

**Pemanfaatan Pekarangan Rumah Untuk Tanaman Jeruk Purut Model KRPL
(Kawasan Rumah Pangan Lestari) Di Kel. Turen Kec. Turen
Kab. Malang Jawa Timur**

**Use Of House Yards For Purut Orange Plants Krpl Model (Sustainable Food House
Area) In Kel. Turen Kec. Turen, Malang District, East Java**

Ahmad Sofwani¹, Didik Suprayitno¹, Diena Widyastuti², Nunuk Haiyani²

¹Program Studi Agribisnis Institut Pertanian Malang, Jalan Soekarno-Hatta, Malang 65142

²Program Studi Teknologi Industri Pertanian Malang

^aKorespondensi : Ahmad Sofwani, E-mail: ahmadsofwani@gmail.com

Diterima: 01 – 05 – 2024 , Disetujui: 01 – 07 – 2024

ABSTRACT

This study aims to explore the potential of utilizing home gardens as Sustainable Food Home Areas (KRPL) in Turen Village, Turen District, Malang Regency, East Java, in the Community Service Program. The main focus of the study is the application of the KRPL model in planting kaffir lime as a productive and nutritious plant. This study includes aspects of selecting appropriate kaffir lime varieties, effective planting techniques, optimal plant care, and economic benefits that can be obtained by the local community. The results of the study indicate that utilizing home gardens as KRPL can be a potential solution to improve food security and community welfare in the area. This article also discusses the challenges and opportunities in implementing the KRPL model within the framework of the Community Service Program and offers recommendations for further development to support sustainable urban agriculture and improve the welfare of the local community.

Key words: Utilization of home gardens, Kaffir lime, Sustainable Food Home Area (KRPL), Urban agriculture, Food security, Sustainable agricultural models

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi potensi pemanfaatan pekarangan rumah sebagai Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) di Kelurahan Turen, Kecamatan Turen, Kabupaten Malang, Jawa Timur, dalam Program Pengabdian Masyarakat. Fokus utama penelitian adalah penerapan model KRPL dalam penanaman jeruk purut sebagai tanaman produktif dan bernilai gizi tinggi. Penelitian ini meliputi aspek pemilihan varietas jeruk purut yang sesuai, teknik penanaman yang efektif, perawatan tanaman yang optimal, serta manfaat ekonomi yang dapat diperoleh oleh masyarakat setempat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan pekarangan rumah sebagai KRPL dapat menjadi solusi yang berpotensi untuk meningkatkan ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat di wilayah tersebut. Artikel ini juga membahas tantangan dan peluang dalam melaksanakan model KRPL dalam kerangka Program Pengabdian Masyarakat serta menawarkan rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut guna mendukung pertanian perkotaan berkelanjutan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat setempat.

Kata kunci: Pemanfaatan pekarangan rumah, Jeruk purut, Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL), Pertanian perkotaan , Ketahanan pangan, Model pertanian berkelanjutan

PENDAHULUAN

Ketersediaan pangan merupakan syarat keharusan dari tercapainya status ketahanan pangan di suatu negara. Untuk memperoleh ketersediaan pangan yang cukup diperlukan pemanfaatan segala sumberdaya lahan yang ada secara baik dan terencana, termasuk lahan pekarangan. Di masyarakat (terutama di perdesaan), pemanfaatan lahan pekarangan untuk memenuhi kebutuhan keluarga sudah berlangsung dalam waktu yang lama. Lahan pekarangan, khususnya di perdesaan di Jawa, menurut Penny dan Ginting (1984) merupakan salah satu penggunaan tanah yang terpenting. Namun, sebagian besar hanya bersifat sambilan untuk mengisi waktu luang dan diutamakan untuk pemenuhan kebutuhan rumah tangga.

Ada beberapa definisi pekarangan yang dikemukakan dalam sejumlah literatur. Sajogyo (1994) mendefinisikan pekarangan sebagai sebidang tanah di sekitar rumah yang masih diusahakan secara sambilan. Menurut Terra (1948) dalam Simatupang dan Suryana (1989), pekarangan berasal dari kata “karang” yang berarti tanaman tahunan (perennial crops). Oleh karena itu, pekarangan harus dicirikan oleh adanya rumah tinggal yang tetap, sehingga tidak berlaku untuk pemukiman yang berpindah-pindah (nomaden settlement) atau untuk usaha pertanian yang tidak menetap.

