

# OPTIMALISASI PEMANFAATAN LAHAN KOSONG UNTUK MENINGKATKAN KETAHANAN PANGAN SANTRI DI MARKAZ PENGHAFAAL AL-QURAN YAYASAN LAYAR DAKWAH

Masdania Zurairah<sup>1\*</sup>, Refiza<sup>2</sup>, Muhammad Fiza Lubis<sup>3</sup>, Edy Saragih<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Al-Azhar Medan

<sup>4</sup>Program Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Al-Azhar Medan

\*Korespondensi: [masdaniazurairah@gmail.com](mailto:masdaniazurairah@gmail.com)

**ABSTRAK.** Ketahanan pangan merupakan tantangan utama bagi pesantren yang memiliki keterbatasan sumber daya dan lahan pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan kosong guna meningkatkan ketahanan pangan di Markaz Penghafal Al-Qur'an Yayasan Layar Dakwah. Metode penelitian yang digunakan meliputi penerapan teknik pertanian seperti pembuatan bedengan, pemilihan bibit unggul, serta pemeliharaan tanaman dengan teknik efisien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan kosong dengan metode pertanian yang tepat dapat meningkatkan produktivitas pangan dan mengurangi ketergantungan terhadap pasokan eksternal. Tanaman tomat memiliki produktivitas tertinggi sebesar 2.25 kg/m<sup>2</sup>, diikuti oleh cabai merah (1.75 kg/m<sup>2</sup>) dan bawang merah (1.25 kg/m<sup>2</sup>). Selain itu, partisipasi santri dalam kegiatan pertanian memberikan manfaat tambahan berupa peningkatan keterampilan dan semangat kerja. Keterbaruan penelitian ini terletak pada integrasi teknik pertanian dengan sistem pendidikan pesantren, serta penerapan teknologi pertanian sederhana yang dapat diterapkan secara berkelanjutan. Dengan demikian, penelitian ini menawarkan solusi praktis untuk meningkatkan ketahanan pangan di pesantren serta memberdayakan santri dalam bidang pertanian.

**Kata kunci:** Ketahanan pangan, pemanfaatan lahan kosong, pertanian pesantren, produktivitas tanaman

**ABSTRACT.** Food security is a major challenge for Islamic boarding schools (pesantren) with limited resources and agricultural land. This study aims to optimize the use of vacant land to enhance food security at the Markaz Penghafal Al-Qur'an of Yayasan Layar Dakwah. The research methodology includes the application of agricultural techniques such as raised bed construction, selection of superior seeds, and efficient plant maintenance. The results show that utilizing vacant land with appropriate agricultural methods can increase food productivity and reduce dependence on external supplies. Tomato plants demonstrated the highest productivity at 2.25 kg/m<sup>2</sup>, followed by red chili (1.75 kg/m<sup>2</sup>) and shallots (1.25 kg/m<sup>2</sup>). Additionally, the involvement of students in agricultural activities provided added benefits in terms of skill development and increased motivation. The novelty of this study lies in the integration of agricultural techniques with the pesantren education system, as well as the implementation of simple agricultural technologies that can be applied sustainably. Therefore, this research offers practical solutions to improve food security in pesantren and empower students in the field of agriculture.

**Keywords:** Food security, vacant land utilization, pesantren agriculture, crop productivity

Terima 20 Januari 2025

Terima dan di revisi 24 Januari 2025

Disetujui 27 Januari 2025

## PENDAHULUAN

Ketahanan pangan merupakan salah satu pilar utama dalam memastikan kestabilan sosial dan ekonomi suatu negara, terutama bagi kelompok masyarakat yang memiliki keterbatasan sumber daya. Ketahanan pangan tidak hanya melibatkan ketersediaan bahan

pangan yang cukup, tetapi juga mencakup aksesibilitas terhadap pangan serta pemanfaatannya secara berkelanjutan (Baharun et al., 2022)(Prasetyaningtyas & Nindya, 2017). Di Indonesia, permasalahan ketahanan pangan lebih dominan dirasakan oleh masyarakat berpendapatan rendah, termasuk di lingkungan



pesantren. Sebagai institusi pendidikan Islam yang tertua dan tersebar di seluruh Indonesia, pesantren sering menghadapi tantangan besar dalam memenuhi kebutuhan pangan yang berkelanjutan, terutama dengan terbatasnya lahan yang tersedia untuk pertanian (Suliantini et al., 2021).

