Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
5 (2) 2025, Page: 18107-18115

Implementasi Pertanian Kota Dalam Memaksimalkan Fungsi Ekologis Ruang Terbuka Hijau Kota Gorontalo

Bambang Djau[1]
[1]**Perencanan Wilayah, Universitas Bina Taruna Gorontalo**
Corresponding Author: Bambang Djau, e-mail: bambangdjauasn@gmail.com

Published: July , 2025

ABSTRACT
Kajian ini bertujuan untuk memberikan ide rancangan implementatif pada Ruang Terbuka Hijau melalui konsep Pertanian Kota di Kota Gorontalo yaitu dengan mengintegrasikan nilai ekologis dan nilai ekonomi. Metode yang digunakan adalah perancangan tapak dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, serta analisis penentuan persentase fungsi ekologis dan jenis vegetasi pada desain tapak ruang terbuka hijau. Pendekatan ini diharapkan mampu menciptakan wadah multifungsi yang tidak hanya mengakomodasi kegiatan ruang terbuka hijau sesuai kebutuhan, tetapi juga menjadi instrumen keseimbangan yang justru dapat mewujudkan fungsi ekologis dan kemandirian pangan. Sehingga memberikan pergeseran pada fungsi ruang terbuka hijau yang selama ini hanya ditekankan pada fungsi ekologis dan estetika semata. Studi dan implementasi yang sudah ada di kota-kota lain membuktikan bahwa pengembangan pertanian kota mampu membalikkan keadaan dari kondisi keterbatasan karena alih fungsi lahan menjadi produktif dilahan terbatas. Hal ini sejalan dengan program nasional tentang Ketahanan Pangan Indonesia

Keywords: Pertanian Kota, Ruang Terbuka Hijau

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

INTRODUCTION

Paradigma fungsi ruang terbuka hijau (RTH) pada ruang kota di seluruh dunia mulai bergeser menuju fungsi RTH produktif yang tidak lagi hanya mengandalkan fungsi ekologis dan estetika saja. Ruang terbuka hijau kota kini banyak difungsikan dengan kegiatan pertanian kota yang juga menguntungkan secara ekonomi dan mampu menopang kebutuhan pangan masyarakat kota. Beberapa konsep pertanian kota pernah diungkapkan, salah satunya oleh Setiawan dalam Augusta (2007). Yang memperkirakan sekitar 14 % dari kebutuhan pangan dunia sudah mampu dihasilkan oleh kegiatan pertanian kota. Satiawan dalam Augusta (2007) juga mengungkapkan bahwa kota-kota metropolis duniapun saat ini memiliki ribuan taman-taman produktif, seperti Kota New York yang memiliki lebih dari 1.000 taman kota produktif dan Kota Berlin yang memiliki lebih dari 30.000 taman kota produktif.

Kota Gorontalo yang terus berkembang menghadapi tantangan urbanisasi, pemanasan global, dan kualitas udara. RTH seperti Taman Kota Gorontalo, Hutan Kota, dan jalur hijau di sekitar jalan menjadi kunci dalam menjaga keseimbangan antara pembangunan dan lingkungan serta Menyediakan ruang ekologis yang menopang kualitas hidup masyarakat kota. Bangunan permukiman yang ada di Gorontalo terutama di Kota Selatan, terkesan tidak tertata oleh karena kebutuhan tempat tinggal semakin meningkat. Bangunan pertokoan pun sudah menjadi padat. Sehingga pada ruang ruang yang masih tersedia perlu dimaksimalkan fungsi ekologisnya. Untuk meminimalisir dampak dari adanya pertumbuhan kota Gorontalo

Kegiatan pertanian kota merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah dalam mendukung pencapaian ketahanan pangan negara, perbaikan ekonomi, perbaikan ekologi kota, serta mempertahankan nilai sosial dan budaya (Sugihartini dkk, 2023). Satiawan mengungkapkan manfaat kepada masyarakat perkotaan sangat besar seperti: (1) Kegiatan pertanian kota mampu

memproduksi aneka ragam pangan secara segar, secara musiman maupun dalam waktu setahun penuh, (2) Kegiatan pertanian kota mampu memproduksi pangan dengan kadar nutrisi tinggi, (3) Income yang diperoleh dari usaha pertanian kota dapat dimanfaatkan untuk membeli produk pangan lainnya yang tidak tersedia secara local, (4) Kegiatan pertanian kota mampu menjadi substitusi dikala terjadi kegagalan panen. Pada kegiatan pertanian di desa, (5) Kegiatan pertanian kota dapat menjadi ajang alih pengetahuan bagi masyarakat kota tentang gizi dan nutrisi.

