



OPTIMALISASI LAHAN KURANG PRODUKTIF DALAM RANGKA MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN MELALUI PEMBERDAYAAN MASYARAKAT KOTA

Jajuk Herawati¹, Dwie Retna Suryaningsih², M. Thohiron³, Ken William⁴, dan Habib⁵

^{1,2,3,4,5}Fak. Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
Email: sdwiretna@gmail.com²

Abstract

The Faculty of Agriculture, Wijaya Kusuma University, Surabaya has established an ongoing partnership through the Community Service Program where one of the fostered partners is the "SATU PADU" Farmer Group in the Jambangan sub-district area, Surabaya city. These partners provide guidance through mentoring various innovative agricultural activities oriented towards optimizing urban land by students or lecturers in the FP-UWKS scope to contribute as a solution to the problem of food security in the city of Surabaya. Community Service Activities in an effort to optimize less productive land for sustainable food security in the Jambangan Village, Surabaya City, East Java. The implementation of the partnership program was motivated by the economic impact of the post-Covid-19 pandemic which was very concerning and was felt at the household scale. Therefore, this activity aims to optimize land use in the environment around the area where people live. The specific target is limited and less productive land through environmentally sound utilization innovations to increase family economic income in a sustainable manner.

The Community Partnership Program in the Jambangan Village, Surabaya City uses the Participatory Rapid Rural Appraisal (PRRA) and Rapid and Rural Appraisal (RRA) methods which in their implementation provide opportunities and space for joint involvement between Higher Education Institutions as executors from the planning, implementation to evaluation stages. implementation of activities as effectively as possible.

Keywords: Empowerment, Environmental Perspective

Abstrak

Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya telah menjalin kemitraan secara berkesinambungan melalui Program Pengabdian Masyarakat yang salah satu mitra binaannya adalah Kelompok Tani "SATU PADU" di wilayah kelurahan Jambangan, kota Surabaya. Pada mitra tersebut dilakukan pembinaan melalui pendampingan berbagai kegiatan pertanian inovatif yang berorientasi pada optimalisasi lahan kota oleh Mahasiswa ataupun Dosen di lingkup FP-UWKS untuk berkontribusi sebagai solusi permasalahan ketahanan pangan di kota Surabaya. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dalam upaya optimalisasi lahan yang kurang produktif untuk ketahanan pangan berkelanjutan di Kelurahan Jambangan, Kota Surabaya-Jawa Timur. Pelaksanaan program kemitraan dilatarbelakangi oleh dampak ekonomi pasca pandemi Covid-19 yang sangat memprihatinkan hingga dirasakan sampai skala rumah tangga. Oleh karena itu kegiatan ini bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan di lingkungan sekitar kawasan tempat tinggal masyarakat. Sasaran khususnya adalah lahan terbatas dan kurang produktif melalui inovasi pendayagunaan yang berwawasan lingkungan untuk meningkatkan pendapatan ekonomi keluarga secara berkelanjutan.

Program Kemitraan Kemasyarakatan di Kelurahan Jambangan, kota Surabaya menggunakan metode *Participatory Rapid Rural Appraisal (PRRA)* dan *Rapid and Rural Appraisal (RRA)* yang dalam pelaksanaannya memberikan peluang dan ruang keterlibatan secara bersama – sama antara Perguruan Tinggi sebagai pelaksana mulai tahap perencanaan, pelaksanaan hingga evaluasi pelaksanaan kegiatan seefektif mungkin.

Kata Kunci: Pemberdayaan, Berwawasan Lingkungan

PENDAHULUAN

Kelurahan Jambangan termasuk dalam wilayah Kecamatan Jambangan yang berlokasi di bagian selatan Kota Surabaya dengan luas wilayah $\pm 0,08 \text{ km}^2$ berada pada ketinggian 7 mdpl. Secara administratif meliputi 7 Rukun Warga (RW) dan 29 Rukun Tetangga (RT). Data BPS Surabaya tahun 2022 menyebutkan kondisi demografi kelurahan Jambangan termasuk wilayah padat penduduk dengan total populasi 11.625 jiwa yang terhimpun dalam 3.695 kepala keluarga terdiri dari 5.721 laki laki dan 5.904 perempuan. Tingginya tingkat populasi suatu wilayah merupakan salah satu indikator prediksi kebutuhan pangan karena pangan merupakan kebutuhan dasar yang vital bagi manusia yang secara prinsip harus terpenuhi. Oleh karena itu pemerintah mengupayakan terjaminannya ketersediaan pangan melalui berbagai kebijakan penguatan pangan yang strategis dan terintegrasi untuk mewujudkan ketahanan pangan yang berkelanjutan.

