



EDUKASI HIDROPONIK SEBAGAI PERTANIAN ALTERNATIF BAGI CALON PETANI MILLENIAL DI DESA MERANJAT II KECAMATAN INDRALAYA SELATAN KABUPATEN OGAN ILIR**Oleh****Eka Mulyana¹, Agustina Bidarti², M. Yamin³, Serly Novita Sari⁴, Desliana Opie Harliani⁵**^{1,2,3,4}, Agribisnis, Universitas Sriwijaya,⁵Perikanan, Universitas SriwijayaE-mail: 1eka.agri@gmail.com

Article History:

Received: 09-08-2022

Revised: 18-08-2022

Accepted: 21-09-2022

Keywords:Hidroponik, Petani Milenial,
Regenerasi Petani

Abstract: *Pertanian adalah kegiatan manusia yang menggunakan sumber daya hayati untuk menghasilkan makanan, bahan baku industri atau energi, dan untuk mengelola lingkungan. Pertanian memegang peranan penting dalam perekonomian Indonesia. Namun, salah satu masalah utama yang muncul di sektor pertanian adalah rendahnya produktivitas tenaga kerja sumber daya manusianya. Pembangunan pertanian menghadapi serangkaian tantangan dalam proses suksesi sistem manajemen usaha pertanian. Faktor-faktor yang menentukan regenerasi petani antara lain karakteristik generasi muda, dukungan dari lingkungan keluarga, masyarakat, pemerintah, peran penyuluh pertanian, serta partisipasi generasi muda di bidang pertanian. Selain itu petani masih dianggap sebagai profesi yang kurang menjanjikan sehingga menyebabkan generasi muda tidak berminat terhadap kegiatan pertanian. Desa Meranjat II Kecamatan Indralaya Selatan Kabupaten Ogan Ilir merupakan salah satu Desa yang berada di Provinsi Sumatera Selatan yang sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai petani, tetapi ketika tidak musim panen mereka beralih profesi sebagai pengrajin. Kendati masyarakatnya berprofesi sebagai petani, akan tetapi generasi muda di Desa Meranjat II nampaknya kurang berminat untuk melakukan regenerasi petani menggantikan orang tuanya, jika keadaan seperti ini dibiarkan maka keberlanjutan pertanian akan stagnan bahkan mengalami penurunan. Oleh karena itu diperlukan suatu cara untuk meningkatkan minat generasi muda terhadap pertanian, yaitu melalui kegiatan sosialisasi dan pendidikan yang ditujukan kepada generasi muda itu sendiri, kelompok tani dan keluarga. Tujuan diadakannya kegiatan edukasi hidroponik sebagai pertanian alternatif bagi calon petani milenial di Desa Meranjat II merupakan upaya untuk meningkatkan minat kaum milenial terhadap sektor pertanian dengan harapan generasi muda di Desa Meranjat II dapat membantu mewujudkan rencana strategis Kementerian Pertanian yaitu memfokuskan pembangunan pertanian melalui konsep pembangunan pertanian berkelanjutan.*

PENDAHULUAN

Pertanian adalah kegiatan manusia yang menggunakan sumber daya hayati untuk menghasilkan makanan, bahan baku industri atau energi, dan untuk mengelola lingkungan.



Pertanian memegang peranan penting dalam perekonomian Indonesia. Dengan sekitar 100 juta atau beberapa orang Indonesia yang bekerja di sektor ini, sektor pertanian harus dapat memotivasi diri untuk meningkatkan produk pertanian (Panjaitan, 2015) Namun, salah satu masalah utama yang muncul di sektor pertanian adalah rendahnya produktivitas tenaga kerja sumber daya manusianya. Sektor pertanian didominasi oleh orang tua dengan tingkat pendidikan rendah (Zagata dan Sutherland, 2015). Mengingat Indonesia telah mengalami bonus demografi sejak tahun 2015, peluang partisipasi generasi muda sebenarnya cukup besar. Bonus demografi dicirikan dengan dominannya jumlah penduduk usia produktif dibandingkan penduduk usia nonproduktif (Sondakh, *et al.* 2020)

