

Pelatihan Bertanam Sayuran dengan Teknik Vertikultur pada Paguyuban Wali Murid Raudhotul Athfal Thoriqul Falah

Dede Nuraida¹, Tabitha Sri Hartati Wulandari², Supiana Dian Nurtjahyani³, Sulistiono⁴

Universitas PGRI Ronggolawe^{1,2,3,4}

dede.nuraida@gmail.com¹, tabithawulandari7@gmail.com², diananin39@gmail.com³, sulistiono.unp@gmail.com⁴

Abstract

Raudhotul Athfal (RA) Thoriqul Falah is located in Talang Kembar Village. Mothers in Talang Kembar Village are generally unproductive housewives, so there needs to be empowerment to be more productive. The purpose of this training is to provide skills for the parents of the RA Thoriqul Falah Student, in making gardening places using vertical culture, making media, as well as selecting and planting seeds. This training activity is carried out in 2 methods, namely socialization about verticulture, and practice. The socialization method was carried out in the RA meeting room, while the practice was carried out in the school yard. The vertical planting is made from used mineral water bottles and paralon. The vegetables used were lettuce, pokcoy, and celery grown in a mixture of soil, husk and manure in a ratio of 2:1:1. Questionnaire given to all participants to find out the participants' interest in applying this technique. The results of this training showed that all participants were able to make vertical planting. All participants were able to make a composition of planting media, and were able to select and plant seeds. The results of the questionnaire showed that 90% of the participants were interested in applying this technique.

Keywords: Gardening; RA; vegetables; verticulture.

Abstrak

Raudhotul Athfal (RA) Thoriqul Falah terletak di Desa Talang Kembar Kecamatan Montong Kabupaten Tuban. Ibu-ibu di Desa Talang Kembar pada umumnya adalah ibu Rumah Tangga yang tidak produktif, sehingga perlu adanya pemberdayaan agar lebih produktif. Tujuan pelatihan ini adalah untuk memberi keterampilan pada ibu-ibu kelompok Paguyuban wali murid RA Thoriqul Falah dalam membuat tempat bertanam dengan teknik vertikultur, membuat komposisi media, serta memilih dan menanam bibit. Pelatihan dilaksanakan dalam 2 metode, yaitu sosialisasi tentang vertikultur secara teoritis, dan praktek langsung. Metode sosialisasi dilakukan di ruang pertemuan RA melalui penyampaian secara oral, sedangkan prakteknya dilakukan di halaman sekolah tersebut. Tempat penanaman vertikultur dibuat dari botol bekas air mineral dan paralon. Sayuran yang digunakan adalah selada, pokcoy, dan seledri yang ditanam pada media campuran tanah, sekam, dan pupuk kandang dengan perbandingan 2:1:1. Setelah kegiatan pelatihan disebarakan angket untuk mengetahui ketertarikan peserta dalam menerapkan teknik ini. Hasil pelatihan ini menunjukkan bahwa semua peserta mampu membuat tempat bertanam dengan teknik vertikultur dari botol bekas air mineral dan paralon. Seluruh peserta mampu membuat komposisi media tanam dengan perbandingan tertentu, serta mampu memilih dan menanam bibit tanaman ke dalam tempat

yang sudah dibuat. Hasil angket menunjukkan bahwa 90% peserta tertarik untuk menerapkan teknik ini.

Kata Kunci: Paguyuban; RA; sayuran; vertikultur.

A. PENDAHULUAN

Raudhotul Athfal (RA) Thoriqul Falah terletak di Desa Talang Kembar Kecamatan Montong Kabupaten Tuban. Pencaharian masyarakat Desa Talang Kembar terutama adalah bertani, dimana kegiatan ini umumnya dilakukan oleh bapak-bapak sebagai kepala keluarga. Para ibu-ibu di Desa Talang Kembar pada umumnya adalah ibu rumah tangga yang menghabiskan waktunya di rumah. Demikian juga dengan Ibu-ibu yang tergabung dalam kelompok Paguyuban Wali murid RA Thoriqul Falah 100% adalah ibu Rumah Tangga yang tidak memiliki aktifitas rutin yang sifatnya produktif. Oleh karena itu perlu adanya pemberdayaan bagi ibu-ibu di desa tersebut sehingga menjadi lebih produktif.

