

PENINGKATAN LINGKUNGAN HIJAU SKALA RUMAH TANGGA DI TENGAH PANDEMI COVID-19

(Percontohan di RT 8, RW 4, Perumahan Karanglo Indah, Desa Balearjosari)

Anna Catharina Sri Purna Suswati¹⁾, Hermanto Silalahi²⁾

¹⁾Dosen S1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Karya Malang
Email: anna_sps@widyakarya.ac.id

²⁾Dosen S1 Bidang Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Katolik Widya Karya Malang
Email: hermanto_pintubatu@yahoo.com

abstrak

Undang-undang Republik Indonesia No 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, menetapkan harus tersedia Ruang Terbuka Hijau sebesar 30% dari luas Daerah Aliran Sungai (DAS). Dan dalam Permen ATR Nomor 16 tahun 2018 ditetapkan harus tersedia RTH privat sebesar 10%. Hal itu bertujuan untuk meningkatkan kualitas lingkungan hidup di wilayah perkotaan, diantaranya penyediaan resapan, penyegaran udara, dan tentunya aspek estetika. Namun tidak banyak masyarakat Indonesia yang mengetahui adanya peraturan tersebut. Bahkan banyak pengembang yang tidak memperhatikan aspek tersebut. Sehingga para pembeli rumah tidak tahu adanya persyaratan dalam mendirikan atau mengembangkan bangunan yang harus menyediakan RTH.

Di Perumahan Karanglo Indah (dalam kasus ini sebagai percontohan adalah wilayah RT 8) masih dirasakan kurangnya Ruang Terbuka Hijau di sebagian besar rumah, seperti lingkungan hijau. Hal ini karena halaman rumah sudah penuh tertutup bangunan. Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang arti pentingnya RTH. Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan saat pandemi Covid-19, yang harus mengikuti protokol kesehatan dan physical distancing, maka pemberian pemahaman hanya diberikan kepada Ketua RT, ketua PKK dan dasa wisma. Hasil dari pelaksanaan kegiatan berupa percontohan lingkungan hijau berupa penanaman tanaman sayur, baik secara hidroponik vertikal maupun apung dan tanaman dalam polybag. Upaya ini selain untuk menambah lingkungan hijau juga mendukung kegiatan Kemandirian Pangan di era pandemi Covid-19.

Kata kunci: ruangterbuka hijau, lingkungan hijau

Abstract

Law No.26 of 2007 on Spatial Planning determines that 30% of Watershed must be available for open spaces. The Regulation of The Minister of Agrarian and Spatial Planning Number 16 of 2018 determines that 10% of open spaces must be available for private open spaces. It aims to improve the quality of environment in urban areas including the availability of infiltration, air freshening, and aesthetic aspects. However, not many Indonesians know this regulation. Even many developers do not pay attention to this aspect and house buyers do not know the open space requirements for building or developing buildings. Most houses at Karanglo Indah Housing (as a pilot project, RT 8, RW 4) are still lack of open spaces as the green environment. This is because the yard is full of buildings. This Community Service aims to provide information to that community so that they understand the importance of open space. Since the Community Service was carried out during the Covid-19 pandemic which must comply with health protocols and physical distancing, the information is only given to the head of Neighborhood Association, head of Family Welfare Group and head of a Group of ten families. The result of this activity is a pilot green environment as planting vegetable plants, both vertical and floating hydroponics and plants in polybags. Besides enlarging the green environment, this activity also supports food independence activities in the era of Covid-19 pandemic.

Key words: Open Space, Green Environment

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan pada Undang-undang no 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, pada suatu kawasan harus tersedia Ruang Terbuka Hijau sebesar 30% dari luas Daerah Aliran Sungai (DAS). Undang-undang tersebut dijabarkan dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan yang menetapkan bahwa harus tersedia Ruang Terbuka Hijau (RTH) sebesar 20%. Hal itu bertujuan untuk meningkatkan kualitas lingkungan hidup di wilayah perkotaan, diantaranya penyediaan resapan, penyegaran udara, dan tentunya aspek estetika. Undang-undang tersebut juga dijabarkan dalam Permen Agraria dan Tata Ruang (ATR) Nomor 16 tahun 2018 ditetapkan bahwa harus menyediakan RTH privat sebesar 10%.

