

Urban Farming dengan Budidaya Tabulampot Jambu Air di Dusun Bener, Tegalrejo, D.I Yogyakarta

Sri Sari Utami* , Endah Ratnaningsih, Yeni Indra Kumalasari, Rahayu Widowati

Akademi Pertanian Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

*Corresponding author: sari.sariutami@gmail.com

Abstrak

Lahan yang terbatas di daerah kota menjadi permasalahan tersendiri khususnya dalam bidang pertanian. Pertanian perkotaan menjadi salah satu strategi yang dilakukan untuk menangani permasalahan tersebut. Beberapa studi melaporkan bahwa pertanian perkotaan dinilai dapat meningkatkan ketahanan pangan di daerah perkotaan, khususnya jenis-jenis pangan yang dapat dihasilkan di lahan yang terbatas. Pemanfaatan lahan yang sempit untuk mengembangkan pertanian telah banyak dilakukan, salah satunya adalah dengan budidaya tanaman buah dalam pot (tabulampot). Tabulampot memiliki beberapa keunggulan antara lain perawatan yang mudah, murah dan dapat menjadi alternatif menghasilkan pangan sehat bagi keluarga. Kegiatan pengabdian masyarakat bidang pertanian dan peternakan menjadi salah satu upaya dalam mengembangkan potensi di masyarakat. Kegiatan ini bertujuan agar masyarakat di Dusun Bener, Tegalrejo, D.I. Yogyakarta mengenal tentang pertanian perkotaan dan dapat menerapkannya di lingkungan mereka. Pelaksanaan kegiatan meliputi sosialisasi pertanian perkotaan dan tabulampot, penyiapan media tanam, pengenalan berbagai varietas tanaman buah jambu air, praktek pindah tanam, dan pemeliharaan tabulampot. Praktek menanam dan pendampingan langsung efektif dalam menarik minat masyarakat untuk mencoba menerapkan pertanian perkotaan di lingkungan mereka.

Kata kunci: pertanian perkotaan, tabulampot, lahan terbatas

Abstract

Limited space in the city is a problem in the agricultural sector. Urban farming is one of the strategies undertaken to deal with these problems. Several studies have reported that urban farming is considered to be able to increase food security in urban areas, especially the types of food that can be produced on limited space. The utilization of limited space to develop agriculture has been widely carried out, such as fruit cultivation in pots. This method has several advantages, including easy maintenance, cheap, and can be an alternative to produce healthy food for the family. Community service activities in agriculture and animal husbandry are one of the efforts to develop potential in the community. This activity aims to make people in Bener village, Tegalrejo, Yogyakarta know about urban farming and can apply it in their environment. The implementation of activities includes urban farming socialization and fruit cultivation in pots, planting media preparation, introduction of various varieties of guava fruit, transplanting and maintenance practices. The practice of planting and direct mentoring is effective in attracting people to try to implement urban farming in their environment.

Keywords: urban farming, fruit cultivation in pots, limited space

Utami, S. S., Ratnaningsih, E., Kumalasari, Y. I., & Widowati, R. (2022). Urban Farming dengan Budidaya Tabulampot Jambu Air di Dusun Bener, Tegalrejo, D.I Yogyakarta. *Rahmatan Lil'alamin Journal of Community Services*, 2 (2).

Pendahuluan

Urban farming (pertanian perkotaan) mempunyai definisi suatu kegiatan pertumbuhan, pengolahan, dan distribusi pangan serta produk lainnya melalui budidaya tanaman dan peternakan yang dilakukan secara intensif di perkotaan dan daerah sekitarnya (Bailkey & Nasr, 2000). Prinsip *urban farming* adalah menggunakan (kembali) sumber daya alam dan limbah perkotaan, untuk memperoleh keragaman hasil panen dan hewan ternak (FAO, 2008). Pertanian perkotaan menjadi strategi tambahan dalam rangka mengurangi kemiskinan perkotaan dan kerawanan pangan serta meningkatkan pengelolaan lingkungan perkotaan. Pertanian perkotaan juga berperan penting dalam meningkatkan ketahanan pangan perkotaan karena berkontribusi pada penyediaan dan pendistribusian makanan di daerah-daerah perkotaan.

