

# PENYULUHAN DAN PEMBUATAN PUPUK MIKORIZO UNTUK TANAMAN JAGUNG DAN KACANG

**Aisa Nusahuhu**

Universitas Pattimura

Email korespondensi: [aisyahnusahuhu@gmail.com](mailto:aisyahnusahuhu@gmail.com)

## **Abstrak**

*Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan strategi implementasi Universitas Pattimura dalam memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan individunya melalui pengalaman belajar di dalam dan diluar kampus. KKN ini dilaksanakan pada tanggal 31 Mei 2023 pada Balai Pelatihan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa, Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Ambon di Desa Passo, Kecamatan Teluk Ambon, Baguala, Kota Ambon. Program kerja yang dilakukan merupakan program yang berfokus kepada kelompok tani muda yang berada di Demonstrasi Plot pada BPPMDDTT. Program yang dilaksanakan berupa kegiatan Sosialisasi Pembuatan Pupuk Mikarizo dari bahan-bahan Organik Sebagai Alternatif Pupuk Kimiawi dengan tujuan untuk memberikan edukasi kepada Petani agar dapat memanfaatkan bahan-bahan organik di lingkungan sekitar.*

**Kata kunci:** pupuk mikarizo, tanaman jagung, kacang tanah

## **Abstract**

*Real Work Lecture (KKN) is an implementation strategy for Pattimura University in providing opportunities for students to develop their individuality through learning experiences on and off campus. This Community Service Program was held on May 31 2023 at the Ambon Village Training and Empowerment Center, Disadvantaged Regions and Transmigration in Passo Village, Teluk Ambon District, Baguala, Ambon City. The work program carried out is a program that focuses on young farmer groups who are in the Demonstration Plot at BPPMDDTT. The program implemented is in the form of socialization activities for making Carizo from organic materials as an alternative to chemical fertilizers with the aim of providing education to farmers so they can utilize organic materials in the surrounding environment.*

**Keywords:** compost carizo, cron, peanuts

## **1. PENDAHULUAN**

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan aktivitas perkuliahan yang wajib ditempuh mahasiswa dalam melaksanakan Tridharma Perguruan guna penyebarluasan IPTEKS dan berperan dalam pembangunan bangsa. KKN yang dilaksanakan di Universitas Pattimura terdiri dari 3 bentuk yaitu KKN Reguler, KKN Tematik Kelompok dan KKN Tematik Individu. KKN Tematik merupakan strategi implementasi Universitas dalam memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan individunya melalui pengalaman belajar di dalam dan diluar kampus. KKN Universitas Pattimura merupakan kegiatan akademik dari kurikulum pendidikan Strata 1 (S1) ini berarti bahwa KKN merupakan program tidak terpisahkan dari tujuan pendidikan, KKN adalah pengalaman belajar dan mengimplementasikan ilmu yang di dapatkan di universitas berupa konsep konsep akademis yang didasarkan pada realita kehidupan masyarakat. Dengan melakukan pengabdian pada masyarakat, meningkatkan kapasitas dan kapabilitas masyarakat, serta melakukan pemberdayaan masyarakat.

Mikoriza adalah sejenis jamur yang dalam kehidupannya dapat bersimbiosis dengan perakaran tanaman. Maksud bersimbiosis dalam hal ini adalah bahwa mikoriza tersebut dalam mendaur ulang kehidupannya yaitu dengan cara menginfeksi perakaran tanaman, dan sebagai imbal baliknya maka akar tanaman yang sudah terinfeksi mikoriza tersebut ternyata dapat menjadi lebih efisien kehidupannya, karena proses penyerapan air dan hara dapat dibantu oleh jamur mikoriza tersebut. Jadi pada prosesnya mikoriza akan membentuk hifa atau benang-benang

jamur yang mana hifa tersebut memiliki kemampuan untuk menjangkau dan menemukan berbagai nutrisi serta air pada area yang kemungkinan tidak terjangkau oleh akar tanaman.

## 2. METODE

Dalam metode pelaksanaan kegiatan KKN Tematik Individu ini terbagi menjadi beberapa bagian yaitu:

- a. Metode observasi (pengamatan): Pengamatan dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematik masalah-masalah yang di hadapi petani dalam penggunaan Pupuk pada pertumbuhan tanaman. Pada metode pengamatan ini, penulis terjun langsung untuk mengamati secara langsung masalah yang di hadapi petani.
- b. Metode Perencanaan: Setelah ditemukannya masalah maka penulis merancang suatu kegiatan dengan disesuaikan berdasarkan masalah yang di hadapi, dan penulis bersepakat melakukan sosialisasi tentang pengenalan dan pembuatan Pupuk Mikarizo, sebagai alternative Pupuk kimiawi.
- c. Persiapan alat dan bahan: Dalam melakukan Sosialisasi di perlukan alat dan bahan untuk membantu kelancaran Demonstrasi, untuk itu penulis menggunakan alat dan bahan berupa, Rumah nyiri yang suda mati, gula merah, sekam padi, kentang yang suda di fermentasi, dan air putih.
- d. Sosialisasi: Sosialisasi dilaksanakan pada hari Rabu 31 Mei 2023 Pukul 13.00 – 15.00 WIT, di Demonstrasi Plot Balai Pelatihan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa, Daerah tertinggal dan transmigrasi Ambon Desa Passo kecamatan Teluk Ambon Baguala Kota Ambon pada saat jam istirahat.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan KKN Tematik Individu dilaksanakan selama hari Rabu 31 Mei. Tahapan pencapaian target hasil diuraikan menurut runtutan metode pelaksanaan dengan beberapa modifikasi sesuai kondisi lapangan yang ada di BPPMDDTT Ambon.