Persoalan lingkungan kota-kota besar di Indonesia secara umum adalah persoalan buruknya kualitas lingkungan hidup sebagai tempat hunian manusia. Lingkungan yang buruk merupakan tempat yang tidak sehat. Banyak faktor penyebab buruknya kualitas lingkungan hidup di kota-kota besar di Indonesia antara lain, pertumbuhan kota dan pembangunan yang tidak mengindahkan tata ruang kota, ketidaktahuan dan pelanggaran *building coverage*, masalah transportasi, jalan-jalan macet, polusi udara, sampah, pencemaran air yang kesemuanya itu berdampak buruk terhadap kesehatan manusia.

Kota Malang sebagai kota terbesar nomor dua di Jawa Timur setelah Surabaya juga mengalami hal yang sama, terjadi degradasi kualitas lingkungan hidup. Melihat situasi yang seperti ini tentu Pemerintah Kotamadia sebagai pemegang kebijakan penataan ruang wilayah kota harus mengambil langkah menyelamatkan lingkungan hidup agar lingkungan menjadi sehat untuk hunian manusia. Salah satu cara menyehatkan lingkungan dari polusi udara dan menambah kesejukan lingkungan kota adalah ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kota Malang. Yang dimaksud Ruang Terbuka Hijau dibedakan menjadi:

1. Kawasan hijau pertamanan kota;

2. Kawasan hijau hutan kota;
3. Kawasan hijau rekreasi kota;
4. Kawasan hijau kegiatan olah raga
5. Kawasan hijau pemakaman

Berdasarkan Undang-Undang No.26 tentang Penataan Ruang Pasal 17 Ayat 5 Tahun 2007 secara tegas mengamanatkan 30% dari DAS berwujud RTH, 20% RTH publik dan 10% RTH privat. Pengalokasian 30% RTH ini ditetapkan dalam Peraturan Daerah (Perda) tentang RTRW Kota dan RTRW Kabupaten.

Apakah amanat dari undang-undang ini sudah dapat terpenuhi? Tentu saja sampai saat ini amanat dari Undang-Undang ini belum dapat dipenuhi. Saat ini kota Malang baru dapat mengalokasikan sebesar 18,14% yang diperuntukkan sebagai RTH (Wikantiyoso, 2017)

Banyak kendala yang dihadapi pemerintah Kota Malang dalam penyediaan Ruang Terbuka Hijau, diantaranya sulitnya mencari lahan di tengah kota, harga tanah yang sangat mahal, dana tidak tersedia, sampai pada persoalan penegakan hukum yang belum berjalan dengan baik, seperti misal pelanggaran peraturan garis sempadan bangunan maupun *building coverage*. Lalu dengan keterbatasan itu apa upaya yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Malang dalam penyediaan RTH? Salah satu upaya yang dapat dilakukan antara lain setiap pengembang perumahan wajib menyediakan RTH. Namun hal itu belum dilaksanakan oleh pengembang yang membuka perumahan sebelum UU No. 26 tahun 2007 diterbitkan. Oleh karenanya banyak perumahan yang tidak memiliki RTH.

Ruang-ruang sekecil apapun termasuk di RT, RW dan perumahan dapat dimanfaatkan sebagai RTH. Dalam hal ini perlu penyuluhan terhadap masyarakat pentingnya penanaman tanaman dalam ruang-ruang kosong yang ada di lingkungan perumahan, RW, RT, maupun skala rumah tangga.

2. PERMASALAHAN MITRA

Berdasarkan uraian analisis situasi di atas, beberapa permasalahan dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Masyarakat belum memahami aturan mengenai Ruang Terbuka Hijau.
- 2) Masyarakat belum memahami arti pentingnya Ruang Terbuka Hijau
- 3) Masyarakat belum memanfaatkan area/ halaman untuk membuat Ruang Terbuka Hijau.

- 4) Membuat modul cara memanfaatkan halaman dengan tanaman sistem hidroponik maupun dalam *polybag* sebagai bentuk percontohan Ruang Terbuka Hijau skala rumah tangga.

3. SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Berdasar pada permasalahan yang ada di lokasi tersebut, maka solusi yang ditawarkan adalah memanfaatkan ruang kosong semaksimal mungkin untuk diisi dengan tanaman. Sistem pananaman baik secara horisontal (taman, *roof garden*/balkon diisi tanaman, maupun *vertical garden*). Untuk mendukung kegiatan “Kemandirian Pangan di Era Pandemi”, maka tanaman yang digunakan adalah jenis sayuran, supaya hasilnya bisa dimanfaatkan sebagai bahan makanan, bukan hanya unsur hijauan penghasil oksigen dan pendukung estetika, melainkan juga dapat dikonsumsi.

Luaran pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah:

1. Adanya kesadaran masyarakat akan fungsi Ruang Terbuka Hijau.
2. Pemanfaatan ruang-ruang kosong ataupun yang tersisa dengan menanam tanaman hias ataupun sayuran baik secara vertikal maupun menggunakan *polybag* ataupun hidroponik sistem apung.

4. METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan permasalahan yang ada, metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di RT. 8 RW 4 Perumahan Karanglo Indah ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menyampaikan informasi secara sistematis, singkat, padat, terarah dengan bahasa yang mudah dipahami kepada pengurus RT.
- 2) Melakukan diskusi terhadap materi yang disampaikan
- 3) Menyampaikan informasi berkaitan dengan Hukum Lingkungan dan masalah kualitas lingkungan hidup yang diimplementasikan berupa RTH, dalam acara pertemuan warga

5. HASIL KEGIATAN

Beberapa hasil dan kegiatan pengabdian pada masyarakat antara lain:

- 1) Penyuluhan dan pemberian pemahaman pentingnya Ruang Terbuka Hijau, baik secara peraturan (hukum) maupun fungsinya.

Pemberian pemahaman tentang Ruang Terbuka Hijau secara hukum maupun fungsinya kepada Ketua RT, Ketua PKK dan beberapa ketua dasa wisma. Hal ini dilakukan mengingat adanya peraturan tidak boleh melakukan kegiatan berkumpul. Karena apabila dilakukan penyuluhan, maka akan terjadi kerumunan yang menghadirkan lebih dari 30 orang. RT 8, RW 4 ini terdiri dari 56 kepala keluarga, dan ada 5 kelompok Dasa Wisma, sehingga penyuluhan hanya diberikan kepada Ketua RT, Ketua PKK dan beberapa ketua Dasa Wisma. Karena kegiatan dilakukan malam hari, mengingat ibu ketua RT adalah seorang karyawan yang bekerja, dan setiap harinya baru tiba di rumah pada pukul 17.00, maka tidak semua ketua Dasa Wisma bisa mengikuti kegiatan.



Gambar 1. Pertemuan untuk Membahas Bentuk Kegiatan

2) Percontohan pembuatan Lingkungan Hijau skala rumah tangga.

Berdasarkan hasil observasi lingkungan dan analisis situasi, maka diketahui bahwa sebagian besar pemanfaatan tanah kapling tiap-tiap rumah > 80% luas kavling sudah tertutup oleh bangunan. Artinya, sisa halaman terbuka kurang dari 20%. Kondisi ini menyebabkan tidak memungkinkan dibuat RTH, sehingga percontohan dialihkan dengan menghadirkan lingkungan hijau di lingkungan rumah tangga, baik secara vertikal maupun horisontal.

Sebagaimana definisi dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang (ATR) Nomor 16 tahun 2018, Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan area memanjang/jalur dan/atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh tanaman secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Namun karena keterbatasan ruang (halaman) untuk menanam, maka banyak cara dapat dilakukan untuk menghadirkan lingkungan hijau sebagai pengganti RTH, sebagaimana slogan LA Mild

“TANAMAN DEMI TANAMAN LAMA-LAMA JADI TAMAN. Sebagai contoh upaya menghadirkan lingkungan hijau adalah taman vertikal (*vertical garden*) atau tanaman dalam pot yang bisa dipindah-pindahkan. Di sisi lain dalam masa pandemi ini, pemerintah mencanangkan kemandirian pangan bagi masyarakat, sehingga digalakkan penanaman berbagai macam sayur, baik menggunakan *polybag* maupun secara hidroponik. Penggunaan tanaman hias bisa diganti tanaman sayuran. Berikut beberapa contoh taman vertikal:



