

GERAKAN LUMBUNG HIDUP DENGAN PENERAPAN PERTANIAN TERPADU UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN PANGAN

Sarjijah¹⁾, Eni Istiyanti²⁾

¹⁾Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Bantul, Yogyakarta, Indonesia

¹⁾Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Bantul, Yogyakarta, Indonesia

Corresponding author : Sarjijah
Email : sarjijah@umy.ac.id

Diterima 30 Januari 2022, Direvisi 10 Maret 2022, Disetujui 10 Maret 2022

ABSTRAK

Program nasional gerakan menanam tanaman di pekarangan rumah dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan, kemandirian pangan, dan kedaulatan pangan sudah dicanangkan sejak tahun 2015. Program jangka pendek dan menengah Kementan RI tahun 2020 -2024 ini dilakukan melalui kegiatan pekarangan pangan lestari dan pertanian keluarga. Beberapa permasalahan yang dihadapi anggota Kelompok Taman TOGA Surya Putri 'Asiyah Pandak Barat dalam mengelola pekarangannya adalah pengetahuan dan wawasan dalam pemanfaatan pekarangan masih terbatas, keterampilan dalam budidaya tanaman serta pemeliharaan ikan dan ternak masih kurang. Berdasarkan pada analisis kebutuhan anggota kelompok Taman TOGA Surtri'as Panbar dan kompetensi Tim Pengusul, maka solusi masalahnya adalah pemanfaatan pekarangan secara optimal dan produktif melalui Sistem Pertanian Terpadu dengan penerapan teknologi budidaya tanaman serta pemeliharaan ikan dan ternak, sehingga tersedia bahan pangan dari pekarangannya. Untuk mencapai target luaran sesuai permasalahan yang dihadapi, maka digunakan beberapa metode, yang meliputi penyuluhan, pelatihan dan demonstrasi/ praktik serta pendampingan pengelolaan pekarangan secara terpadu. Hasil pelaksanaan PKM di kelompok Taman TOGA Surtri'as Panbar dapat meningkatkan pengetahuan, wawasan dan pemahaman serta keterampilan anggota dalam mengelola lahan pekarangan dengan sistem pertanian terpadu, sehingga dapat meningkatkan ketersediaan dan kemandirian pangan keluarga dan masyarakat.

Kata Kunci: pertanian terpadu; kemandirian pangan

ABSTRACT

The national planting movement program in the house yard to establish food security, food independence, and food sovereignty has been launched since 2015. The short and medium-term program of the Ministry of Agriculture for 2020-2024 is carried out through sustainable food yard activities and family farming. Some of the problems faced by members of the Surya Putri 'Asiyah Pandak Barat TOGA Park Group in managing their yards are limited knowledge and insight in the use of the yard, skills in plant cultivation, and fish and livestock maintenance. Based on the analysis of these problems and the competence of the Proposing Team, the solution advised is an optimal and productive use of the yard through the Integrated Farming System with the application of plant cultivation technology and fish and livestock maintenance so that food is available from the yard. According to the problems faced, several methods are used to achieve the output target, including counseling, training, demonstration/practice, and assistance in integrated yard management. The implementation of PKM (Community Partnership Service) in the Taman TOGA Surtri'as Panbar group can increase members' knowledge, insight, understanding, and skills in managing yards with an integrated farming system to increase the availability and food independence of families and communities.

Keywords: integrated farming; food self-sufficiency

PENDAHULUAN

Pangan merupakan kebutuhan vital bagi manusia. Konsumsi makanan dan minuman yang cukup akan menjadi sumber pemenuhan energi dan gizi bagi tubuh manusia. Makanan dan minuman yang akan dikonsumsi harus mengikuti standar pangan

yang sehat, aman, dan bergizi. Pangan yang sehat dan aman tercantum dalam Undang-Undang No 18 tahun 2012 tentang pangan. Program nasional gerakan menanam tanaman di pekarangan rumah dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan, kemandirian pangan, dan kedaulatan pangan sudah