Kota identik dengan kegiatan sekunder dan tersier dimana wujud fisiknya adalah konsentrasi bangunan dan daerah terbangun lainnya. Sementara itu pertanian dengan kegiatan primer dimana wujud fisiknya adalah hamparan areal persawahan, perkebunan, tegalan, tambak, dan lahan penggembalaan. Sehingga menjadi tantangan dalam kajian ini yaitu rancangan dalam mengimpementasikan ide pengembangan pertanian pada Kawasan perkotaan di Kota Gorontalo terutama di Kawasan Ruang Terbuka Hijau.

Pertanian kota pada beberapa lokasi selain Ruang Terbuka Hijau sudah menjadi salah satu alternatif bagi pemanfaatan ruang di Kota Gorontalo, Akan tetapi sebagian besar masih dilakukan masyakarat secara marginal Sehingga diperlukan adanya penataan lansekap dalam menunjang fungsi estetika dengan menyeimbangkan atribut ekologi, ekonomi dan sosial pada ruang terbuka Hijau

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keuntungan Dan Prinsip Pengaturan Zona Untuk Pertanian Kota

Menurut Gea dkk, 2025 Pertanian perkotaan memiliki peran yang sangat penting dalam dalam ketahanan pangan global. Tantangan dalam menyediakan pangan yang bergizi menjadi perhatian penting ditengah pertumbuhan populasi yang tinggi. Pertanian perkotaan dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah ini dengan menghasilkan pangan yang segar dan sehat. Pertanian kota dianggap dapat menekan ketergantungan pangan dari luar kota, yang rentan terhadap gangguan eksternal seperti bencana alam, krisis ekonomi, atau ketegangan politik.

Setiawan dalam Augusta (2007) mengungkapkan bahwa pertanian kota, apabila dilakukan dengan baik dan memperhatikan aspek-aspek lingkungan, memiliki banyak keuntungan, yang meliputi keuntungan sosial, ekonomi dan lingkungan. Ketiganya sangat sesuai dengan konsep pembangunan berkelanjutan karena selain meningkatkan produktivitas kota, juga mengatasi persoalan sosial dan lingkungan kota. Beberapa keuntungan lain yang ddapat dirasakan dapat dilihat dari sosial, ekonomi dan keuntungan pada lingkungan.

Akan tetapi tidak semua aktivitas pertanian dapat dilakukan secara terbuka dan komprehensif pada lokasi perkotaan oleh karena itu perlu ditinjau terkait prinsip pertanian kota yang menjadi pilihan dengan menyesuaikan lokasi ruang terbuka hijau tersebut.

Tabel 1. Prinsip Pengaturan Zona Pertanian Kota

1	Prinsip-Prinsip Pengaturan Fungsi	Pengaturan fungsi untuk pertanian : ✓ Penggunaan lahannya dibatasi untuk jenis pertanian non pangan dengan pengaturan intensitas tertentu dan ketentuan teknis ✓ Pengaturan fungsi untuk pertanian yang berbatasan dengan sungai/pematusan (bukan sempadan sungai): ✓ Jika berada di area yang berbatasan dengan sungai (diluar sempadan sungai), maka dapat digunakan untuk lahan pertanian tanaman pangan dengan intensitas dan ketentuan teknis tertentu untuk meminimalisir gangguan.
2	Prinsip-Prinsip Pengaturan Proporsi dan Intensitas	Pengaturan intensitas untuk pertanian : ✓ Adanya pembatasan intensitas pertanian dengan sifat pertanian low density. ✓ Pengaturan intensitas untuk pertanian ✓ Tidak ada intensitas dan proporsi khusus
3	Prinsip-Prinsip Pengaturan Ketentuan Teknis	Ketentuan teknis untuk meminimalisir gangguan :

	✓ Perlu adanya pengendalian hama terpadu (PHT) yang baik, sehingga pestisida tidak banyak menimbulkan dampak negatiif terhadap lingkungan terutama air bersih kota. ✓ Harus tersedia tempat pembuangan sisa hasil produksi agar tidak mencemari lingkungan perkotaan

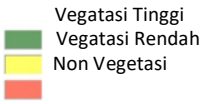
Sumber : August (2007)

Identifikasi Fungsi Ekologis Ruang Terbuka Hijau Kota Gorontalo

Menurut Alberti, M (2008) Vegetasi di kota berperan penting dalam menyeimbangkan fungsi ekologis dengan tekanan urbanisasi. Sehingga Semakin banyak vegetasi di ruang kota, semakin besar kontribusinya dalam mengurangi dampak pada suatu kota (polusi, panas, banjir). Struktur lanskap (komposisi dan konfigurasi elemen seperti vegetasi) memengaruhi fungsi ekologis seperti aliran energi, air, dan keanekaragaman hayati. Hal ini juga menunjukkan bahwa semakin kompleks dan padat struktur vegetasi dalam suatu lanskap, maka fungsi ekologis (penyaringan udara, pengatur suhu, habitat, dll.) akan meningkat. Berdasarkan analisis interpretasi Citra maka didapatkan penilaian fungsi ekologis berdasarkan komposisi vegetasi Ruang Terbuka Hijau Kota Gorontalo dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 2 Penilaian Fungsi Ekologis berdasarkan komposisi vegetasi RTH Kota Gorontalo