Pesantren, khususnya yang berada di daerah-daerah dengan keterbatasan ekonomi, sering kali terjebak dalam ketergantungan terhadap pasokan pangan eksternal. Salah satu contoh konkret adalah Markaz Penghafal Al-Qur'an di Yayasan Layar Dakwah, yang menghadapi kendala dalam pemanfaatan lahan terbatas untuk menciptakan ketahanan pangan yang cukup bagi para santri (Mukhzarudfa et al., 2021). Oleh karena itu, solusi yang efisien dan praktis untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan kosong yang ada menjadi sangat diperlukan guna mendukung ketahanan pangan yang lebih mandiri di pesantren (Baharun et al., 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengembangkan model pertanian yang tepat guna, yang dapat meningkatkan kemandirian pangan pesantren, serta membekali santri dengan keterampilan pertanian yang bermanfaat untuk kehidupan mereka di masa depan. Secara khusus, penelitian ini memiliki tujuan untuk: (1) mengidentifikasi potensi lahan yang dapat digunakan untuk menanam berbagai jenis tanaman pangan yang mendukung kebutuhan gizi santri, (2) menganalisis efektivitas teknik pertanian yang diterapkan, seperti pembuatan bedengan, pemilihan bibit, dan perawatan tanaman, (3) meningkatkan keterampilan pertanian santri sebagai bagian dari upaya pembentukan kemandirian ekonomi dan sosial, serta (4) memberikan solusi praktis yang dapat diintegrasikan dengan kegiatan pendidikan pesantren guna menciptakan ketahanan pangan yang berkelanjutan (Djamalu et al., 2019).

Ketahanan pangan di Indonesia menghadapi berbagai tantangan, termasuk ketergantungan terhadap impor pangan, terbatasnya lahan pertanian, serta kerusakan lingkungan yang mengancam produksi pangan domestik. Data dari Badan Ketahanan Pangan (2018) menyebutkan bahwa sekitar 80% kebutuhan pangan di Indonesia masih bergantung pada produksi domestik, sementara 10-15% lainnya dipenuhi melalui impor. Namun, tantangan ketahanan pangan ini tidak hanya terbatas pada rumah tangga, melainkan

juga mengancam keberlanjutan lembaga pendidikan, khususnya pesantren. Menurut penelitian oleh (Solihah, 2020), sekitar 70% pesantren di Indonesia mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan pangan yang layak bagi santri, terutama karena terbatasnya sumber daya dan fasilitas yang dimiliki.

Tantangan utama yang dihadapi pesantren dalam upaya menciptakan ketahanan pangan adalah terbatasnya lahan yang dapat digunakan untuk produksi pangan. Lahan yang ada di pesantren sering kali dipergunakan untuk kepentingan non-pertanian, seperti tempat tinggal, ruang belajar, dan kegiatan sosial lainnya. Selain itu, minimnya pengetahuan mengenai teknik pertanian yang efisien membuat pengelolaan lahan terbatas menjadi kurang optimal (Umam, 2017). Sebagai contoh, Yayasan Layar Dakwah memiliki lahan kosong yang belum dimanfaatkan secara maksimal untuk menanam bahan pangan yang dapat memenuhi kebutuhan gizi santri. Padahal, pemanfaatan lahan kosong tersebut dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan ketahanan pangan dan mengurangi ketergantungan pada pasokan pangan eksternal.

Pemanfaatan lahan kosong yang ada di pesantren memiliki potensi yang sangat besar untuk mendukung ketahanan pangan. Penelitian yang dilakukan oleh (Siliwangi et al., 2020) menunjukkan bahwa lahan terbuka di pesantren dapat digunakan untuk menanam berbagai jenis tanaman pangan, seperti sayuran, buah-buahan, dan tanaman obat yang kaya akan nilai gizi. Contohnya, tanaman bawang merah, cabai, dan tomat yang dapat memenuhi kebutuhan pangan santri. Penelitian oleh (Triatmo et al., 2024) juga menunjukkan bahwa dengan penerapan teknik pertanian yang efisien, seperti pembuatan bedengan dan penggunaan varietas unggul, produktivitas pertanian dapat meningkat hingga 40% dalam satu tahun (Maheswari et al., 2022).