Pertanian perkotaan mulai berkembang di berbagai wilayah di Indonesia termasuk di D.I Yogyakarta. Kota Yogyakarta diketahui memiliki lahan pertanian yang terbatas. Hal ini ditandai dengan keluasan yang hanya 32 km persegi, yang menggambarkan bahwa lahan pertanian sudah sangat minim. Beberapa kecamatan yang masih memiliki lahan pertanian diantaranya adalah Kotagede, Tegalrejo, Mergangsan, Umbulharjo, dan Mantrijeron. Akan tetapi, dari waktu ke waktu nampaknya lahan pertanian juga selalu berkurang untuk perkembangan hunian (Jalaludin, 2020). Meskipun lahan pertanian di kota Yogyakarta tergolong sempit, namun minat masyarakat dalam mendukung pertanian perkotaan diketahui kian meningkat. Beberapa wilayah seperti Kecamatan Danurejan dan Kecamatan Jetis terbukti dapat meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga melalui kegiatan pertanian perkotaan.

Secara nasional, sepanjang 31 Oktober 2021 sampai dengan 30 Oktober 2022 hasil analisis google trend menunjukkan penelurusan terhadap pertanian perkotaan di wilayah D.I Yogyakarta berada pada urutan keempat setelah Kalimantan Barat, Nusa Tenggara Timur, dan Kalimantan Timur. Hasil tersebut memberikan gambaran bahwa minat dan potensi pengembangan pertanian perkotaan yang cukup besar. Kecamatan Tegalrejo, khususnya masyarakat di dusun Bener, khususnya RT 01, RW 03, merupakan daerah dengan lahan pertanian yang terbatas, karena sebagian besar wilayahnya merupakan pemukiman penduduk. Meskipun lahan pertanian yang sangat terbatas, beberapa warga masyarakat sudah ada yang melakukan kegiatan budidaya tabulampot, namun baru dilakukan sebatas hobi. Lahan sempit di sekitaran wilayah tempat tinggal dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan pertanian perkotaan khususnya budidaya tanaman buah dalam pot (tabulampot). Perawatan tabulampot relatif mudah, dan dapat menjadi alternatif menghasilkan pangan sehat bagi keluarga serta meningkatkan perekonomian keluarga. Budidaya tabulampot banyak disukai karena memiliki beberapa kelebihan di antaranya adalah dapat memanfaatkan lahan pekarangan atau halaman yang sempit, berfungsi sebagai tanaman hias, mudah dipindah-pindah tanpa merusak tanaman dan dapat diatur masa berbunga dan berbuahnya (Dewi & Nugroho, 2011).

Kegiatan pengabdian masyarakat bidang pertanian dan peternakan menjadi bidang yang bisa dikembangkan berdasarkan potensi yang di

masyarakat. Sebagaimana kita tahu manusia memerlukan hasil-hasil pertanian dan peternakan untuk memenuhi kebutuhan pangannya. Nustini & Allwar, (2021) dalam kegiatan pengabdianya mengembangkan kegiatan wirausaha budidaya bebek dan mentok untuk peningkatan ekonomi masyarakat di Kabupaten Sleman. Zairin et al., (2022) menyatakan bahwa aktivitas pengabdian masyarakat bertujuan untuk mengurangi tingkat pengangguran masyarakat sekaligus meningkatkan taraf hidup masyarakat salah satunya adalah yang telah diterapkan di Desa Cinangka melalui kegiatan pengabdian masyarakat dengan budidaya lele.

