

# PENATAAN LANSEKAP PADA PROGRAM KAMPUNG AGROPRENEUR DI TEMBALANGAN MALANG

Emasugito<sup>1,2</sup>, Damayanti Asikin<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Teknik Universitas Brawijaya  
emasugito@yahoo.com

## ABSTRAK

*Salah satu cara memecahkan permasalahan ruang terbuka hijau di kampung-kampung kota adalah melalui program pertanian kota. Selain dapat memperbaiki kualitas ekologi dan aspek visual lingkungan, urban farming berpotensi menjadi kegiatan ekonomi. Pada Kampung Tembalangan yang cukup padat, diperlukan perencanaan pola penataan lansekap dari kegiatan pertanian kota yang dilakukan. Penataan lansekap pada Kampung Tembalangan ini meliputi beberapa tahap yaitu: evaluasi kondisi eksisting, analisis potensi, dan alternatif solusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik-teknik urban farming yang dipraktekkan dapat sekaligus menjadi elemen-elemen estetis arsitektural dan menciptakan ruang untuk beberapa fungsi sesuai dengan yang dibutuhkan.*

**Kata kunci:** penataan, lansekap, agropreneur, kampung

## 1. Pendahuluan

Kampung Tembalangan terletak di sub pusat Kota Malang. Kampung ini memiliki kepadatan yang cukup tinggi. Di kampung ini terdapat Pesantren Mahasiswa Amily yang memiliki visi melahirkan generasi Indonesia yang soleh, kreatif, mandiri dan berdaya guna. Pesantren ini bertujuan untuk mewujudkan mahasiswa berkarakter dan memiliki kepribadian soleh, melahirkan mahasiswa yang memiliki jiwa dan karakter enterpreneur muslim yang mandiri dan melahirkan mahasiswa yang memiliki kepedulian dan kepekaan emosional yang mampu memberi manfaat bagi masyarakat dan lingkungan sekitarnya. Pesma Amily berupaya untuk mengajarkan *life skill* kepada santri-santrinya agar setelah lulus sarjana mereka siap terjun ke dalam masyarakat dan mampu mandiri.

Salah satu kegiatan yang digagas oleh Pesma Amily adalah kegiatan pertanian kota. Kegiatan ini merupakan bisnis sosial yang tak hanya bertujuan untuk bisnis saja tetapi lebih pada kemanfaatan yang dapat dirasakan oleh masyarakat luas, selain juga merupakan salah satu sarana pembelajaran untuk para santri di bidang kewirausahaan. Kegiatan pertanian yang dilakukan Pesma ini merupakan media komunikasi dan kerjasama antara santri dengan masyarakat sekitar yang dampak positifnya dapat langsung dirasakan oleh masyarakat. Kegiatan ini dilakukan secara bersama-sama antara santri dan masyarakat.

Bidang pertanian kota dipilih menjadi program kegiatan Pesma Amily karena kegiatan ini dapat menjadi sarana pembelajaran bagi santri sekaligus menyumbangkan manfaat cukup besar bagi lingkungan.

Permasalahan lingkungan di kampung ini terutama berhubungan dengan semakin terdesaknya lahan hijau oleh permukiman warga. Prosentase lahan hijau sekitar kurang dari 10% dari luas lahan, yang idealnya sebesar 30% (Hakim, 1995). Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas juga semakin dipadati permukiman. Rendahnya rasio ruang terbuka hijau dan lahan terbangun berakibat pada: minimnya ruang interaksi sosial, kelangkaan tempat bermain dan berolah raga, berkurangnya daerah resapan air sehingga air tanah semakin berkurang, penurunan estetika lingkungan, peningkatan suhu lingkungan, dan penurunan tingkat kesehatan akibat berkurangnya suplai oksigen yang dihasilkan dari proses fotosintesis tanaman.

Keberadaan ruang terbuka hijau (RTH) sangat penting dalam mengendalikan dan memelihara integritas dan kualitas lingkungan. Menurut Lab Perencanaan Lansekap IPB, RTH yang dapat dikembangkan untuk wilayah perkotaan adalah RTH non alami bentuk jalur (koridor/linear) untuk wilayah permukiman. Manfaat RTH dapat dirasakan secara langsung/ *tangible* (mendapat buah, kayu, atau hasil tanaman lainnya secara langsung; kenyamanan; dan keindahan) serta tak langsung / *intangibile* (perlindungan tata air, konservasi hayati, atau keanekaragaman hayati).