Salah satu teknik yang terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan lahan terbatas adalah pembuatan bedengan. Penelitian oleh (Mukhzarudfa et al., 2021) menunjukkan bahwa teknik ini dapat memperbaiki struktur tanah, mengurangi erosi, serta meningkatkan penyerapan nutrisi oleh tanaman. Penelitian (Mawara, 2017) juga mengungkapkan bahwa pengelolaan tanah yang baik dapat meningkatkan hasil pertanian secara signifikan, sehingga pesantren dapat memaksimalkan lahan terbatas untuk



menghasilkan pangan yang cukup. Dengan menggunakan teknik ini, pesantren seperti Yayasan Layan Dakwah dapat meningkatkan ketersediaan pangan tanpa harus bergantung pada lahan luas, sehingga solusi yang lebih efisien dan berkelanjutan dapat tercapai.

Penelitian ini menawarkan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan ketahanan pangan di pesantren, terutama dalam konteks optimalisasi pemanfaatan lahan kosong (Syarif et al., 2022). Keterbaruan penelitian ini terletak pada pendekatan yang mengintegrasikan teknik pertanian sederhana namun efektif, seperti pembuatan bedengan dan pemilihan bibit tanaman yang cepat dipanen. Selain itu, penelitian ini juga mengusulkan penerapan teknologi pertanian modern, seperti hidroponik dan vertikultur, yang dapat diterapkan pada lahan terbatas dan memberikan hasil optimal. Penggunaan teknologi pertanian ini diharapkan tidak hanya meningkatkan ketahanan pangan, tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan dan pemberdayaan ekonomi pesantren (Siregar et al., 2022).

Sebagai tambahan, penelitian ini mengusulkan integrasi kegiatan pertanian dengan program pendidikan pesantren. Melalui pelibatan aktif santri dalam proses bertani, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan praktis mereka, yang dapat bermanfaat di masa depan. Penerapan seragam khusus untuk santri dalam kegiatan bertani juga diharapkan dapat meningkatkan semangat kerja dan motivasi mereka untuk lebih produktif. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengedepankan aspek ketahanan pangan, tetapi juga memperkuat keterampilan ekonomi dan sosial santri sebagai bagian dari pendidikan mereka (Prasetio et al., 2024).

Integrasi sistem pertanian dengan pendidikan pesantren menunjukkan perkembangan yang menggembirakan. Berbagai model pertanian terpadu yang menggabungkan pertanian konvensional dengan teknologi modern semakin mendapatkan perhatian. Pendekatan ini tidak hanya mendorong ketahanan pangan tetapi juga meningkatkan kemandirian ekonomi pesantren melalui pengelolaan agribisnis berbasis hidroponik dan pertanian terpadu. Model pertanian ini telah terbukti memberikan dampak positif terhadap pemberdayaan masyarakat pesantren dan pengelolaan sumber

daya alam yang lebih efisien (Siregar et al., 2023).

## METODE

Metode Penelitian PKM (Program Kreativitas Mahasiswa)

### 1. Bahan dan Alat

#### Bahan

Untuk mendukung keberhasilan penelitian ini, bahan yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Bibit cabe : Digunakan untuk menanam cabai merah yang kaya akan kandungan vitamin C.
- Bibit tomat : Digunakan untuk menanam tomat yang merupakan sumber vitamin dan mineral yang penting.
- Bibit bawang merah: Digunakan untuk menanam bawang merah yang memiliki nilai gizi dan ekonomi yang tinggi.