Pada aspek pertanian, pengabdian masyarakat bertema budidaya tabulampot menjadi materi yang banyak diterapkan di berbagai wilayah diantaranya Di Desa Gesik, Kecamatan Tengah Tani, Kabupaten Cirebon (Trisnaningsih, Wahyuni, & Wachdijono, 2021). Pendekatan dalam pendampingan masyarakat yang dilakukan oleh (Hidayati, 2021) dalam kegiatannya adalah dengan menggunakan metode *Asset Based Community - Driven Development* (ABCD) dengan menggali aset sebagai kekuatan masyarakat dengan program pengabdian tabulampot. Kegiatan pengabdian masyarakat di Kelurahan Karangrejo, Kecamatan Summersari, Kabupaten Jember dengan tema penanaman buah dalam pot juga menjadi sebuah solusi yang tepat dalam memecahkan masalah yang sedang dialami oleh warga perkotaan yaitu lahan yang terbatas dan ingin menanam taman buah disekitar lingkungan rumah (Wiguna & Widyatami, 2016). Program pertanian perkotaan di Kota Surabaya diketahui banyak memberikan mafaat yang dapat dirasakan langsung oleh masyarakat antara lain dalam hal pemenuhan kebutuhan gizi dalam makanan, peningkatan pendapatan keluarga, estetika lingkungan dan sebagai ruang terbuka hijau perkotaan (Santoso & Widya, 2014).

Pada budidaya tabulampot, media tanam mempunyai peran yang cukup besar dalam perkembangan tanaman. Pada penggunaan media tanam, tiap penangkar maupun kolektor mempunyai cara dan formulasi masing-masing dalam pembuatan media tanam. Faktor penting yang perlu diperhatikan adalah pemenuhan unsur-unsur seperti media harus gembur, subur, dan cukup *porous*. Beberapa unsur utama media tanam adalah tanah, bisa *top soil* tanah kebun, bisa juga menggunakan tanah humus ataupun tanah sisa bakaran sampah. Kesuburan dan kegemburan media tanam diperoleh dari pupuk kandang (sapi, kambing, domba, ayam) ataupun kompos. Unsur porositas adalah untuk sirkulasi air dan udara di dalam media tanam. Pembentukan media yang porous dapat diperoleh dengan mempergunakan bahan sekam mentah, sekam bakar, pasir kali, atau bahan lain yang sejenis fungsinya. Komposisi yang dipergunakan pada umumnya adalah 1:1:1 (tanah; pupuk; sekam; pasir). Selain media tanam perlu diperhatikan juga besar ukuran wadah/ pot dan besar pot dapat disesuaikan dengan besar tanaman, serta diperlukan penggantian bertahap mengikuti perkembangan tanaman (Rianawati, 2017). Lebih lanjut, Endah, (2005) menambahkan bahwa, beberapa faktor dasar yang menentukan keberhasilan sebuah tabulampot di antaranya adalah bibit, perawatan, dan perlakuan khusus/perangsangan.

Metode Pelaksanaan

Lokasi Pengabdian kepada Masyarakat adalah di Dusun Bener, Kemantren Tegalrejo, Kota Yogyakarta, D.I Yogyakarta. Kegiatan Pengabdian masyarakat dilaksanakan pada hari Minggu, tanggal 02 Oktober 2022. Rangkaian kegiatan meliputi (1) Sosialisasi pentingnya pertanian perkotaan dan prospek tabulampot (2) penyiapan media tanam (3) pengenalan jenis-jenis jambu air (4) pindah tanam (5) pemeliharaan tabulampot (teknik pengairan, pemupukan, pemangkasan, pengendalian hama, dan pengurangan buah). Kegiatan diawali dengan penyampaian materi dilanjutkan dengan praktek serta diskusi dengan masyarakat yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat.

