

PENINGKATAN KEMANDIRIAN PETANI PADA KELOMPOK WANITA TANI KARTINI MELALUI PRODUKSI DAN APLIKASI PUPUK ORGANIK TRICHODERMA

Wilis Widi Wilujeng¹, Dian Sari²

^{1,2}Program Studi Agrobisnis, Jurusan Agribisnis,
Politeknik Negeri Sambas

¹wiliswidi@gmail.com

Abstrak

Petani di Desa Trikembang sudah lama merasakan mahal dan langkanya pupuk kimia. Untuk itu diperlukan kemandirian petani dalam mengelola lahan mereka. Diperlukan suatu pengetahuan dan keterampilan dalam memproduksi pupuk organik. Salah satu pupuk organik adalah *Trichoderma* sp. selain sebagai pupuk organik, bisa juga sebagai biofungisida. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok wanita tani kartini dalam memproduksi pupuk organik Trichoderma. Petani akan diberikan pelatihan dalam perbanyakan Trichoderma, kemudian petani akan menggunakan Trichoderma tersebut sebagai penambah bahan pembuatan pupuk organik. Petani akan diberi pengetahuan dalam pengaplikasian yang efektif. Hasil dari kegiatan ini berupa produk Trichoderma dan pupuk organik.

Kata kunci: *pupuk organik, trichoderma, trikembang*

A. PENDAHULUAN

Tri Kembang merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Galing, Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat. Desa ini memiliki luas 37 km² dan merupakan desa terluas keempat di Kecamatan Galing setelah Desa Tempapan Hulu, Sijang, dan Sagu. Mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Petani di desa trikembang umumnya berusaha tani tanaman hortikultura, bahkan sekarang petani milenial dari Kecamatan Galing sudah ada yang berhasil membudidayakan buah melon.

Produktivitas tanaman sangat dipengaruhi oleh pupuk, baik pupuk organik maupun pupuk kimia(anorganik). Umumnya petani terbiasa menggunakan pupuk kimia karena dianggap lebih praktis sehingga menyebabkan kesuburan dan kesehatan tanah semakin menurun jika digunakan terus menerus. Keberadaan pupuk kimia sekarang sudah langka, walaupun ada harganya meroket tinggi, sehingga menyulitkan petani untuk menekan biaya usahatani. Kemandirian petani dalam produksi pupuk sudah seharusnya dilakukan. Hal ini dimaksudkan supaya petani dapat menekan biaya produksi menjadi lebih efisien. Selain itu juga, penggunaan pupuk organik juga memperbaiki kualitas lahan. Petani sekarang dihadapkan dengan masalah kenaikan harga pupuk dan kelangkaan pupuk di pasaran. Perlu adanya suatu upaya agar petani tidak lagi tergantung dengan keberadaan pupuk kimia yang mahal dan langka. Untuk itu petani milenial sekarang harus mengetahui tentang kemandirian petani. Kemandirian petani adalah bagaimana keinginan dan kemampuan petani dalam mengolah lahannya dengan baik dan benar serta mampu memanfaatkan sumberdaya yang dimiliki secara optimal(Rury, Dedi dan Harniati 2020).

Kelompok wanita tani Kartini yang ada di Desa Trikembang adalah salah satu contoh petani yang merasakan dampak mahal dan langkanya pupuk di pasaran. Kelompok tani ini telah membudidayakan talas, cabe, singkong dan beberapa

tanaman lainnya. Anggota kelompok tani ini mengeluhkan pertumbuhan cabe karena tanaman cabe yang mereka budidayakan kerdil dan kurang asupan pupuk. Hal ini tentunya akan berdampak pada produksi cabe nantinya. Untuk itu diperlukan suatu upaya dalam pengadaan pupuk untuk tanaman mereka. Selain pupuk kimia, tanaman juga sangat memerlukan pupuk organik. Pupuk organik umumnya mudah dibuat karena bahannya berasal dari lingkungan sekitar. Salah satu pupuk organik yang bisa dibuat adalah agn hayati *Trichoderma* sp. Agen hayati ini selain fungsinya memperbaiki kualitas tanah, juga bisa sebagai fungisida hayati. Hal ini bisa membantu petani dalam menekan biaya pestisida. Apalagi *Trichoderma* sp sangat bagus untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman cabe yang rentan terserang hama penyakit.

