



PENINGKATAN PEMANFAATAN LAHAN OLEH KELOMPOK WANITA TANI MELALUI BUDIDAYA HIDROPONIK, SAYURAN, DAN TOGA UNTUK PENGEMBANGAN RUANG TERBUKA HIJAU DI KELURAHAN WAY LUNIK, KECAMATAN PANJANG, KOTA BANDAR LAMPUNG

Gloria Panggabean¹, Armicho Rahmad Budiman¹, Andreas Angga Asmaranata¹, Bibit Anisa Damayanti¹, Della Aulia Mutiara Devi¹, Muhammad Naufal Romadhon¹, Nabila Putri Nelya¹, Nuke Prastica Sekar Ayu¹, Samuel Lumbantoruan¹, Sufi Maulana Qodri¹, Uswatun Hasanah¹, Vita Ragil Apriliana¹, Raden Ajeng Diana Widyastuti²

¹Mahasiswa KKN Periode 1 2026 Universitas Lampung,

²Program Studi Agronomi dan Hortikultura/Jurusan Agronomi dan Hortikultura/Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

Penulis Korespondensi : rdiana.widyastuti@fp.unila.ac.id

Abstrak

Pemanfaatan lahan pekarangan di wilayah perkotaan menjadi salah satu upaya strategis dalam meningkatkan kualitas lingkungan sekaligus mendukung ketahanan pangan keluarga. Kegiatan ini bertujuan untuk mengembangkan ruang terbuka hijau melalui budidaya hidroponik, tanaman sayuran, dan tanaman obat keluarga (TOGA) dengan melibatkan Kelompok Wanita Tani di Kelurahan Way Lunik, Kecamatan Panjang, Kota Bandar Lampung. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif-eksplanatif yang bertujuan memberikan gambaran mengenai tahapan pelaksanaan kegiatan, mulai dari perencanaan, pengolahan lahan, penanaman, hingga perawatan awal tanaman. Pelaksanaan program berlangsung selama kurang lebih empat minggu, dimulai dari tahap identifikasi kondisi lahan, koordinasi dengan pihak kelurahan dan masyarakat, penataan area tanam, hingga proses penanaman dan perawatan tanaman. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa lahan terbuka yang sebelumnya kurang termanfaatkan dapat diubah menjadi area hijau produktif melalui penerapan sistem hidroponik serta penanaman sayuran dan TOGA secara konvensional. Kegiatan ini juga meningkatkan pemahaman serta partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan, serta mendorong pemanfaatan lahan terbuka sebagai sumber pangan mandiri. Selain memberikan manfaat ekologis melalui penambahan vegetasi, program ini turut memperkuat peran Kelompok Wanita Tani dalam pemberdayaan masyarakat dan pengelolaan ruang terbuka hijau.

Kata kunci: *Kelompok Wanita Tani; hidroponik; pemanfaatan lahan; ruang terbuka hijau; sayuran; TOGA.*



Abstract

The utilization of yard space in urban areas is one of the strategic efforts to improve environmental quality while supporting family food security. This activity aims to develop green open spaces through hydroponics, vegetable cultivation, and family medicinal plants (TOGA) by involving the Women Farmers Group in Way Lunik Village, Panjang District, Bandar Lampung City. This study uses a qualitative approach with a descriptive-explanatory method that aims to provide an overview of the stages of implementation, from planning, land cultivation, planting, to initial plant care. The program lasted for approximately four weeks, starting from the stage of identifying land conditions, coordinating with the village and community, arranging the planting area, to the process of planting and caring for the plants. The results of the activity show that previously underutilized open land can be converted into productive green areas through the application of hydroponic systems and the conventional planting of vegetables and TOGA. This activity also increased community understanding and participation in environmental conservation and encouraged the use of open land as a source of independent food supply. In addition to providing ecological benefits through increased vegetation, the program also strengthened the role of the Women Farmers Group in community empowerment and green open space management.