Pembahasan

Aktivitas pengabdian masyarakat dengan tema tabulampot mendapat respon positif dari masyarakat. Secara ekonomis, kegiatan budidaya tabulampot menjadi alternatif menghasilkan produk pertanian yaitu buah-buahan di lahan yang terbatas. Hasil budidaya tabulampot berperan sebagai penyedia pangan sehat bagi keluarga dan dapat dijual sebagai tambahan pendapatan bagi masyarakat. Lokasi pengabdian merupakan daerah perkotaan yang dekat dengan konsumen, sehingga nantinya dalam distribusi hasil panen tidak memerlukan biaya transportasi yang besar. Kegiatan penyampaian materi dilanjutkan dengan diskusi dan praktek. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Sosialisasi pertanian perkotaan dan tabulampot
Meskipun kondisi lahan sempit, masyarakat dapat melakukan kegiatan pertanian salah satunya dengan tabulampot. Beberapa warga masyarakat sudah menerapkan budidaya tabulampot di sekitar tempat tinggalnya. Edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat melalui program pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat mendukung berbagai aktivitas dan program yang ada di masyarakat khususnya di Dusun Bener. Berbagai manfaat dan keunggulan tabulampot diharapkan memberikan wawasan dan cara pandang baru terhadap pengembangan tabulampot diantaranya adalah manfaat dari segi ekonomi, estetika dan juga peran tabulampot dalam ekologi.
2. Penyiapan media tanam
Prinsip media tanam yang digunakan untuk tabulampot adalah menjaga perakaran. Perakaran yang kuat berguna untuk menegakkan batang. Media tanam juga harus *porous* menyediakan unsur hara. Bahan penyusun media tanam sebaiknya ringan, daya pegang air tinggi. Bahan yang dibutuhkan untuk membuat media tanam dapat berupa tanah, pupuk kandang, kompos, sekam padi, pasir, dan lain-lain. Beberapa komposisi media tanam yang banyak digunakan adalah dengan menggunakan bahan tanah, pupuk kandang/kompos dan sekam dengan perbandingan 1:1:1; bisa juga 1:2:1. Penggunaan sekam untuk daerah dengan curah hujannya tinggi, sebaiknya menggunakan

komposisi 1:2:1, sedangkan untuk daerah yang curah hujannya rendah rata-rata menggunakan komposisi 1:1:1. Untuk daerah dusun Bener, kondisi curah hujan tergolong sedang, sehingga bisa menggunakan komposisi 1:1:1. Penyampaian materi oleh narasumber pada Gambar 1, disertai dengan diskusi dengan masyarakat yang hadir dalam kegiatan pengabdian masyarakat.



Gambar 1. Penjelasan tahap persiapan media tanam

3. Pengenalan berbagai varietas jambu
Jambu air adalah tumbuhan dalam suku jambu-jambuan atau *Myrtaceae* yang berasal dari Asia Tenggara. Masing-masing jambu air dibedakan atas beberapa faktor antara lain warna, bentuk buah, ukuran buah, teknik budidaya, tekstur daging buah dan berbagai faktor lainnya. Jenis-jenis jambu air yang bisa dibudidayakan dengan tabulampot antara lain jambu air madu deli hijau, jambu air king rose, jambu madu kesuma merah, jambu air dalhari, jambu air tongsamsi, dan lain-lain.
4. Pindah tanam
Pada saat sebelum pindah tanam, diperlukan pengecekan bibit yang baik, perakaran merata, tajuk tegak, percabangan berimbang. Jika tajuk dan percabangan belum berimbang, dapat dilakukan pembentukan setelah pindah tanam. Untuk pemilihan pot, dapat menggunakan drum, pot plastik, pot kayu, *planter bag*, dan pot semen. Diantara jenis pot tersebut, disarankan menggunakan *planter bag*, untuk mempermudah pemindahan pot. Selanjutnya, pada tahap penanaman di pot, perlu dipastikan terlebih dahulu lubang *drainase* pot sudah cukup, media yang sudah dicampur siap sesuai dengan komposisi yang disarankan dimasukkan ke dalam pot (jumlah sepertiga pot). Langkah berikutnya adalah bibit dilepas dari *polybag*, pada tahap ini diusahakan tanah tidak lepas dari akar. Bibit diletakkan di posisi tengah pot, kemudian ditambahkan media sampai ketinggian 10 cm dari bibir pot. Selanjutnya tanaman disiram dan pot diletakkan di tempat yang cukup cahaya

matahari. Beberapa rekomendasi dalam pemilihan ukuran pot adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Rekomendasi pemilihan ukuran pot

Ukuran Bibit	Ukuran pot
< 50 cm	Volume 15 liter (diameter 15-20 cm)
50-100 cm	Volume 30 liter (diameter 25-30 cm)
100-150 cm	Volume 50-75 liter (diameter 35-50)
>150	Volume 100 liter (diameter 60 cm)