Strategi untuk mewujudkan ketahanan pangan diantaranya dengan: 1) pemerataan distribusi bahan pangan sehingga meningkatkan keterjangkauan akses; 2) menjaga pasokan stok pangan dengan meningkatkan produktivitas wilayah; 3) peningkatan kualitas, keamanan dan keragaman pangan; dan 4) perencanaan, pengendalian dan optimalisasi fungsi lahan. Keniscayaan terwujudnya ketahanan pangan memerlukan dukungan banyak pihak yang berkompeten dan partisipasi langsung dari masyarakat diantaranya melalui program respon sosial perusahaan/ *Corporate Social Responsibility* (CSR) dan pengabdian masyarakat melalui pembinaan kemitraan yang berkelanjutan sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan perekonomian keluarga.

Salah satu strategi meningkatkan ketahanan pangan adalah perencanaan, pengendalian dan optimalisasi fungsi lahan. Strategi ini sangat cocok untuk diterapkan di lahan perkotaan khususnya dalam pemanfaatan lahan yang tidak/kurang produktif milik pemerintah, lembaga, perusahaan dan perorangan dengan memberdayakan kelompok masyarakat melalui program kemitraan berkelanjutan. Upaya tersebut juga telah menjadi prioritas strategi ketahananpangan Kota Surabaya untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan Bekas Tanah Kas Desa (BTKD) untuk budidaya pertanian maupun perikanan dengan melibatkan masyarakat komunitas penghobi pertanian, peternakan dan perikanan melalui penggunaan teknologi tepat guna (TTG) untuk pengembangan produksi.

Kelurahan jambangan termasuk wilayah kota Surabaya yang memiliki lahan BTKD bersama dengan 17 wilayah lain yang tersebar di seluruh kota Surabaya. Berdasarkan pemantauan langsung Komisi B DPRD kota Surabaya (bidang ekonomi) pada bulan Maret 2022 menyatakan bahwa telah ada upaya pemanfaatan tanah kas desa milik pemerintah kota Surabaya untuk lahan bercocok tanam dengan

berbagai jenis sayuran dan palawija yang dikelola oleh Dinas Pertanian kota dengan memberdayakan kelompok masyarakat. Dari pengelolaan tersebut diharapkan tercipta inovasi - inovasi yang lebih memberikan manfaat kesejahteraan yang lebih luas untuk mewujudkan ketahanan pangan yang berkelanjutan.

Tujuan kegiatan PkM ini adalah untuk membantu memberikan solusi alternatif mewujudkan ketahanan pangan bagi masyarakat kelurahan Jambangan Surabaya melalui pendampingan mitra Kelompok Tani “Satu Padu” dalam mengkampanyekan pemanfaatan lahan kurang produktif untuk kesejahteraan dan peningkatan perekonomian rumah tangga.

Ketahanan Pangan

Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang paling utama, karena itu pemenuhannya menjadi bagian dari hak asasi setiap individu. Pemenuhan kecukupan pangan bagi seluruh rakyat merupakan kewajiban, baik secara moral, sosial, maupun hukum. Pemerintah berkehendak mengupayakan ketercukupan pangan sehinggatercapai ketahanan pangan secara berkelanjutan sehingga dibuatlah pijakan normatif untuk mendefinisikan ketahanan pangan sehingga memberikan arah yang jelas dalam pembangunannya. Ketahanan Pangan didefinisikan menurut UU No. 18 Tahun 2012 yang menyebut dengan kondisi terpenuhinya pangan bagi Negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan.

Ketahanan pangan berdasarkan definisi undang undang memiliki 4 indikator pencapaian yaitu: (a) kecukupan ketersediaan pangan; (b) stabilitas ketersediaan pangan,(c) aksesibilitas/keterjangkauan terhadap pangan, dan (d) kualitas/keamanan pangan. Indikator keberhasilan membangun ketahanan pangan dapat diukur dari kombinasi keempat komponen tersebut.