Pertanian yang dilakukan di Desa Talang Kembar pada umumnya adalah tanaman palawija seperti jagung, kacang, tomat, dan cabai. Sedangkan tanaman hortikultura seperti sayuran yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari saat ini masih belum umum dilakukan, sehingga kebutuhan akan jenis-jenis sayuran masih harus membeli. Walaupun Desa Talang Kembar merupakan daerah pertanian, namun tidak semua warga masyarakat memiliki lahan dan pekarangan yang cukup untuk bercocok tanam.

Vertikultur adalah sistem budidaya pertanian yang dilakukan secara vertikal atau bertingkat untuk mengatasi keterbatasan lahan Hidayati et al., (2018). Pernyataan serupa juga disampaikan (Mariyam et al., 2014), bahwa teknik vertikultur cocok

diterapkan dilahan sempit atau pemukiman yang padat penduduk. Selain itu ((Hermanto et al., 2020; Surtinah, 2018; Wasonowati, 2021) juga menyatakan bahwa dengan kesediaan lahan yang sempit metode vertikultur merupakan metode yang tepat dalam kegiatan berkebun. Giriwati et al., (2018) telah menjadikan vertikultur sebagai preferensi pertanian bagi masyarakat di area perkotaan seperti kota Malang. Teknik bertanam dengan cara vertikultur cukup mudah dilakukan dan tidak memerlukan keahlian khusus. Nugroho Hadi et al., (2017) telah berhasil mengenalkan teknik vertikultur kepada siswa SDN 3 Bancakembar Kec. Purwokerto Utara Kabupaten Banyumas

Tanaman yang biasa dibudidayakan melalui teknik vertikultur ini adalah tanaman yang memiliki nilai ekonomi tinggi, (baik sayuran, buah-buahan, tanaman obat, maupun tanaman hias), berumur pendek atau tanaman semusim (seledri, caisim, pok-choy, selada, dll.) dan memiliki perakaran yang tidak terlalu luas (Isnaeni & Yunita, 2019). Beberapa keuntungan dari bertanaman dengan teknik vertikultur menurut Hasyim & Mirajuddin (2013), adalah 1) Efisien dalam penggunaan lahan, 2) mudah dalam pemeliharaan, 3) Hemat alam pemakaian pupuk maupun biopestisida, 4) Praktis dan mudah dalam mengontrol rumput dan gulma, 5) dapat dipindahkan dengan mudah. Menurut Isnaeni & Yunita (2019), terdapat beberapa aspek yang harus diperhatikan dalam budidaya tanaman secara vertikultur, yaitu 1) Pembuatan rak vertikultur, 2) Penyiapan dan penggunaan pupuk organik, 3) Penanaman dan Pemeliharaan. Bahan-

bahan yang dapat digunakan sebagai tempat bertanam secara vertikultur adalah kaleng bekas, botol plastik bekas, bambu, paralon, batang pohon pisang (Kusmiati & Solikhah, 2015).

Berdasarkan analisis situasi yang telah dipaparkan di atas maka tujuan dari pelatihan ini adalah untuk memberdayakan ibu-ibu warga Desa Talang kembar, khususnya yang tergabung dalam Paguyuban Wali Murid RA Thoriqul Falah melalui sosialisasi dan pelatihan tentang bertanam sayuran melalui teknik vertikultur, sehingga mereka bisa menjadi produktif. Dari kegiatan ini diharapkan ibu-ibu mampu 1) membuat tempat untuk bertanam dengan teknik vertikultur, 2) membuat komposisi media dengan perbandingan tertentu, 3) memilih dan menanam bibit pada tempat yang sudah dibuat.

B. PELAKSAAAN DAN METODE

Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan pada hari Senin Tanggal 6 Juni 2022 pada jam 08.00 sampai 11.50. Kegiatan disampaikan dalam 2 metode, yaitu

1) Sosialisasi, dilaksanakan dalam bentuk ceramah tentang vertikultur dengan menggunakan bantuan media Power Point. Kegiatan sosialisasi dilaksanakan di ruang pertemuan RA Thoriqul Falah, dimulai pukul 08.00 sampai pukul 09.00.

2) Praktek, dimulai pukul 09.00 sampai pukul 13.00

a. Praktek pembuatan tempat untuk bertanam, dengan menggunakan bahan botol bekas air mineral dan paralon. b. Praktek pembuatan komposisi media tanam dari tanah, sekam, dan pupuk kandang dengan perbandingan 2:1:1

c. Praktek memilih bibit yang baik dan menanamnya pada wadah yang sudah dibuat. Selain itu, untuk mengetahui profil serta persepsi peserta terhadap kegiatan yang

sudah dilakukan maka disebarakan angket kepada peserta.

