

PEMBUATAN ALAT PENEBAR PUPUK INOVATIF

Muhammad Naufal Ramadani
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
naufalrama1206@gmail.com
Alliffiyan Reza Ramadhan
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
alliffiyanreza@gmail.com
Muhammad Alawi
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
alawim332@gmail.com
Ardhi Islamudin, S.E., M.A
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
ardhiislamudin@untag-sby.ac.id

Abstrak

Proses Petani dalam penyebar pupuk secara manual berakibat kurang efektif, termasuk di wilayah pedesaan. Desa wiyu, sebagai contoh petani pedesaan yang menghadapi tantangan dalam menyebarkan pupuk secara berkelanjutan. Desa Wiyu terletak di kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto Jawa Timur. Dimana desa ini sebagai besar wilayahnya merupakan lahan persawahan dan mayoritas penduduknya berprofesi sebagai petani. Berdasarkan observasi desa ini sebagai besar wilayahnya merupakan lahan persawahan dan mayoritas penduduknya berprofesi sebagai petani. Dalam kegiatan bertani terdapat masalah pada saat pemupukan yang dilakukan secara manual sehingga berakibat kurang efektifnya proses pemupukan. Dengan adanya pembuatan alat ini, diharapkan kegiatan yang repetitive ini dapat dikurangi dan beralih ke alat yang dapat melakukan pekerjaan repetitive ini secara semi otomatis dan mudah. Alat ini juga dapat mengurangi beban kerja dari petani sehingga membuat petani menjadi lebih produktif. Tujuan dibuatnya alat ini yaitu, Memberikan pengenalan alat penebar pupuk semi mekanis kepada masyarakat desa dan kelompok tani Desa Wiyu, Agar tanaman yang diberikan pupuk mendapatkan porsi yang sesuai dan tepat sasaran ke tanaman, Mencegah kontak langsung antara manusia dan pupuk kimia yang berbahaya untuk kesehatan, Efisiensi waktu pemupukan dan mengurangi resiko kifosis pada petani.

Kata Kunci: Petani, Pupuk, Alat

Abstract

Farmers' process of manually spreading fertilizer is less effective, including in rural areas. Wiyu Village, as an example of rural farmers who face challenges in distributing fertilizer in a sustainable manner. Wiyu Village is located in Pacet sub-district, Mojokerto Regency, East Java. Where the majority of this village is rice fields and the majority of the population work as farmers. Based on observations, most of the village's area is rice fields and the majority of the population work as farmers. In farming activities, there are problems when fertilization is done manually, resulting in the fertilization process being less effective. By making this tool, it is hoped that this repetitive activity can be reduced and we can switch to a tool that can do this repetitive work semi-automatically and easily. This tool can also reduce the workload of farmers, making farmers more productive. The purpose of making this tool is, to provide an introduction to semi-mechanical fertilizer spreading tools to village

communities and farmer groups in Wiyu Village, so that plants given fertilizer get the appropriate portion and are right on target for the plants, prevent direct contact between humans and chemical fertilizers which are dangerous for health, Efficient fertilization time and reduces the risk of kyphosis in farmers.

Keywords: *farmers, fertilizer, tools*

Pendahuluan

Pengabdian Masyarakat merupakan bentuk perwujudan pengabdian yang dilakukan oleh mahasiswa kepada Masyarakat serta merupakan bentuk impementasi dari salah satu Tri Dharma Penguruan Tinggi (Nurhadi, p. 2022). Program ini dilaksanakan dengan bantuan serta bimbingan dari pusat pengabdian kepada Masyarakat Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Kuliah kerja nyata akan dilaksanakan dalam kurun waktu 12 hari dan biasanya Kegiatan ini dilaksanakan di desa atau daerah terpencil (Sirojul, 2022). Dalam pelaksanaannya dilakukan di sebuah desa yang bernama desa wiyu. Desa wiyu merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto Jawa Timur yang kaya akan potensi alam, terutama dalam sektor pertaniannya.

Dari Survey yang telah kami lakukan sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat, kami menemukan beberapa temuan masalah, seperti masih kurang optimalnya sektor pertanian. Dalam kegiatan Bertani terdapat masalah pada saat proses pemupukan yang dilakukan secara manual sehingga berakibat kurang efektifnya proses pemupukan (Wahyudi, 2022). Untuk di bidang pertanian kami memberikan sebuah inovasi alat penyebar pupuk semi otomatis. Kami membuat 4 alat penyebar pupuk semi otomatis ini yang nantinya akan dipraktikan langsung ke petani desa dan memberikan alat tersebut untuk menunjang pekerjaan petani dalam penyebaran pupuk menjadi lebih efektif (Handy Febri Satoto, 2020). Selain itu tujuan dari pembuatan alat ini adalah memberikan pengenalan dan cara pembuatan alat penyebar pupuk semi mekanis kepada Masyarakat desa dan kelompok tani Desa Wiyu, Agar tanaman yang diberikan pupuk mendapatkan porsi yang sesuai dan tepat sasaran ke tanaman. Kegiatan pengabdian yang akan dilakukan bermaksud memberi edukasi dan mendorong Masyarakat desa wiyu terutama bidang pertanian untuk dapat berkembang dalam penggunaan alat penyebar pupuk semi otomatis yang memberikan dampak positif serta memberikan nilai tambah bagi para petani desa wiyu (Elsen Ronaldo, 2018).

