 2.** Proses pemberian pakan

Penambahan trichoderma pada pembuatan kompos jerami selain berfungsi sebagai dekomposer bahan organik untuk mempercepat proses pembuatan kompos sekaligus sebagai pengendali OPT (organisme pengganggu tanaman) penyakit tular tanah seperti *Sclerotium* sp, *Phytium* sp, *Fusarium* sp, *Phytophthora* sp dan *Rhizoctonia* sp. Kompos yang diperkaya trichoderma disebut dengan trichokompos.



**Gambar 3.** Pemberian larutan Trichoderma

Jerami padi yang dikenal selama ini oleh mitra hanya sebagai sampah yang tidak berguna sehingga tidak dibawa keluar lahan untuk ditumpuk ataupun dibakar. Kompos yang diberikan trichoderma disebut dengan trichokompos. Setelah mengikuti kegiatan ini masyarakat mengetahui manfaat jerami padi dapat dijadikan pupuk kompos yang dapat meningkatkan kesuburan tanah, masyarakat mengetahui cara pembuatan kompos serta aplikasinya untuk tanaman padi.

Selain pembuatan kompos diperkaya dari jerami, kegiatan penyuluhan juga difokuskan pula pada aplikasi kompos pada tanah dan pengemasan atau penyimpanan kompos, ciri ciri kompos matang, fungsi penambahan pupuk kandang pada pembuatan kompos, dampak lingkungan jerami yang tidak diolah atau dimanfaatkan serta dampak jika tanah dan tanaman kekurangan bahan organik, menjelaskan kandungan hara pada kompos jerami serta kondisi kesuburan tanah sawah desa Paunh berdasarkan hasil penelitian.

Kegiatan selanjutnya pada pengabdian ini adalah pelatihan pembuatan trichokompos dan aplikasinya pada tanah yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan ketrampilan kepada masyarakat kelompok tani padi mengolah jerami padi menjadi trichokompos dan aplikasinya. Kegiatan pembuatan trichokompos dimulai dari persiapan bahan dan peralatan yakni jerami padi, pupuk kandang, trichoderma dan air. Adapun peralatan yang disediakan adalah sekop, terpal dan ember. Setelah preparasi bahan dan peralatan selesai dilanjutkan dengan membuat trichokompos yang terdiri dari : jerami ditumpuk hingga ketinggian 15-20 cm, tumpukan dapat diulang sampai mencapai ketinggian 1 meter. Selanjutnya pada setiap lapisan jerami ditaburkan pukan secara merata kemudian dicipratkan dengan larutan dekomposer yang sudah dilarutkan dengan air, demikian seterusnya setiap lapisan hingga jerami habis. Kondisi optimum jerami yang akan dikomposkan berada pada kadar air 50-65%. Selanjutnya bagian atas jerami ditutup dengan terpal untuk mempertahankan kelembaban dan untuk menghindari kompos tergujur hujan dan panas matahari berlebihan. Selanjutnya dilakukan pembalikan 1 minggu sekali. Kompos akan matang pada umur 6-7 minggu. Kompos matang berwarna kecoklatan dan tumpukan jerami mengempis hampir setengahnya. Selanjutnya kompos dibongkar dan diangin anginkan untuk menstabilkan kondisi kompos dan kompos siap digunakan.



**Gambar 4.** Proses penutupan tumpukan jerami dengan terpal



**Gambar 5.** Foto bersama kelompok tani saat setelah penyuluhan

Pelatihan dilakukan dengan memberi kesempatan kepada masyarakat untuk menyusun lapisan jerami, memberikan pupuk kandang, memberikan trichoderma dan menutup tumpukan jerami yang telah disusun dengan terpal, membalik balik bahan kompos dan mengatami kompos yang telah matang. Kegiatan ini sangat antusias diikuti oleh mitra dikarenakan masyarakat belum pernah mendapatkan penyuluhan cara pembuatan trichokompos dengan bahan baku jerami. Setelah selesai melakukan pembuatan kompos masyarakat diminta kembali pendapatnya tentang pembuatan kompos hingga ciri

ciri kompos matang. Berdasarkan hasil evaluasi maka diperoleh hasil kegiatan pelatihan pembuatan trichokompos sebagai berikut: 1) terjadi peningkatan pengetahuan petani tentang istilah trichokompos dari 0% menjadi 95%, 2) terjadi peningkatan ketrampilan cara membuat kompos jerami padi diperkaya dari 2% menjadi 85%, 3) terjadi peningkatan ketrampilan cara aplikasi kompos dari 10% menjadi 85%, 4) terjadi peningkatan pengetahuan manfaat menggunakan kompos pada tanah dan tanaman 5% menjadi 90%.

## SIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian di Desa Pauh dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Masyarakat kelompok tani padi telah memahami pupuk trichokompos,
2. Masyarakat kelompok tani padi telah mengetahui dan memiliki ketrampilan cara pembuatan kompos diperkaya dari jerami padi,
3. Masyarakat kelompok tani padi telah mengetahui dan memiliki ketrampilan cara aplikasi kompos pada tanaman padi,
4. Masyarakat kelompok tani padi telah memiliki pengetahuan manfaat penggunaan kompos pada tanah dan tanaman berisi berbagai kesimpulan yang diambil berdasarkan penelitian yang telah dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dimiyati. 2017. Pengelolaan Limbah Pertanian Terpadu. CV. Aksara Utama. Bandung.
- Isnaini, J.L., S. Thamrin, A. Husnah dan N.E. Ramadhani. 2022. Aplikasi Jamur Trichoderma pada Pembuatan Trichocompos dan Pemanfaatannya. *Jurnal Aplikasi Teknologi Rekayasa dan Inovasi*, 1(1):58-63.
- Jaya, K., Idris dan Yuliana. 2020. Pengaruh Trichoderma asperellum dan Kompos Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah Varietas Lembah Palu (Allium L.x Wakegi Araki). *Jurnal Agrotech*. 10(1):27-34.
- Kusuma, M.E. 2016. Efektifitas Pemberian Kompos Trichoderma sp terhadap Pertumbuhan dan Hasil Rumput Setaria (Setaria spachelata). *Jurnal Ilmu Hewan Tropika*, 5(2) : 76-81.
- Sujatna, I, R. Muchtar, dan L.S. Banu. 2017. Pengaruh Trichokompos terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Seledri (Apium graveolens L.) Pada Sistem Wall Garden. *Jurnal Ilmiah Respati Pertanian*. 11(2): 731-738.