#### Alat

Alat yang diperlukan dalam kegiatan penelitian ini meliputi:

- Cangkul: Untuk menggemburkan tanah dan mempersiapkan bedengan.
- Parang: Digunakan untuk memotong atau membersihkan area yang diperlukan.
- Ember: Digunakan untuk menyiram tanaman atau menampung air.
- Tali: Digunakan untuk menandai batas area tanam atau sebagai penopang tanaman vertikal.
- Kayu: Digunakan untuk membuat struktur penopang tanaman (misalnya untuk tomat atau cabai) jika diperlukan.
- Topi: Digunakan sebagai pelindung kepala dari terik matahari saat bekerja di lapangan.
- Baju seragam: Digunakan untuk memberikan kenyamanan dan kesan positif saat bekerja di kebun.

### 2. Prosedur Penelitian

Cara Membuat Bedengan Proses pembuatan bedengan dimulai dengan pengolahan tanah sebagai berikut:

- Penggemburan Tanah: Tanah digemburkan dengan menggunakan cangkul untuk mempermudah penanaman dan perakaran tanaman.
- Pembuatan Bedengan: Bedengan dibuat dengan lebar 1 meter dan tinggi 30 cm. Bedengan ini akan digunakan untuk menanam bibit tanaman.
- Pembuatan Parit: Di sekitar bedengan, dibuat parit sebagai saluran drainase untuk



menghindari genangan air yang berlebihan yang dapat merusak akar tanaman.

### Cara Penanaman Bibit

Setelah bedengan selesai disiapkan, proses penanaman dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah berikut:

Bawang Merah:

1. Tanah yang sudah ada bedengan siap untuk ditanami bibit bawang merah.
2. Lubang tanam dibuat dengan jarak 20 cm untuk setiap lubang.
3. Bibit bawang merah dimasukkan ke dalam lubang tanam, kemudian lubang ditutup dengan tanah.



**Gambar 1** bibit Bawang Merah.

Cabe Merah:

1. Bibit cabe disiapkan dari biji cabe yang telah matang.
2. Biji cabe dijemur terlebih dahulu di bawah sinar matahari untuk memastikan kualitasnya.
3. Biji cabe disemai di media tanam yang telah disiapkan.
4. Setelah berkecambah dan memiliki daun, bibit cabe dipindahkan ke bedengan yang telah disiapkan.



**Gambar 2** bibit cabe merah

Tomat:

1. Bibit tomat disemai di tanah dengan cara ditanam dalam media semai.
2. Bibit disiram secara teratur untuk memastikan pertumbuhannya.
3. Setelah bibit tumbuh dengan baik (sekitar 5-6 hari), lubang tanam dibuat di bedengan.

4. Bibit tomat yang sudah tumbuh dipindahkan dan ditanam di bedengan yang sudah disiapkan, lalu ditimbun dengan tanah.



**Gambar 3** tomat

### Pengendalian Gulma\*\*

Pengendalian gulma dilakukan dengan cara penyiangan dan pencabutan rumput yang tumbuh di sekitar bedengan. Hal ini dilakukan untuk memastikan tanaman utama dapat tumbuh tanpa gangguan dari tanaman pengganggu.

### Proses Pemeliharaan Tanaman

Pemeliharaan tanaman dilakukan dengan cara-cara berikut:

1. Penyiraman: Tanaman disiram secara teratur agar tidak kekurangan air.
2. Pemberian Pupuk: Pupuk diberikan untuk mempercepat pertumbuhan dan menjaga nutrisi tanaman
3. Pengendalian Penyakit: Tanaman diperiksa secara berkala untuk mendeteksi penyakit dan dilakukan pengendalian dengan cara yang sesuai.

### Proses Penyimpanan Air Hujan

Penyimpanan air hujan dilakukan dengan cara membuat penampungan air hujan menggunakan bahan plastik berukuran 1,5 x 3,5 meter. Di dalam penampungan, dimasukkan ikan kecil untuk mencegah berkembang biaknya jentik nyamuk yang dapat menularkan penyakit.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan proses penanaman dan pemeliharaan, hasil dari pertumbuhan tanaman dicatat dan dianalisis. Berdasarkan observasi yang dilakukan, berikut adalah hasil pertumbuhan dari setiap jenis tanaman yang ditanam:

teknik bedengan. Hasil pengukuran ini

| No | Jenis Tanaman | Jumlah Tanaman (Unit) | Waktu Pertumbuhan (Hari) | Berat Panen per Tanaman (kg) | Total Berat Panen (kg) | Tingkat Keberhasilan Pertumbuhan (%) |
|----|---------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| 1  | Bawang Merah  | 500                   | 80                       | 0.25                         | 125                    | 90                                   |
| 2  | Cabai Merah   | 400                   | 75                       | 0.35                         | 140                    | 85                                   |
| 3  | Tomat         | 350                   | 85                       | 0.45                         | 157.5                  | 80                                   |