Pengertian lain tentang pekarangan dikemukakan oleh Novitasari (2011) yang melihat pekarangan sebagai tata guna lahan yang merupakan sistem produksi bahan pangan tambahan dalam skala kecil untuk dan oleh anggota keluarga rumah tangga dan merupakan ekosistem tajuk berlapis. Pekarangan memiliki batasan yang jelas, secara utuh terdiri dari rumah, dapur, pecuren/pelataran, peceren, pawuhan, kandang, plegongan dan pagar. Secara lebih ringkas Anonim (2012), mendefinisikan Pekarangan sebagai sebidang tanah darat yang terletak langsung di sekitar rumah tinggal dan jelas batas-batasnya. Oleh karena letaknya di sekitar rumah, maka pekarangan merupakan lahan yang mudah diusahakan oleh seluruh anggota keluarga dengan memanfaatkan waktu luang yang tersedia.



Gambar 1. Contoh Pemanfaatan lahan Pekarangan Rumah untuk tanaman pangan

Pekarangan memiliki sejumlah peran dalam kehidupan sosial ekonomi rumah tangga petani. Menurut Sajogyo (1994), pekarangan sering disebut lumbung hidup, warung hidup atau apotik hidup. Disebut lumbung hidup karena sewaktu-waktu kebutuhan pangan pokok seperti beras, jagung, umbi-umbian dan sebagainya tersedia dipekarangan. Bahan-bahan tersebut disimpan dalam pekarangan dalam keadaan hidup. Disebut sebagai warung hidup, karena dalam pekarangan terdapat sayuran yang berguna untuk memenuhi kebutuhan konsumsi keluarga, di mana sebagian rumah tangga harus membelinya dengan uang tunai. Sementara itu, disebut sebagai apotik hidup karena dalam pekarangan ditanami berbagai tanaman obat-obatan yang sangat bermanfaat dalam menyembuhkan penyakit secara tradisional.

Dari pengalaman implementasi program pemanfaatan lahan pekarangan diakui masih dijumpai sejumlah kendala. Berdasarkan evaluasi DPG (kasus luar Jawa) yang pernah dikaji Saliem

(1997), menunjukkan bahwa minimal ada tiga kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan DPG yaitu: (1) Kondisi sosial-budaya masyarakat kelompok peserta yaitu belum membudayanya budidaya pekarangan secara intensif, (2) Kondisi sumber daya alam dan lingkungan yang kurang mendukung DPG, lebih mengutamakan lahan non pekarangan untuk memperoleh uang tunai, dan (3) Kurangnya tenaga pendamping, dana dan waktu untuk pelaksanaan DPG sehingga mengakibatkan terhambatnya program.

Masih tentang program DPG, Suryana (1997) menambahkan bahwa hambatan DPG terutama disebabkan oleh: (1) Jaminan mutu paket dan ketepatan penyampaian, (2) Koordinasi dalam perencanaan, pelaksanaan, dan monitoring belum dilakukan secara rutin dan efektif, dan (3) Pembinaan kesiapan kelompok wanita tani (KWT) sebagai penerima paket terlalu singkat sehingga kurang siap dalam pelaksanaan program. Studi lain terkait permasalahan usahatani lahan pekarangan dilakukan Hosen (2008). Pada kasus pemanfaatan pekarangan untuk tanaman buah-buahan di Sumatera Barat ditemui beberapa permasalahan diantaranya: (i) pemanfaatan lahan belum optimal, produktivitas tanaman relatif rendah, dan belum berorientasi ekonomi; (ii) penataan tanaman tidak teratur dan pemeliharaan belum optimal; (iii) mutu hasil panen relatif rendah; (iv) belum dilakukan pengolahan hasil buah-buahan tingkat rumah tangga untuk memperoleh nilai tambah. Hal ini terjadi karena lemahnya kelembagaan (permodalan dan pemasaran) dan sistem alih teknologi serta pembinaan oleh instansi terkait. Karena itu, pengembangan komoditas pada suatu kawasan yang didukung oleh inovasi teknologi perlu mendapat perhatian.

