

## IMPLEMENTASI POLA TANAMAN MONOKULTUR DI DESA OENENU INDUK, KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA, PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR, KELOMPOK TANI "MEKAR SARI"

Asep Ikhsan Gumelar<sup>1</sup>, Isman Sidik<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Timor. <sup>2</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Agrobisnis dan Rekayasa Pertanian, Universitas Subang

Email : [gumelar.ikhsan@unimor.ac.id](mailto:gumelar.ikhsan@unimor.ac.id)

### Abstract

*Oenenu Induk village has the potential for monoculture farming that needs to be developed because it has fertile land and has natural resources such as water and a climate that allows kale to thrive. The advantages of monoculture farming systems are that they can increase agricultural yields and also have greater growth and yields than competition between other crops. The purpose of this activity is to introduce monoculture cropping patterns by optimizing narrow land with satisfactory results, to improve the literacy of farmer groups with these crops and to determine the efficiency of use. The method used is training and mentoring. Monoculture cropping patterns can simplify the process of cultivating kale and increase production.*

**Keyword:** Implementation, monoculture, cropping pattern

### Abstrak (Tahoma, 9pt Bold)

Desa Oenenu induk memiliki potensi pertanian monokultur yang perlu dikembangkan karena memiliki lahan yang subur dan memiliki sumber daya alam seperti air dan iklim yang memungkinkan untuk sayur kangkung tumbuh dengan subur. Keunggulan sistem pertanian monokultur adalah dapat meningkatkan hasil pertanian dan juga memiliki pertumbuhan dan hasil yang lebih besar dari persaingan antara tanaman lainnya. Tujuan dari kegiatan ini yaitu memperkenalkan pola tanam monokultur dengan mengoptimalkan lahan sempit dengan hasil yang memuaskan, meningkatkan kesjahteraan kelompok tani dengan hasil panen tersebut dan untuk mengetahui efisiensi penggunaan. Metode yang digunakan yaitu pelatihan dan pendampingan. Pola tanam monokultur dapat mempermudah proses budidaya tanaman kangkung serta meningkatkan produksi.

**Kata kunci :** Implementasi, Monokultur, Pola tanam.

Submitted: 2022-09-17	Revised: 2022-09-23	Accepted: 2022-09-30
-----------------------	---------------------	----------------------

### Pendahuluan

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor penting di Indonesia yang menunjang kegiatan perekonomian bangsa. Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar penduduknya hidup dengan bertani. Mayoritas penduduk Indonesia adalah petani skala kecil karena sebagian besar petani Indonesia (2,17 petani Indonesia) hanya memiliki 0,1-0,5 ha lahan subur (Fadholi, 2003). Petani dengan lahan garapan yang sempit perlu mengetahui bagaimana memilih tanaman yang tepat untuk memanfaatkan lahan yang subur dan meningkatkan pendapatan petani. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan bagi kelompok tani (Ngatimin et al., 2019). Dari lahan kelompok tani "Mekar Sari" yang digunakan untuk menanam tanaman monokultur tidak mencapai setengah luas wilayah lahan tersebut. Hasil monokultur dari kelompok tani ini tidak hanya dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri tetapi juga memenuhi kebutuhan sayur disebagian wilayah perkotaan serta sebagai cara untuk memenuhi permintaan pasar dan mengefektifkan lahan pertanian untuk meningkatkan pendapatan kelompok tani "Mekar Sari" adalah dengan sistem penanam monokultur. Perkembangan pola tanam monokultur (satu jenis sayuran) di dataran tinggi dan dataran rendah. Keberhasilan pelatihan silase komplit pada kelompok wanita tani (KWT) berlangsung dengan baik dan menghasilkan (Bira, G. F., Tahuk, P. K., & Gumelar, A. I. 2021). Saat ini telah menjadi salah satu pilihan utama petani berlahan sempit dalam upaya mengatasi resiko kegagalan usaha tani kelompok "mekar sari". Pemulihan setelah pandemic covid 19 dengan cara memberikan pelatihan memaksimalkan lahan pertanian dapat memotivasi dan memproduksi tanaman kangkung untuk membantu perekonomian masyarakat (Diah Putri Islamy, Treacy Austin, 2021).