Lokasi pelaksanaan KKN Tematik Individu Universitas Pattimura di desa Passo, Kecamatan Teluk Ambon Baguala, Kota Ambon. Sampai saat ini masih banyak masyarakat yang belum mengetahui asal usul tentang desa Passo, baik dari sejarah maupun cerita rakyat, desa Passo merupakan desa yang mayoritas berpenduduknya asli Ambon dan sebagiannya merupakan pendatang dari pulau Sumatra, Kalimantan dan Jawa. Kuliah Kerja Nyata (KKN) tujuan utamanya adalah melaksanakan salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu Pengabdian pada masyarakat. KKN pun bertujuan membangun citra Universitas Pattimura dalam rangka mensejahterakan desa dan masyarakat melalui program-program yang dibawa oleh mahasiswa dan harus diimplementasikan sesuai dengan tema yang diambil yaitu membangun desa melalui KKN. Dari beberapa manfaat yang ditemukan pelaksanaan KKN ini, bahwasanya manfaat sebenarnya adalah lebih biasa mengetahui bagaimana dan seperti apa ciri khas masyarakat. Selain itu penerapan ilmu mahasiswa selama dibangku perkuliahan sangat dirasakan sehingga tertanam dalam diri akan bagaimana melayani masyarakat dengan berbagai program yang dibawa dari dunia pendidikan kampus.

Program kerja KKN Tematik Individu di desa Passo dibagi menjadi beberapa tahap pelaksanaan. Tahap pelaksanaan program kerja dirincian sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan KKN Tematik Individu direncanakan selam di mulai dari tanggal 31 Mei 2023.
- b. Perencanaan program kerja dilaksanakan secara musyawarah dan disosialisasikan kepada pemerintah desa dan masyarakat.
- c. Program kerja dikembangkan menjadi program kerja inti dan program kerja tambahan, program kerja tambahan yang di lakukan dengan bekerja di Demonstrasi Plot (Demplot) BPPMDDTT Ambon.

- d. Program kerja inti berupa sosialisasi tentang Penyuluhan dan pembuatan pupuk mikorizo pada tanaman jagung dan kacang tanah di desa Passo, Kecamatan Teluk Ambon Baguala, Kota Pelaksanaan KKN Tematik Individu dilaksanakan selama 31 Mei. Tahapan pencapaian target hasil diuraikan menurut runtutan metode pelaksanaan dengan beberapa modifikasi sesuai kondisi lapangan yang ada di BPPMDDTT Ambon.

Lokasi pelaksanaan KKN Tematik Individu Universitas Pattimura di desa Passo, Kecamatan Teluk Ambon Baguala, Kota Ambon. Sampai saat ini masih banyak masyarakat yang belum mengetahui asal usul tentang desa Passo, baik dari sejarah maupun cerita rakyat, desa Passo merupakan desa yang mayoritas berpenduduknya asli Ambon dan sebagiannya merupakan pendatang dari pulau Sumatra, Kalimantan dan Jawa. Kuliah Kerja Nyata (KKN) tujuan utamanya adalah melaksanakan salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu Pengabdian pada masyarakat. KKN pun bertujuan membangun citra Universitas Pattimura dalam rangka mensejahterakan desa dan masyarakat melalui program-program yang dibawa oleh mahasiswa dan harus diimplementasikan sesuai dengan tema yang diambil yaitu membangun desa melalui KKN. Dari beberapa manfaat yang ditemukan pelaksanaan KKN ini, bahwasanya manfaat sebenarnya adalah lebih biasa mengetahui bagaimana dan seperti apa ciri khas masyarakat. Selain itu penerapan ilmu mahasiswa selama dibangku perkuliahan sangat dirasakan sehingga tertanam dalam diri akan bagaimana melayani masyarakat dengan berbagai program yang dibawa dari dunia pendidikan kampus Ambon.

Dalam melakukan Penyuluhan di perlukan alat dan bahan untuk membantu kelancaran Demonstrasi, untuk itu penulis menggunakan alat dan bahan berupa, Rumah nyiri yang suda mati , Gula merah, mikoriza, sekam padi, Kentang yang suda di fermentasi, air putih, dan tiga toples yang suda tidak di gunakan. Untuk tempat pembuatan pupuk.