Keywords: *Women Farmers Group; hydroponics; land use; green open spaces; vegetables; TOGA.*

1. Pendahuluan

Pemanfaatan lahan secara produktif di wilayah perkotaan menjadi salah satu langkah strategis dalam menjawab tantangan keterbatasan ruang terbuka hijau, peningkatan kualitas lingkungan, serta kebutuhan pangan keluarga. Ruang terbuka hijau dapat diartikan sebagai lapangan yang ditumbuhi berbagai tetumbuhan, pada berbagai strata, mulai dari penutup tanah, semak, dan pohon (tanaman tinggi berkayu). Menurut Monoarfa dkk. (2017), RTH merupakan sebarang lahan terbuka tanpa bangunan yang mempunyai ukuran, bentuk, dan batas geografis tertentu dengan status penguasa apapun, yang di dalamnya terdapat tetumbuhan hijau berkayu dan tahunan (perennial woody plants), dengan pepohonan sebagai tumbuhan penciri utama dan tumbuhan lainnya (perdu, semak, rerumputan, dan tumbuhan penutup tanah lainnya), sebagai tumbuhan pelengkap, serta benda-benda lain yang juga sebagai pelengkap dan penunjang fungsi RTH. Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan area yang digunakan sebagai tempat tumbuhnya vegetasi, baik yang terbentuk secara alami maupun yang sengaja ditanam, dan berfungsi sebagai penunjang keseimbangan lingkungan di kawasan permukiman maupun perkotaan.

Keberadaan RTH sangat penting karena mampu meningkatkan kualitas udara, menjaga ketersediaan air tanah, serta mengurangi dampak peningkatan suhu akibat pembangunan yang pesat. Selain itu, RTH juga menjadi salah satu aspek penting dalam perencanaan tata ruang kota yang berkelanjutan. Secara regulatif, Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang menetapkan bahwa wilayah perkotaan harus memiliki minimal 30% ruang terbuka hijau dari total luas wilayah sebagai upaya menjaga keseimbangan ekosistem dan kualitas lingkungan hidup. Ruang terbuka hijau tidak hanya berupa taman kota atau hutan kota, tetapi juga dapat dikembangkan dalam



skala lingkungan permukiman melalui pemanfaatan lahan pekarangan dan lahan kosong produktif. RTH didefinisikan sebagai area memanjang atau mengelompok yang penggunaannya bersifat terbuka dan menjadi tempat tumbuh tanaman, baik secara alami maupun melalui penanaman terencana. Keberadaannya berfungsi untuk meningkatkan kualitas lingkungan, seperti memperbaiki kualitas udara, menjaga daerah resapan air, serta menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan nyaman bagi masyarakat (Pratiwi & Rahman, 2025). Oleh karena itu, pengembangan RTH berbasis partisipasi masyarakat, termasuk melalui kegiatan pertanian skala rumah tangga, menjadi salah satu pendekatan yang dapat dilakukan untuk menciptakan lingkungan hijau di kawasan perkotaan.

Kota Bandar Lampung sebagai daerah yang terus berkembang menghadapi tekanan alih fungsi lahan yang cukup tinggi, terutama di kawasan permukiman padat seperti Kelurahan Way Lunik, Kecamatan Panjang. Kondisi ini berdampak pada berkurangnya ruang hijau, meningkatnya suhu lingkungan, serta terbatasnya akses masyarakat terhadap sumber pangan sehat yang dapat diproduksi secara mandiri. Kawasan Kecamatan Panjang, khususnya Kelurahan Way Lunik di Kota Bandar Lampung, merupakan wilayah yang berkembang pesat dengan dominasi kawasan permukiman dan aktivitas ekonomi masyarakat. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung, peningkatan jumlah penduduk dan kebutuhan ruang hunian berdampak pada berkurangnya ketersediaan lahan terbuka di kawasan perkotaan (BPS Kota Bandar Lampung, 2024). Kondisi ini menyebabkan berkurangnya vegetasi alami yang berperan dalam menjaga kualitas udara, mengatur suhu lingkungan, serta mendukung keseimbangan ekosistem perkotaan (Putri & Ramadhan, 2020). Keberadaan RTH mampu meningkatkan daya serap air, mengurangi polusi udara, serta menciptakan kenyamanan termal di kawasan padat penduduk (Widyastuti dkk., 2022). Selain itu, pengembangan RTH berbasis masyarakat juga berkontribusi terhadap peningkatan kesehatan dan kesejahteraan warga melalui penyediaan lingkungan yang lebih hijau dan produktif (Sari dkk., 2023).

