



## Pemanfaatan Pipa Paralon Sebagai Alat Penabur Pupuk Sederhana

### *(Use Of Paralon Pipes As Simple Fertilizer Spreaders)*

Muhammad Rizal<sup>1\*)</sup> dan Firdaus<sup>2)</sup>

<sup>1\*)</sup> Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat

<sup>2)</sup> Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Hasanuddin

<sup>\*)</sup> email korespondensi: [rizalmuhammad08@email.com](mailto:rizalmuhammad08@email.com)

#### ABSTRAK

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan bagian integral dari kurikulum pendidikan tinggi di Indonesia dan bertujuan untuk mengembangkan keterampilan mahasiswa serta memberikan kontribusi nyata kepada masyarakat maka dalam pelaksanaan KKN ini mahasiswa diharapkan dapat berperan aktif dalam mengimplementasikan pentingnya memanfaatkan suatu teknologi khususnya bagi para petani seperti pembuatan prototype alat pemupuk sederhana menggunakan pipa paralon yang dimana hal ini didukung oleh program kerja mahasiswa sesuai dengan keahlian masing-masing peserta KKN. pembuatan alat pemupuk dibuat berdasarkan hasil observasi dari beberapa petani yang dimana Pemupukan manual seringkali tidak merata dan efisien. Petani mungkin kesulitan mendistribusikan pupuk dengan cermat. Melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN), mahasiswa diharapkan dapat berperan aktif dalam mengimplementasikan pemanfaatan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat, khususnya para petani. Salah satu contoh implementasinya adalah pembuatan prototipe alat pemupuk sederhana menggunakan pipa paralon. Latar belakang pembuatan alat ini adalah karena pemupukan manual seringkali tidak merata dan kurang efisien bagi petani, di mana mereka kesulitan mendistribusikan pupuk dengan cermat.

**Kata Kunci:** Mahasiswa, Pemupuk, Pertanian.

#### ABSTRACT

*Community Service Learning (CSL) is an integral part of the higher education curriculum in Indonesia and aims to develop students' skills and make a tangible contribution to society. In implementing CSL, students are expected to play an active role in implementing the importance of utilizing technology, especially for farmers, such as creating a prototype of a simple fertilizer spreader using PVC pipes, which is supported by the students' work program in accordance with the expertise of each CSL participant. The fertilizer applicator was developed based on observations of several farmers, where manual fertilization often results in uneven and inefficient distribution. Farmers may struggle to distribute fertilizer accurately. Through the Community Service Program (KKN), students are expected to actively participate in implementing the use of technology that benefits the community, particularly farmers. One example of this implementation is the creation of a prototype of a simple fertilizer applicator using PVC pipes. The background for creating this tool is that manual fertilization is often uneven and inefficient for farmers, who may struggle to distribute fertilizer accurately.*

**Keywords:** Students, Fertilizer, Agriculture.

#### PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan bagian integral dari kurikulum pendidikan tinggi di Indonesia dan bertujuan untuk mengembangkan keterampilan mahasiswa serta memberikan kontribusi nyata kepada masyarakat. Program ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk berpartisipasi langsung dalam kehidupan masyarakat, menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh di kampus, serta mengembangkan rasa tanggung jawab sosial. Melalui program KKN, mahasiswa dapat memahami secara mendalam tentang realitas sosial, ekonomi, dan budaya di masyarakat serta mengembangkan kemampuan berkomunikasi, beradaptasi, dan bekerja sama dengan berbagai pihak (1). Desa Sapanang adalah satu-satunya desa di antara 12 Kelurahan di Kecamatan Binamu, Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan. Desa Sapanang berbatasan dengan Desa Jombe dan Kayuloe Barat di bagian utara, Kelurahan Balang di bagian selatan, Kelurahan Bontoa di bagian barat, dan Kelurahan Empoang utara dan Desa Kayuloe Barat di bagian timur. Desa Sapanang terdiri dari 6 Dusun, yaitu Dusun Sarroanging, Dusun Bantaulu, Dusun Ka'Nea, Dusun Sapanang, Dusun Gandi, dan Dusun Sapiri. Desa Sapanang memiliki lahan pertanian yang cukup luas, masyarakat desa sebagian besar bekerja sebagai petani, seperti menanam padi, jagung, kacang, dan kangkung.