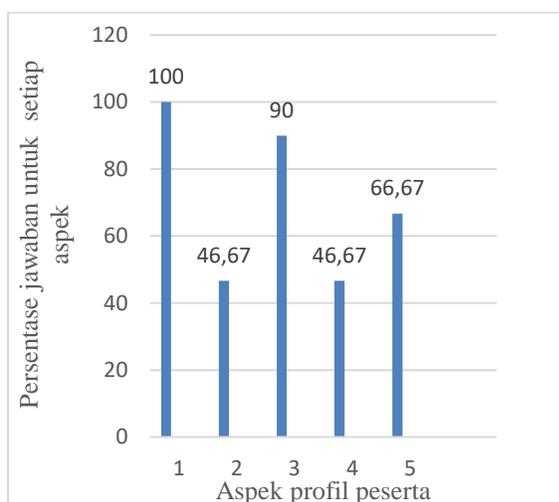
C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian tentang “Pelatihan Bertanam sayuran dengan Teknik Vertikultur” yang diberikan kepada ibu-ibu Paguyuban wali murid RA Thoriqul Falah Desa Talang Kembar Kecamatan Montong, dilaksanakan pada Hari Senin Tanggal 6 Juni 2022. Kegiatan pembukaan diawali dengan sambutan oleh pihak sekolah dan pihak UNIROW. Pihak sekolah sangat mendukung dan menyambut dengan baik terhadap kegiatan yang dilaksanakan.

Kegiatan inti berupa pelatihan, diawali dengan sosialisasi tentang bertanam dengan teknik vertikultur Peserta sosialisasi adalah ibu-ibu kelompok Paguyuban Wali murid RA Thoriqul Falah. Rencana semula peserta berjumlah 30 orang yang terdiri dari wali murid RA Thoriqul Falah, namun pada pelaksanaannya peserta sebanyak 43 orang karena wali murid TK Thoriqul Falah juga tertarik untuk mengikuti kegiatan ini. Profil peserta pelatihan dapat dilihat pada Gambar 1. Peserta tampak antusias mengikuti sosialisasi yang dilaksanakan dengan metode ceramah dengan bantuan media Power Point. Materi yang diberikan pada tahap sosialisasi ini meliputi 1) Apa itu bertanam dengan teknik vertikultur, 2) Tanaman apa saja yang bisa ditanam dengan teknik vertikultur, 3) Aspek-aspek yang perlu diperhatikan, 4) Penyediaan media, bibit, dan penanaman, 5) Pemeliharaan, 6) Beberapa contoh model vertikultur. Semua peserta tampak antusias mengikuti sosialisasi dan semua peserta mengikuti kegiatan sampai selesai.

Setelah kegiatan sosialisasi dilanjutkan dengan membuat tempat vertikultur oleh peserta, didampingi oleh Tim pengabdian. Pembuatan tempat vertikultur oleh ibu-ibu dengan menggunakan bahan

botol bekas air mineral (Gambar 2) yang sudah disiapkan oleh peserta, dimana masing-masing peserta sudah membawa minimal 1 botol. Pembuatan wadah vertikultur dari bahan botol bekas dipilih oleh ibu-ibu peserta pelatihan dengan alasan bahan tersebut mudah untuk diperoleh, selain itu cara pembuatannya lebih mudah dan praktis. Semua peserta tampak antusias untuk membuat wadah vertikultur dari bahan yang mereka bawa.



Gambar 1. Profil Peserta Pelatihan

Keterangan:

1. Peserta adalah ibu Rumah tangga
2. Halaman rumah luas
3. Menyukai kegiatan berkebun
4. Memiliki pengalaman berkebun
5. Pernah bertanam dengan sistem konvensional

Setelah diberi contoh dan dibimbing oleh tim pengabdian, semua peserta mampu dan cukup terampil membuat tempat untuk tanaman vertikultur dari botol bekas. Selain dibuat dari botol bekas, peserta dan tim pengabdian juga membuat tempat vertikultur dari bahan paralon. Kegiatan selanjutnya adalah praktek pembuatan komposisi media tanam. Dalam kegiatan ini peserta pelatihan mempraktekkan membuat komposisi media yang terdiri dari campuran antara tanah, kompos, dan sekam dengan perbandingan 2:

1:1. Perbandingan dilakukan dengan menggunakan mangkok sebagai alat takar, mereka dengan mudah memahami makna perbandingan tersebut sehingga mereka mampu membuat komposisi dengan menerapkan perbandingan tersebut dengan benar.