Kelompok Wanita Tani (KWT) berperan dalam mendukung pemanfaatan lahan produktif sekaligus memperkuat ketahanan pangan keluarga. KWT merupakan wadah pemberdayaan perempuan dalam kegiatan pertanian skala rumah tangga yang berorientasi pada peningkatan produksi, penguatan ekonomi keluarga, serta pengelolaan sumber daya lokal secara berkelanjutan. Pemberdayaan KWT terbukti mampu meningkatkan produktivitas pertanian berbasis komunitas serta memperkuat ketahanan pangan melalui pemanfaatan teknologi tepat guna dan pengelolaan lahan pekarangan (Kurniawati dkk., 2025). Selain itu, KWT juga berperan dalam menciptakan lingkungan yang ramah dan produktif melalui kegiatan penanaman sayuran, tanaman obat keluarga (TOGA), serta tanaman hortikultura lainnya di sekitar permukiman. Aktivitas ini tidak hanya memberikan manfaat ekonomi, tetapi juga berkontribusi terhadap pelestarian lingkungan dan peningkatan kualitas ruang hidup masyarakat. Kegiatan pertanian yang dilakukan oleh kelompok wanita tani terbukti mampu mendukung ketahanan pangan sekaligus membentuk lingkungan yang lebih hijau dan sehat melalui pengelolaan lahan pekarangan secara berkelanjutan (Kustanti & Hutabarat, 2024). Melalui perannya



sebagai penggerak kegiatan pertanian skala lokal, KWT menjadi aktor penting dalam pengembangan ruang terbuka hijau berbasis masyarakat. Partisipasi aktif perempuan dalam kegiatan pertanian rumah tangga juga berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan keluarga, transfer pengetahuan, serta penguatan solidaritas sosial. KWT tidak hanya berfungsi sebagai kelompok produksi, tetapi juga sebagai sarana edukasi, pemberdayaan, dan penguatan ekonomi masyarakat yang berkelanjutan (Linggarwati dkk., 2025).

2. Bahan dan Metode

Kegiatan ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif-eksplanatif yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara mendalam mengenai pelaksanaan program kerja penanaman serta pengelolaan ruang terbuka hijau selama kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Pendekatan tersebut dipilih untuk menguraikan setiap tahapan kegiatan secara sistematis, mulai dari perencanaan, pelaksanaan di lapangan, hingga capaian dan dampak yang dirasakan oleh masyarakat. Data yang digunakan dalam penulisan artikel ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari pengalaman langsung serta hasil pengamatan mahasiswa selama kegiatan berlangsung, sedangkan data sekunder dikumpulkan melalui studi pustaka terhadap berbagai literatur dan hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan pengelolaan ruang terbuka hijau dan kegiatan penanaman. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Kelurahan Way Lunik, Kecamatan Panjang, Kota Bandar Lampung, sebagai bagian dari pelaksanaan KKN Reguler Periode I Tahun 2026. Metode yang diterapkan adalah pendekatan partisipatif, yakni melibatkan perangkat kelurahan dan masyarakat setempat secara aktif dalam setiap tahap kegiatan. Pendekatan ini diarahkan untuk menumbuhkan kepedulian serta meningkatkan rasa tanggung jawab masyarakat dalam menjaga dan merawat tanaman yang ditanam pada lahan terbuka, sehingga keberlanjutan ruang terbuka hijau dapat terpelihara dengan baik.

Peralatan dan bahan yang digunakan meliputi lahan terbuka yang belum dimanfaatkan secara optimal, bibit tanaman obat keluarga, tanaman sayuran, media tanam, pupuk organik, serta berbagai alat pendukung seperti cangkul, sekop, alat penyiram, dan perangkat budidaya hidroponik. Pemilihan jenis tanaman dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi fisik lahan, kesesuaian lingkungan, serta kemudahan perawatan, sehingga nantinya dapat dikelola secara mandiri oleh masyarakat.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan yang saling berkaitan.

1) Identifikasi kondisi lahan

Kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui karakteristik lahan terbuka, meliputi kondisi tanah, luas area, dan potensi pemanfaatannya sebagai ruang terbuka hijau. Hasil dari tahap ini menjadi dasar dalam menentukan jenis tanaman yang akan dikembangkan.

2) Koordinasi dan sosialisasi



Dilakukannya koordinasi dengan pihak kelurahan serta masyarakat setempat untuk menyampaikan rencana kegiatan sekaligus meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan ruang terbuka hijau di wilayah perkotaan.

3) Pengolahan dan penataan lahan

Kegiatan ini meliputi pembersihan area dari sampah dan gulma, pengemburan tanah, serta pengaturan tata letak lokasi tanam agar lahan siap digunakan.

4) Penanaman

Dilaksanakan dengan menanam tanaman obat, sayuran, dan tanaman hias sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan. Proses ini melibatkan partisipasi aktif masyarakat sebagai upaya menumbuhkan rasa memiliki terhadap lahan yang dikelola.