Metode Pelaksanaan

Metode Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan cara observasi di Desa Wiyu dengan sasaran kelompok tani yang dilaksanakan pada 13-24 Januari 2023. Secara lebih rinci dijelaskan dibawah ini :

1. Survei

Temuan masalah pada proses penaburan pupuk dilakukan secara manual dengan posisi badan membungkuk sehingga menyebabkan Tingkat kelelahan yang tinggi dan resiko kifosis pada tulang.

2. Pembuatan alat

Pembuatan alat penyebar pupuk inovatif

3. Penyerahan dan praktek penggunaan alat pada petani

Dalam tahap ini mempraktikkan bahwa alat penebar pupuk berhasil dioperasikan oleh petani di desa wiyu.

4. Laporan

Membuat luaran wajib, luaran tambahan dan Laporan Akhir dari kegiatan pengabdian Masyarakat

Hasil Dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Desa Wiyu , Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur Dilaksanakan selama 12 hari terhitung dari tanggal 13-24 Januari 2024.



Gambar 1. Mahasiswa Pengabdian Masyarakat dan Kelompok Tani

Hasil kegiatan dari pembuatan alat penebar pupuk inovatif dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam kegiatan bertani. Petani dapat menggunakan alat penebar pupuk inovatif dengan baik sehingga proses pemupukan dapat berjalan dengan efisien dikarenakan prosesnya tidak lagi dilakukan dengan manual.



Gambar 2. Kelompok Tani Melakukan Pemupukan Menggunakan Alat Penebar Pupuk

Kelompok tani sangat merasa terbantu dengan adanya alat penebar pupuk inovatif, selain mudah digunakan petani juga dapat membuat alat penebar pupuk inovatif sendiri dikarenakan bahan dan alat yang mudah ditemukan disekitar desa.

Kesimpulan

Hasil setelah melakukan program pengabdian masyarakat yang dilakukan di Desa Wiyu. Kec. Pacet, Kab. Mojokerto, Jawa Timur dengan mitra para kelompok tani berjalan dengan lancar dan temuan masalah yang ada dapat teratasi.

Pada awalnya kelompok tani melakukan proses pemupukan dengan cara manual dengan posisi membungkuk. Proses pemupukan tidak efisien dan menyebabkan beban kerja meningkat, Namun dengan adanya mahasiswa pengabdian masyarakat Untag Surabaya kelompok tani merasa terbantu dengan alat penebar pupuk inovatif.

Alat tersebut mampu menjadikan proses pemupukan menjadi lebih cepat dan beban kerja menjadi ringan. Sehingga dengan adanya program pengabdian masyarakat mahasiswa Untag Surabaya, kelompok tani Desa Wiyu merasa terbantu dan mendapat pengetahuan tambahan terutama dalam hal tahap proses pemupukan efisien.

Daftar Pustaka

- Elsen Ronaldo, E. I. (2018). PENYULUHAN ALAT SPRAYER ELEKTRIK BAGI MASYARAKAT PETANI DESA WONODADI WETAN KABUPATEN PACITAN. *ABDI vol.3 No.2 Januari 2018*, hal 63-67, 64.
- Handy Febri Satoto, W. W. (2020). IMPLEMENTASI TEKNOLOGI TEPAT GUNA (TTG) DALAM UPAYA PENGENDALIAN GULMA PADI PADA KELOMPOK TANI BANJARPOH. *SEMINAR NASIONAL KONSORSIUM UNTAG Indonesia Ke-2 Tahun 2020*, 1.
- Nurhadi, M. (n.d.). TEKNOLOGI TEPAT GUNA DAN INOVASI PENINGKATAN POTENSI DESA PAYUNGREJO MENJADI DESA MANDIRI. *Untag Surabaya*, 2.
- Sirojul, M. (2022). BUDIDAYA TANAMAN ALPUKAT MENGGUNAKAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA DI DESA KEMASANTANI. *Untag Surabaya*, 809.
- Wahyudi, P. L. (2022). Penerapan Teknologi Pengemasan dengan Alat Sealer Cup untuk Peningkatan Produktivitas Produksi Minuman Jamu Herbal . *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT MANAGE*, 2.