Tabel 1 Lamanya Pertumbuhan Bawang Merah, Cabe Merah, dan Tomat.

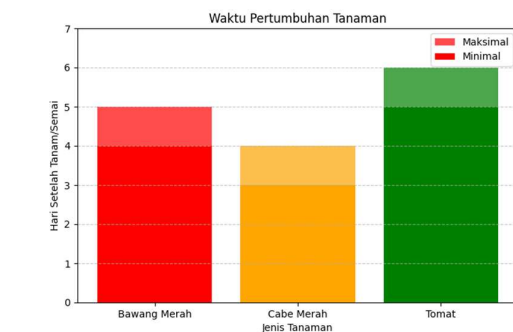
| No. | Jenis Tanaman | Keterangan             |
|-----|---------------|------------------------|
| 1   | Bawang Merah  | 4-5 hari setelah tanam |
| 2   | Cabe Merah    | 3-4 hari setelah semai |
| 3   | Tomat         | 5-6 hari setelah semai |



Selain itu, penerapan baju seragam dan topi khusus untuk santri terbukti meningkatkan semangat mereka saat bekerja di kebun. Berikut adalah data yang menunjukkan peningkatan semangat kerja santri berdasarkan perlakuan yang diberikan:

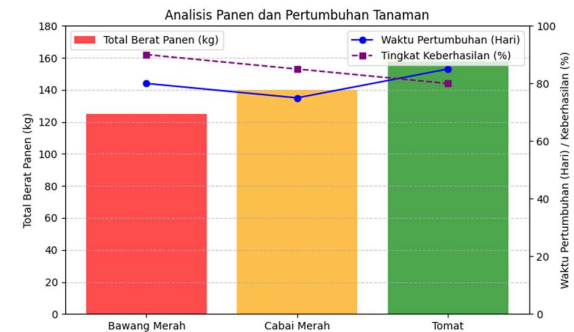
Tabel 2 Manfaat Baju dan Topi yang diberikan kepada Santri.

| No. | Jenis Tanaman | Keterangan             |
|-----|---------------|------------------------|
| 1   | Bawang Merah  | 4-5 hari setelah tanam |
| 2   | Cabe Merah    | 3-4 hari setelah semai |
| 3   | Tomat         | 5-6 hari setelah semai |



Penelitian ini mengukur hasil pertumbuhan tiga jenis tanaman: Bawang Merah, Cabai Merah, dan Tomat, yang ditanam di lahan pesantren yang telah dioptimalkan dengan

mencakup berat panen per tanaman, rata-rata waktu panen, dan tingkat keberhasilan pertumbuhan tanaman.

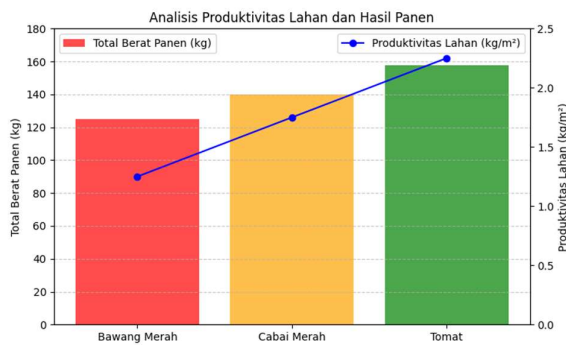


Untuk mengetahui seberapa efisien penggunaan lahan dalam konteks ini, kita dapat menghitung produktivitas lahan (dalam kg per m<sup>2</sup>) berdasarkan hasil panen dan luas bedengan yang digunakan untuk setiap jenis tanaman..