Ada juga keunggulan tanaman monokultur adalah meningkatkan hasil pertanian, selain itu juga teknis budidayanya relatif muda karena tanaman yang ditanam maupun yang dipelihara hanya satu jenis dan untuk monokultur, setiap tanaman menjalani standar proses budidaya, pemeliharaan dan pemanenan yang sama. Ini mengarah pada lebih banyak produksi dan biaya yang lebih rendah. Sedangkan kelemahan tanaman monokultur adalah tanaman relatif mudah terserang hama maupun penyakit, Penggunaan pupuk kimia yang berlebihan pada budidaya monokultur juga merusak kesehatan tanah.

Saat tanaman dipanen, tidak ada perlindungan tanah alami dari erosi yang disebabkan oleh angin dan hujan. Selain itu lapisan permukaan tanah tidak mengalami regenerasi yang merupakan penyebab utama terjadinya erosi. Budidaya tanaman kangkung dengan system organik dapat memberikan perlindungan terhadap lingkungan yang tidak dapat diperbaharui, serta dapat meningkatkan kualitas hasil pertanian dan menjaga pasokan produk pertanian sehingga harganya relative stabil (Edi & Yusri, 2009).

Untuk mencegah terjadinya penurunan hasil sayuran, pupuk organik dikombinasikan dengan pupuk kimia, dan setelah beberapa tahun pemberian pupuk organik dapat meningkatkan kualitas tanah (Sardiana, 2015). Maksud dan Tujuan dari kegiatan Pemberdayaan Masyarakat ini yaitu Tujuan dari kegiatan ini yaitu memperkenalkan pola tanam monokultur dengan mengoptimalkan lahan sempit dengan hasil yang memuaskan, meningkatkan kesjahteraan kelompok tani dengan hasil panen tersebut dan untuk mengetahui efisiensi penggunaan.

### **Metode**

Kegiatan ini dilaksanakan di desa Oenenu Induk, kecamatan Bikomi Tengah, Kabupaten Timor Tengah Utara, Nusa Tenggara Timur. Dalam kegiatan ini adalah masyarakat desa yang tergabung dalam kelompok tani "Mekar Sari" dengan jumlah anggota 24 orang. Dengan partisipan atau orang yang turun langsung ke lahan 5 orang. lahan yang digunakan adalah lahan salah satu anggota kelompok tani "Mekar Sari". lahan ini dipilih karena letaknya yang dekat dengan sumber air (kali Oenenu) dan tanah yang subur. sehingga tidak akan menyulitkan pelaksanaan kegiatan tersebut karena kebutuhan air dalam rangka penyiraman tercukupi. selain itu lahan ini sebelumnya juga adalah bekas budidaya tanaman kelompok tani "Mekar Sari" seperti tanaman jagung hibrida dan tomat.

Luas lahan yang digunakan dalam metode monokultur dengan panjang 8 m dan lebar 1m dalam luas/bedeng.

### **Bahan Dan Alat Yang Digunakan**

Bahan yang digunakan adalah

1. Bibit kangkung berkualitas dari toko (cap panah merah)
2. Pupuk urea
3. Pupuk Kandang Sapi
4. Air dari kali terdekat
5. Sekam

Alat yang digunakan

1. Linggis
2. Pacul
3. Parang
4. Ember dan gayung
5. Viber
6. Sekop
7. Parang dan kapak
8. Kayu api
9. Motor air dan selang
10. Seng
11. Tali rafia

### **Hasil dan Pembahasan**

Implementasi pelaksanaan meliputi praktik langsung di lahan dengan metode monokultur tanaman kangkung ditanam dalam waktu yang singkat. Artinya bahwa tanaman kangkung menjadi tanaman pokok yang dibudidayakan kelompok tani "mekar sari" dan juga waktu yang diperlukan untuk menanam sayur kangkung dengan jumlah 6 bedeng selama 30 menit agar tanaman teratur dengan rapi dan bagus. Selanjutnya, diikuti dengan proses tanam dengan 4 tahapan yaitu penyiapan lahan, penanaman, perawatan tanaman hingga sampai ke kegiatan panen.