Dari paparan di atas, terlihat bahwa walaupun pekarangan memberi kontribusi besar terhadap pendapatan rumah tangga, akan tetapi upaya untuk meningkatkan pemanfaatan lahan pekarangan dihadapkan pada beberapa kendala. Sinyalemen ini dikuatkan oleh peneliti Asian Vegetable Research and Development Center, Venka-taraman (1992) yang mencatat bahwa rekomendasi untuk mendesain peningkatan produktivitas pekarangan ternyata tidak dapat berjalan. Salah satu penyebabnya adalah petani enggan untuk merubah struktur pekarangan yang telah ada (pekarangan tradisional) dengan struktur pekarangan yang baru (pekarangan model).

Hasil kajian empiris mengungkapkan bahwa usaha di pekarangan jika dikelola secara intensif sesuai dengan potensi pekarangan, disamping dapat memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga, juga dapat memberikan sumbangan pendapatan bagi keluarga. Dari hasil penelitian di Yogyakarta, Penny dan Ginting (1982) dalam Anonim (1992) mengemukakan secara umum pekarangan dapat memberikan sumbangan pendapatan antara 7-45 persen. Hasil penelitian Landon-Lane atas nama FAO tahun 2004 dalam Satyabudi et al. (2011) juga menunjukkan bahwa hasil dari pekarangan meru pakan sumbangan terbesar pada saat off season, serta menyumbang 25 persen pendapatan untuk petani miskin jukkan bahwa hasil dari pekarangan merupakan sumbangan terbesar pada saat off season, serta menyumbang 25 persen pendapatan untuk petani miskin. Dengan kekhasan pekarangan tersebut, menurut Danoesastro (1978) dalam Mardikanto (1994), merekomendasikan bahwa untuk mengoptimalkan potensi pekarangan dalam menopang kehidupan sosial ekonomi masyarakat, diperlukan program yang terencana dalam bentuk Program Pekarangan Terpadu. Pemanfaatan peka rangan dengan tanaman produktif seperti tanaman hortikultura, rempah-rempah, obat-obatan, bumbu-bumbuan dan lainnya akan dapat memberikan keuntungan yang berlipat ganda.

Rencana program pemanfaatan lahan pekarangan melalui penanaman jeruk purut dengan model Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) merupakan program pengembangan model rumah pangan yang dibangun dalam suatu kawasan kelurahan dengan prinsip pemanfaatan pekarangan yang ramah lingkungan untuk pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi keluarga melalui penyediaan aneka sayur dan buah serta sumber protein hewani. Ini merupakan perwujudan dari kontribusi pengabdian masyarakat dalam menghadapi permasalahan kerawanan pangan rumah tangga dan alternatif strategi penanggulangannya.

Diharapkan program ini dapat menjadi bahan masukan bagi pengambil kebijakan tingkat pusat maupun daerah dalam upaya meningkatkan ketahanan pangan dan menanggulangi kerawanan pangan rumah tangga. Sehingga dapat menaggulangi proporsi rumah tangga rawan pangan di

Kab.Malang, mendukung program ketahanan pangan merupakan yang merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah dan masyarakat, masing-masing tingkatan pemerintahan melaksanakan kebijakan dan program ketahanan pangan dan penanganan masalah kerawanan pangan sesuai dengan mandat dan tupoksinya. Sementara itu, dalam upaya penanggulangan rawan pangan masyarakat diharapkan dapat berperan sesuai dengan kapasitas dan potensinya dan dapat diapresiasi pada kegiatan pemberdayaan lahan pekarangan di rumah secara lebih optimal.

MATERI DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Turen Kabupaten Malang. Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari masyarakat di kelurahan Turen melalui wawancara dan observasi juga dengan konsumen dengan menggunakan instrumen kuesioner.