dicanangkan sejak 2015 dan setiap warga rumah tangga wajib berpartisipasi dalam kegiatan tersebut (Ashahari, 2013). Salah satu upaya dalam mewujudkan kemandirian pangan yang dapat dipilih untuk segera diterapkan oleh setiap keluarga adalah dengan memanfaatkan pekarangan rumah sebagai "lambung hidup", karena pada dasarnya pekarangan sering juga disebut sebagai lambung hidup. Budaya lambung ini bisa kita jadikan lagi sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan hidup bahkan dapat untuk menambah pendapatan. Bedanya dahulu dalam bentuk hasil panen sebagai cadangan kebutuhan hidup, sekarang disiapkan dalam keadaan hidup dan siap dimanfaatkan dengan cepat saat dibutuhkan. Sehingga komoditas yang dibudidayakan dalam lambung hidup ini adalah komoditas yang mudah, masa panen cepat dan dapat diupayakan dalam luasan lahan terbatas. Komoditas yang dipilih dapat berupa tanaman (tanaman sayur, tanaman buah, dan tanaman obat), ternak (ayam, kelinci, puyuh) dan ikan (Sukmawani, 2020). Hal ini sejalan dengan program jangka pendek dan menengah Kementan RI tahun 2020 -2024 yang dilakukan melalui kegiatan pekarangan pangan lestari dan pertanian keluarga (BKP, 2019).

Masyarakat memiliki kesempatan untuk berperan seluas-luasnya dalam mewujudkan ketahanan pangan melalui pelaksanaan produksi, perdagangan, dan distribusi, penyelenggaraan cadangan pangan masyarakat, serta pencegahan dan penanggulangan masalah pangan. Penyelenggaraan cadangan pangan masyarakat dapat dilakukan melalui intensifikasi pekarangan dengan sistem pertanian terpadu. Sistem pertanian terpadu (SPT) atau *integrated farming (IF)* adalah suatu sistem pengelolaan tanaman, hewan ternak, dan ikan dengan lingkungannya untuk menghasilkan suatu produk yang optimal dan sifatnya cenderung tertutup terhadap masukan luar (Prestoon dalam Bagas *et al.*, 2015). Sementara Arimbawa (2016) mengatakan sistem pertanian terpadu merupakan sistem pertanian yang mengintegrasikan kegiatan subsektor pertanian, tanaman, ternak, ikan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas sumber daya (lahan, manusia, dan faktor tumbuh lainnya) kemandirian dan kesejahteraan petani secara berkelanjutan

Produksi dalam SPT pada hakikatnya adalah memanfaatkan seluruh potensi energi sehingga dapat dipanen secara seimbang. Agar proses pemanfaatan tersebut dapat terjadi secara efektif dan efisien, maka sebaiknya produksi pertanian terpadu berada dalam suatu kawasan. Pada kawasan ini sebaiknya ada

sektor produksi tanaman, peternakan maupun perikanan. Keberadaan sektor-sektor ini akan mengakibatkan kawasan tersebut memiliki ekosistem yang lengkap dan seluruh komponen produksi tidak akan menjadi limbah karena pasti akan dimanfaatkan oleh komponen lainnya. Di samping akan terjadi peningkatan hasil produksi dan penekanan biaya produksi sehingga keefektifan dan efisiensi produksi akan tercapai. Sistem SPT sebagai penyedia pangan yang paling efektif dan efisien sudah tidak diragukan lagi. Siklus dan keseimbangan nutrisi serta energi yang akan membentuk suatu ekosistem secara keseluruhan akan terjadi dalam sistem SPT. Dengan demikian, secara deduktif pertanian terpadu akan meningkatkan keefektifan dan efisiensi produksi berupa peningkatan hasil produksi dan penurunan biaya produksi. Pertanian terpadu merupakan bentuk pertanian yang paling baik karena hampir tidak ada komponen (yang dalam pertanian tidak terpadu dapat saja dikatakan limbah) yang terbuang. Tercatat beberapa negara telah mengembangkan pertanian terpadu secara sukses seperti Cina dan Ekuador. Kelompok TamanTOGA Surtri'as Panbar (Surya Putri 'Aisyiyah Pandak Barat) Bantul di Dusun Gluntung Kidul, Kelurahan Caturharjo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul, DIY, dipilih sebagai mitra sasaran dikarenakan sudah merintis usaha yang mengarah ke ekonomi produktif berupa penjualan olahan makanan berbahan baku TOGA. Kondisi tanah Dusun Gluntung Kidul subur dan masih terdapat pekarangan luas, sehingga potensial untuk budidaya tanaman selaintanaman obat keluarga (TOGA), tanaman sayuran, buah-buahan dan ubi-ubian serta dapat pula untuk perikanan dan peternakan. Kelompok TOGA Surtri'as Panbar Bantul telah membudidayakan TOGA, diantaranya kelor dan jahe dan sudah dimanfaatkan untuk pengobatan keluarga maupun dijadikan produk olahan. Dalam masa pandemi Covid-19 yang belum mereda dan setiap warga untuk dapat membatasi aktivitas di luar rumah maka untuk dapat memenuhi kebutuhan bahan pangan keluarga maka rintisan yang sudah ada ini ingin dikembangkan dengan penanaman tanaman lain yaitu tanaman sayuran, buah dan ubi-ubian. Dari hasil survei dan wawancara dengan mitra, dapat diketahui bahwa mitra mempunyai keinginan dan permasalahan terkait pengembangan tanaman obat dan tanaman lain yang dapat menyediakan bahan pangan masyarakat serta dapat meningkatkan ekonomi keluarga, dan perlu peningkatan manajemen usaha dan pemasaran. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan pengabdian masyarakat PKM Gerakan Lambung Hidup