**Gambar 1.** Alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan pupuk mikoriza

Tahapan pelaksanaan program KKN Tematik Individu, yaitu melakukan sosialisasi penyuluhan dilaksanakan pada Demonstrasi Plot di BPPMDDTT saat jam istirahat. Persiapan Sosialisasi meliputi pemberitahuan kepada kelompok tani bahwa akan dilaksanakan sosialisasi terkait pembuatan Pupuk Mikoriza, mempersiapkan alat dan bahan untuk keperluan demonstrasi pembuatan Pupuk Mikoriza, serta contoh Pupuk Mikoriza yang sudah siap untuk digunakan.

Selanjutnya langkah-langkah pembuatan pupuk mikorizo dari bahan organik, yaitu:

- a. Menyiapkan alat dan bahan, seperti sekam padi, gula merah, rumah nyiri yang sudah mati, kentang yang sudah di fermentasi dan air mineral
- b. Proses pembuatan: cincang rumah nyiri yang sudah mati sampai halus, potong gula merah sampai halus, ambil sekam padi tiga sendok, air mineral sebanyak dua gelas, kemudian campurkan bahan-bahan yang sudah di potong. Campurkan kentang yang sudah fermentasi ke pembuatan pupuk mekarizo, kemudian taruh bahan yang sudah di campur kedalam dua toples kosong untuk di aplikasikan pada tumbuhan.

Beberapa manfaat dari pupuk mikoriza adalah sebagai berikut:

- a. Mampu meningkatkan transportasi air ke akar

- b. Status P pada tanaman meningkat sehingga tanaman lebih tahan terhadap kekeringan
- c. Hifa eksternal memungkinkan tanaman memperoleh air dan unsur P leboh mudah
- d. Kebutuhan air untuk memproduksi bobot kering pada tumbuhan lebih sedikit
- e. Secara tidak langsung pupuk mikoriza ini meningkatkan kemampuan tanah untuk menyimpan air

Jamur mikoriza ini memang sangat berperan pada proses perkembangan tanaman, karena di dalamnya terdapat unsur hara makro dan mikro serta mikroorganisme pelarut fosfat. Dengan mengembangkan cara pembuatan pupuk ini, diharapkan para petani serta masyarakat awam mampu memproduksi pupuk hayati secara mandiri. Hasilnya akan nampak pada masalah lahan-lahan kritis yang kian hari kian teratasi. Swasembada pangan pun bukan hanya cita-cita atau slogan semata.

#### 4. KESIMPULAN

Program KKN Tematik Individu tentang Sosialisasi Tentang PENYULUHAN DAN PEMBUATAN PUPUK MIKORIZA PADA TANAMAN JAGUNG DAN KACANG TANAH dari bahan bahan Organik Sebagai Alternatif Pupuk Kimiawi, Pelaksanaan program KKN Tematik Individu ini dilaksanakan di demonstrasi plot milik BPPMDDTT pada hari Rabu 31 mei 2023 pada pukul 13:00 - 15:00 WIT. Program tersebut berjalan dengan cukup baik, meskipun ada sedikit kendala yakni Partisipasi serta antusias kelompok tani yang berada di BPPMDDTT masih kurang, dibuktikan dengan partisipasi kelompok tani hanya 1 kelompok saja dengan jumlah 10 orang. Dikarenakan kelompok tani lainnya sedang dilanda kesibukan. Serta Uji coba penggunaan Pupuk Mikarizo belum bisa dilaksanakan, dikarenakan belum ada tanaman sayuran yang siap untuk diaplikasikan. Dengan adanya program kegiatan ini agar menambah kesadaran para petani untuk melaksanakan pertanian berbasis organik dan mengetahui dampak penggunaan pupuk kimiawi secara terus menerus serta untuk memberikan edukasi kepada Petani agar dapat memanfaatkan bahan bahan Organik di lingkungan sekitar sebagai Pupuk Kompos sehingga dapat mengurangi penggunaan pupuk kimiawi serta melindungi tanah agar tidak mudah jenuh.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hardjowigeno, S 1997, Ilmu Tanah. Medyatama Perkasa. Jakarta
- Lingga. P. Marsono. (2000). Pejunjuk Penggunaan Pupuk, Penebar Swadaya. Jakarta
- Syekhfani. (2000). Arti Penting Bahan Organik Bagi Kesuburan Tanah. Konggres I dan Semiloka Nasioal. MAPORINA. Batu. Malang
- Selus Zulfita Dwi Mulyadi Ahmad. (2018) "The influence of kiapu bacation on growth and results of sawi pakcpy on alivial land.
- Murbandonno, L. (2004). Membuta pupuk kompos. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Yuniwati, M. Iskarina, dkk. (2012). Optimasi Kondisi Proses Pembuatan Kompos Dari Sampah Organik Dengan Cara Fermentasi Menggunakan EM4. Jurnal Teknologi Volume 5 Nomor 2. Yogyakarta: AKPRIND