Cita-cita untuk mewujudkan ketahanan pangan yang lebih kprehensif dilatarbelakangi oleh identifikasi kondisi penyelenggaraan pembangunan pangan sebelumnya seperti: (1) lebih memprioritaskan kepada pangan pokok beras dibandingkan komoditi pangan lain, (2) lebih memberikan perhatian kepada lahan sawah dibandingkan sumber daya lahan lainnya, (3) ketidakseimbangan perhatian pembangunan wilayah Kawasan Barat dibandingkan kawasan Timur Indonesia, (4) lebih berorientasi kepada ketahanan pangan nasional dibandingkan ketahanan pangan regional dan rumah tangga, (5) lebih memprioritaskan komoditi berbasis impor dibandingkan peningkatan komoditi berbasis lokal, dan (6) lebih ke orientasi pasar terbuka dibandingkan kepada penguatan daya tahan pertanian dalam negeri.

Permasalahan tersebut menyebabkan tidak maksimalnya hasil pembangunanpangan yang ditandai oleh ketergantungan yang besar kebutuhan pangan dalam negeri terhadap beras atau tidak berhasilnya

diversifikasi pangan dari beras ke non beras, selain itu potensi sumber pangan lokal kurang berkembang. Kebijakan pangan yang selama ini lebih terfokus dan berpihak kepada kapitalisme dalam mekanisme impor sehingga kurang menginternalisasi kompetensi petani lokal yang dapat meningkatkan produktivitas dan menjamin sirkulasi hasil produksinya.

Kemandirian Pangan (*food resilience*), mengarah pada kemampuan negara dan bangsa dalam memproduksi pangan yang beraneka ragam dari dalam negeri yang dapat menjamin pemenuhan kebutuhan pangan yang cukup sampai di tingkat perseorangan dengan memanfaatkan potensi sumber daya alam, manusia, sosial, ekonomi, dan kearifan lokal secara bermartabat. Kemandirian mengacu kepada peningkatan kemampuan negara dan bangsa untuk dapat memenuhi kebutuhan pangan yang beragam yang bersumber dari dalam negeri melalui pendayagunaan sumber daya dalam negeri dan kearifan lokal secara optimal. Kemandirian dicirikan oleh tiga hal pokok yaitu: (a) ketersediaan pangan yang berbasis pada pemanfaatan sumber daya lokal, (b) keterjangkauan pangan dari aspek fisik dan ekonomi oleh seluruh masyarakat, dan (c) pemanfaatan pangan.

Kedaulatan Pangan (*food sovereignty*), adalah hak negara dan bangsa yang secara mandiri menentukan kebijakan Pangan yang menjamin hak atas Pangan bagi rakyat dan yang memberikan hak bagi masyarakat untuk menentukan sistem Pangan yang sesuai dengan potensi sumber daya lokal. Istilah kedaulatan pangan lebih kepada penegasan bahwa sebagai negara merdeka dan berdaulat maka Indonesia mempunyai kebebasan secara berdaulat kedaulatan untuk menentukan strategi, kebijakan dan program serta sistem pangan sesuai dengan potensi yang dimilikinya, tidak dapat diatur, didikte atau diintervensi oleh negara lain. Ketahanan pangan dibangun pada tingkat rumah tangga yang bertumpu pada keragaman sumber daya lokal yaitu sumber-sumber bahan pangan, kelembagaan pangan dan budaya pangan lokal yang dimiliki masyarakat pada masing-masing wilayah. Dengan didasarkan kepada sumber daya dan budaya lokal maka ketahanan pangan masyarakat akan kokoh tidak mudah terpengaruh oleh masalah atau gejolak pasokan pangan yang terjadi di luar wilayah atau luar negeri.

Optimalisasi Lahan untuk Mendukung Ketahanan Pangan

Optimalisasi adalah sebuah proses untuk melakukan sebuah kegiatan dengan seefisien mungkin dengan hasil yang optimal, Oleh karena itu diterapkan pada kondisi lahan yang mengalami penurunan produksi bahan pangan nasional yang dirasakan saat ini yang lebih disebabkan oleh semakin sempitnya luas lahan pertanian yang produktif sebagai akibat alih fungsi seperti konversi lahan pertanian untuk kepentingan industri dan infrastruktur. Salah satu alternatif upaya yang dilakukan dan diharapkan dapat meningkatkan potensi produksi tanaman dalam rangka memenuhi kebutuhan pangan adalah pendayagunaan lahan yang kurang produktif secara optimal.