Gambar 2. Contoh Taman Vertikal Menggunakan Pot

Sementara untuk halaman yang sangat terbatas, unsur hijau dapat dihadirkan dalam *polybag*, maupun hidroponik vertikal (gambar 3) maupun tanaman yang ditanam di pagar sebagaimana gambar 4 berikut:



Gambar 4. Tanaman Sayuran yang Ditanam di Pagar

Sistem maupun sistem hidroponik apung yang bisa dipindah-pindahkan (gambar 4)



Gambar 3. Tanaman Sayuran Hidroponik Vertikal



Gambar 4. Tanaman dalam Sistem Hidroponik Apung Berumur 2 bulan

Selain dengan sistem hidroponik, menghadirkan lingkungan hijau juga dapat dilaksanakan dalam *polybag*, ataupun sebagai unsur hijau yang ditempatkan di pagar seperti lampiran gambar 5, maupun kombinasi hidroponik apung dan tanaman dalam *polybag* sebagaimana ditunjukkan dalam lampiran gambar 5.



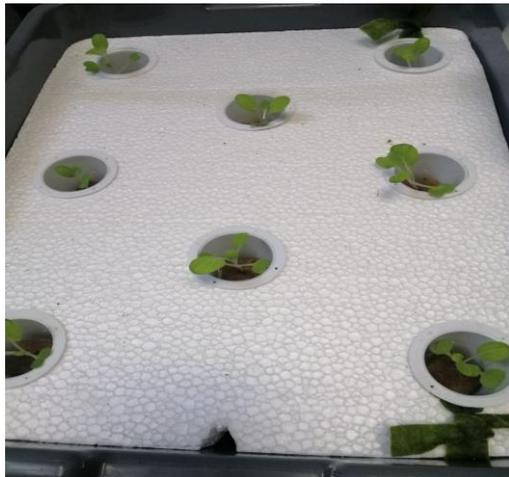
Gambar 5. Kombinasi Tanaman Sayuran dalam *Polybag* dan Hidroponik yang Dapat Dipindahkan

3) Tahapan penyiapan bibit hingga penanaman

Dalam pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini akhirnya digunakan berbagai macam tanaman sayuran, juga tanaman sayuran yang berwarna merah untuk meningkatkan nilai estetika. Pada tahap awal dijelaskan mengenai tahapan penyiapan tanaman sebagai berikut:

- Rockwool* sebagai tempat media tumbuh sementara dipotong dadu dengan ukuran 2x2x2 cm.
- Setiap potongan *rockwool* dilubangi dengan tusuk gigi, tiap *rockwool* 1 lubang, kemudian dibasahi.
- Biji tanaman dimasukkan dalam lubang, dan dimasukkan dalam ruang gelap selama 24 jam supaya berkecambah.
- Setelah biji pecah, maka kecambah tersebut harus segera dikeluarkan dan mendapat sinar matahari langsung.
- Setelah tumbuh 4 daun (kira-kira 14 hari), maka tanaman kecil siap dipindahkan di media hidroponik sistem apung, maupun dipindahkan ke dalam *polybag*.

Dalam hal ini digunakan sistem hidroponik apung dan *polybag*, karena sistem hidroponik vertikal bertingkat membutuhkan biaya instalasi cukup mahal (harga perangkat untuk 32 lubang berkisar Rp.600.000). Dan syarat utama tanaman hidroponik adalah cukup mendapatkan sinar matahari penuh, minimal 4 jam sehari. Sementara tidak semua lokasi yang ada mendapat sinar matahari penuh selama 4 jam, sehingga lebih tepat menggunakan hidroponik apung atau menggunakan *polybag*. Gambar berikut menunjukkan tahapan penanaman selanjutnya.