Kegiatan budidaya sayur kangkung ini di mulai dari :

#### 1. Penyiapan lahan

Pada tanggal 27/03/2022 kami dan beberapa anggota kelompok tani "Mekar Sari" melakukan kegiatan pembersihan lahan dari gulma atau tanaman pengganggu yaitu terong hutan, alang-alang dan rumput, dalam kegiatan pembersihan lahan membutuhkan waktu sekitar 3 jam. Pada tanggal 31/03/2022 kami melakukan kegiatan pembuatan bedengan dengan jumlah bedengan yang kami buat 3 bedeng dengan waktu pengerjaan kurang lebih 3 jam. Pada tanggal 1/04/2022 kami melanjutkan kegiatan pembuatan bedengan dengan penambahan 3 bedeng. Dilanjutkan dengan pengemburan bedeng dengan tujuan untuk mempermudah dan mempersubur tanaman sayur kangkung. Pada lahan tersebut tidak ada kelompok hama seperti belalang dan lain-lain

Setelah bedeng telah selesai dibuat ada beberapa kegiatan lainnya yang kami lakukan yang bertujuan untuk memaksimalkan hasil budidaya sayur kangkung tersebut seperti, pembuatan pupuk dari sekam padi dan kotoran ternak, sekam yang telah kami siapkan di sangrai sampai hangus menggunakan seng sebagai perantara untuk menghasilkan pupuk dari sekam padi yang sebelumnya kuning atau

kering hingga menjadi hitam atau hangus untuk ditaburkan ke bedeng bersamaan dengan pupuk dari kotoran hewan. Selanjutnya proses penaburan, dalam proses penaburan pupuk yang mula-mula pupuk kandang ditaburkan terlebih dahulu setelah itu langsung dilanjutkan dengan penaburan pupuk dari sekam padi yang telah disangrai.

## 2. Proses Penanaman

Proses penanaman berlangsung selama 30 menit. Pada proses penanaman, 1 bedeng kami membagi tugas dengan 1 bedeng dikerjakan 3 orang, dengan 1 orang membuat lubang dan 2 orang bertugas memberi bibit ke lubang tersebut. Dalam proses penanaman kami memberi jarak 4cm/baris, setelah benih sudah di tanam ke bedeng tanaman kangkung ini akan muncul ketika 3 hari 3 malam.

## 3. Proses Perawatan tanaman

Pada proses ini kami lebih menekankan pada penyiraman sayur menggunakan dan juga pembersihan lahan dari gulma. penyiraman di lakukan 2 kali sehari yaitu pagi dan sore, dan penyiraman menggunakan pupuk dilakukan setelah kangkung berusia 3 minggu, dan juga ada cara menggunakan pupuk yaitu pupuk urea tersebut dicampurkan ke air hingga pupuk tersebut larut namun kami tidak terlalu menekankan penggunaan pupuk karena akan memperlambat pertumbuhan sayur tetapi jika digunakan dengan takaran yang pas maka tumbuhan tersebut akan tumbuh subur. air untuk penyiraman sayur tersebut diambil dari kali menggunakan motor air. Salah satu yang harus diperhatikan pada proses pemeliharaan yang perlu dilakukan terutama adalah menjaga ketersediaan air pada kangkung darat. Hal lain yang perlu diperhatikan yaitu pengendalian gulma pada waktu tanaman masih muda dan menjaga tanaman dari serangan HPT (Pengkajian & Pertanian, 2021).

Proses pembersihan lahan dari gulma di lakukan setiap kali kami menyiram sayur, Gulma yang ada disekitar tumbuhan sayur kangkung ini seperti alang-alang dan daun kering yang gugur dan jatuh ke bedengan. untung saja pada lahan sayur kangkung ini tidak terdapat hama pengganggu seperti keong, lintar darat dan belalang, karena hewan pengganggu tersebut sangat berpengaruh terhadap kesuburan sayur kangkung tersebut.

## 4. Tahap panen

Pada tahap pemanenan kami dan beberapa anggota kelompok tani bersama memanen sayur yang telah berumur 4 minggu. Pada tahap pemanenan kami menggunakan alat-alat yang sangat sederhana seperti pisau, pada proses pemanenan kami tidak mencabut akarnya supaya kangkung bisa tumbuh kembali.

Gambar-Gambar saat kami melaksanakan kegiatan tersebut:



Gambar 1. Pembersihan lahan kelompok tani "Mekar Sari"



