



**PEMANFAATAN LAHAN KOSONG SEBAGAI BUDIDAYA TANAMAN SAYUR
SECARA VERTIKULTUR GUNA MENINGKATKAN PENDAPATAN EKONOMI
MELALUI KEGIATAN KKN TEMATIK**

*Use Of Empty Land As Verticultural Cultivation Of Vegetables To Increase Economic
Income Through Thematic Kkn Activities*

Risnawati, Nurhajjah*, Efrida Iubis, Hazen Arrazie Kurniawan, Tasya Seva

Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Jl. Kapt Mukhtar Basri No.3 Medan, Sumatera Utara

*Alamat Korespondensi : nurhajjah@umsu.ac.id

(Tanggal Submission: 11 April 2023, Tanggal Accepted : 22 Mei 2023)



Kata Kunci :

*Vertikultur,
Pematang
Johar, Sayuran*

Abstrak :

Desa Pematang Johar merupakan salah satu desa tujuan dari kegiatan KKN tematik. Desa ini menjadi tujuan dikarenakan pemerintah desa pematang johar sangat berkonsentrasi dalam pengembangan potensi desa, salah satu potensi desa Pematang Johar yang perlu dikembangkan adalah pemanfaatan lahan kosong milik warga dalam rangka produksi bahan pangan berupa sayur-sayuran. Tujuan kegiatan ini adalah untuk mengoptimalkan lahan sempit yang terbengkalai sebagai lokasi produksi pangan berupa sayuran. Pada kegiatan ini, masyarakat diperkenalkan tentang metode penanaman yang tidak memerlukan lahan luas tapi hasil maksimal dan mudah dimudah dibuat. Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan Partisipatory Rural Appraisal, metode ceramah, demplot dan pendampingan. Hasil yang dicapai dalam program pembuatan vertikultur ini yaitu, yang awalnya banyak sampah botol bekas berserak tak terpakai sekarang jadi bermanfaat dan berguna dan juga sekarang lahan pekarangan warga jadi lebih bermanfaat guna menambah nilai keindahan desa serta pendapatan ekonomi. Hasil yang dicapai adalah teknologi tepat guna memanfaatkan lahan kosong serta limbah bekas sebagai media penanaman tanaman sayuran. Sayur yang dipanen dapat dijual oleh warga setempat dapat juga dimasak untuk sendiri. Selain itu, waktu panen dari tanaman sayur lebih pendek sehingga warga tidak lama menunggu dari hasil penanam secara vertikultur yang dilakukan dalam kegiatan KKN Tematik. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa ibu PKK dan warga di desa Pematang Johar sangat antusias dan ingin memanfaatkan lahan yang kosong untuk budidaya secara vertikultur. Dengan kegiatan ini dapat meningkatkan

pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat melalui program kegiatan KKN Tematik.

Key word :

verticulture, Pematang Johar, vegetables

Abstract :

Desa Pemata Johar is one of the destination villages for thematic KKN activities. This village has become a destination because the Pematang Johar village government is very concentrated on developing the potential of the village, one of the potentials of the Pematang Johar village that needs to be developed is the use of empty land belonging to residents in the framework of producing food in the form of vegetables. The purpose of this activity is to optimize abandoned narrow land as a location for food production in the form of vegetables. In this activity, the community was introduced to planting methods that do not require large areas of land but produce maximum results and are easy to make. Activities are carried out using a Participatory Rural Appraisal approach, lecture methods, demonstration plots and mentoring. The results achieved in this verticulture making program were that previously there was a lot of used bottle waste lying around unused now it has become useful and also now the residents' yards have become more useful in order to add value to the beauty of the village and economic income. The results achieved are appropriate technology that utilizes vacant land and used waste as a medium for planting vegetables. Vegetables that are harvested can be sold by local residents or cooked for themselves. In addition, the harvest time for vegetable crops is shorter so that residents do not have to wait long for the results of the vertical planting carried out in Thematic KKN activities. Based on the activities that have been carried out, it can be concluded that PKK women and residents in the village of Pematang Johar are very enthusiastic and want to take advantage of the vacant land for vertical cultivation. With this activity, you can increase knowledge and skills in the community through the Thematic KKN activity programs.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Risnawati., Nurhajjah., lubis, E., Kurniawan., H. A., & Seva, A. (2023). Pemanfaatan Lahan Kosong Sebagai Budidaya Tanaman Sayur Secara Vertikultur Guna Meningkatkan Pendapatan Ekonomi Melalui Kegiatan KKN Tematik. *Jurnal Abdi Insani*, 10(2), 803-808. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i2.948>

