



Pelatihan dan Workshop Pembuatan Tricho-Kompos di Desa Ledan, Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang

Muh. Achyar Ardat, Suhardi, Nurhapisah, Jusran

Abstrak

Bahan organik sampah dapur dan limbah pertanian merupakan sebuah potensi yang harus di manfaatkan. Salah satu cara memanfaatkan limbah organik sampah dapur dan pertanian adalah dengan menjadikannya bahan baku pembuatan tricho-kompos. Kegiatan pelatihan dan workshop ini bertujuan memberikan wawasan dan keterampilan kepada masyarakat dalam memanfaatkan limbah organik sampah dapur dan pertanian menjadi tricho-kompos. Hasil dari pelatihan dan workshop ini diharapkan menjadi salah satu solusi pengurangi penggunaan pupuk kimia dan dapat meningkatkan hasil pertanian. Pelatihan dan workshop dilaksanakan secara langsung agar masyarakat peserta pelatihan dan workshop dapat secara langsung berdiskusi dengan narasumber sehingga transfer ilmu dan keterampilan lebih maksimal.

Kata kunci : Tricho-kompos, pelatihan, workshop



Gambar 1. Seminar pembuatan triko-kompos di Desa Ledan, Kec. Buntu Batu, Kab. Enrekang

1. PENDAHULUAN

Kesuburan lahan pertanian merupakan aspek penting dalam dunia pertanian dan perkebunan. Tanah yang subur menjadi salah satu penentu keberhasilan dunia pertanian dalam meningkatkan produksi lahan pertanian (Nurhapisah 2019). Pada umumnya saat ini kondisi lahan pertanian di Indonesia mengalami penurunan kesuburan dan kesuburan tanah dan berdampak pada penurunan produksi hasil pertanian (Hartatik 2015). Salah satu cara mengembalikan kesuburan dan produktifitas lahan pertanian adalah dengan pemberian pupuk. Pupuk organik menurut *American Plant Food Control Officials (AAPFCO)* adalah bahan yang mengandung karbon dan satu atau lebih unsur hara selain H dan O yang esensial untuk pertumbuhan tanaman. Sedangkan menurut *USDA National Organic Program* adalah semua pupuk organik yang tidak mengandung bahan terlarang dan berasal dari bahan alami yaitu dari tanaman atau hewan, sewage sludge, dan bahan non organik tidak termasuk. Menurut USEPA, pupuk organik adalah manure atau kompos yang diaplikasikan ke tanaman sebagai sumber unsur hara (Funk 2014). Pupuk tricho-kompos adalah satu jenis pupuk organik yang berasal dari bahan organik baik itu tumbuhan maupun hewan yang telah terdekomposisi secara sempurna oleh mikroba dekomposer *Trichoderma sp* (Johanis 2018).

2. METODE

Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran kegiatan Pelatihan dan Workshop Pembuatan tricho-kompos dari Limbah Organik adalah kelompok mahasiswa, petani dan masyarakat yang ada di Desa Ledan, Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang.

Metode Kegiatan

Untuk memecahkan masalah yang telah dirumuskan, maka pelatihan dan workshop Pembuatan tricho-kompos dengan bahan limbah organik dibuat dengan metode berikut:

1. Metode Ceramah, yaitu penyampaian atau pemaparan materi secara lisan dengan tatap muka secara langsung dengan peserta seminar, menggunakan media audio visual.
2. Praktik: Proses pembuatan tricho-kompos dari berbagai limbah organik
3. Diskusi; Peserta diberikan kesempatan untuk menanggapi atau bertanya sebagai umpan balik terkait bahan materi yang dibawakan oleh narasumber

Sedangkan materi yang disampaikan pada kegiatan ini meliputi:

1. *Trichoderma* Spp.
2. Peranan *Trichoderma* Spp.
3. Cara pembuatan Tricho-Kompos
4. Pengujian kandungan Tricho-kompos
5. Penyakit Kuning pada Tanaman Lada
6. Peranan Tricho-kompos untuk mengendalikan penyakit kuning pada tanaman lada

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan seminar dan pelatihan pembuatan tricho-kompos dari berbagai limbah organik dilaksanakan dengan metode tatap muka. Pelatihan dilaksanakan secara luring dimana narasumber memaparkan secara langsung materi yang telah disediakan di depan peserta pelatihan dan workshop. Sesi workshop juga dirangkaikan dengan sesi diskusi untuk memberikan kesempatan kepada peserta workshop untuk berdiskusi dengan narasumber. Adapun materi yang disampaikan dalam pelatihan dan workshop yaitu :

1. *Trichoderma* Spp.
2. Peranan *Trichoderma* Spp.
3. Cara pembuatan Tricho-Kompos
4. Pengujian kandungan Tricho-kompos
5. Penyakit Kuning pada Tanaman Lada
6. Peranan Tricho-kompos untuk mengendalikan penyakit kuning pada tanaman lada

Pembiakan *Trichoderma*

Setelah acara seminar, kegiatan dilanjutkan dengan praktek pembiakan *Trichoderma* menggunakan media nasi dan jagung giling. Secara singkat metode pembiakan *Trichoderma* dimulai dengan menyiapkan media dari beras atau jagung, untuk jagung harus digiling terlebih dahulu. Beras dan jagung yang telah digiling kemudian dicampur dan dimasak seperti metode memasak nasi pada umumnya. Setelah matang media kemudian diangin-anginkan untuk menurunkan suhu. Setelah dingin media kemudian dikemas dalam wadah plastik tahan panas kemudian di sterilkan menggunakan panci presto selama 1,5 sampai 2 jam. Untuk mempercepat pertumbuhan *Trichoderma* dalam kemasan plastik dapat ditambahkan taburan gula pasir atau dextros di bagian atas permukaan media. Setelah media siap tahap selanjutnya

yaitu proses inokulasi isolat *Trichoderma* kedalam media kemudia diinkubasi selama 3 hari pada suhu ruang sampai semua media ditumbuhi *Trichoderma* (Hikmawati 2021).