dengan Pertanian Terpadu untuk Meningkatkan Kemandirian Pangan Keluarga.

METODE

Metode Pelaksanaan

Untuk mencapai target luaran sesuai permasalahan yang dihadapi, dilakukan pengabdian pada masyarakat dengan sasaran mitra Kelompok Taman TOGA Surtrias Panbar dan diikuti oleh 12 anggota dimulai pada 8 April sampai dengan 10 Juni 2021 dengan tahapan kegiatan sebagai berikut :

Sosialisasi Program dan Penyuluhan

Kegiatan ini dilakukan dengan mengundang seluruh anggota Surtri'as Panbar untuk mengikuti penyuluhan tentang, program ketahanan dan kemandirian pangan, pengelolaan pekarangan yang produktif melalui penerapan sistem pertanian terpadu.

Pelatihan dan Praktik

Pelatihan dan praktik dilakukan dengan penerapan system pertanian terpadu (SPT) yang diawali dengan pembuatan pupuk organik cair (POC) dari kotoran ternak dan pembibitan berbagai tanaman sayuran. Tiga minggu kemudian dilakukan praktik menanam tanaman sayuran menggunakan bibit yang dihasilkan dari praktik pembibitan 3 minggu sebelumnya, praktik beternak ayam dan budidaya ikan lele dalam ember (Budikdamber) menggunakan bahan dan alat yang sudah disediakan Tim pelaksana. Pelatihan dilakukan oleh tim pelaksana program, praktisi sistem pertanian organik dengan diikuti oleh seluruh anggota kelompok TOGA Surtri'as Panbar.

Pendampingan

Setelah penyuluhan, pelatihan dan praktik penerapan SPT, peserta melakukan praktik bertanam sayuran (bayam, kangkung, sawi, bawang daun, seledri, cabai, tomat, terong), tanaman obat (jahe, kunyit) dalam pot/polibag maupun di lahan langsung, budidaya ayam Jawa di kandang dan budidaya lele dalam ember (budikdamber) dengan dimonitor dan dibimbing oleh tim pelaksana program.

Monev

Monev dilakukan secara periodik pada 4 dan 8 minggu setelah pelaksanaan program dengan hadir langsung di kelompok sasaran mitra untuk mengetahui keberhasilan dan kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan program sekaligus mengevaluasi dan memberi solusi untuk keberhasilan dalam melakukan praktik penerapan sistem pertanian terpadu. Di samping dilakukan secara *offline* hadir di

lapangan, kegiatan monev juga dilakukan secara *online* melalui grup WhatsApp seluruh peserta dan tim pelaksana. Melalui WAG tersebut peserta dapat menyampaikan laporan dan berkonsultasi terhadap permasalahan yang dihadapi dalam pelaksanaan program, kemudian akan diberikan solusi sehingga permasalahan segera dapat diatasi, dan juga dapat dilakukan sharing pendapat dan informasi antar anggota kelompok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi Program dan Penyuluhan

Sebelum dilakukan sosialisasi program dan penyuluhan, untuk mengetahui sejauh mana wawasan dan pengetahuan serta pemahaman anggota kelompok Taman TOGA Surtri'as terhadap pengelolaan lahan pekarangan maka dilakukan *pretest*. Hasil *pretest* menunjukkan bahwa anggotakelompok sudah mempunyai tingkat pengetahuan dan pemahaman tentang pengelolaan lahan pekarangan sistem pertanian terpadu sebanyak 75 %.

Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan pemanfaatan pekarangan dengan sistem pertanian terpadu diikuti oleh 12 orang anggota kelompok Taman TOGA sebagai penerima program (60 % dari target 20 orang, karena adanya pandemi Covid-19), dengan narasumber tim pelaksana dan praktisi yang sudah mempunyai pengalaman dalam pengelolaan pekarangan dengan sistem pertanian terpadu (Gambar 1 dan 2).



Gambar 1. Peserta sosialisasi program



Gambar 2. Penyuluhan pemanfaatan pekarangan

Pelatihan, Praktik, dan Demonstrasi

Kegiatan pelatihan dan praktik pemanfaatan pekarangan dengan pertanian terpadu dilakukan setelah diberikan penyuluhan dengan diawali penjelasan macam usaha yang dapat dilakukan di pekarangan yaitu budidaya berbagai jenis tanaman, budidaya ikan dan ternak serta pemanfaatan limbah kotoran ternak yang dapat diolah menjadi pupuk organik cair (POC) dan pupuk organik padat (kompos).

Pelatihan Pembibitan dan Penyiapan Media Tanam Sayuran

Budidaya tanaman sayuran di pekarangan menghasilkan bahan pangan yang sehat dan aman karena menggunakan pupuk organik untuk suplai unsur hara dan tidak menggunakan pestisida dalam mengendalikan hama dan penyakit tanaman (Supriyanto, 2016; Zainudin, 2016). Kegiatan budidaya tanaman sayuran diawali dengan penyiapan media tanam untuk persemaian dan penanaman tanaman sayuran dalam *polybag* maupun tanam langsung di lahan. Media semai terbuat dari campuran tanah dan kompos perbandingan 2 : 1, sedangkan media tanam dalam *polybag* terbuat dari campuran tanah, sekam padi dan pupuk kandang dengan perbandingan 2 : 1 : 1 (Anonim, 2013). Sekam padi sebagai bahan organik digunakan untuk memperbaiki sifat fisik tanah yaitu aerasi sehingga nantinya medium tanam dalam wadah tidak memadat, sedangkan pupuk kandang selain untuk memperbaiki sifat fisik tanah juga untuk memperbaiki sifat kimia tanah yaitu menambah unsur hara bagi tanaman (Andoko, 2014). Selanjutnya medium tanam dimasukkan dalam bak pembibitan dan diberi air sampai lembab, selanjutnya benih sayuran (cabai, tomat, terong, sawi) ditabur pada masing-masing bak pembibitan secara merata kemudian ditutup tanah tipis-tipis (Gambar 3.). Media tanam campuran tanah, sekam dan pupuk kandang (kompos) dimasukkan dalam *polybag* atau di lahan yang akan digunakan sebagai media tanam sayuran 2 minggu yang akan datang (Gambar 4.).



Gambar 3. Pesemaian benih sayuran



Gambar 4. Penyiapan media tanam

Pelatihan dan Praktik Penanaman Sayuran

Setelah medium tanam siap digunakan, bibit yang sudah disemai dan berumur 2 – 3 minggu ditanam dalam *polybag*. Bibit dipilih yang pertumbuhannya baik, seragam dan tidak terkena serangan hama dan penyakit. Sebelum penanaman, *polybag* dibuka dengan hati-hati agar tanah yang membungkus akar tanaman tidak pecah, selanjutnya dibuat lubang tanam pada media tanam kemudian bibit diletakkan di lubang tanam dan perakaran ditutup dengan tanah agar bibit dapat berdiri tegak. Agar bibit yang ditanam tidak mengalami kelayuan pada awal pertumbuhannya, setelah penanaman dilakukan penyiraman dengan air secukupnya (Gambar 5 dan 6.)