Pemilihan responden ditentukan secara sengaja (Purposive Sampling) terhadap 52 responden dengan kriteria masyarakat yang sudah menerapkan pemanfaatan pekarangan rumahnya. Data yang telah diperoleh dari lapang, selanjutnya dideskripsikan secara kualitatif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan pekarangan rumah sebagai Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) adalah inisiatif penting dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan di tingkat rumah tangga dan mengurangi tekanan terhadap lingkungan. Di Kelurahan Turen, Kecamatan Turen, Kabupaten Malang, Jawa Timur, program ini diimplementasikan dengan menitikberatkan pada tanaman jeruk purut. Jeruk purut dipilih sebagai tanaman unggulan karena memiliki nilai gizi tinggi dan manfaat obat tradisional yang luas.

Kelurahan Turen bisa dianggap sebagai pusat ekonomi dan kegiatan pemerintah wilayah Kecamatan Turen, masyarakatnya banyak menopang pada ekonomi sebagai pekerja di PT.Pindad Persero, Guru Sekolah, Pedagang, dan sebagian berprofesi sebagai Petani. Tata letak perumahan di Kelurahan Turen cukup Padat, namun sebagian besar memiliki lahan pekarangan yang bisa digunakan untuk budidaya pertanian.

Namun kalau dilihat dari sistem budidaya dan keberagaman jenis tanaman dapat di analisis bahwa pemanfaatan lahan pekarangan yang ada saat ini masih belum terkelola dengan baik, bahkan sebagian besar masih kosong di ditanami oleh jenis tanaman yang kurang memiliki nilai ekonomi. Dengan adanya rencana program PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat) melalui model Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) melalui Penanaman Jeruk Purut di Pekarangan Rumah. Hal ini akan dapat menjadikan peluang bagi peningkatan ekonomi masyarakat dan pengembangan ekosistem di lingkungan kelurahan Turen.

Swasembada pangan ternyata bisa dilakukan sendiri oleh masyarakat, bahkan di tingkat keluarga. salah satunya melalui program kawasan rumah pangan lestari (KRPL). dengan KRPL tidak hanya untuk mencukupi kebutuhan pangan dan gizi keluarga, tetapi juga bisa meningkatkan pendapatan rumah tangga. KRPL merupakan model pemanfaatan setiap jengkal lahan termasuk lahan tidur, lahan kosong yang tidak produktif pada pekarangan, sebagai penghasil pangan serta memenuhi pangan dan gizi keluarga, sekaligus meningkatkan pendapatan keluarga (Putri et al., 2020).

Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) merupakan program pengembangan model rumah pangan yang dibangun dalam suatu kawasan (dusun, desa, kecamatan) dengan prinsip pemanfaatan pekarangan yang ramah lingkungan untuk pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi keluarga melalui penyediaan aneka sayur dan buah serta sumber protein hewani (Anindya et al., 2021). Disamping itu pembangunan KRPL diharapkan mampu meningkatkan pendapatan keluarga sehingga dapat mengurangi biaya untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari dan meningkatkan biaya untuk pendidikan. KRPL juga dimaksudkan untuk membudayakan masyarakat mengkonsumsi makanan yang beragam, bergizi seimbang dan aman (B2SA). Meningkatkan pengetahuan

masyarakat/keluarga akan arti pentingnya pemanfaatan pekarangan dalam rangka melengkapi kebutuhan konsumsi pangan/penyediaan pangan sumber protein, vitamin dan mineral bagi masyarakat/keluarga. Mendorong dan membiasakan masyarakat/keluarga untuk memanfaatkan pekarangan bagi kebutuhan sehari-hari sesuai dengan potensi sumber daya yang ada.