Selain memberi kontribusi positif bagi ekonomi rumah tangga, kegiatan ini juga dapat meningkatkan kualitas visual (estetis) dan ekologis. Sebagaimana dipahami, di kawasan perkotaan lahan hijau semakin langka. Kelangkaan ini berakibat pada peningkatan suhu lingkungan. Untuk menurunkannya, tanaman merupakan media yang efektif, mudah, dan tidak menimbulkan dampak negatif. Jenis tanaman dan jarak terhadap dinding rumah tertentu ternyata berhasil menurunkan kadar CO<sub>2</sub> dan menaikkan kadar O<sub>2</sub> dalam ruangan. Dalam jumlah banyak, penurunan suhu lingkungan dapat terjadi dengan hadirnya tanaman (Nugroho 2013; Hasyim et al 2014). Namun perlu ditata sedemikian agar indah, tepat penempatannya, dan berkembang sesuai dengan harapan.

Permasalahan penataan lansekap ini menjadi sangat penting karena terkait dengan kendala lahan yang terbatas, teknik yang harus dikuasai, dan kebutuhan tanaman yang dibudidayakan. Penataan lansekap pada program Kampung Agropreneur ini perlu direncanakan dengan baik agar sekaligus dapat menjadi solusi bagi permasalahan kebutuhan ruang terbuka hijau dan peningkatan kualitas visual dan ekologi.



Gambar 1. Kepadatan Permukiman di Kampung Tembalangan



Gambar 2. Ruang terbuka hijau sangat minim



Gambar 3. Adanya *lincak/ amben* di pinggir jalan menunjukkan kebutuhan masyarakat akan ruang sosial



Gambar 4. Jalan kampung ditutup paving, tanaman hijau hanya ada di beberapa titik sehingga jalur sirkulasi ini terasa panas bila siang hari

## 2. Kajian Literatur

Kebutuhan permukiman akan ruang terbuka hijau dapat dikatakan sebagai kebutuhan pokok karena RTH merupakan paru-paru yang menjaga stabilitas lingkungan kota. Secara filosofis, menurut Pangarsa (2006), manusia tak dapat dipisahkan dari tanaman. Berbagai kisah dan bukti menunjukkan bahwa kesetimbangan kehidupan dapat terjadi apabila manusia tak dipisahkan dari tanaman.

Undang-Undang No. 20 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang mengamanatkan bahwa minimal 30 persen dari luas kawasan harus dimanfaatkan untuk Ruang Terbuka Hijau (RTH). Dari 30 persen ini, 20 persen adalah RTH publik sementara sisanya RTH privat. Kebutuhan ini sulit dipenuhi oleh kampong-kampong kota yang dipadati permukiman.

Berkaitan dengan hal di atas, berbagai teknik urban farming dikembangkan untuk meniyasati keterbatasan lahan. Teknik-teknik tersebut antara lain:

- a. Penanaman menggunakan media kantung plasti/polybag. Dapat diterapkan pada rumah-rumah yang memiliki halaman/lahan yang cukup
- b. Rangka kayu / besi sebagai kanopi yang ditempatkan di atas jalan (di wilayah perkotaan, jalan/gang adalah ruang publik – Nazzaruddin, 2012) untuk tanamannya adalah tanaman rambat seperti gembas, anggur, pare, atau markisa. Kanopi tanaman ini membentuk ruang teduh di bawahnya sehingga dapat

menjadi ruang sosial / komunal, ruang bermain anak dan ruang dengan fungsi lainnya.

- c. *Hanging garden*. Media yang digunakan bisa dari botol plastik bekas, paralon, talang, atau yang lainnya. Media tanam disusun secara vertikal sehingga metode ini dapat dilakukan di rumah-rumah yang tidak memiliki halaman. Media ini juga sekaligus dapat menjadi *barrier visual* dan *barrier gerak*.
- d. *Hidroponik*  
Teknik budidaya tanaman tanpa menggunakan tanah. Alternatif media yang dapat digunakan adalah air
- e. *Vertikultur*  
Teknik budidaya tanaman menggunakan media tanam vertikal seperti paralon atau bambu. Teknik ini sangat sesuai diterapkan di lahan yang sangat sempit.

Berbagai media dan teknik di atas dapat sekaligus menjadi elemen estetis dan fungsional. Misalnya sebagai pembatas, pelindung, peneduh, hiasan atau penanda sesuatu. Penataan lansekap kampung dengan media dan teknik-teknik di atas dapat memperindah lingkungan sekaligus memperbaiki kualitas ekologi dan iklim mikro. Pemilihan tanaman berupa tanaman produktif setidaknya dapat meringankan beban dapur masing-masing keluarga.