PENDAHULUAN

Kegiatan KKN Tematik merupakan suatu media yang efektif dan edukatif bagi mahasiswa dalam menambah wawasan di tengah-tengah kehidupan masyarakat. Selain itu juga mahasiswa mampu menangkap permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat, sumber daya yang akan di kembangkan dan aspirasi serta harapan yang diimpi-impikan masyarakat. Dalam proses kegiatan inilah akan terjadi interaksi sinergis, saling menerima dan memberi, saling asah, saling asih dan asuh antar mahasiswa dan mahasiswa serta dengan masyarakat.

Desa Pemata Johar merupakan salah satu desa tujuan dari kegiatan KKN tematik. Desa ini menjadi tujuan dikarenakan pemerintah desa pematang johar sangat berkonsentrasi dalam pengembangan potensi desa, salah satu potensi desa Pematang Johar yang sangat dikembangkan adalah Kerajinan Batik, dan melalui peraturan desa batik sawah dan batik mangrove menjadi produk unggulan dan kearifan lokal Desa Pematang Johar yang dipeergunakan sebagai searagam sekolah Pematang Johar pada hari Jumat, potensi Pematang Johar memiliki potensi tujuan lokal yaitu wisata



taman air yang telah memberikan kontribusi ekonomi yang cukup baik untuk Desa Pematang Johar. Kemudian potensi lain yang ada saat ini dikembangkan adalah pengembangan Desa Wisata Sawah dengan memaksimalkan potensi luas areal persawahan seluas 1750 Ha memiliki kesempatan untuk menciptakan tujuan wisata baru di Sumatera Utara yang diharapkan mampu meningkatkan ekonomi masyarakat Pematang Johar. Namun, ada beberapa lahan kosong yang dapat dimanfaatkan untuk budidaya tanaman dengan sistem vertikultur. Pemanfaatan lahan kosong dapat menambah pendapatan keluarga (Nurhajjah, 2021).

Pemanfaatan lahan kosong sering dianggap oleh masyarakat adalah lahan yang tidak terpakai dalam jumlah luas. Sedangkan, pemanfaatan lahan kosong bisa memanfaatkan dari lahan yang sempit yaitu dengan sistem vertikultur. Sistem vertikultur bisa digunakan dengan memanfaatkan barang bekas seperti pemanfaatan botol bekas sebagai media tanam. Budidaya dengan vertikultur pada tanaman sayuran dapat menambah pendapatan ekonomi keluarga. Memanfaatkan lahan kosong bertujuan agar lahan yang tidak terpakai atau kosong dapat dimanfaatkan menjadi lahan untuk menanam tanaman yang bermanfaat dan memiliki nilai jual (Pambudi *et al.*, 2018).

Tubuh manusia membutuhkan sumber protein nabati, vitamin dan mineral yang disapatkan dari sayuran. Ada beberapa akibat dari kekurangan vitamin seperti miopia, beri- beri, kulit, dan malnutrisi, yang dapat berpengaruh terhadap Kesehatan tubuh manusia. Bagian yang dikonsumsi sayur terdiri dari bagian yang dapat dimakan seperti umbi-umbian (bawang merah), buah-buahan (tomat, terong, cabai) dan daun (selada). Tanaman sayuran diklasifikasikan dalam kelompok ilmu hortikultura bersama dengan tanaman buah-buahan, tanaman hias dan tanaman obat atau biofarmaka. Sebaian besar sayuran dapat dikonsumsi dalam keadaan segar, namun ada juga yang dimakan dalam kemasan kalengan, dan ini memiliki perbedaan dalam rasa, aroma, dan nilai gizi (Rosdiana *et al.*, 2019).

Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memanfaatkan lahan kosong sebagai tanaman sayuran dengan menggunakan botol bekas atau sampah tak terpakai sebagai media penanaman. Pemanfaatan lahan sempit yang terbengkalai digunakan sebagai lokasi penanaman sayuran, memperkenalkan masyarakat dan memberitahu masyarakat metode penanaman yang tidak memerlukan lahan luas tapi hasil maksimal dan mudah dimudah dibuat. Selanjutnya kegiatan ini akan dilanjutkan dengan sisten fertigasi pada lahan kosong. sistem fertigasi dapat dikelola dengan teknologi yang mudah, murah dan tepat (Kurniawan, 2022).