Sumber: Muktiani, (2011); Santoso, (2008)

Tabel 1 memberikan informasi mengenai rekomendasi pemilihan ukuran pot berdasarkan ukuran bibit yang akan ditanam. Semakin besar ukuran bibit, maka volume pot atau *planter bag* yang dipergunakan juga semakin besar. Ukuran pot atau *planter bag* perlu disesuaikan dengan ukuran bibit sebelum memulai kegiatan pindah tanam. Hal ini bertujuan agar pertumbuhan tanaman tidak terhambat dan akar dapat berkembang dengan baik.

5. Pemeliharaan tabulampot

Beberapa aktivitas yang dilakukan dalam pemeliharaan tabulampot antara lain penyiraman, pemupukan, pemangkasan, pengendalian hama dan penyakit, dan *repotting* (penggantian media). Teknik pengairan: Sumber air penyiraman dapat menggunakan air sumur, air PAM, air irigasi. Penyiraman dilakukan setiap hari apabila saat musim kemarau, atau melihat tingkat kekeringan media (jika tanah dicongkel masih berwarna hitam, berarti masih ada air di dalam tanah, tetapi apabila berwarna terang, berarti perlu disiram). Akan tetapi jika musim penghujan, tidak perlu disiram.

Pemupukan: pupuk tambahan diberikan secara periodik baik pupuk kandang maupun pupuk anorganik. Pupuk kandang diberikan setiap 6 bulan sekali, sedangkan pupuk anorganik dapat diberikan 3 bulan atau 6 bulan sekali. Apabila menginginkan hasil berupa produk organik, maka dalam pemeliharaannya tidak ditambahkan pupuk anorganik. Pemberian pupuk dapat dilakukan dengan bentuk butiran yang ditanamkan atau dengan dikocor. Jika bentuk butiran periode lebih lama tetapi dengan system kocor 2 minggu sekali. Untuk periode 3-4 bulan sekali antara 50 – 200 gram NPK tergantung ukurannya dan jika system kocor diberikan 5-10 gram/liter jika menggunakan Urea, TSP, KCl komposisi 1 : 2 : 1 dengan dosis 0,5-5 gram/liter.

Pemangkasan: Tujuan pemangkasan adalah untuk membentuk tajuk dan produktivitas tanaman. Prinsip pemangkasan supaya pertumbuhan cabang berimbang dan cukup mendapatkan cahaya matahari nutrisi. Prinsip Pembentukan tajuk mengikuti aturan 139 yaitu satu batang pokok, 3 cabang primer dan 9 cabang sekunder dan masing-masing cabang sekunder menghasilkan 3 cabang tersier. Penjelasan dalam pemangkasan tanaman dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Pemeliharaan tajuk dan pemangkasan

Pengendalian hama: Serangan hama dan penyakit dapat dicegah dengan pemeliharaan yang intensif yaitu pemupukan berimbang (kecukupan nutrisi) sehingga tanaman sehat, pengecekan rutin kondisi tanaman sehingga sedini mungkin dalam mengetahui jika ada serangan. Hama yang banyak menyerang tanaman buah dalam pot antara lain kutu kebul, kutu bathok, ulat kantong, ulat penggulung daun, dan lalat buah. Cara mengendalikan kutu kebul adalah dengan cara disemprot dengan air secara rutin, kemudian untuk pengendalian secara kimia bisa menggunakan pestisida sistemik golongan akarisida dan insektisida. Ulat kantong bisa dikendalikan secara manual (diambil ulatnya), apabila masih memungkinkan. Apabila tidak memungkinkan dilakukan pengendalian hama secara manual, dapat menggunakan pestisida. Pengendalian lalat buah secara manual dilakukan dengan mengumpulkan buah yang terserang, kemudian dibenamkan atau dimasukkan plastik agar tidak menular ke buah yang lain. Cara lain adalah dengan menggunakan perangkap lalat jantan (memiliki bau seperti lalat betina).