Optimalisasi yang diterapkan meliputi identifikasi masalah, peluang, inovasi solusi, dan

kemanfaatannya sehingga dalam pengembangannya dapat menguatkan tujuan ketahanan pangan. Dengan demikian optimalisasi pemanfaatan lahan pertanian dapat diupayakan semaksimal mungkin melalui pemanfaatan sumber daya lahan yang tidak bermanfaat menjadi lahan usahatani untuk budidaya pertanian tanaman pangan, hortikultura, dan perkebunan melalui upaya perbaikan dan peningkatan daya dukung lahan, sehingga dapat menjadi lahan usahatani yang lebih produktif. Kegiatan optimasi lahan pertanian diarahkan untuk memenuhi kriteria lahan usahatani tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan dari aspek teknis, perbaikan fisik dan kimiawi tanah, serta peningkatan infrastruktur usahatani yang diperlukan. Optimasi lahan diupayakan untuk menunjang terwujudnya ketahanan pangan dan antisipasi kerawanan pangan.

Permasalahan Optimalisasi Lahan Kurang Produktif

Kelompok Tani “SATU PADU” merupakan singkatan dari pusat usaha pertanian terpadu yang diselenggarakan oleh Tim Penggerak PKK bersama kader RT/RW di Kelurahan Jambangan Surabaya. Kelompok ini telah menjadi mitra PkMFakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya pada tahun 2021 dalam upaya pemanfaatan lahan sempit menuju kejuaraan lomba program kampung lingkungan (proklim) di kecamatan Jambangan Surabaya.

Berbagai usaha produktif pertanian, perkebunan dan peternakan telah dijalankan oleh kelompok tani SATU PADU saat ini, seperti: pembibitan, penanaman, perawatan, penjualan hasil kebun, pembuatan pupuk kompos dan POC, budidaya ikan lele dan pembuatan abon lele. Distribusi pemanfaatan hasil usaha yang dilakukan telah dikenal di lingkungan sekitar dan diantaranya dapat memenuhi usaha kafe di sekitarnya.

Saat ini kembali menjalin kemitraan melalui Pemberdayaan Masyarakat Kota untuk mengupayakan optimalisasi lahan yang kurang produktif dalam rangka ketahanan pangan berkelanjutan di Kelurahan Jambangan Kota Surabaya. Untuk tujuan tersebut beberapa masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi lahan kurang produktif di Kelurahan Jambangan Kota Surabaya dan pemanfaatan saat ini?
2. Bagaimana rencana pemberdayaan masyarakat untuk mengoptimalkan fungsi lahan untuk mengembangkan usaha pertanian yang telah dilakukan saat ini?
3. Bagaimana potensi kendala dan upaya mengatasi kendala yang dihadapi?