Pembuatan alat pemupuk dibuat berdasarkan hasil observasi dari beberapa petani yang dimana Pemupukan manual seringkali tidak merata dan efisien. Petani mungkin kesulitan mendistribusikan pupuk dengan cermat, mengakibatkan sebagian tanaman menerima pupuk berlebihan, sementara yang lain kurang mendapat nutrisi yang diperlukan. Pengembangan alat pemupuk menggunakan pipa paralon dapat dilakukan dengan memanfaatkan bahan-bahan lokal yang mudah ditemukan, menjadikannya solusi yang terjangkau dan sesuai dengan kondisi di daerah pedesaan. Pembuatan alat pemupuk dibuat berdasarkan hasil observasi dari beberapa petani yang dimana Pemupukan manual seringkali tidak merata dan efisien. Petani mungkin kesulitan mendistribusikan pupuk dengan cermat, mengakibatkan sebagian tanaman menerima pupuk berlebihan, sementara yang lain kurang mendapat nutrisi yang diperlukan. Pengembangan alat pemupuk menggunakan pipa paralon dapat dilakukan dengan memanfaatkan bahan-bahan lokal yang mudah ditemukan, menjadikannya solusi yang terjangkau dan sesuai dengan kondisi di daerah pedesaan. Laporan KKN di bidang Tetamantik inovasi teknologi tepat Guna, akan dijelaskan berbagai kegiatan, tantangan, solusi yang diusulkan, serta dampak yang diharapkan. Dengan demikian, latar belakang inilah yang akan menjadi pijakan kuat bagi laporan KKN dalam menjelaskan relevansi dan urgensi kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa di bidang Tetamantik dalam mendorong perubahan positif di masyarakat dan organisasi lokal. Dengan memberikan pelatihan kepada petani tentang cara menggunakan alat pemupuk ini, mereka dapat merasa lebih percaya diri dalam mengelola pertanian mereka.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **2.1 Waktu dan Tempat**

Kegiatan program kerja Pemanfaatan Pipa Paralon Sebagai Alat Penabur Pupuk Sederhana dilaksanakan pada tanggal 4 Agustus 2024 di rumah Kepala Urusan Pembangunan Desa Sapanang, Kecamatan Binamu, Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan pada pukul 13.30-15.00 WITA.

### **2.2 Khalayak Sasaran**

Sasaran program kerja Pemanfaatan Pipa Paralon Sebagai Alat Penabur Pupuk Sederhana adalah kelompok tani pada dusun Sapiri, Desa Sapanang.

### **2.3 Metode Pengabdian**

Program kerja dilakukan terlebih dahulu dengan melakukan diskusi bersama dengan kepala desa dan kepala dusun Sapiri terkait akan dilaksanakannya program kerja Pemanfaatan Pipa Paralon Sebagai Alat Penabur Pupuk Sederhana, kemudian metode kegiatan yang dilakukan dalam program kerja individu KKNT Inovasi Teknologi Tepat Guna di Desa Sapanang dilakukan dengan membuat contoh alat pemupuk menggunakan pipa paralon sebagai bahan utama, paku, karet ban dalam, kayu, penutup pipa dan sambungan pipa. Kemudian melakukan sosialisasi mengenai prinsip kerja alat dan demonstrasi pembuatan alat di kelompok tani dusun sapiri Desa Sapanang.

Adapun proses pembuatan alat pemupuk ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

1. Perencanaan
2. Pembelian alat dan bahan
3. Pemotongan pipa paralon
4. Perangkaian alat
5. Pengujian
6. Sosialisasi dan demonstrasi

### **2.4 Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan program kerja ini adalah petani di kelompok tani khususnya dusun Sapiri Desa Sapanang menerapkan alat pemupuk sederhana ini sebagai solusi untuk mengefisiensikan waktu dalam pemberian pupuk pada tanaman.

### **2.5 Metode Evaluasi**

Evaluasi dari program kerja ini adalah dengan melihat respon dan tingkat pemahaman masyarakat terkhusus pada petani di dusun Sapiri Desa Sapanang setelah dilakukan sosialisasi dan demonstrasi pembuatan alat pemupuk sederhana dengan memanfaatkan pipa paralon sebagai bahan utamanya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Keberhasilan

Kegiatan program kerja “Pemanfaatan Pipa Paralon Sebagai Alat Penabur Pupuk Sederhana” dilaksanakan pada hari Minggu, 4 Agustus 2024 pukul 13.30-15.00 WITA. Rangkaian kegiatan yang dilakukan yaitu, sosialisasi dan demonstrasi secara langsung kepada petani yang ada di dusun Sapiri Desa Sapanang tentang cara pemanfaatan pipa paralon menjadi alat pemupuk sederhana. Setelah melakukan sosialisasi dan demonstrasi pembuatan alat petani atau peserta kegiatan diberikan kesempatan untuk mencoba dan mempraktekkan langsung alat tersebut. Hasil kegiatan atau output utama dari program kerja ini adalah menghasilkan alat pemupuk dengan menggunakan bahan-bahan sederhana atau bekas, yaitu pipa paralon yang dapat digunakan untuk memupuk tanaman sehingga menjadi lebih efisien dan tidak membutuhkan tenaga yang besar.