Pengurangan buah: Masyarakat diberikan pengetahuan untuk melakukan pemeliharaan buah. Hal-hal yang perlu dilakukan dalam pemeliharaan buah antara lain membungkus buah dengan plastik/kertas semen. Pembungkusan dilakukan segera setelah bunga mekar dan mahkota bunganya gugur. Pensortiran buah dilakukan dengan memilih bakal buah yang baik dan perlu dikurangi jumlahnya agar pertumbuhan maksimal.

Kesimpulan

Kegiatan pertanian perkotaan dengan budidaya tabulampot diharapkan dapat memberi dampak positif kaitannya dengan pemanfaatan lahan yang terbatas di wilayah perkotaan. Masyarakat dapat memanfaatkan lahan-lahan di sekitar wilayah tempat tinggal mereka untuk budidaya tabulampot. Budidaya tabulampot diharapkan menjadi salah satu penghasil pangan bergizi dan meningkatkan perekonomian masyarakat. Keunggulan dari budidaya tabulampot antara lain penggunaan lahan terbatas, menambah estetika, dan tanaman dapat dipindah-pindah sesuai keinginan. Pengelolaan tabulampot yang baik juga berpotensi untuk dikembangkan menjadi agrowisata petik buah di wilayah setempat guna melengkapi sarana wisata yang sudah ada (contohnya wisata rafting).

Referensi

- Bailkey, M., & Nasr, J. (2000). From brownfields to greenfields: Producing Food in North American Cities. *Community Food Security News*, 6.
- Dewi, T. Q., & Nugroho, S. (2011). *Tips Membuahkan Tanaman dalam Pot*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Endah, J. (2005). *Membuat Tabulampot Rajin Berbuah*. Jakarta: AgroMedia Pustaka.
- Hidayati, N. (2021). Tanam Buah dalam Pot (Tabulampot) sebagai Penguatan Ekonomi dan Sosial masyarakat Desa caluk, Dusun Gupit, Kecamatan Slahung, Ponorogo. *Indonesian Engagement Journal*, 2(1).
- Jalaludin. (2020). *Pertanian Perkotaan Solusi Terbatasnya Lahan*. Retrieved from <https://setwan.jogjakota.go.id/detail/index/9236>
- Muktiani. (2011). *Tabulampot "Limpahan Rejeki dari Lahan Sempit"*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Nustini, Y., & Allwar, A. (2021). Pembimbingan Berwirausaha Beternak Bebek dan Mentok di Kabupaten Sleman D.I. Yogyakarta. *Rahmatan Lil 'Alamin Journal of Community Services*, 1(2), 77-89.
- Rianawati, S. (2017). Membuahkan Tanaman Buah dalam Pot. *Iptek Hortikultura*, (13), 33-38.
- Santoso, E. B., & Widya, R. R. (2014). Gerakan Pertanian Perkotaan Dalam Mendukung Kemandirian Masyarakat Di Kota Surabaya. *Seminar Nasional Cities*.
- Santoso, H. B. (2008). *16 Tabulampot Populer*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Trisnaningsih, U., Wahyuni, S., & Wachdijono. (2021). Pemanfaatan Lahan Pekarangan dengan Budidaya Tanaman Buah dalam Pot (Tabulampot) di Desa Gesik, Kecamatan Tengah Tani, Kabupaten Cirebon. *Jurnal Qardhul Hasan*, 7(1), 42-47.

- Wiguna, A. A., & Widyatami, L. E. (2016). Penerapan Sistem Tabulampot Pada Jenis Tanaman Mangga dan Jeruk di Kelurahan Karangrejo Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember. *Seminar Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Dana BOPTN Tahun 2016*, ISBN: 978-602-14917-3-7, 211–214. Retrieved from <https://publikasi.polije.ac.id/index.php/prosiding/article/view/252>
- Zairin, G. M., Widanarni, & Al Rosjidi, A. (2022). Pembimbingan Wirausaha Budidaya Lele untuk Meningkatkan Taraf Hidup Masyarakat Desa Cinangka, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *Rahmatan Lil'Alamin Journal of Community Services*, 2(1), 38–43. <https://doi.org/10.20885/rla.vol2.iss1.art5>