Gambar 2. Peserta praktek membuat tempat Bertanam dari botol bekas



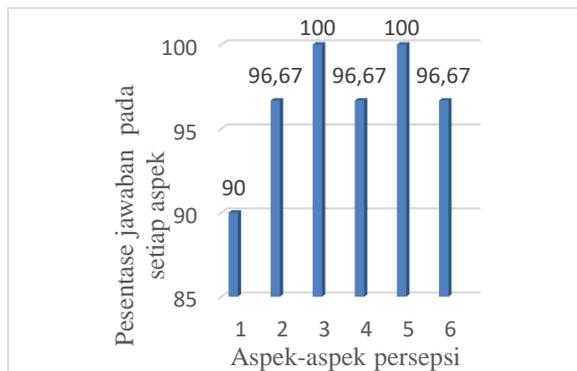
Gambar 3. Peserta sedang memilih bibit untuk ditanam pada wadah vertikultur

Tahap akhir dari kegiatan ini adalah praktek memilih dan selanjutnya menanam bibit sayuran yaitu pokcoy, seledri, dan sawi, ke dalam tempat yang sudah dibuat (Gambar 3 dan 4)). Peserta tampak antusias untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Setelah kegiatan praktek selesai, disebarkan angket kepada seluruh peserta untuk mengetahui respon dan persepsi peserta

tentang teknik vertikultur. Hasil dari angket dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 4. Bibit sudah ditanam pada tempat Vertikultur



Gambar 5. Persepsi Peserta tentang Vertikultur Setelah Kegiatan Pelatihan

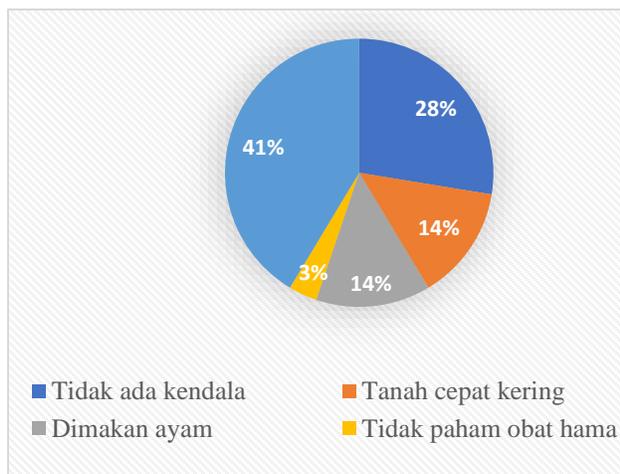
Keterangan:

1. Peserta tertarik untuk menerapkan teknik ini
2. Bahan untuk vertikultur harganya terjangkau
3. Bahan untuk vertikultur mudah didapat
4. Vertikultur mudah untuk dilakukan
5. Vertikultur bermanfaat
6. Vertikultur dapat membantu meringankan biaya rumah tangga

Kegiatan pengabdian ini berjalan dengan lancar tanpa mengalami hambatan apapun. Hal ini dikarenakan pihak mitra dalam hal ini Sekolah RA Thoriqul Falah beserta paguyuban wali murid sangat mendukung kegiatan yang dilakukan. Dukungan ini diantaranya berupa koordinasi antara pihak sekolah dengan paguyuban, serta dukungan berbagai fasilitas sekolah.

Sayuran yang dipilih dalam kegiatan ini diantaranya adalah sawi dan pokcoy karena tanaman ini sangat cocok ditanam dengan teknik vertikultur. Seperti dinyatakan oleh Mardilla & Pratiwi (2021), bahwa sayuran pokcoy dan caisim adalah tanaman yang dianggap lebih mudah untuk dijadikan tanaman kebun dengan konsep vertikultur. Pertumbuhan pokcoy lebih baik pada vertikultur dibandingkan di lahan kebun pertanian pada umumnya (Nugroho Hadi et al., 2017). Demikian juga (Prasetyawati Thana, 2016) menyatakan bahwa produksi sawi caisim juga lebih banyak pada teknik vertikultur dibandingkan dengan penanaman konvensional.