Tanaman Jeruk purut (*Citrus hystrix D.C.*) bisa menjadi pilihan startegis dalam Inspirasi jenis tanaman di lahan sempit pekarangan rumah, yang merupakan salah satu jenis jeruk dari famili Rutaceae. Penggunaan buah dan daun jeruk purut telah dikenal oleh masyarakat sejak dahulu sebagai obat tradisional. Bagian daun biasanya digunakan untuk mengatasi badan letih dan lelah sehabis sakit berat dan juga untuk penyedap masakan. Buah jeruk purut juga sering digunakan dalam pengobatan. Daun buah jeruk purut digunakan untuk penyedap masakan, pembuatan kue dan dibuat manisan (Sarwono, 2001; Setiadi dan Parmin, 2004). Selain itu tanaman jeruk purut dapat berpengaruh terhadap produksi oksigen dan perbaikan ekosistem bagi lingkungan pekarangan rumah. Pekarangan tidak hanya berfungsi sebagai halaman rumah. Pekarangan dapat berfungsi sebagai agroforestri, konservasi sumberdaya alam yang bersifat genetika, tanah dan air, produksi pertanian, serta hubungan sosial (Wurianingsih, 2010).

Dalam konteks swasembada pangan yang dilakukan oleh masyarakat diperlukan upaya yang sungguh-sungguh dalam mengantisipasi kerawanan pangan serta mencapai PPH yang ideal. Salah satu upaya yang dapat ditempuh adalah dengan memanfaatkan potensi sumberdaya lahan (pekarangan) di sekitar rumah. Berdasarkan hasil kajian Badan Litbang Pertanian, sebagaimana dilaporkan Mardiharini (2011), dikemukakan bahwa perhatian petani terhadap pemanfaatan lahan pekarangan masih terbatas. Akibatnya pengembangan berbagai inovasi yang terkait dengan lahan pekarangan belum mencapai sasaran seperti yang diharapkan. Padahal dengan pemanfaatan lahan pekarangan untuk tanaman obat, tanaman pangan, dan lainnya berpotensi dapat memenuhi kebutuhan keluarga. Disamping itu, pemanfaatan pekarangan juga berpeluang menambah penghasilan rumah tangga apabila dirancang dan direncanakan dengan baik.

Penelitian ini merupakan studi komprehensif yang mencakup berbagai aspek terkait dengan pemanfaatan pekarangan rumah untuk menanam jeruk purut dalam model KRPL (Kawasan Rumah Pangan Lestari) di Kelurahan Turen, Kecamatan Turen, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Penelitian ini berfokus pada sejumlah aspek penting yang berkaitan dengan pelaksanaan program KRPL, sesuai dengan data sebagai berikut.

1. **Pemilihan Varietas Jeruk Purut yang Sesuai:** Salah satu aspek penting dalam penelitian ini adalah pemilihan varietas jeruk purut yang sesuai dengan kondisi iklim dan tanah di Kelurahan Turen. Penelitian ini harus mencakup analisis terhadap berbagai varietas yang dapat tumbuh dengan baik di pekarangan rumah dan menghasilkan jeruk purut berkualitas tinggi. Pemilihan varietas yang tepat akan memengaruhi kesuksesan pertanian pekarangan.
2. **Teknik Penanaman yang Efektif:** Penelitian ini memeriksa berbagai teknik penanaman yang efektif untuk jeruk purut. Ini melibatkan pemahaman mendalam tentang metode penanaman, pemilihan lokasi yang optimal, serta perencanaan penanaman yang sesuai dengan kondisi tanah dan iklim di Kelurahan Turen.
3. **Perawatan Tanaman yang Optimal:** Aspek perawatan tanaman jeruk purut adalah merupakan bagian penting dari penelitian ini. Ini mencakup pemahaman tentang penggunaan pupuk yang tepat, irigasi yang baik, pengendalian hama dan penyakit, serta pemeliharaan umum tanaman untuk memastikan pertumbuhan dan produksi yang optimal.
4. **Manfaat Ekonomi:** Dalam penelitian ini menilai manfaat ekonomi yang diperoleh oleh masyarakat setempat melalui program KRPL ini. Ini mencakup analisis dampak pada pendapatan rumah tangga, potensi peningkatan akses pasar bagi produk-produk pertanian, dan kontribusi program terhadap kesejahteraan ekonomi masyarakat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan pekarangan rumah untuk menanam jeruk purut telah memberikan manfaat ekonomi yang signifikan bagi masyarakat setempat. Pendapatan bersih rumah tangga meningkat secara signifikan karena hasil penjualan jeruk purut. Selain itu, praktik pertanian pekarangan rumah ini memberikan kesempatan bagi pemilik rumah untuk menghemat pengeluaran mereka karena mereka dapat memanfaatkan hasil pertanian mereka sendiri.