Dalam tata lansekap, tanaman dapat berfungsi sebagai (Hakim 2003):

- a. Pembatas ruang / pembatas gerak
- b. Peneduh
- c. Pelindung visual / *barrier visual*
- d. Pengarah
- e. Penutup tanah (*ground cover*)

### 3. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui 3 tahap, yaitu:

- a. Evaluasi kondisi RTH eksisting: dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan dan potensi yang dapat dikembangkan dari komponen-komponen lansekap di Kampung Tembalangan.
- b. Analisis potensi: dilakukan untuk mengidentifikasi kemungkinan-kemungkinan yang dapat diterapkan. Ini terkait dengan variabel-variabel tanaman dan potensi lahan. Variabel tersebut antara lain: jenis tanaman, ukuran tanaman, bentuk tajuk/daun, kebutuhan tanaman, luas lahan, fungsi ruang, utilitas, drainase, dan sempadan
- c. Desain alternatif
- d. Penyusunan konsep penataan

### 4. Hasil Dan Pembahasan

Titik-titik ruang terbuka di Kampung Tembalangan yang dapat dimanfaatkan sebagai ruang terbuka terbagi dalam dua jenis, yaitu:

1. Ruang terbuka yang tidak dimanfaatkan (lahan tidur).
2. Halaman dan bagian depan rumah

Pada kampung Tembalangan ketersediaannya dapat dilihat pada gambar berikut:



Keterangan:

■ Lahan kosong dan halaman

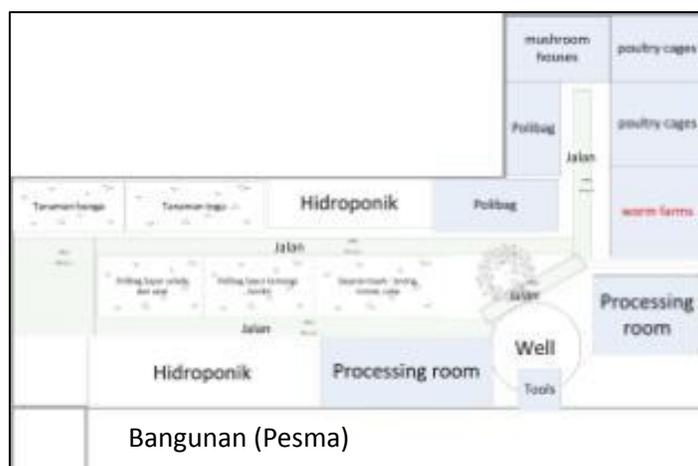
Gambar 5. Area-area yang potensial pada lokasi studi

#### A. Lahan kosong dan halaman

Kampung Tembalangan yang menjadi lokasi studi merupakan kampung padat sehingga tak banyak terdapat halaman atau tanah kosong. Beberapa lahan kosong yang cukup besar terdapat di sisi barat. Lahan yang pertama digunakan untuk lapangan (untuk bermain sepak bola dan voli), sedangkan lahan lainnya sebagian besar digunakan untuk parkir mobil dan area jemur pakaian. Kondisi lahan cenderung tidak terurus, berupa tanah kosong dengan rerumputan yang cukup tinggi dan tidak rapi. Tidak ada tanaman produktif atau tanaman hias di lahan tersebut, meskipun sebenarnya cukup memungkinkan untuk ditanami.

Area potensial lainnya adalah rumah beberapa orang warga, salah satunya yang cukup luas adalah lahan Pesma. Pada kegiatan ini, lahan yang dimanfaatkan untuk urban farming adalah lahan yang digunakan untuk parkir dan halaman samping Pesma.

Konsep penataan untuk halaman samping Pesma adalah sebagai berikut:



Gambar 6. Lay out penataan halaman samping Pesma

Konsep ini didasarkan pada:

- a. Penempatan sesuai jenis media tanam: media tanam polybag diletakkan di bagian tengah; tanaman rambat di dekat dinding, dan hidroponik yang membutuhkan rak kayu di dekat dinding barat dan timur.