Gambar 5. Tanam sayuran dalam *polybag*



Gambar 6. Tanam sayuran di lahan

Budidaya Ikan dan Ternak Ayam

Budidaya ikan di pekarangan dapat meningkatkan ketersediaan bahan pangan dan

nilai gizi keluarga serta dapat menambah pendapatan keluarga (Suryana dkk, 2021). Budidaya ikan dapat dilakukan dalam kolam, bis beton maupun menggunakan ember (budikdamber : budidaya ikan dalam ember) bagi yang tidak mempunyai lahan pekarangan cukup luas. Sebelum ikan dimasukkan dalam ember, beberapa hari sebelumnya ember sudah diisi air, baru kemudian bibit lele dimasukkan di dalamnya. Kemudian ikan diberi makan sedikit demi sedikit dan jangan berlebihan (Gambar 7). Sedangkan budidaya ternak dengan memelihara sapi, kambing, ayam ataupun itik. Ayam buras atau ayam kampung merupakan potensi di daerah yang selalu ada dan hampir dimiliki oleh setiap rumah tangga serta mempunyai beberapa keunggulan dibanding dengan jenis unggas lain (BPTP Sulsel, 2018). Budidaya ayam buras dapat dilakukan dengan sistem umbar dengan pagar/pembatas untuk pekarangan luas atau dalam kandang untuk pekarangan sempit (Gambar 8.). Agar ayam tumbuh baik dan sehat diperlukan pemberian makanan secara rutin dengan takaran disesuaikan umurnya dan kebersihan kandang dijaga agar tidak rentan terhadap penyakit.



Gambar 7. Budidaya ikan lele dalam ember



Gambar 8. Beternak ayam dalam

Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)

Dengan ketiga macam usaha di pekarangan tersebut diharapkan tidak ada limbah yang terbuang tetapi bisa dimanfaatkan

untuk usaha itu juga, misal sisa dari sisa tanaman sayuran dapat digunakan untuk pakan ikan ataupun ternak, dari limbah kotoran ternak diolah menjadi pupuk organik padat (kompos) atau pupuk organik cair (POC) yang dapat menyuburkan tanah untuk pertanaman maupun untuk kolam ikan, sedangkan air kolam yang subur dapat digunakan untuk mengairi tanaman (Gambar 9). Bahan yang diperlukan dalam pembuatan POC yaitu kotoran ternak dihaluskan (25 kg), gula pasir (500 g), pupuk NPK (300 g) dan Grovit (2 sendok makan). Semua bahan dimasukkan dalam tong, kemudian diaduk merata searah jarum jam (Gambar 10), selanjutnya ditutup rapat. Pengadukan dilakukan tiap hari sekali sampai dapat digunakan kurang lebih setelah 21 hari, dengan mencampurkan 1 liter POC dengan 10 liter air.



Gambar 9. Penjelasan pembuatan POC



Gambar 10. Praktik pembuatan POC

Pelatihan dan praktik ini dilakukan oleh tim pelaksana dan diikuti oleh 15 anggota kelompok Taman TOGA Surtri'as Panbar (Gambar 2). Kegiatan ini bertujuan agar setiap anggota kelompok dapat meningkatkan potensi lahan pekarangannya untuk ketersediaan bahan pangan bagi keluarganya dengan penanaman jenis tanaman sayuran yang dibutuhkan dan disesuaikan dengan kondisi pekarangannya. Di akhir kegiatan pelatihan dan praktik pengelolaan pekarangan sistem pertanian terpadu peserta diberikan *posttest*,

terjadi peningkatan pemahaman tentang pengelolaan lahan pekarangan dengan pertanian terpadu menjadi 93 %. Di akhir kegiatan pelatihan dan praktik pengelolaan pekarangan dengan pertanian terpadu ini disampaikan hibah barang berupa 8 Ember besar dan bibit ikan lele beserta pakannya, 10 unit kandang dan 10 pasang anak ayam beserta pakannya (Gambar 11 dan 12). Hibah ini dimaksudkan setiap anggota kelompok Taman TOGA Surtri'as Panbar untuk memulai dan merintis usaha pemanfaatan pekarangan dengan budidaya ikan Lele dan beternak ayam untuk meningkatkan ketersediaan pangan sebagai sumber protein bagi keluarga.