Metode Pemberdayaan

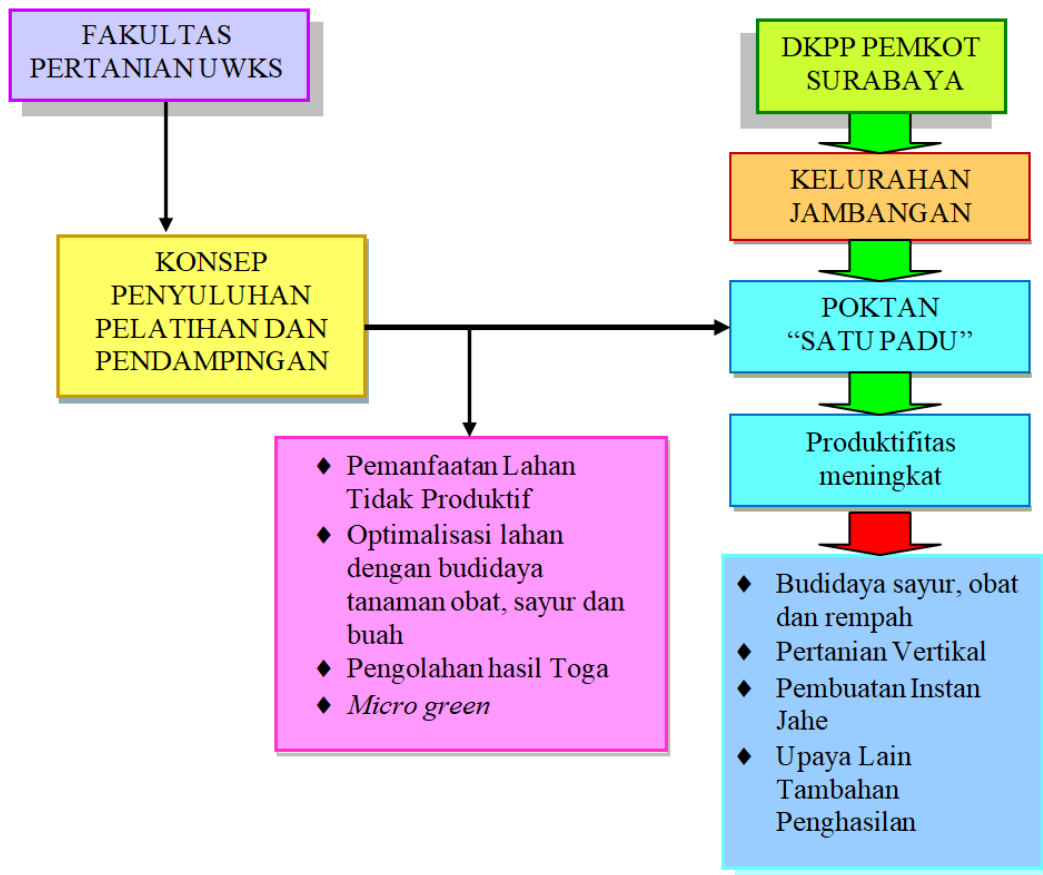
Tujuan dari kegiatan PkM ini adalah mewujudkan partisipasi tenaga edukatif FP-UWKS dalam

upaya menumbuhkan sikap dan perilaku Masyarakat kota. Dalam konteks pemberdayaan masyarakat kelurahan Jambangan, khususnya yang tergabung dalam Kelompok Tani “SATU PADU” berorientasi pada peningkatan kualitas SDM masyarakat.

Peningkatan diupayakan dengan memberikan edukasi melalui penyuluhan motivasi dan kemampuan teknis pertanian tepat guna untuk menjadi solusi masalah ketahanan pangan. Upaya pemberdayaan masyarakat dilakukan melalui program kemitraan PkM dengan Kelompok Masyarakat yang melibatkan dukungan berbagai pihak termasuk sinergitas dengan DKPP kota Surabaya. Hasilnya diharapkan berkontribusi langsung meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan tidak produktif untuk pertanian sebagai solusi ketahanan pangan yang dapat memberikan kemanfaatan hingga tingkat rumah tangga di masyarakat kelurahan Jambangan.

Dari kegiatan PkM ini diharapkan dapat membantu memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi masyarakat terkait dengan pengelolaan lahan yang kurang produktif, membantu pemanfaatan sumber daya lokal, serta membantu program kementerian lingkungan hidup melalui pemberdayaan Masyarakat kota yang ada di Kelurahan Jambangan Surabaya.

Kerangka Pemecahan Masalah



Gambar 1. *Flow Chart* Kerangka Pemecahan Masalah

Pelaksanaan Kegiatan PkM

Pada pelaksanaan kegiatan PkM, metode pendekatan yang digunakan untuk menyampaikan materi kepada mitra kelompok Masyarakat kota Kelurahan Jambangan adalah dengan melalui penyuluhan, pelatihan, demplot, dan pendampingan, Adapun tahap pelaksanaan kegiatan meliputi:

1. Penyuluhan mengenai pemanfaatan dan pengelolaan lahan pekarangan sekolah; pengelolaan limbah organik dan anorganik sebagai bahan baku pembuatan Pupuk Organik padat dan cair.
2. Pengenalan dan pelatihan/demplot *Microgreen*.
3. Demplot pengolahan berbagai minuman herbal.

Tahap-tahap pelaksanaan kegiatan PkM yang dilakukan selama kurang lebih 4 bulan (Maret sampai Juni tahun 2022) meliputi:

1. Penyuluhan

Memberikan penyuluhan dan pendampingan kepada kelompok usaha tani terpadu “SATU PADU” terkait caranya memanfaatkan lahan kurang produktif secara maksimal melalui budidaya komoditas sayur, buah, obat dan rempah beserta cara

2. Pelatihan

Memberikan pelatihan mengenai:

- a. Teknis pemilihan komoditi yang mudah ditanam, mudah dirawat, masa panen cepat hasil melimpah.
- b. Teknis usaha kreatif pengelolaan hasil budidaya tanaman dengan membuat produk konsumtif, perencanaan *vertical garden*, *micro green* dan lain-lain.