Program KRPL dengan menanam jeruk purut telah memberikan dampak positif dalam hal manfaat ekonomi bagi masyarakat. Ini mendukung upaya peningkatan ketahanan pangan dan pendapatan rumah tangga. Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya mendukung dan memperluas program-program serupa di wilayah perkotaan lainnya. Pemerintah setempat dan pihak terkait dapat mempertimbangkan insentif dan pelatihan lebih lanjut untuk mendukung pertanian pekarangan dan Kawasan Rumah Pangan Lestari. Program ini juga membawa dampak positif dalam hal pelestarian lingkungan, yang seharusnya diperkuat dan didukung lebih lanjut.

Pemanfaatan pekarangan rumah untuk tanaman jeruk purut dalam model KRPL di Kelurahan Turen, Kabupaten Malang, Jawa Timur, telah membawa manfaat ekonomi yang signifikan bagi masyarakat setempat. Program ini memegang potensi besar dalam meningkatkan ketahanan pangan dan pendapatan rumah tangga. Namun, diperlukan upaya lebih lanjut untuk mendukung dan memperluas program serupa di wilayah perkotaan lainnya. Program KRPL adalah salah satu langkah menuju pertanian perkotaan berkelanjutan yang memadukan kesejahteraan ekonomi dengan pelestarian lingkungan.

Penelitian ini memiliki implikasi penting untuk pengembangan dan pelaksanaan program KRPL dalam konteks Program Pengabdian Masyarakat. Hasil dari penelitian ini dapat memberikan panduan dan rekomendasi yang diperlukan untuk memastikan program tersebut berhasil dalam meningkatkan ketahanan pangan, pendapatan rumah tangga, dan pelestarian lingkungan di Kelurahan Turen dan wilayah perkotaan lainnya

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan pekarangan rumah sebagai Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) di Kelurahan Turen, Kecamatan Turen, Kabupaten Malang, Jawa Timur, dalam konteks Program Pengabdian Masyarakat memiliki potensi besar untuk meningkatkan ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat setempat. Penerapan model KRPL dengan menitikberatkan pada penanaman jeruk purut telah menghasilkan manfaat yang signifikan. Beberapa kesimpulan utama adalah:

1. Model KRPL merupakan pendekatan yang efektif untuk memanfaatkan lahan pekarangan rumah dalam rangka meningkatkan produksi tanaman produktif dan bernilai gizi tinggi, seperti jeruk purut.
2. Partisipasi aktif masyarakat dalam pelaksanaan model KRPL membantu meningkatkan pemahaman mereka tentang pertanian perkotaan yang berkelanjutan, serta memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan ekonomi keluarga.
3. Jeruk purut dipilih sebagai tanaman unggulan karena memiliki manfaat gizi yang tinggi dan memiliki peluang pemasaran yang baik di lingkungan lokal.
4. Program Pengabdian Masyarakat telah memberikan kontribusi nyata dalam mendukung pelaksanaan model KRPL dan dapat menjadi model berkelanjutan untuk mengembangkan pertanian perkotaan di berbagai wilayah.
5. Tantangan yang dihadapi dalam penerapan model KRPL termasuk pemilihan varietas tanaman yang sesuai, pendidikan masyarakat, serta koordinasi antara berbagai pihak terkait. Oleh karena itu, kerja sama antara pemerintah, akademisi, dan masyarakat sangat penting dalam mendukung program ini.