Gambar 11. Penyerahan hibah barang



Gambar 12. Sarana Budikdamber

Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan dua kali yaitu satu bulan dan dua bulan setelah pelatihan dan praktik pengelolaan pekarangan sistem pertanian terpadu. Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk mengetahui keberhasilan dan kendala yang dihadapi anggota kelompok Taman TOGA Surtri'as Panbar dalam melakukan pemanfaatan pekarangan baik milik kelompok maupun perorangan, sekaligus dievaluasi dan diberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi. Dari kegiatan monev pertama, sudah ada produk tanaman yang sudah dapat dipanen dari hasil pelatihan dan praktik pengelolaan pekarangan yaitu bayam dan kangkung (Gambar 13). Permasalahan yang dihadapi anggota kelompok Surtri'as Panbar dalam

melakukan pengelolaan pekarangan yaitu dalam beternak ikan lele di budikdamber banyak lele mengalami kematian, demikian juga ternak ayamnya. Solusi yang diberikan adalah memberikan makan pada hewan ternak secara periodik tiap hari dengan waktu dan jam yang sama dengan porsi sesuai umur hewan ternaknya agar tidak terjadi kompetisi atau perebutan makanan dan metabolismenya baik dan sehat/terjaga. Kemudian pada monev ke dua sudah relatif tidak ada masalah dalam melakukan pemanfaatan pekarangan baik dalam budidaya tanaman, ikan dan ternak ayam. Bahkan sudah dapat dipanen beberapa jenis tanaman sayuran diantaranya tomat dan terung serta ikan lele dari budikdamber (Gambar 14, 15 dan 16). Untuk keberlanjutan dari kegiatan pengabdian ini dibuat Grup WhatsApp sebagai sarana media komunikasi, konsultasi, dan sharing terkait kegiatan pengelolaan pekarangan milik kelompok maupun perorangan. Hal ini sesuai yang dikatakan Sarjiyah (2020) bahwa untuk keberlanjutan program dapat dilakukan melalui grup WhatsApp untuk konsultasi, monitoring, dan sharing kegiatan yang dilakukan terkait pemanfaatan pekarangan. Dengan monitoring dan evaluasi melalui grup WhatsApp tersebut kegiatan pemanfaatan pekarangan sebagai lumbung hidup terus dapat berlanjut.



Gambar 13. Hasil Panen Bayam



Gambar 14. Tomat siap petik



Gambar 15. Budidaya Lele dalam ember



Gambar 16. Panen Lele dari Budikdamber

Kendala yang dirasakan untuk keberlanjutan usaha pertanian terpadu di pekarangan yaitu ketersediaan bibit tanaman sayuran setelah dipanen harus diganti tanaman baru. Oleh karena itu untuk keberlanjutan produksi/penanaman diperlukan bibit tanaman sayuran yang diusahakan/dikelola secara bersama-sama (kelompok) dengan membuat rumah bibit

Hasil *monitoring* dan evaluasi yang dilakukan oleh tim pelaksana, bahwa sebagian anggota/peserta lebih tertarik penanaman tanaman sayuran menggunakan pot/polybag atau menanam langsung di tanah/lahan dikarenakan sarana tersedia dan bahan mudah didapat serta pemeliharaan mudah dilakukan setiap hari terutama di masa pandemi di mana ibu-ibu lebih banyak beraktivitas di rumah. Sebagian peserta kurang berminat untuk budidaya ikan dan

ternak dirasakan sulit dalam pemeliharaan dan risiko kegagalan apabila terserang penyakit. Sementara ini hasil panen sayuran, ikan lele dikonsumsi sendiri untuk keluarga, barter antar anggota/peserta dan disedekahkan pada tetangga. Kesan dari anggota Taman TOGA Surtri'as Panbar terhadap kegiatan pengabdian yang sudah dilakukan yaitu mereka dapat memanfaatkan lahan pekarangannya lebih produktif dengan ragam usaha yang dilakukan di pekarangannya tidak hanya budidaya tanaman saja, tapi juga budidaya ikan dan ternak, sehingga tersedia ragam bahan pangan yang aman dan sehat dari usaha pekarangannya. Hal ini sesuai hasil pengabdian masyarakat oleh Sarjiyah (2019)

bahwa dari usaha tanaman sayuran di pekarangan dapat tersedia bahan pangan sayuran yang aman dan sehat. Untuk keberlanjutan usaha pemanfaatan pekarangan ini hendaknya dibuat kelompok untuk memudahkan dalam mendapatkan sarana produksi yaitu bibit, pupuk dan sarana lainnya serta untuk penjualan hasil panen secara bersama-sama sehingga dapat menambah pendapatan keluarga.