| No | Jenis Tanaman | Luas Lahan yang Digunakan (m <sup>2</sup> ) | Total Berat Panen (kg) | Produktivitas Lahan (kg/m <sup>2</sup> ) |
|----|---------------|---|------------------------|--|
| 1  | Bawang Merah  | 100   | 125                    | 1.25                                     |
| 2  | Cabai Merah   | 80  | 140                    | 1.75                                     |
| 3  | Tomat         | 70  | 157.5                  | 2.25                                     |

Dari data di atas, dapat dilihat bahwa tomat menunjukkan tingkat produktivitas tertinggi (2.25 kg/m<sup>2</sup>), diikuti oleh cabai merah dan bawang merah. Ini menunjukkan bahwa meskipun tomat membutuhkan waktu yang sedikit lebih lama untuk tumbuh, hasil yang diperoleh per m<sup>2</sup> lahan lebih optimal.





Untuk menilai sejauh mana perlakuan pemberian seragam dan topi memengaruhi semangat kerja santri, dilakukan survei dengan memberikan penilaian tingkat semangat kerja sebelum dan setelah penerapan seragam dan topi. Data berikut menggambarkan tingkat semangat kerja berdasarkan perlakuan tersebut.

### SIMPULAN

Berdasarkan data yang telah disajikan, dapat disimpulkan bahwa produktivitas lahan dan hasil panen setiap jenis tanaman menunjukkan variasi yang signifikan. Tomat memiliki produktivitas lahan tertinggi sebesar 2.25 kg/m<sup>2</sup>, meskipun luas lahan yang digunakan paling kecil (70 m<sup>2</sup>). Sementara itu, Cabai Merah menunjukkan keseimbangan antara luas lahan (80 m<sup>2</sup>) dan hasil panen (140 kg), dengan produktivitas lahan sebesar 1.75 kg/m<sup>2</sup>. Di sisi lain, Bawang Merah memiliki luas lahan terbesar (100 m<sup>2</sup>) namun produktivitasnya paling rendah (1.25 kg/m<sup>2</sup>).

Hasil ini menunjukkan bahwa Tomat lebih efisien dalam pemanfaatan lahan dibandingkan dua jenis tanaman lainnya. Dengan mempertimbangkan faktor waktu pertumbuhan, tingkat keberhasilan, dan hasil panen, strategi pertanian yang optimal dapat difokuskan pada peningkatan efisiensi lahan dan pemilihan tanaman dengan produktivitas tinggi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Baharun, S., Hamzah, A. F., & Rahmatullah, A. (2022). Pesantren ekologi, ketahanan pangan dan energi. *Jurnal Pendidikan Islam*, 12(1), 1–13. <https://doi.org/10.38073/jpi.v12i1.822>
- Djamalu, R., Rauf, A., & Saleh, Y. (2019). Analisis Pemanfaatan Pekarangan Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani Holtikultura di Kecamatan

Bulango Selatan. *Agrinesia*, 3(3), 192–200.

<https://doi.org/10.37046/agr.v3i3.9749>

- Maheswari, H., Siregar, Z. H., Yudisha, N., Marlina, N., Rida, R., Anwar, U. A. A., Buulolo, M., Rani, A. M., Iryani, Chaldun, E. R., & Tjiptabudi, F. M. H. (2022). Kaizen. In H. F. Ningrum (Ed.), *Manajemen Operasi* (1st ed., p. 235). CV. Media Sains Indonesia.

- Mawara, J. M. (2017). Potensi karakteristik lahan untuk pengembangan sistem pertanian berkelanjutan di Pulau Lembeh Kota Bitung. *Prosiding Seminar Nasional 2017 Fakultas Pertanian UMJ*, 77–87. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnas/tan/art>

- Mukhzarudfa, M., Putra, W. E., & Setiawan, D. (2021). Pembinaan Ketahanan Pangan Santri Pesantren Al-Quran “Bina Insan” Di Masa Pandemi Covid-19 Melalui Budidaya Terpadu Ikan Dan Sayuran Melalui Metode Akuaponik. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 4(3), 514–521. <https://doi.org/10.22437/jkam.v4i3.11570>