Diharapkan dari kegiatan ini masyarakat dapat menerapkannya di pekarang rumah yang sempit ataupun lahan kosong yang belum dimanfaatkan dapat dimanfaatkan untuk budidaya tanaman sayur. Budidaya tanaman sayur di pekarangan yang sempit atau lahan kosong adalah upaya menjaga ketahanan pangan dan uapaya menambah pendapatan ekonomi keluarga. Selain itu harapan kedepannya desa pematang johar tidak hanya menjadi desa wisata sawah tapi juga dapat menjadi desa wisata sayur.

METODE KEGIATAN

Adapun metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian adalah dengan pendekatan Partisipatory Rural Appraisal, metode ceramah, demplot dan pendampingan. Prosedur pelaksanaan pelatihan PKM yang direncanakan dapat digambarkan melalui tahap kegiatan sebagai berikut:

1. Pemanfaatan Botol Bekas Sebagai Media Vertikultur

Media yang kami gunakan dalam pembutan vertikultur yaitu pemanfaatan botol bekas yang ada disekitaran desa Pematang Johar dan juga pada bank sampah yang telah disediakan desa guna memanfaatkan bahan bekas menjadi bahan guna jadi. Dan alhamdulillah dengan kegiatan ini juga lingkungan sekitar jadi terlihat lebih bersih dari sampah botol bekas.

2. Pembuatan Rak Vertikultur

Pembuatan rak vertikultur dibuat dengan memanfaatkan bambu dan ban bekas. Dalam kegiatan ada beberapa pihak juga yang membantu terutama bapak kepala dusun 15 desa Pematang Johar.



Pembuatan rak ini guna sebagai tempat penyusunan media tanam yaitu botol bekas yang telah dipersiapkan.

3. Penanaman

Penanaman dalam kegiatan ini melibatkan ibu PKK serta bapak -bapak yg ikut serta dalam kegiatan. Penanaman dilakukan pada sore hari.

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu benih tanaman, botol bekas, cangkul, tanah, air, gembor, pupuk sekam, dan pupuk kandang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai dalam program pembuatan vertikultur ini yaitu, yang awalnya banyak sampah botol bekas berserak tak terpakai sekarang jadi bermanfaat dan berguna dan juga sekarang lahan pekarangan warga jadi lebih bermanfaat guna menambah nilai keindahan desa serta pendapatan ekonomi. Dalam kegiatan ini selain memanfaatkan barang bekas juga membuat desa menjadi lebih bersih dari. Kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa dapat menumbuhkan rasa cinta terhadap lingkungan bagi masyarakat

1. Pemanfaatan Botol Bekas Sebagai Media Vertikultur



Gambar 1. Pengumpulan botol bekas

Kegiatan diatas adalah pemanfaatan botol bekas sebagai media vertikultur agar Masyarakat lebih tahu pemanfaatan bahan bekas pakai yang dapat digunakan dan bermanfaat untuk bahan jadi lain. Dan juga Mengedukasi warga tentang pemanfaatan lahan pekarangan sempit dapat digunakan sebagai media tanaman yang simpel dan mudah tapi menghasilkan hasil yang baik. Botol yang sudah terkumpul atau diambil dari bank sampah dipotong untuk dijadikan media tanam. Botol terlebih dahulu disortasi sesuai ukuran botol kemudian dipotong dan dibuat lubang kecil guna mengalirkan air.

2. Pembuatan Rak Vertikultur



Gambar 2. Pembuatan rak vertikultur

Pembuatan rak vertikultur dalam kegiatan menggunakan bahan dari bambu. Dimulai dari memotong bambu dilanjutkan dengan membuat lubang tanam sesuai ukuran botol bekas dan jarak tanam pada tanaman yang akan ditanam. Selanjutnya pemasangan bambu pada tiang penyangga dengan susunan yang unik agar menarik dan yang rapi supaya dapat memuat banyak rak, dalam kegiatan ini warga banyak membantu karena ingin tahu proses pembuatan rak vertikultur. Bambu yang digunakan didapat dari rumah warga yang tidak jauh dari tempat lokasi penanaman.

3. Penanaman



Gambar 3. Penanaman

Penanaman dilakukan dimulai dari pengisian botol bekas dengan tanah yang sudah dicampur pupuk kandang. Pemberian pupuk kandang dilakukan dengan mencampur pupuk bersama media tanam sebelum media dimasukkan dalam botol bekas. Tanah yang subur dapat mempermudah pergerakan akar tanaman untuk proses penyerapan hara, sehingga tanaman dapat tumbuh dan berkembang secara optimal (Dinariani, 2014) Selanjutnya penanaman benih tanaman seperti kangkung, bayam, cabai, selada, seledri dan tanaman sayur lainnya.