SIMPULAN

PKM – di Taman TOGA Surtri'as Panbar dapat meningkatkan pengetahuan, wawasan dan pemahaman serta keterampilan anggota dalam mengelola lahan pekarangan dengan sistem pertanian terpadu sebagai lumbung hidup keluarga, sehingga dapat meningkatkan kemandirian pangan keluarga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan telah selesainya kegiatan pengabdian pada masyarakat ini, diucapkan terima kasih kepada kepala LP3M yang telah memberikan dana pengabdian berdasarkan SK Nomor 551/PEN-LP3M/II/2021

DAFTAR RUJUKAN

- Agus Andoko.(2014). Budidaya Sayuran Secara Organik. Penebar Swadaya.
- Arimbawa, I.W.P. (2016). Beberapa Model Pengembangan Sistem Pertanian Terpadu yang Berkelanjutan. <http://erepo.unud.ac.id/id/eprint/2882/1/6a443ff37f51733d7caf4f5ba5f02371.pdf>
- Ashahari, D.H. (2013). Membangun Kemandirian pangan dalam rangka meningkatkan ketahanan Nasional. Litbang Pertanian.go.id.
- Bagas, A; Tarmisi; Uthruva,T.(2015). Sistem Pertanian Terpadu. [www.academia.edu/8621874/Sistem pertanian terpadu](http://www.academia.edu/8621874/Sistem_pertanian_terpadu)
- BKP. (2019). Kementan Mengembangkan KRPL menjadi Family Farming. <https://www.jpnn.com/news/b-p-kementan-mengembangkan-krlmenjadi-family-farming>
- BPTP Sulsel. (2018). Teknologi Beternak Ayam Buras. <https://sulsel.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/publikasi/panduan-petunjuk-teknis-brosur/127-teknologi-beternak-ayam-buras>
- Sarjiyah dan D.R. Kamardiani. (2019). Optimalisasi Pemanfaatan Pekarangan Perkotaan Dalam Pemenuhan Kebutuhan Sayuran Di Kampung Suronatan. Prosiding Seminar

- Nasional Abdimas II 2019 : Sinergi dan Strategi Akademisi, Business dan Government (ABG) dalam Mewujudkan Pemberdayaan Masyarakat yang Berkemajuan di Era Industri 4.0, 2019: 6. <http://semmasppm.umy.ac.id/wp-content/uploads/2019/12/BAGIAN-6.pdf>
- Sarjijah dan E. Istiyanti. (2020). Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Untuk Pemenuhankebutuhan Sayuran yang Sehat dan Aman. Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat : Kemitraan Dalam Pemberdayaan Masyarakat, 2020; 2. <https://prosiding.umy.ac.id/semmasppm/index.php/psppm/article/view/221>
- Sukmawani, R. (2020). Lumbung Hidup untuk Ketahanan Keluarga Pada Masa Pandemic Covid-19. <https://radarsukabumi.com/rubrik/artikel/lumbung-hidup-untuk-ketahanan-pangan-keluarga-pada-masa-pandemi-covid-19/>
- Supriyanto. (2016). Urban farming, menanam di lahan sempit Urban Farming [https://supriliwa.wordpress.com/2016/12/05/urban-farming/Diakses 5 Januari 2020](https://supriliwa.wordpress.com/2016/12/05/urban-farming/Diakses%205%20Januari%202020).
- Suryana A.A.H, L.P. Dewanti dan A.Andhikawati. (2021). *Counseling on Fish Cultivation in Buckets (Budikdamber) in Sukapura Village, Dayeuhkolot District, Bandung Regency*. Farmer : Journal of Community Services. 2(1) : 47 – 51. <https://jurnal.unpad.ac.id/fjcs/article/view/31547>
- Zainudhin, Z. (2016). 7 Cara Agar Lahan Sempit Hasil Melimpah <https://www.agrotani.com/7-cara-agar-lahan-sempit-hasil-melimpah/>. Diakses 6 Januari 2020.