Petani di Desa Trikembang selalu membeli *Trichoderma* di toko pertanian jika perlu untuk membasmi fungi patogen. Selama ini petani di Desa Trikembang belum ada yang mengetahui cara memproduksi *Trichoderma* sp. untuk itu perlu kiranya dilakukan peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dalam memproduksi pupuk organik *Trichoderma* sp. sekaligus mampu mengaplikasikan *Trichoderma* sp bagi tanaman cabe mereka. Dengan adanya usaha peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam memproduksi *Trichoderma*, maka diharapkan petani tidak lagi membeli *Trichoderma*. Selama ini petani membeli ke toko pertanian untuk mengaplikasikan di lahannya.

B. METODE

Petani di Desa Trikembang selama ini membeli *Trichoderma* di toko pertanian, karena tidak memiliki pengetahuan dalam memproduksi pupuk tersebut. Untuk itu diperlukan upaya peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani. Untuk mendukung rencana kerja tersebut, maka perlu disusun tahapan sebagai berikut :

1. Melakukan persiapan agar kegiatan tersosialisasi dan terlaksana dengan baik
2. Melakukan penyuluhan dan pelatihan dalam produksi *Trichoderma* dan aplikasinya



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan Proses Produksi *Trichoderma*

3. Melakukan monitoring dan pendampingan agar teknologi yang disampaikan betul-betul diaplikasikan oleh masyarakat.
4. Penyusunan laporan hasil kegiatan PKM

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini terdiri dari dua tahap. Tahap pertama yaitu perbanyakan Trichoderma dan pembuatan pupuk organik menggunakan Trichoderma dan pupuk kandang.

Pada perbanyakan Trichoderma, bahan bakunya berupa starter Trichoderma dan beras. Proses ini dilakukan dengan menanak beras hingga setengah matang, kemudian setelah agak dingin dicampur dengan starter Trichoderma yang telah dicairkan. Setelah pencampuran merata, beras kemudian difermentasi selama 7 hari di tempat yang bersih, sejuk dan aman. Proses pengadukan dilakukan tiap dua hari.



Gambar 2. Praktek Produksi/Perbanyakan Trichoderma



Gambar 3. Proses Panen Trichoderma

Proses perbanyak Trichoderma berjalan dengan sukses. Hasil dari fermentasi menjadi Trichoderma semuanya. Walaupun waktu panen tidak serempak. Panen pertama dua nampan. Panen kedua 10 nampan. Setelah panen, Trichoderma yang masih dalam media beras harus dihaluskan supaya mudah dalam pengaplikasian di lapangan. Proses penghalusan dengan mesin penghalus (*chopper*).

Kegiatan kedua pada pengabdian ini adalah proses pembuatan pupuk organik dengan menggunakan Trichoderma dan pupuk kandang. Bahan lain yang digunakan adalah arang sekam, dedak dan kapur pertanian. Semua bahan yang telah dicampur merata harus difermentasi selama 2 minggu. Pupuk organik sukses dibuat yang ditandai dengan adanya benang-benang putih pada permukaan media, setelah itu bisa langsung diaplikasikan ke tanah dan tanaman.



Gambar 4. Proses aplikasi Trichoderma pada pembuatan pupuk organik



Gambar 5. Proses fermentasi pupuk organik

Kedua kegiatan ini telah dilaksanakan dengan baik, sehingga peserta kegiatan mengetahui proses perbanyak Trichoderma dan pembuatan pupuk organik. Peserta mengakui banyak mendapat ilmu dari proses produksi Trichoderma ini.

Hasil *Trichoderma* langsung digunakan oleh KWT Kartini ke tanaman cabe di lahan mereka. Mereka merasa senang bisa mendapatkan ilmu dan keterampilan dalam pembuatan *Trichoderma*. Hal ini dikarenakan dulu mereka pernah mendapatkan pelatihan pembuatan *Trichoderma*, tetapi gagal dalam hasilnya. Beras yang mereka gunakan tidak menjadi *Trichoderma*. Menurut mereka kegagalan yang lalu dikarenakan mereka kurang steril dalam persiapan tempat dan alatnya.

Luaran Lainnya juga sudah tercapai yaitu Publikasi Sambaspost 23 November 2023 Dosen Poltesa Bantu Tingkatkan Kemandirian Petani Desa Trikembang melalui Produksi *Trichoderma* sp. output yang lain juga berupa Publikasi Youtube link <https://youtu.be/yOM4rd8krvM>.