Dari Gambar 1 dapat diketahui bahwa 100% peserta adalah ibu Rumah tangga yang memiliki waktu cukup banyak untuk melakukan kegiatan ini. 90% dari menyukai kegiatan berkebun, hal ini menjadi modal awal untuk peserta melakukan kegiatan bertanam dengan teknik vertikultur, karena bertanam dengan teknik vertikultur cukup mudah dilakukan, tidak memerlukan keahlian khusus. Sebanyak 53,33% peserta tidak memiliki pekarangan yang luas, sehingga penerapan teknik ini akan sangat membantu dalam melakukan kegiatan berkebun, karena teknik vertikultur bisa diterapkan di lahan sempit. Seperti dinyatakan oleh Mariyam et al., (2014), bahwa sistem vertikultur cocok diterapkan di lahan-lahan sempit atau pada pemukiman yang padat penduduk. Menurut pendapat peserta pelatihan, kendala-kendala yang mungkin dihadapi dalam menerapkan bertanam sayuran yang dilakukan di lingkungan rumah dengan sistem vertikultur dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Pendapat peserta tentang kendala yang mungkin dihadapi

Kendala-kendala yang mungkin dihadapi merupakan kendala yang tidak begitu berarti dan cukup mudah untuk diatasi. Misalnya kendala bahwa tanaman akan dimakan oleh ayam bisa diatasi dengan cara vertikultur ditempatkan pada rak yang cukup tinggi sehingga tidak terjangkau oleh ayam ataupun hewan ternak lainnya. Adapun tanah yang cepat mengering dapat diatasi dengan sering menyiramnya sesuai dengan kebutuhan. Terlebih tanaman vertikultur ini orientasinya ditempatkan di sekitar rumah, sehingga masalah penyiraman tidak menjadi kendala karena setiap rumah tentu saja sudah memiliki sumber air untuk keperluan rumah tangga. Untuk pengendalian hama, sebaiknya tanaman vertikultur diorientasikan sebagai tanaman organik sehingga tidak perlu menggunakan obat-obat hama maupun pupuk kimia. Banyak limbah yang dapat dijadikan pupuk ataupun obat, seperti dinyatakan oleh Hayati et al., (2022) Limbah organik yang berasal dari rumah tangga seperti hanya limbah kulit bawang merah, apabila diolah dengan tepat mampu menghasilkan pupuk yang berguna untuk pertanian karena mampu memperbaiki sifat kimia, fisik serta aktivitas biologi tanah.

Kegiatan pengabdian ini merupakan upaya memberdayakan ibu-ibu wali murid RA Thoriqul Falah, dengan harapan keterampilan ini bisa diteruskan bagi ibu-ibu di lingkungan tempat tinggal mereka. Secara tidak langsung pelatihan ini dapat membantu wali murid yang tergabung dalam paguyuban untuk memenuhi kebutuhan pangan secara mandiri. (Pharmawati et al., 2019); (Purwono et al., 2021), menyatakan bahwa selain membantu dalam perekonomian, penanaman sayur secara mandiri juga meningkatkan kesehatan karena dilakukan secara organik tanpa pestisida.

D. PENUTUP

Simpulan

Setelah dilakukan kegiatan pengabdian oleh Tim Pengabdian Universitas PGRI Ronggolawe Tuban, dapat disimpulkan bahwa ibu-ibu warga Desa Talang Kembar yang tergabung dalam Paguyuban Wali Murid RA Thoriqul Falah 1) sudah memiliki kemampuan dalam membuat wadah untuk bertanam dengan teknik vertikultur, 2) Sudah mampu membuat komposisi media tanam dengan perbandingan tertentu, 3) sudah mampu memilih dan menanam bibit pada tempat bertanam vertikultur.

Faktor pendukung untuk terlaksananya kegiatan ini adalah pihak mitra merespon sangat baik terhadap kegiatan yang dilakukan. Faktor pendukung lainnya adalah 100% peserta adalah ibu rumah tangga sehingga memiliki waktu yang cukup untuk menerapkan teknik ini di rumah masing-masing, dan 90% dari peserta menyukai kegiatan berkebun. Adapun yang sedikit menjadi kendala dalam pelaksanaan ini adalah halaman sekolah tempat melaksanakan praktek kurang luas sehingga pada saat kegiatan peserta agak berjubel.