Hasil yang dicapai adalah teknologi tepat guna memanfaatkan lahan kosong serta limbah bekas sebagai media penanaman tanaman sayuran. Alasan kami menanam tanaman sayuran adalah mudahnya pasar yang dijangkau untuk penjualan hasil panen. Sayur yang dipanen dapat dijual oleh warga setempat dapat juga dimasak untuk sendiri. Selain itu, waktu panen dari tanaman sayur lebih pendek sehingga warga tidak lama menunggu dari hasil penanam secara vertikultur yang dilakukan dalam kegiatan KKN Tematik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa ibu PKK dan warga di desa Pematang johan sangat antusias dan ingin memanfaatkan lahan yang kosong untuk budidaya secara vertikultur. Dengan Kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat melalui program kegiatan KKN Tematik.

Adapun saran dalam kegiatan ini adalah Sebaiknya aparat pemerintah desa, se- kecamatan Harapannya dapat memantau dan mendampingi sehingga pelaksanaan program ini dapat berlanjut. Selain itu, kesadaran dan kontribusi dari masyarakat setempat dan perhatian dari pihak terkait untuk tetap melanjutkan

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI atas dukungan dalam kegiatan KKN Tematik ini. Serta pemerintah desa yang sangat berperan aktif dan cepat dalam memberikan bantuan selama kegiatan pelaksanaan program.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinariani, Y. B. (2014). Kajian Penambahan Pupuk Kandang Kambing dan Kerapatan Tanaman yang Berbeda pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Saccharata Sturt*). *Jurnal Produksi Tanaman*, 2(2), 128–136.
- Dindy, D. P., Irene, K. E., Wijayanti, R. W. (2021). Upaya Peningkatan Pengetahuan Dan Keterampilan Masyarakat Berbasis Pemberdayaan Sumber Daya Lokal Melalui Kegiatan KKN Tematik. *Jurnal Dinamika Pengabdian*. Vol. 6 No. 2 (2021) 349-356.
- Junainah, W., Kanto, S., & Soenyono. (2016). Program Urban Farming Sebagai Model Penanggulangan Kemiskinan Masyarakat Perkotaan (Studi Kasus di Kelompok Tani Kelurahan Keputih Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya). *Wacana*, 19(3), 148–156.
- Kurniawan, H. A., & Nurhajjah. (2022). Penerapan Urban Farming Dengan Sistem Fertigasi Pada Kubis Bunga Untuk Masyarakat Mandiri Pangan . *Jurnal Abdi Insani*, 9(2), 2828-3155.
- Musa, N., Nurdin, B., & Rahim, Y. (2020). Pemanfaatan Lahan Kosong Dan Pekarangan Melalui Pemberdayaan Petani Hortikultura Di Desa Huntu Barat Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Abdi Insani*, 7(3), 346 -353. <http://doi.org/10.29303/abdiinsani.v7i3.337>.
- Nurhajjah., Wahyuni, U. H., Riris, S. G., & Ade, F. T. (2021). Pemanfaatan Lahan Kosong Untuk Budidaya Porang Dengan Pemberdayaan Pkk Aek Kanopan Timur, Labuhanbatu Utara. *Jurnal Martabe*, 4(3), 828-832. <http://doi.org/10.31604/jpm.v4i3>.
- Oktaviani, A. D., N. N. P., Ulayyah, T. S., Yuliani, M. S., Rahayu, I., Lubis., & Nurul, F. (2020). Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Memenuhi Kebutuhan Keluarga di Desa Cintelaksana, Kecamatan Tegalwaru, Kabupaten Karawang. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 2(4), 535–539.
- Pambudi., Inang, D., & Erlangga, R. Y. (2018). Pemanfaatan Lahan Kosong Sebagai Tanaman Obat Keluarga Warga Prancak Dukuh Panggungharjo, Sewon, Bantul, Yogyakarta. *Jurnal Pemberdayaan*. 2(2), 347-352.
- Rosdiana, R., Helfi, G., Junaidi. (2019). Budidaya Tanaman Sayuran pada Lahan Pekarangan dengan Teknik Vertikultur dan Hidroponik. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, Jakarta: 24 September. Hal. 1-6.