Pembangunan pertanian menghadapi serangkaian tantangan dalam proses suksesi sistem manajemen usaha pertanian. Sebagian besar pemuda yang juga anak-anak petani tidak ingin melanjutkan usaha pertanian orang tuanya dan memilih bekerja di luar sektor pertanian. Pasalnya, sektor pertanian tidak memberikan jaminan pendapatan dan kepastian masa depan, pandangan yang datang baik dari generasi muda maupun orang tua yang saat ini berprofesi sebagai petani (Susilowati, 2016). Anwarudin *et al* (2018) memprediksi tren pertumbuhan partisipasi generasi muda di bidang pertanian akan melambat di masa depan, yang selanjutnya akan memperburuk fenomena *aging farmer*.

Dari hasil di atas dapat diketahui bahwa masalah regenerasi petani merupakan tantangan utama yang dihadapi sektor pertanian, dan jika keadaan ini dibiarkan, maka keberlanjutan pertanian akan stagnan atau bahkan menurun. Menurut (Anwarudin *et al.*, 2018), faktor-faktor yang menentukan regenerasi petani antara lain karakteristik generasi muda, dukungan dari lingkungan keluarga, masyarakat, pemerintah, peran penyuluh pertanian, serta partisipasi generasi muda di bidang pertanian. Sedangkan menurut Susilowati (2016) mengemukakan bahwa kepemilikan lahan, tingkat pendapatan, serta stabilitas dan kelangsungannya, persepsi terkait prestise pekerjaan dan tingkat pendidikan merupakan faktor yang mendorong generasi muda untuk meninggalkan sektor pertanian. (Ningsih, 2019) juga menemukan bahwa tingkat pendapatan, tingkat pendidikan dan status sosial secara parsial berpengaruh negatif terhadap prospek usaha pertanian. Sementara itu, terkait dengan makna petani bagi generasi muda dan persepsi mereka untuk bekerja di sektor pertanian, menunjukkan bahwa petani dianggap sebagai profesi yang kurang menjanjikan sehingga menyebabkan mereka tidak berminat terhadap kegiatan pertanian (Priyanto, 2018).

Desa Meranjat II Kecamatan Indralaya Selatan Kabupaten Ogan Ilir merupakan salah satu Desa yang berada di Provinsi Sumatera Selatan yang sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai petani, tetapi ketika tidak musim panen mereka beralih profesi sebagai pengrajin. Kendati masyarakatnya berprofesi sebagai petani, akan tetapi generasi muda di Desa Meranjat II nampaknya kurang berminat untuk melakukan regenerasi petani menggantikan orang tuanya, jika keadaan seperti ini dibiarkan maka keberlanjutan pertanian akan stagnan bahkan mengalami penurunan. Berkaitan dengan hal tersebut di atas, diperlukan suatu cara untuk meningkatkan minat generasi muda terhadap pertanian, yaitu melalui kegiatan sosialisasi dan pendidikan yang ditujukan kepada generasi muda itu sendiri, kelompok tani dan keluarga. Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu diadakannya “Edukasi Hidroponik Sebagai Pertanian Alternatif Bagi Calon Petani Milenial” di Desa Meranjat II Kecamatan Indralaya Selatan Kabupaten Ogan Ilir, dengan harapan generasi muda di Desa Meranjat II tertarik untuk terjun pada sektor pertanian,



setidaknya dimulai dengan tertarik untuk bertani dipaerkarangan rumah, karena regenerasi petani merupakan hal yang penting untuk keberlanjutan usaha pertanian dan mendukung program ketahanan pangan.

METODE PENELITIAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa Meranajt II Kecamatan Indralaya Selatan ini menggunakan metode pelatihan. Pelatihan adalah model kegiatan PPM yang dilakukan melalui visitasi dan penyuluhan yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa dalam upaya mempraktekkan materi yang diberikan serta melalui presentasi, peragaan, serta diskusi yang dilakukan bersama khalayak sasaran.