Saran

Melihat antusiasme dari peserta, setelah kegiatan ini perlu adanya kegiatan lanjutan dalam hal ini cara membuat pupuk secara alami dengan menggunakan limbah dari lingkungan sekitar untuk mengoptimalkan kegiatan vertikultur ini.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas PGRI Ronggolawe yang telah memberikan dana untuk kegiatan pengabdian ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Kepala sekolah, guru, dan seluruh Pegawai RA Thoriqul Falah yang telah menjembatani dengan kelompok Paguyuban Wali Murid, serta menyediakan berbagai fasilitas untuk terlaksana kegiatan.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Giriwati, N. S. S., Citraningrum, A., & Setyabudi, I. (2018). Urban farming: People preference towards verticulture model in small housing type-settlements in Malang as sustainable landscape movement. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 179, 1–18.
- Hasyim, M., & Mirajuddin, M. (2013). Pendampingan Pembuatan Media Vertikultur untuk Penanaman Tumbuhan Obat dalam Pemaksimalan Pekarangan Rumah. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 2 (2), 82–87.
- Hayati, N., Fitriyah, L. A., Berlianti, N. A., & Af'idah, N. (2022). Optimalisasi Limbah Bawang Merah sebagai Pupuk Cair Organik untuk Budidaya Tanaman Hias Sayur. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 7(1), 739–746.
- Hermanto, D., Ismillayli, N., Zakirrahman, M., Jannaturrayan, S., & Nartiadi, L. A. (2020). Integrasi Perkebunan, Perikanan, dan peternakan untuk Mewujudkan Rumah Pangan Lestari di Desa Banyu Urip, Lombok Tengah. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5 (2), 409–414.
- Hidayati, N., Rosawanti, P., Arfianto, F., & Hanafi, N. (2018). Pemanfaatan Lahan Sempit untuk Budidaya Sayuran dengan Sistem Vertikultur (Utilization of narrow-land area to cultivate vegetables by verticulture syste). *PengabdianMu*, 3 (1), 40–46.
- Isnaeni, S., & Yunita, R. (2019). Adopsi Teknologi Vertikultur Skala Rumah Tangga Pada Beberapa Jenis Sayuran di Desa Parakannyasag, Tasikmalaya. *Journal of Empowerment Community*, 1 (1), 27–32.
- Kusmiati, A., & Solikhah, D. U. (2015). Peningkatan Pendapatan Keluarga Melalui Pemanfaatan Pekarangan Rumah dengan Menggunakan Teknik Vertikultur. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 4 (2), 94–101.
- Mardilla, M., & Pratiwi, A. (2021). Budidaya Tanaman Pakcoy (Brassica Rapa Subsp. Chinensis) dengan Teknik Vertikultur Pada Lahan Sempit di Kelurahan Penaraga Kecamatan Raba Kota Bima. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4 (1), 60–66.
- Mariyam, S., Rahayu, T., & Budiwati, D. (2014). Implementasi Eco-Education di Sekolah Perkotaan Melalui Budidaya Vertikultur Tanaman Hortikultura Organik. *Inotek*, 18 (1), 28–38.
- Nugroho Hadi, S., Yugi Rahayu, A., & Widiyawati, I. (2017). Penerapan Teknologi Berkebun Sayur secara Vertikultur pada Siswa Sekolah Dasar di Purwokerto, Jawa Tengah. *PANRITA_ABDI Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1 (2), 114–119.

- Pharmawati, M., Ciawi, Y., Wrasiasi, L. P., & Wijaya, I. M. A. S. (2019). Pelatihan Budidaya Sayuran Secara Hidro-Vertikultur di Desa Datar Karangasem Sebagai Kegiatan Mitigasi Bencana. *Buletin Udayana Mengabdi*, 18 (2), 8–12.
- Prasetyawati Thana, D. (2016). Budidaya Vertikultur Tanaman Sawi Hijau (*Brassica Juncea* L) Menggunakan Pupuk Organik Cair Elang Biru. *Agro Sain TUKI Toraja*, 7 (2), 58–62.
- Purwono, Ristiawan, A., Unnatiq Ulya, A., Juniatmoko, R., & Puji Astuti, S. (2021). Peningkatan Keterlibatan Masyarakat dan Nilai Ekonomi Limbah Rumah Tangga dan Pasar melalui Budidaya Maggot Black Soldier Fly. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6 (2), 610–618.
- Surtinah. (2018). Potensi Pekarangan Sempit untuk Memenuhi Kebutuhan Pangan Keluarga di Pekanbaru. *Jurnal Agribisnis*, 20 (2)(2), 196–205.
- Wasonowati, C. (2021). Pengembangan Sayuran Lokal dengan Vertikultur pada Pekarangan Keluarga (Family Farming). *Jurnal Ilmiah Pangabdi*, 7 (1), 11–14.