5) Perawatan awal dan penilaian

Dilakukan melalui penyiraman secara rutin serta perawatan sederhana untuk mendukung pertumbuhan tanaman, disertai dengan evaluasi awal sebagai dasar pengelolaan ruang terbuka hijau pada tahap selanjutnya

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pemanfaatan lahan melalui budidaya hidroponik, tanaman sayuran, dan tanaman obat keluarga (TOGA) dalam rangka pengembangan ruang terbuka hijau di Kelurahan Way Lunik dilaksanakan selama kurang lebih empat minggu, yaitu pada 9 Januari hingga 7 Februari 2026. Rentang waktu tersebut dirancang secara terstruktur agar setiap tahapan program dapat berjalan sistematis dan memberikan hasil yang optimal. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan tahap penyiapan area, meliputi pembersihan lahan, penataan ruang tanam, serta instalasi sarana pendukung seperti rak hidroponik dan media tanam. Tahap ini bertujuan untuk memastikan kondisi lingkungan siap digunakan serta mendukung pertumbuhan tanaman secara maksimal.

Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan proses penanaman yang mencakup penyemaian benih, pemindahan bibit ke media tanam, serta penyusunan tanaman sesuai dengan jenis dan kebutuhan tumbuhnya. Pada sistem hidroponik, dilakukan peracikan larutan nutrisi dan pengaturan instalasi agar sirkulasi air berjalan dengan baik. Sementara itu, untuk tanaman sayuran dan TOGA yang ditanam secara konvensional, dilakukan pengolahan media tanah serta penyesuaian jarak tanam guna menjaga kualitas pertumbuhan. Tahap akhir difokuskan pada perawatan awal, seperti penyiraman rutin, pengecekan nutrisi, pengendalian hama secara sederhana, dan pemantauan kondisi tanaman. Perawatan ini menjadi langkah penting dalam memastikan tanaman dapat tumbuh sehat dan beradaptasi dengan lingkungan sekitar. Melalui rangkaian kegiatan yang terencana tersebut, program ini tidak hanya berorientasi pada hasil tanam, tetapi juga pada pembentukan ruang terbuka hijau yang produktif, tertata, dan berkelanjutan di lingkungan Kelurahan Way Lunik.

Kegiatan penanaman tanaman hidroponik dilaksanakan dengan menggunakan sistem hidroponik air yang difokuskan pada budidaya sayuran seperti pakcoy dan sawi. Metode ini dipilih karena mudah diterapkan, tidak memerlukan lahan yang luas, serta memiliki

masa tanam yang relatif singkat. Dengan perawatan yang rutin dan sesuai, seperti pengontrolan nutrisi, pengecekan sirkulasi air, serta pemantauan pertumbuhan tanaman, sayuran yang ditanam menunjukkan perkembangan yang baik dalam waktu beberapa minggu. Tanaman tumbuh subur dengan daun yang segar dan sehat, sehingga dalam waktu dekat sudah dapat dipanen dan langsung dikonsumsi oleh masyarakat. Hasil panen tersebut diharapkan mampu membantu memenuhi kebutuhan sayuran harian keluarga secara mandiri dan lebih sehat karena ditanam sendiri.

Selain pengembangan hidroponik, pemanfaatan ruang terbuka hijau di sekitar lingkungan kelurahan juga dilakukan melalui penanaman tanaman obat keluarga (TOGA) seperti serai, lengkuas, kunyit, dan jahe. Tanaman ini dipilih karena mudah dirawat, memiliki banyak manfaat untuk kesehatan, serta dapat digunakan sebagai bahan kebutuhan dapur sehari-hari. Di samping itu, ditanam pula tanaman sayuran seperti terong dan cabai yang memiliki nilai konsumsi tinggi serta sering digunakan dalam masakan rumah tangga. Untuk jangka panjang, penanaman pohon mangga juga dilakukan sebagai bentuk investasi lingkungan sekaligus sumber pangan yang berkelanjutan.



Gambar 1. Proses pengerjaan Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Kegiatan pemanfaatan lahan terbuka di Kelurahan Way Lunik memberikan dampak positif terhadap pengelolaan ruang terbuka hijau secara nyata dan berkelanjutan. Penanaman tanaman obat, sayuran, serta tanaman hias menjadi langkah sederhana namun efektif dalam meningkatkan fungsi ekologis sekaligus memperindah lingkungan permukiman. Kehadiran vegetasi baru tidak hanya menambah nilai estetika kawasan, tetapi juga membantu memperbaiki kualitas udara, meningkatkan resapan air, dan