Diharapkan nantinya dengan diadakannya edukasi hidroponik sebagai pertanian alternatif bagi calon petani milenial di Desa Meranajt II Kecamatan Indralaya Selatan Kabupaten Ogan Ilir ini dapat meningkatkan minat kaula muda untuk dapat menjadi regenerasi pertanian, mengingat jika Indonesia dikenal sebagai negara agraris yang artinya sektor pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali penyuluhan dengan metode ceramah. Dalam kegiatan ini khalayak diberi pemahaman tentang pengertian hidroponik, macam-macam hidroponik, sistem penanaman hidroponik serta keunggulan penanaman secara hidroponik. Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan sistem hidroponik NFT System (*Nutrient Film Technique*). Salah satu alasan penggunaan sistem NFT ialah karena NFT System (*Nutrient Film Technique*) merupakan sistem hidroponik yang menggunakan sistem sirkulasi air yang mengandung kaya unsur hara dengan aliran yang tipis sehingga tanaman mendapatkan nutrisi, air dan oksigen secara bersamaan.

Kemudian dilanjutkan dengan persiapan alat dan bahan yang akan di gunakan dalam kegiatan pelatihan kepada masyarakat. Setelah alat dan semua bahan disiapkan dilanjutkan dengan pelaksanaan pelatihan.



Gambar 1. Pematangan pipa



Gambar 2. Proses pembolongan pipa menggunakan holesaw



Gambar 3. Proses perakitan meja instalasi

Proses selanjutnya adalah tim memberikan arahan kepada para anak muda calon petani milenial tentang bagaimana metode penanaman hidroponik menggunakan sistem NFT (*Nutrient Film Technique*)



Gambar 13. Penjelasan Sigkat oleh tim pengabdian

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengabdian yang telah dilakukan diketahui bahwa ini merupakan pelatihan pertama kali, sebab sebelumnya para anak muda calon petani milenial di desa Meranjat II ini belum pernah mendapatkan edukasi serta pelatihan penanaman hidroponik. Selain itu, pengabdian masyarakat tentang edukasi hidroponik ini dipilih karena penggunaan sistem hidroponik tidak mengenal musim dan tidak memerlukan lahan yang luas dibandingkan dengan media tanah dan menghasilkan kualitas dan kuantitas produksi lebih tinggi dan lebih bersih. Selain itu tujuan penggunaan sistem sistem NFT (*Nutrient Film Technique*) ialah karena *System (Nutrient Film Technique)* merupakan sistem hidroponik yang menggunakan sistem sirkulasi air sehingga keseragaman nutrisi dan tingkat konsentrasi larutan nutrisi yang dibutuhkan dapat disesuaikan dengan umur dan jenis tanaman, sehingga hasil yang didapatkan akan lebih seragam.

Tujuan diadakannya kegiatan edukasi hidroponik sebagai pertanian alternatif bagi calon petani milenial di Desa Meranjat II Kecamatan Indralaya Selatan Kabupaten Ogan Ilir merupakan upaya untuk meningkatkan minat kaum milenial terhadap sektor pertanian dengan harapan generasi muda di Desa Meranjat II dapat membantu mewujudkan rencana strategis Kementerian Pertanian yaitu memfokuskan pembangunan pertanian melalui konsep pembangunan pertanian berkelanjutan.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengabdian yang telah dilakukan diketahui bahwa pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini mendapatkan antusiasme yang cukup baik dari masyarakat, karena dengan adanya edukasi dan pelatihan ini masyarakat desa Meranjat II Kecamatan Indralaya Selatan dapat meningkatkan pengetahuan mereka tentang pengaplikasian pertanian modern menggunakan area perkarangan rumah salah satunya dengan mengaplikasikan hidroponik menggunakan sistem NFT (*Nutrient Film Technique*) karena penanaman menggunakan hidroponik tidak mengenal musim dan hasil yang didapatkan kuantitas dan kualitasnya lebih seragam.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Anggraeni, D., Wulandari, L., & Rijanto, A. (2020, January). Pengenalan Sistem Hidroponik Metode Water Culture System Kepada Ibu Rumah Tangga Desa Padi Sebagai Upaya Efisiensi Lahan Bercocok Tanam. In *Prosiding Snp2m (Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat) Unim* (No. 2, Pp. 170-174).