3. Pendampingan

Memberikan pendampingan mengenai evaluasi budidaya komoditi pilihan, pembuatan produk konsumtif, *vertical garden* kreatif, *micro green*, dan lain-lain.

Optimalisasi Lahan Kurang Produktif

Kawasan perkotaan cenderung dikembangkan bagi pemanfaatan lahan non pertanian, yaitu untuk perumahan, perkantoran, sekolah, industri, serta kegiatan pembangunan lainnya, sehingga menyebabkan semakin terbatasnya lahan pertanian di perkotaan karena terjadinya alih fungsi lahan.



Gambar 2 Pemanfaatan Lahan Kurang Produktif di Kelurahan Jambangan

Meskipun ada keterbatasan lahan pertanian di perkotaan karena dialihfungsikan untuk kegiatan pembangunan bagi masyarakat, tetapi tetap masih bisa dijadikan sebagai sarana dengan mengoptimalkan lahan terbatas dan sumber daya alam yang ada di kota dengan teknologi tepat guna. Optimalisasi pekarangan adalah sebuah proses perencanaan dan pengambilan keputusan, pengorganisasian, pengendalian sumber daya alam dan sumber daya manusia dalam mencapai suatu tujuan secara efisien dan efektif dalam pengelolaan lahan. Menurut Herawati, J. (2021^b), dikatakan bahwa dalam optimalisasi pekarangan khususnya lahan terbatas perlu dikembangkan teknologi benih, budidaya tanaman, dan teknologi peningkatan kualitas produk secara berkesinambungan, yang hemat input dan tinggi output dengan minimal residu.

Microgreen

Microgreen memang belum terlalu populer di Indonesia, mungkin baru kalangan penggiat makanan sehat dan organik saja. *Microgreen* tanaman mini yang merupakan bibit sayuran hijau dalam versi kecil, yang dipanen saat masih sangat muda, yaitu kurang lebih antara 10 – 14 hari setelah melalui proses perkecambahan. Tanaman ini berasal dari berbagai macam sayuran yang biasa dikonsumsi Masyarakat secara umum. Namun meski begitu tidak semua tanaman dapat memenuhi syarat untuk dijadikan sebagai tanaman mini seperti ini. Jenis tanaman yang bisa diusahakan dengan *microgreen*, antara lain: bayam, lobak, selada, seledri, sawi, daun bawang, brokoli dan lain-lain. Beberapa jenis kacang-kacangan yang dapat dikecambahkan dapat juga tergolong *microgreen*, termasuk kacang polong, kacang hijau, kedelai, kacang panjang dan lain-lain.



Gambar 3 Pelatihan dan Demplot *Microgreen*

Microgreen dibudidayakan pada *tray* khusus (bisa dengan memanfaatkan limbah) dengan media tanam yang berkualitas. Untuk aplikasi *microgreen* ini sebenarnya tidak sulit bahkan tidak membutuhkan waktu yang lama/relative cepat. Dalam kehidupan sehari-hari hasil bercocok tanam *microgreen*, dapat dipanen dan dikonsumsi sebagai lalapan.

Ketahanan Pangan

Herawati, J. (2021^a), dalam tulisannya dikatakan bahwa dalam usaha pertanian bukan hanya sekadar mendapatkan hasil tanaman untuk ketersediaan pangan secara maksimal, tetapi juga harus mempertimbangkan kelayakan dan keamanan serta kesehatan pangan, apalagi dalam kondisi pasca pandemi seperti ini.

Sektor pertanian memiliki peran yang sangat strategis dalam sebuah negara, hal ini karena dari sektor pertanianlah kebutuhan paling pokok manusia bisa dipenuhi. Akhir-akhir ini masalah ketahanan pangan telah menjadi isu global di Negara Indonesia. Pembangunan pertanian, memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan ketahanan pangan, peningkatan pendapatan rumah tangga/keluarga, kesempatan kerja, sumber pendapatan dan pengembangan perekonomian di daerah/regional dan nasional.