menciptakan suasana yang lebih sejuk serta nyaman bagi masyarakat. Kegiatan ini membuktikan bahwa lahan terbuka yang sebelumnya kurang dimanfaatkan dapat diubah menjadi area produktif yang tertata dengan baik melalui pengelolaan yang terencana dan partisipatif. Selain memberikan manfaat lingkungan, pemanfaatan lahan juga mendorong masyarakat untuk lebih peduli terhadap kondisi sekitarnya serta memanfaatkan ruang yang tersedia secara lebih bijak. Upaya ini turut mendukung terbentuknya lingkungan perkotaan yang lebih hijau, sehat, dan berkelanjutan di tengah keterbatasan ruang terbuka. Dengan pengelolaan yang konsisten dan perawatan yang berkelanjutan, ruang terbuka hijau tidak hanya berfungsi sebagai elemen pelengkap, tetapi menjadi bagian penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pemanfaatan lahan ruang terbuka hijau yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Pemanfaatan lahan melalui budidaya hidroponik, sayuran, dan TOGA di Kelurahan Way Lunik berhasil mengubah lahan terbuka menjadi ruang terbuka hijau yang produktif dan bermanfaat bagi lingkungan..
- 2) Keterlibatan Kelompok Wanita Tani meningkatkan partisipasi masyarakat, kesadaran lingkungan, serta pemanfaatan ruang terbuka sebagai sumber pangan keluarga.
- 3) Program ini berkontribusi terhadap peningkatan kualitas lingkungan permukiman dan berpotensi dikembangkan sebagai model pengelolaan ruang terbuka hijau berbasis masyarakat.

Ucapan Terima Kasih

Segala puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah SWT, Tuhan semesta alam atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan pengabdian ini. Penulis juga banyak mendapatkan dukungan dari berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, waktu, tenaga, dan sebagainya. Oleh karena itu, pada kesempatan yang baik ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- a) Universitas Lampung
- b) BPKKN Universitas Lampung
- c) Dosen KDPL Mahasiswa Universitas Lampung
- d) Dosen DPL Mahasiswa Universitas Lampung
- e) Kepala Kelurahan Way Lunik, Kecamatan Panjang, Kota Bandar Lampung
- f) Masyarakat Kelurahan Way Lunik, Kecamatan Panjang, Kota Bandar Lampung
- g) Mahasiswa KKN Universitas Lampung Kelurahan Way Lunik Periode 1 Tahun 2026

Semoga amal dan kebaikan yang diberikan kepada kami akan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Aamiin.



Daftar Pustaka

- Balai Pengembangan Teknologi Perumahan Tradisional Makassar. (2010). Penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Menurut UU No. 26/2007 Tentang Penataan Ruang.
- Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung. (2024). Kecamatan Panjang dalam angka 2024. BPS Kota Bandar Lampung.
- Kurniawati, S. B., Ashari, D. S., Ambarwati, R., Setiawan, F. B., & Sultan, M. (2026). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) melalui Implementasi Teknologi Tepat Guna untuk Meningkatkan Produktivitas Pertanian dan Membangun Ketahanan Pangan. *PROFICIO*, 7(1), 1077-1083.
- Kustanti, E., & Hutabarat, J. (2024). Kampung Ramah Lingkungan Mendukung Ketahanan Pangan. *Buletin Teknologi & Inovasi Pertanian*, 3(3), 5-10.
- Linggarwati, T., Haryanto, A., Saadah, K., & Mahayasa, D. P. S. (2025). Optimalisasi Peran Kelompok Wanita Tani (KWT) di Desa Pandak, Kecamatan Baturraden, Kabupaten Banyumas. In *Prosiding Seminar Nasional LPPM UNSOED* (Vol. 14, pp. 378-381).
- Monoarfa, R. V., Moniaga, I., & Tarore, R. C. (2017). Evaluasi ketersediaan ruang terbuka hijau dalam mewujudkan kota hijau (P2KH). *Spasial*, 4(1), 113-124.
- Pratiwi, P., & Rahman, B. (2025). Potensi Pemenuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Berdasarkan Guna Lahan. *Jurnal Kajian Ruang*, 5(1), 106-112.
- Putri, D., & Ramadhan, M. (2020). Peran Ruang Terbuka Hijau Dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Masyarakat Perkotaan. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 8(3), 201-210.
- Sari, M., Wijaya, H., & Nugroho, A. (2023). Fungsi Ekologis Ruang Terbuka Hijau Terhadap Kualitas Lingkungan Perkotaan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 21(1), 56-64.
- Widyastuti, R., Setiawan, B., & Kurniawan, D. (2022). Peran Ruang Terbuka Hijau Dalam Pengendalian Suhu Permukaan Di Kawasan Perkotaan. *Jurnal Geografi*, 14(2), 144-152.