- [2] Anwarudin, Oeng *Et Al.* 2018. *A Review On Farmer Regeneration And Its Determining Factor In Indonesia*. International Journal Of Progressive Sciences And Technologies. Vol. 10, No. 2. Hal 218-230.
- [3] Asmarawati, D. (2016). Pengaruh Jenis Media Tanam Dan Konsentrasi Nutrisi Terhadap Pertumbuhan Awal Tomat (*Lycopersicum Esculentum Mill*) Pada Sistem Hidroponik. *Nabatia*, 1(1), 11-20.
- [4] Azhari, M. A. (2014). *Perancangan Dan Karakterisasi Irigasi Tetes Pada Media Tanam Hidroponik Untuk Tanaman Sawi (Brassica Juncea)* (Doctoral Dissertation, Universitas Mataram).
- [5] Herwibowo, K., & Budiana, N. S. 2015. *Hidroponik Portabel*. Penebar Swadaya.
- [6] Lathifah, N. N., Aziz, I. M. A., Himawan, D., & Farokhah, L. 2021. Produktif Dirumah Dengan Menanam Hidroponik. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat Lppm Umj* (Vol. 1, No. 1).
- [7] Lingga, Pinus. 1984. *Hidroponik: Bercocok Tanam Tanpa Tanah*. Niaga Swadaya,
- [8] Maulido, R. N., Tobing, O. L., & Adimihardja, S. A. (2016). Pengaruh Kemiringan Pipa Pada Hidroponik Sistem Nft Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Selada (*Lactuca Sativa L.*). *Jurnal Agronida*, 2(2).
- [9] Mulasari, S. A. (2018). Penerapan Teknologi Tepat Guna (Penanam Hidroponik Menggunakan Media Tanam) Bagi Masyarakat Sosrowijayan Yogyakarta. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 425-430.
- [10] Ningsih, Ayu. R. 2019. Tingkat Pendapatan, Tingkat Pendidikan Dan Status Sosial Secara Parsial Berpengaruh Negatif Terhadap Prospek Usaha Pertanian. Penyuluhan Perkebunan Presisi. Jurusan Perkebunan. Politeknik Pembangunan Pertanian, Medan
- [11] Panjaitan, Junjung Martua. 2015. *Pengaruh Minat Pemuda Usia 15 – 30 Tahun Terhadap Pekerjaan Bertani Di Desa Sosor Siamporok Kec. Sipahutar*. Undergraduate Thesis, Unimed.
- [12] Priyanto, Beni (2018) *“Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Dalam Alih Profesi Dari Sektor Pertanian Ke Sektor Non Pertanian” (Studi Kasus Di Desa Kemantren, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur)*. Sarjana Thesis, Universitas Brawijaya.
- [13] Rosliaani, Rini Dan Sumarni, Nani. 2005. Budidaya Tanaman Sayur Dengan Sistem Hidroponik. Balai Peneliti Tanaman Sayuran. Monografi, No.27, Isbn: 979-8403-36-2.
- [14] Sondakh, J, Rembang, Jane. H.W, Syahyuti, F.N. 2020. Karakteristik, Potensi Generasi Milenial, Dan Perspektif Pengembangan Pertanian Presisi Di Indonsia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. Issn: 0216-4361 Vol.38, No.2. Hal.155-166.
- [15] Susila, Anas. D, Wijayanti, Endang. 2013. Pertumbuhan Dan Produksi Dua Varietas Tomat (*Lycopersicon Esculentum mill.*) Secara Hidroponik Dengan Beberapa Komposisi Media Tanam. *Bulletin Agrohorti*. Vol. 1, No.1, Hal 104-113
- [16] Susilowati, Sri Hery. 2016. Farmers Aging Phenomenon And Reduction In Young Labor: Its Implication For Agricultural Development. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, Vol. 34 No. 1. Hal 35-55.
- [17] Sutanto, T. 2015. *Rahasia Sukses Budidaya Tanaman Dengan Metode Hidroponik*.



Bibit Publisher.

- [18] Wibowo, S. (2017). Aplikasi Hidroponik Nft Pada Budidaya Pakcoy (Brassica Rapa Chinensis). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 13(3).
- [19] Zagata, Lucas Dan Sutherland, Lee-Ann. 2015. Deconstructing The 'Young Farmer Problem In Europe': Towards A Research Agenda. *Journal Of Rural Studies*.Vol.38. Hal 39-51