- b. Jenis kegiatan yang dilakukan: berdasarkan posisi sumur dan gudang alat, maka ruang pemrosesan (persiapan penanaman bibit dan pengolahan hasil panen) diletakkan berdekatan dengan sumur dan gudang (rumah).
- c. Media budidaya cacing, jamur, dan kandang ternak ditempatkan di area belakang (sisi utara) agar baunya tidak mengganggu, di lokasi yang lembab dan agar mendapatkan lokasi yang tenang/tidak terganggu
- d. Menyediakan jalur sirkulasi di bagian tengah yang terhubung dengan masing-masing spot / bagian.

Konsep penataan lahan kedua adalah sebagai berikut:

- a. Dimanfaatkan untuk tanaman dalam polybag dan tanaman rambat
- b. Media rambatan untuk tanaman rambat sekaligus sebagai konstruksi 'peneduh' sehingga ruang di bawahnya dapat digunakan untuk duduk-duduk atau bermain.
- c. Area ini harus tetap dapat dijadikan sebagai tempat parkir mobil pengunjung/tamu sehingga tanaman ditata di sekeliling lahan. Bagian tengah digunakan untuk parkir



Gambar 7. Lay out penataan lahan 2

### B. Bagian depan atau bagian lain rumah

Pada bagian depan (halaman atau teras) rumah warga, dapat ditempatkan media tanam polybag pada arak-rak bertingkat, hidroponik, dan tanaman dalam media gantung. Selain untuk fungsi estetis juga untuk mendinginkan suhu ruangan.



Gambar 8. Pemanfaatan teras untuk berkebun



Gambar 9. Hidroponik dapat ditempatkan di halaman, teras, atau ruang yang lain karena lebih praktis

### C. *Jalan Kampung*

Konsep penataan:

- a. Jenis tanaman dipilih yang perawatannya mudah, kemungkinan hama (termasuk ulat) yang menjangkiti sedikit, dan buahnya kecil-kecil. Misalnya: anggur, markisa, dan lain-lain. Model penataannya adalah dengan menggunakan media konstruksi untuk rambatannya, bisa dari kayu atau besi dan kawat. Kanopi yang terbentuk sekaligus bermanfaat sebagai peneduh.
- b. Tanaman ditata di sepanjang sisi kiri dan kanan jalan. Jika memungkinkan dapat dibuat rak sehingga tanaman dapat ditata secara bersusun. Jenis tanaman yang dipilih bisa tanaman toga, sayur, atau tanaman hias.



Gambar 10. Contoh gang hijau. Obyek studi perlu lebih banyak dukungan untuk menjadi seperti contoh di atas (sumber: indahnyarumahku.wordpress.com)

## 5. Kesimpulan

Selain memberi keuntungan ekonomis, tanaman sayur dan Toga dapat ditata untuk kepentingan estetis dan peningkatan kualitas mutu lingkungan. Kegiatan berkebun dapat dilakukan di teras rumah yang sempit, halaman rumah, jalan kampung, atau memanfaatkan

lahan yang tidak produktif. Konsep penataan didasarkan pada jenis dan karakter tanaman, media yang digunakan, dan tempat yang tersedia.

### **Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Dirjen DIKTI Kemendikbud yang mendanai kegiatan IbM ini, dengan judul IbM Kampung Agropreneur, Pesantren Mahasiswa (Pesma) Amily dan RT 3 RW 2 Tembalangan Jatimulyo Malang tahun 2015.

### **Daftar Pustaka**

- Danisworo, M, 1998, *Makalah Pengelolaan Kualitas Lingkungan Dan Lansekap Perkotaan Di Indonesia Dalam Menghadapi Dinamika Abad XXI*
- Hakim, R., & Utomo, H. 2003. *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap. Prinsip-Unsur dan Aplikasi Desain*, Jakarta: Bumi Aksara
- Hakim, Rustam. 1995, *Peran Arsitektur Lansekap Dalam Wilayah Perkotaan*, FALTL Universitas Trisakti, Jakarta.
- Hasyim, W, Nugroho, A.M., Asikin, D. 2014. *Peningkatan Kualitas Lingkungan Rumah Tinggal Pada Permukiman Padat Penduduk Melalui Elemen Lansekap Tanaman Obat Keluarga*. Laporan PUPT. Malang: Universitas Brawijaya. *Unpublished*
- Nugroho, Agung Murti. 2013. An Evaluation of Building Passive Cooling Achieved Through Application of Vertical Garden. *14<sup>th</sup> International Conference on Sustainable Environment and Architecture*. Proseding
- Pangarsa, GW. 2006. *Merah Putih Arsitektur Nusantara*. Yogyakarta: Andi Offset