Gambar 2. Membuat bedeng



Gambar 3. proses pembuatan pupuk dari proses penyangraian sekam padi



Gambar 4. proses penaburan pupuk sekam dan pupuk dari kotoran ternak



Gambar 5. proses penanaman benih sayur kangkung



Gambar 6. saat tanaman sayur kangkung setelah benihnya mulai muncul



Gambar 7. saat kangkung berumur 3 minggu



Gambar 8. proses pemanenan

### **Pembahasan**

Hasil kegiatan pengabdian tersebut ditunjukkan peningkatan pengetahuan dari cara pemupukan dengan memanfaatkan sekam padi atau kulit padi yang telah di bakar hingga hangus dan ditaburkan ke bedeng tersebut untuk meningkatkan kualitas sayur kangkung tersebut. Panen dilakukan setelah tanaman kangkung berumur 25 hari setelah tanam, memotong pada bagian pangkal tanaman sekitar 2 cm diatas permukaan tanah (Edi & Bobihoe, 2010). Dan juga pada saat memanen kami membagi sedikit pengetahuan yaitu saat memanen sayur tersebut tidak perlu dicabut hingga akar-akarnya tetapi dipotong saja agar dari batang yang masi tersisa di lahan tersebut bisa tumbuh kembali untuk dikonsumsi.

Total sayur kankung dalam 1 bedeng yang sudah di ikat sekitar 50 ikat sayur kanngkung. Hasil positif yang diperoleh dari kegiatan tersebut seperti peningkatan pengetahuan bagaimana cara budidaya sayur kangkung yang baik.

### **Kendala Yang Dihadapi**

Kendala yang dihadapi kelompok kami yaitu tidak semua anggota tani kelompok sari hadir, hal ini dikarenakan para anggota kelompok tani tersebut tidak sempat hadir karena beberapa alasan seperti pergi ke kebun mereka. Dan juga sering sekali anggota kelompok 1 kami tidak ikut turun ke lahan karena beberapa alasan seperti jarak tempuh ke lahan kami tersebut.

### **Dampak Pengabdian Kegiatan**

Dampak dalam kegiatan tersebut sangat positif seperti kami dan anggota kelompok tani saling bertukar pengetahuan yang dimiliki oleh kami dan anggota kelompok tani tersebut, dan juga kehadiran kami diakui oleh para anggota kelompok tani tersebut karena kehadiran kami ini membuat anggota kelompok tani tersebut semakin rajin mengolah lahan yang dimiliki kelompok tani "mekar sari".

### **Upaya Keberlanjutan Kegiatan**

Upaya keberlanjutan yang kami inginkan yaitu kehadiran semua kelompok tani dan anggota kelompok kami ini agar pengetahuan yang kami dapat bukan dari orang yang sama saja tetapi dari semua anggota kelompok tani ini, karena pasti masing-masing anggota memiliki pengalaman dan pengetahuan yang berbeda.

### **Kesimpulan**

Pelaksanaan program pengabdian di desa oenenu, kabupaten Timor Tengah Utara provinsi Nusa Tenggara Timur melalui pola tanam monokultur telah memberi kesempatan pada para anggota kelompok tani untuk mengetahui cara tanam monokultur karena pada awalnya para kelompok tani menggunakan pola tanam monokultur.

### **Daftar Pustaka**

- Bira, G. F., Tahuk, P. K., & Gumelar, A. I. (2021). Pelatihan Pembuatan Silase Komplit Di Kelompok Wanita Tani (KWT) Mawar Desa Kuaken Kabupaten TTU-NTT. *JPP IPTEK (Jurnal Pengabdian dan Penerapan IPTEK)*, 5(2), 69-76.
- Diah Putri Islamy, Treacy Austin, S. (2021). *J . A . I: Jurnal Abdimas Indonesia*. *Abdimas Indonesia*, 1(2), 26-32.
- Edi, S., & Bobihoe, J. (2010). Budidaya Tanaman Sayuran. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jambi, 53(9), 1689-1699. <http://dergipark.gov.tr/cumusobil/issue/4345/59412>
- Edi, S., & Yusri, A. (2009). Budidaya Kangkung Darat Semi Organik. *Agroinovasi*, 04(04), 1-2.
- Ngatimin, S. N. A., Abdullah, T., Nasruddin, A., Gassa, A., Fatahuddin, F., & Sari, N. A. (2019). Transfer Teknologi Budidaya Kangkung Darat Ramah Lingkungan. *Jurnal Abditani*, 2(2), 55-59. <https://doi.org/10.31970/abditani.v2i0.28>
- Pengkajian, B., & Pertanian, T. (2021). Budidaya Kangkung.
- Sardiana, I K. 2015. Simpanan Karbon Organik, Kualitas Tanah, dan Hasil Caisin (*Brassica chinensis*) pada Pertanian Organik dan Konvensional di Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan, Bali (Disertasi). Program Pasca sarjana Universitas Udayana Denpasar.