Gambar 4. Optimalisasi Lahan dengan Tumpangsari Tanaman dalam Mendukung Ketahanan Pangan

Ketahanan pangan merupakan prasyarat dasar yang harus dimiliki oleh suatu daerah otonom, oleh karena itu kebijakan yang mengarah pada terciptanya ketahanan pangan harus mendapat prioritas utama (Abrar, H, Ali, K., dan Yayat, H. 2008). Pembangunan ketahanan dan kemandirian pangan membutuhkan beberapa pendekatan, yaitu teknologi, ekonomi, sosial, dan lingkungan secara sinergis. Ketahanan pangan merupakan suatu wujud di mana masyarakat mempunyai pangan yang cukup di tingkat wilayah dan juga masing-masing rumah tangga/ keluarga, serta mampu mengakses pangan dengan cukup untuk semua anggota keluarga sehingga dapat hidup sehat dan bekerja secara produktif (Andiras, T. Khairul, S., dan Faoeza, H. 2020).

Menurut Herawati, H. (2021^b), Pemanfaatan lahan pekarangan merupakan salah satu alternatif untuk mewujudkan ketahanan pangan dalam bentuk kemandirian pangan. Salah satu strategi yang bisa digunakan dalam mewujudkan hal ini adalah dengan diversifikasi pangan.

KESIMPULAN

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Lahan kurang produktif adalah area tanah yang tidak digunakan secara efektif untuk tujuan produktif atau menghasilkan hasil yang berarti. Lahan semacam ini sering kali tidak dimanfaatkan secara optimal untuk pertanian, pembangunan, atau kegiatan produktif lainnya.

2. Optimalisasi lahan kurang produktif adalah pendekatan yang bertujuan untuk memaksimalkan pemanfaatan lahan yang kurang produktif agar dapat berkontribusi dalam mencukupi kebutuhan pangan. Ini bisa melibatkan praktik pertanian cerdas, penggunaan teknologi, dan peningkatan manajemen untuk mengubah lahan tersebut menjadi produktif dan berkelanjutan.
3. Sinergi antara Perguruan Tinggi dan Pemerintah memainkan peran kunci dalam Pemberdayaan Masyarakat di Kelurahan Jambangan, Surabaya. Kerja sama antara kedua pihak dapat menghasilkan program-program pelatihan, pendidikan, dan pengembangan masyarakat yang lebih efektif. Ini membantu meningkatkan keterampilan dan pengetahuan warga serta memfasilitasi pertumbuhan ekonomi dan sosial di wilayah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul R. 2013. Sistem Pertanian Terpadu di Lahan Pekarangan Mendukung Ketahanan Pangan.
- Abrar, H, Ali, K., dan Yayat, H. 2008. Analisis Kemandirian Pangan Asal Ternak dalam Rangka Memantapkan Ketahanan Pangan Di Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Gizi dan Pangan*, November 2008 3(3): 205-211.
- Andiras, T. Khairul, S., dan Faoeza, H. 2020. Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Tani Padi. *Jurnal Agriuma*, 2 (1), ISSN 2657-1749 (Print) ISSN 2657-1730 (Online).
- Herawati, J., Indarwati, dan Sophie, T.H. 2020. Manfaat dan Potensi Jahe Sebagai Sumber Pangan Fungsional. *INOVASI Jurnal Humaniora, Sains, dan Pengajaran*. ISSN 0854-4328. 58-64p.
- Herawati, J. 2020. Pengantar Ilmu Pertanian. (Penjabaran Diversifikasi Pangan). Book Chapter. *Yayasan Kita Menulis*. ISBN. 9786236761472.
- _____, 2021^a. Agronomi Tanaman Hortikultura. (Agronomi Tanaman Jahe). Book Chapter. *Yayasan Kita Menulis*. ISBN. 9786236840757.
- _____, 2021^b. Optimalisasi Pekarangan Lahan Terbatas dalam Mendukung Ketahanan dan Kemandirian Pangan. *INOVASI Jurnal Humaniora, Sains, dan Pengajaran*. ISSN 0854-4328.
- Hidayati, N., Pienyani, R., Fahrudin, A., dan Nanang, H. 2018. Pemanfaatan Lahan Sempit untuk Budidaya Sayuran dengan Sistem Vertikultur. *PengabdianMu*, Volume 3, Nomor 1, Maret 2018, Hal 40 - 46.
- Salim, Z. Dan Munadi, R. 2017. *Info Komoditi Tanaman Obat*. Badan Pengkajian dan Pengembangan Perdagangan.