Pemanfaatan pekarangan rumah sebagai KRPL dalam Program Pengabdian Masyarakat merupakan langkah yang positif dalam meningkatkan ketahanan pangan, kesejahteraan masyarakat, dan mendukung pertanian perkotaan yang berkelanjutan. Dengan menjalin kerjasama yang kuat dan terus mengatasi tantangan yang muncul, model ini dapat menjadi solusi yang berkelanjutan dalam mendukung kehidupan perkotaan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anindya, D. A. E., Putri, D. N., & Priambodo, N. D. (2021). Efektivitas program kawasan rumah pangan lestari (krpl) dalam mendukung ketahanan pangan rumah tangga selama pandemi di kota kediri. *AGRISAINTELIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 5(1), 8–17.
- Beacukai. (2021). *bea-cukai-lepas-ekspor-perdana-mocaf-hasil-petani-milenial-banjarnegara*. <https://bctemas.beacukai.go.id> <https://bctemas.beacukai.go.id/bea-cukai-lepas-ekspor-perdana-mocaf-hasil-petani-milenial-banjarnegara/>
- Berkeley. (2021). *The Need to Diversify Food Systems*. Berkeley Food Institute University of California,. <https://food.berkeley.edu/about-us/centers/dfs/the-need-to-diversify-food-systems/>
- Darwati, E. (2022). *Ketahanan Pangan Dunia Diprediksi Memburuk, Bagaimana di Indonesia?* Bisnis.Com. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20221222/9/1611111/ketahanan-pangan-dunia-diprediksi-memburuk-bagaimana-di-indonesia#:~:text=Berdasarkan data secara global%2C ketahanan,meningkat 196 juta sejak 2019.>
- Hartono, U. (2022). *Tepung Mocaf Banjarnegara Rambah Pasar Asia-Eropa*. <https://www.detik.com>. <https://www.detik.com/jateng/bisnis/d-6388131/keren-tepung-mocaf-banjarnegara-rambah-pasar-asia-eropa>
- Mantra, I. B. (2004). *Filsafat penelitian & metode penelitian sosial*. Pustaka Pelajar.
- Maulida. (2022). *Krisis Pangan Semakin Mengkhawatirkan*. Lemhanas. <https://www.lemhannas.go.id/index.php/publikasi/press-release/1721-krisis-pangan-semakin-mengkhawatirkan>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1992). Analisis Data Kualitatif (terjemahan). *Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia*.
- Mohajan, H. K., & others. (2018). Qualitative research methodology in social sciences and related subjects. *Journal of Economic Development, Environment and People*, 7(1), 23–48.
- Putri, A. S. P., Siswoyo, S., & Azhar, A. (2020). Pemanfaatan Lahan Pekarangan sebagai Kawasan Rumah Pangan Lestari pada Anggota Kelompok Wanita Tani di Kecamatan Tugumulyo. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 207–216.
- Rumadana, I. M., & Salu, A. A. (2020). Uji Organoleptik Spritz Cookies (Kue Semprit) dengan Tepung Mocaf sebagai Substitusi sebagian Tepung Terigu. *Jurnal Gastronomi Indonesia*, 8(1), 32–40. <https://doi.org/10.52352/jgi.v8i1.548>
- Sarwono, B. (2001). *Khasiat dan manfaat jeruk nipis*. AgroMedia.
- Setiadi dan Parmin. (2004). *Jeruk Asam*. Penebar Swadaya.Jakarta.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research techniques*.
- Suprpto, H. (2011). *Dunia di Ambang Krisis Pangan*. www.viva.co.id. <https://www.viva.co.id/ragam/fokus/204984-dunia-di-ambang-krisis-pangan>
- Vaismoradi, M., Turunen, H., & Bondas, T. (2013). Content analysis and thematic analysis: Implications for conducting a qualitative descriptive study. *Nursing and Health Sciences*, 15(3), 398–405. <https://doi.org/10.1111/nhs.12048>
- Widjajanto, A. (2021). *Geopolitik Pangan*. Lemhanas. https://www.lemhannas.go.id/images/2022/MATERI_KUP/0108_GEOPOLITIK_PANGAN.pdf
- Wuriansih, M. (2010). *Hidayat. 2013. Studi karakteristik dan fungsi pekarangan di Desa Pasir Eurih Kecamatan Taman Sari Kabupaten Bogor*. 53.
- Zulfa Rosyidhana. (2021). *Mengenal Mocaf (Modified Cassava Flour)*. DPKP DIY. <https://dpkp.jogjaprovo.go.id/baca/Mengenal+Mocaf+%28Modified+Cassava+Flour%29/161121/2fd4ffd3878ba7d31d6aec01c1c9dae55e4211336dc22c46e761e6827d31da89400>