Gambar 6. Tanaman setelah Dipindahkan dalam Sistem Hidroponik Apung

Dalam upaya memanfaatkan barang bekas dalam menghadirkan lingkungan hijau di lingkungan rumah tangga ini, maka juga diberikan percontohan sistem hidroponik apung, baik menggunakan bak dan *stereo foam*, maupun menggunakan jerigen bekas dan gelas bekas air mineral, sebagaimana dijelaskan dalam gambar berikut:



Gambar 7. Tanaman Sayuran (Pok Choi dan Bayam Merah) Sistem Hidroponik Menggunakan Jerigen Bekas dan Gelas Air Mineral

Banyak cara dalam menghadirkan lingkungan hijau dalam mendukung lah menyediakan Ruang Terbuka Hijau sebagaimana telah dijelaskan di atas. Ruang terbuka Hijau dalam lingkungan rumah tangga dapat juga berupa kombinasi antara sayuran dan tanaman bunga atau tanaman hias. Berikut ini contoh-

contoh yang dapat dilakukan dalam rumah tangga untuk menghadirkan lingkungan hijau:



Gambar 8. Kombinasi Tanaman Sayuran dan bunga (www.greenamic.com)

4) Hasil kegiatan percotohan

Dari hasil kegiatan penyuluhan tentang peraturan Ruang Terbuka Hijau, beserta fungsi dan pentingnya, maka didapat hasil berupa tanaman hidroponik sistem apung menggunakan jerigen bekas dan gelas air mineral, dan tanaman yang ditanam dalam *polybag*. Hasil tersebut sebagian digabungkan dengan Tanaman Obat keluarGA (TOGA) yang sudah dilaksanakan di RT setempat. Berikut penyerahan hasil tanaman sayuran dengan sistem hidroponik apung dan TOGA yang sudah dibuat. Untuk hasil percontohan tanaman sayuran dengan menggunakan *polybag* dan hidroponik sistem apung diletakkan di lokasi tanaman TOGA di depan rumah Katua RT 9, RW 4, Perumahan Karanglo Indah sebagaimana disajikan pada gambar 14.



Gambar 9. Penyerahan (beberapa) Hasil Percontohan Hidroponik Apung dan Tanaman Sayur dalam *Polybag*



Gambar 11. Salah Satu Upaya Warga Menghadirkan Lingkungan Hijau di Balkon Depan Rumah dengan Menggunakan Pot.



Gambar 10. Rencana Penempatan Hasil Percontohan, Baik dalam *Polybag* maupun Hidroponik Sistem Apung

Sementara beberapa warga berupaya menghadirkan lingkungan hijau dengan menempatkan beberapa pot tanaman hias dan tanaman buah di balkon depan karena halaman sudah tertutup bangunan semuanya. Contoh hasil disajikan pada gambar 15 berikut:

Berikut adalah contoh upaya menghadirkan lingkungan hijau dengan menerapkan sistem hidroponik vertikal di halaman belakang.



Gambar 12. Salah Satu Sistem Hidroponik di Rumah Warga, yang Berada di Halaman Belakang

6. KESIMPULAN

Proses dan hasil kegiatan tidak bisa dilaksanakan optimal, karena adanya pandemi covid-19 yang menetapkan protokol kesehatan sehingga hanya sedikit yang bisa mengikuti penyuluhan dan pemahaman tentang Ruang Terbuka Hijau. Meskipun hanya sebagian kecil warga yang bisa terlibat untuk menghadirkan lingkungan hijau di lingkungan rumahnya, namun program tetap berjalan dan memberikan hasil.

7. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada:

- 1) RT 8, RW 4, Perumahan Karanglo Indah, Desa Balearjosari
- 2) Ketua PKK RT 8, RW 4, Perumahan Karanglo Indah, Desa Balearjosari
- 3) Perwakilat Ketua Dasa Wisma RT 8, RW 4, Perumahan Karanglo Indah, Desa Balearjosari
- 4) Universitas Katolik Widya Karya Malang, melalui LPPM yang menyetujui pelaksanaan program dan juga pemberi dana pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini.

8. REFERENSI

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan

Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan (RTHKP) berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2007 tentang Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan

Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang

Wikantiyoso, R. (2017). The role of CSR in the Revitalization of City Open Space for better sustainable urban development by Respati Wikantiyoso _ Research Project on ResearchGate. Retrieved from <https://www.researchgate.net/project/The-role-of-CSR-in-the-Revitalization-of-City-Open-Space-for-better-sustainable-urban-developmen> diakses tanggal 7 Februari 2019

<https://www.greenamic.com> diakses tanggal 7 Mei 2020