Alat pemupuk ini dapat membantu dalam memudahkan pemberian pupuk ke tanaman karena dapat menghemat waktu dan tenaga dalam memberikan pupuk dan juga dapat memastikan distribusi pupuk yang lebih merata ke tanaman, serta mengurangi kontak fisik antara petani dan bahan kimia yang terkandung dalam pupuk sehingga menambah keamanan dalam prosesnya. Kegiatan ini bertujuan untuk mengenalkan teknologi sederhana memberikan pemahaman kepada masyarakat terkait apa saja manfaat yang diperoleh dari penggunaan alat pemupuk.



(a)



(b)

**Gambar 1.** Program Kerja Pemanfaatan Pipa Paralon Sebagai Alat Penabur Pupuk Sederhana (a) Pelaksanaan Sosialisasi (b) Demonstrasi Pembuatan Alat Penabur



(a)



(b)

**Gambar 2.** Program Kerja Pemanfaatan Pipa Paralon Sebagai Alat Penabur Pupuk Sederhana (a) Uji Coba Alat Penabur Pupuk Sederhana (b) Foto Bersama Peserta Sosialisasi

## **KESIMPULAN**

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu bentuk kegiatan yang memadukan pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Lokasi Kuliah Kerja Nyata Gelombang 112 berada pada Desa Sapanang, Kecamatan Binamu, Kabupaten Jenepono. Program kerja yang diusung oleh penulis yaitu Pemanfaatan Pipa Paralon Sebagai Alat Penabur Pupuk Sederhana.

Pelaksanaan program kerja Pemanfaatan Pipa Paralon Sebagai Alat Penabur Pupuk Sederhana telah dilaksanakan pada hari Minggu, 4 Agustus 2024. Kegiatan ini merupakan kegiatan sosialisasi dan demonstrasi secara langsung kepada masyarakat tentang tentang cara pembuatan alat penabur pupuk pupuk sederhana. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengefisienkan waktu kerja, menghemat tenaga dalam melakukan pemberian pupuk, dan untuk mengurangi terjadinya kontak fisik petani dan bahan kimia yang terkandung pada pupuk. Hal ini karena petani umumnya menabur pupuk dengan menggunakan tangan secara langsung tanpa adanya penggunaan sarung tangan. Dengan demikian, diharapkan upaya lanjutan bagi masyarakat desa Sapanang untuk terus memperhatikan keamanan dalam bekerja dan dapat terus mengaplikasikan alat tersebut.

## **SARAN**

Saran-saran untuk untuk program pengabdian masyarakat lebih lanjut untuk menutup kekurangan pada kegiatan program mengabdikan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur khadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Inovasi Teknologi Tepat Guna ini dengan judul “Sosialisasi dan Demonstrasi Alat Penabur Pupuk Tipe Granula”. Penulis sadar bahwa pelaksanaan KKN dan penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bimbingan, dorongan, dan bantuan baik materi maupun non-materi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berperan dalam kelancaran kegiatan ini.

1. Orang tua yang telah memberikan doa, dukungan, dan motivasi sehingga pelaksanaan KKN di Desa Sapanang berjalan dengan lancar.
2. Muhammad Rizal, S.TP., M.Si selaku pembimbing KKN yang telah memberikan arahan selama penulis ber-KKN.
3. Kepala desa Sapanang Lukman SE, yang telah menerima kami dan memberikan dukungan penuh kepada kami baik itu dalam hal pelaksanaan program kerja dan kebutuhan kami.

4. Ibu Bone yang telah memfasilitasi kami selama ber-KKN didesa Sapanang
5. Masyarakat Desa Sapanang terkhusus yang telah berpartisipasi dalam kegiatan sosialisasi.
6. Teman-Teman KKN Hudri, Rahman, Zahra, Eka, Sasi dan Ulfa yang juga membantu kelancaran program kerja ini.
7. Teman-teman KKN UNM, UIN dan UNDIPA yang telah bekerjasama dan membantu dalam pelaksanaan program kerja kami.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Taufikurrahman, T., Raharja, D. P., Jauhari, M. K. P., Kristina, N. A. & Abhirama, A. (2022). Penerapan Pipa Paralon Dalam Teknologi Tepat Guna Sebagai Sarana Alat Bantu Sebar Pupuk Tanaman Jagung. *Literasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Inovasi*, 2(2): 1277-1284.
- Waslah, W., Yani, A., & Bariroh, L. (2022). Pelatihan Pembuatan Alat Penabur Pupuk Jagung Sederhana untuk Gabungan Kelompok Tani Desa Mojokrapak. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2 (3), 134–136.
- Website Sistem Informasi Desa Sapanang pada laman <https://desasapanang.my.id>