Gambar 6. Hasil *Trichoderma* siap aplikasi ke lahan

Mitra dari kegiatan ini adalah anggota Kelompok Wanita Tani Kartini, dalam kegiatan ini berperan dalam menjaga proses fermentasi hingga menjadi produk. Pada proses fermentasi rentan resiko terhadap kontaminasi, sehingga kelompok tani benar-benar telah menjaga proses fermentasi berjalan dengan baik.



Gambar 7. Dokumentasi bersama peserta kegiatan

Untuk tahap selanjutnya anggota Kelompok Wanita Tani Kartini akan memberikan ilmu dan keterampilan pada kelompok lainnya dalam produksi *Trichoderma*, karena starter *Trichoderma* dan alat bahan lainnya sudah dihibahkan kepada kelompok tani kartini.

Fadhilah, Eddy, dan Gayatri (2018) mengungkapkan bahwa petani yang mempunyai pengetahuan yang banyak akan mendukung dalam menentukan keputusan karena pengetahuan menjadi elemen dasar bagi petani dalam adopsi inovasi. Untuk meningkatkan pengetahuan petani diperlukan cara yang tepat agar saran yang diberikan bisa diterima dengan baik oleh petani. Kegiatan ini memberikan petani pengetahuan dan keterampilan dalam membuat pupuk organik yang sangat bisa untuk mereka aplikasikan di lahan mereka.

Petani mandiri akan sendirinya dengan kesadarannya melaksanakan pengendalian hama secara terpadu, begitupun kebalikannya petani yang tidak mandiri akan acuh dan pengendalian tidak sesuai aturan yang berdampak terhadap produksi tanaman(Yandri, achdiat dan tri ratna 2020). Kemandirian petani bisa terwujud jika petani memiliki inisiatif, percaya diri yang tinggi, dan mampu melakukan sendiri (Rury, Dedi dan Harniati 2020). Setelah diberikan pengetahuan dalam produksi pupuk organik, diharapkan petani bisa melaksanakan kemandirian dalam mengelola lahan pertanian masing-masing. Petani akan memproduksi *Trichoderma* secara massal, kemudian bisa langsung diaplikasikan ke lahan atau bisa dijadikan pupuk organik dengan proses fermentasi lagi. Dengan aplikasi *Trichoderma* yang tepat, maka tanaman cabe, sayuran bisa lebih terjaga dari fungi/jamur patogen. Selain itu juga bisa memperbaiki struktur dan tekstur tanah yang rusak akibat pemakaian pupuk kimia secara terus-menerus.

D. KESIMPULAN

Petani di Desa Trikembang yang termasuk ke dalam KWT Kartini sudah bisa memproduksi *Trichoderma sp* dan sudah mulai dipasarkan kepada petani lainnya. Untuk kedepan diharapkan kelompok ini bisa mentransfer ilmu dan keterampilan dalam memproduksi *Trichoderma* kepada petani lainnya.

Kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap petani yang ada di Desa Trikembang. Petani mulai bisa membuat sendiri *Trichoderma* dengan menggunakan bahan sederhana yaitu beras. Petani terbantu dengan produksi *Trichoderma* yang telah dilakukan sehingga bisa diaplikasikan ke lahan pertaniannya. Petani dapat mengurangi biaya pembelian pupuk dan fungisida.

E. REFERENSI

- Fadhilah M. L., B. T. Eddy, S. Gayatri. 2018. Pengaruh Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Penerapan Sistem Agribisnis terhadap Produksi pada Petani padi di Kecamatan Cimanggu Kabupaten Cilacap. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian, Vol. 2, No 1, 39-49
- Ramadan, Y M, Achdiyat, Tri Ratna Saridewi. 2020. Kemandirian Petani Dalam Penerapan Pengendalian Hama Terpadu Padi Sawah (*Oryza sativa*. L) Jambura

Agribusiness Journal Vol 2 No 1 July 2020 E-ISSN: 2685-5771 | P-ISSN: 2685-5860 Agribusiness Department Agriculture Faculty State University of Gorontalo
Rury J. R, Dedy K, Harniati. 2020. Kemandirian Petani Terhadap Pemanfaatan Jerami Padi Sebagai Pupuk Bokashi Pada Tanaman Padi Di Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya. Jurnal Inovasi Penelitian, Vol. 1 No. 3, 483-490