Pembuatan Tricho-Kompos

Masyarakat peserta pelatihan dan workshop mengumpulkan sampah dapur organik dan limbah pertanian untuk dijadikan bahan baku pembuatan tricho-kompos. Selanjutnya sampah organik yang telah terkumpul diletakan pada walah terpal kedap air dan di tambahkan starter *Trichoderma* dengan perbandingan 1:100 dimana setiap 10 kg sampah organik dibutuhkan 100 gram starter trichoderma. Setelah proses inokulasi limbah organik yang telah ditambahkan starter di tutup rapat dan diinkubasi selama 7-14 hari. Tricho-kompos yang telah jadi memiliki kandungan unsur C-Organik, N-total, K₂O, dan P₂O₅ masing-masing sebesar 17,4; 6,05; 2,50 dan 0,15 %. (Widyabudiningsih *et al*, 2021)

Pengujian Dosis

Aplikasi ke tanaman dapat dilakukan dengan beberapa perlakuan P₀ = (kontrol), P₁ = 10 gram tricho-kompos, P₂ = 20 gram tricho-kompos, P₃ = 30 gram tricho-kompos, P₄ = 40 gram tricho-kompos dan P₅ = 50 gram tricho-kompos. Kemudian diamati pertumbuhan tananaman, tinggi tanaman, jumlah daun dan jumlah buah berat buah dalam periode waktu tertentu (Suharman 2021).

Seminar dan pelatihan pembuatan tricho-kompos ini telah terlaksana dan diharapkan dapat menambah wawasan masyarakat dan menjadi alternatif pengolahan sampah organik menjadi tricho-kompos. Pemanfaatan limbah pertanian menjadi tricho-kompos akan menyebabkan limbah pertanian dan limbah rumah tanggatidak dibuang begitu saja dan akan mengurangi dampak negatif dari limbah dapur dan limbah pertanian yang tidak diolah. Pengolahan sampah organik menjadi tricho-kompos juga dapat menjadi bahan input pertanian alternatif dari input pertanian kimia sehingga petani tidak selalu bergantung terhadap input kimia yang keberadaanya langka dengan harga yang mahal dan juga menyebabkan degradasi daya dukung lahan (Hikmawati 2023).

Luaran yang Dicapai :

Luaran pada kegiatan seminar dan pelatihan ini berupa:

MJCE E-ISSN 2716-4225

1. Meningkatnya motivasi petani dan masyarakat untuk meningkatkan keterampilan dalam membuat tricho-kompos
2. Memberikan tambahan informasi kepada masyarakat terkait pembuatan tricho-kompos
3. Memanfaatkan limbah organik dapur dan pertanian sehingga mengurangi residu limbah.
4. Meningkatnya penggunaan tricho-kompos sebagai alternatif penggunaan pupuk sintetis/kimia.



DAFTAR PUSTAKA

- Funk, R.C. 2014. Comparing organic and inorganic fertilizer. <http://www.newenglandisa.org/FunkHandoutsOrganicInorganicFertilizers.pdf>
- Hartatik W, Husnain, Widowati LR. 2015. Peran pupuk organik dalam peningkatan produktivitas tanah dan tanaman. Makalah review : ISSN 1907-0799
- Hikmawati, Alam N. 2023. Pelatihan dan workshop pembuatan pupuk organik cair (POC) dari limbah organik. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 3 (1) : 1 – 6.
- Hikmawati, Fausiah A, Nengsih S. 2021. Pelatihan pembuatan tricho-kompos dan perbanyakan Trichoderma kelompok wanita tani di alam lestari di Kabupaten Polewali Mandar. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 3 (1) : 15 – 21.

- Johanis J, Pelealu, Baideng EL. 2018. Sosialisasi penggunaan trichokompos di desa poopu tengah dan poopu utara. *Jurnal LPPM Bidang Sains dan Teknologi*. 5 (2) : 96 – 102
- Nurhapisah, Tjoneng A, Saida. 2019. Pengolahan lahan berdasarkan indeks bahaya erosi dan ekonomisub das pacangkuda hulu Kota Palopo. *Jurnal Ilmu Ilmu Pertanian*. 3 (1)
- Suhardi, Sepe M. 2021. Pertumbuhan empat isolat cendawan penicilium sp. Pada tiga media tumbuh. *Jurnal Tabaro*. 5 (2) : 566-574
- Suharman, Nurhapisah. 2021. The Effectiveness Of Monosodium Glutamate And Types Ofplanting Media On The Growth Of Orchid Plant (*Dendrobium* sp) In Acclimatization Phase. *Jurnal Agronomi Tanaman Tropika*. 3 (2)
- Suharman, Putriyani S. Josi, Suparman, Syamsul N, Niar, Burhan M. 2022. Pemberdayaan kelompok tani di Desa Perangian menggunakan pupuk ramah lingkungan untuk menghasilkan sayuran berbasis organik. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 5 (3) : 1069 – 1078.
- Syam N, Boceng A, Jufri N, Suharman. 2023. Effect of trico derma and organic fertilizers on vegetatif growth of black Pepper (*Piper nigrum* L.) under field condition. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*
- Widyabudiningsih D, *et al.* 2021. Pembuatan dan pengujian pupuk organik cair dari limbah kulit buah-buahan dengan penambahan bioaktivator EM4 dan variasi waktu fermentasi. *Indonesian Journal Of Chemical Analysis*. 4 (1) : 30 – 39.