- Prasetio, I. G. A., Fatimah, I. N., & Nur'aini. (2024). Edukasi pangan alternatif pengganti beras di Pondok Pesantren Ibnu Abbas, Kota Serang, Banten. *JDMS | Jurnal Dedikasi Matematika Dan Sains*, 1(November 2022), 1–10. <https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JDMS/article/view/44135/21590>

- Prasetyaningtyas, D., & Nindya, T. S. (2017). Hubungan antara ketersediaan pangan dengan keragaman pangan rumah tangga buruh tani. *Jurnal Media Gizi Indonesia*, 12(2), 149–155. <https://doi.org/10.20473/mgi.v12i2.149-155>

- Siliwangi, J. P., Yuniasih, Y., Rosyadi, A., Rahmani, D. A., Sahroni, N., Siliwangi, U., Pangan, K., & Pemasaran, S. (2020). Optimalisasi pemanfaatan perkarangan rumah dalam menunjang program ketahanan pangan bagi masyarakat di desa Sukamahi Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Pengabdian Siliwangi*, 6(2), 79–84. <https://doi.org/10.37058/jsppm.v6i2.2303>

- Siregar, Z. H., Mawardi, Puspita, R., Fazri, M.,



- Refiza, Irwansyah, M., & Simorangkir, S. P. (2023). Pemanfaatan air hujan dan minyak jelantah sebagai kepedulian lingkungan di Ikatan Keluarga Besar Istri (IKBI) PTPN-III Desa Sei Mangkei. *Jurnal Derma Pengabdian Dosen Perguruan Tinggi (Jurnal DEPUTI)*, 3(2), 178–185.  
<https://doi.org/10.54123/deputi.v3i2.276>
- Siregar, Z. H., Puspita, R., Fazri, M., Trisilo, M., & Ikhwan, R. (2022). Pendampingan peserta Pejuang Muda 2021 dalam perencanaan pembuatan tepung mocaf di Kelurahan Tambesi-Kota Batam Kepri. *Jurnal Derma Pengabdian Dosen Perguruan Tinggi (Jurnal DEPUTI)*, 2(2), 121–127.  
<https://doi.org/10.54123/deputi.v2i2.187>
- Solihah, R. (2020). Pemberdayaan Masyarakat melalui pemanfaatan pekarangan sebagai warung hidup keluarga di Desa Kutamandiri Kecamatan Tanjungsari. *Kumawula : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 204–215.  
<https://doi.org/10.24198/kumawula.v3i2.26436>
- Suliantini, N. W. S., Marwa, S., Aprilia, N. P. K., R. M. O., Ariffikri, A. N., Aidin, D. F., Laraswaty, I. N. S. A., & Sangaji, M. A. (2021). Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Sebagai Penyangga Ketahanan Pangan Keluarga. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(2).  
<https://doi.org/10.29303/jpmpi.v4i2.695>
- Syarief, F., Kurniawan, A., Widodo, Z. D., Nugroho, H., Rimayanti, E. S., Isabella, A. A., Fitriani, Kairupan, D. J. I., Siregar, Z. H., Zamrodah, Y., Jahri, M., Suarjana, I. W. G., & Salmia. (2022). Manajemen Sumber Daya Manusia. In K. P. Utomo (Ed.), *Widina Bhakti Persada Bandung* (1st ed., pp. 1–326). Widina Bhakti Persada Bandung.  
[www.penerbitwidina.com](http://www.penerbitwidina.com)
- Triatmo, A. W., Husen, F., & Amin, J. (2024). Dakwah Pemberdayaan: Studi Kasus Kegiatan Agribisnis di Pesantren Muhammadiyah Green School Wonogiri. *Anida: Aktualisasi Nuansa Ilmu Dakwah*, 24(November), 167–184.  
<https://doi.org/10.15575/anida.v24i2.38457>
- Umam, A. K. (2017). Perberdayaan Santri Melalui Pendidikan Kecakapan Hidup ( Life Skills ) ( Studi di Pondok Pesantren Darul A ' mal Kota Metro ). *Tarbawiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(2), 163–179.  
<https://doi.org/10.32332/tarbawiyah.v1i01.1015>