No.	Lokasi RTH	Klasifikasi	Pemanfaatan
1.	Lapangan Taruna Remaja 	Non Vegetasi 50 % Vegetasi rendah 30 % Vegetasi Tinggi 20 %	Lapangan Taruna Remaja dimanfaatkan sebagai aktivitas publik pada vegetasi Rendah dan non vegetasi sehingga yang memungkinkan untuk dimanfaatkan pertanian kota yaitu pada area dengan vegetasi tinggi atau pada area non vegetasi dan vegetasi rendah dengan ketentuan desain tertentu. Pada area non vegetasi juga terdapat bangunan sehingga memungkinkan untuk dapat dilakukan menggunakan system rooftop
2.	Taman Moodu 	Non Vegetasi 20 % Vegetasi rendah 10 % Vegetasi Tinggi 70 %	Taman Moodu dimanfaatkan sebagai aktivitas publik pada vegetasi Rendah. Pada interpretasi citra tertutup dengan pohon dengan intensitas hijau yang tinggi. Didalam taman terdapat fasilitas pedestrian sehingga yang memungkinkan untuk dimanfaatkan pertanian kota yaitu pada struktur vegetasi tinggi karena di sekitar pohon masih terdapat lahan yang tidak dimanfaatkan
3.	Taman Kota 	Non Vegetasi 10 % Vegetasi rendah 30 %	Taman kota juga didominasi oleh vegetasi tinggi dan pada kenyataan taman kota dimanfaatkan sebagai area Publik pada vegetasi rendah yang ada dilokasi tersebut. Pada sebagian lokasi taman dengan komposisi vegetasi tinggi dibawahnya terdapat perkerasan. Sehingga

No.	Lokasi RTH	Klasifikasi	Pemanfaatan
		Vegetasi Tinggi 60 %	memungkinkan untuk dimanfaatkan pertanian kota yaitu pada lokasi yang mempunyai komposisi vegetasi tinggi dan rendah dengan ketentuan media tanam tertentu.
4.	Taman Molosifat W 	Non Vegetasi 90 % Vegetasi Tinggi 10 %	Taman Molosifat W dimanfaatkan untuk area public dimana sudah terdapat perkerasan pada area non vegetasi sehingga memungkinkan untuk dimanfaatkan sebagai pertanian kota dengan menggunakan Teknik tertentu dan tentunya dalam skala dan kompleksitas yang rendah
5.	Lapangan Buladu 	Vegetasi Tinggi 90 % Vegetasi rendah 5 % dan Non Vegetasi 5 %	Lapangan Buladu dimanfaatkan sebagai area bermain dengan intensitas tinggi. Terdapat area vegetasi tinggi pada lapangan dengan didominasi oleh rumput alami. Pada lokasi kali ini tidak memungkinkan untuk dimanfaatkan untuk pertanian kota karena areal tersebut digunakan untuk area lapangan olah raga dengan intensitas tinggi.
6.	RTH Kota Tengah 	Vegetasi Tinggi 70 % Vegetasi Rendah 20 %	RTH Kota Tengah dimanfaatkan untuk RTH publik dengan intensitas rendah atau sekedar tempat bersantai. Pada kenampakan citra vegetasi terlihat begitu tinggi akan tetapi pada kenyataannya dibawah pohon besar tersebut terdapat area dengan vegetasi rendah dan

No.	Lokasi RTH	Klasifikasi	Pemanfaatan
		Non Vegetasi 10 %	perkerasan sebagai pedestrian. Sehingga memungkinkan untuk dimanfaatkan sebagai pertanian kota dengan pola tanam intensitas rendah
	Vegatasi Tinggi Vegatasi Rendah Non Vegetasi		

Sumber hasil observasi dan analisis, 2025

Lokasi RTH Kota Gorontalo dalam kajian ini dipilih hanya yang mewakili sebagian Ruang terbuka hijau di Kota Gorontalo. Sebagian lainnya tidak menjadi pilihan dalam kajian ini karena mempunyai karakter yang sama. Dari table diatas maka beberapa RTH sudah tidak memaksimalkan fungsi ekologi karena sudah terdapat perkerasan pada area ruang terbuka hijau tersebut. Akan tetapi sebagian besar masih terdapat peruntukan vegetasi tinggi. Dengan begitu bukan tidak mungkin untuk bisa dimanfaatkan sebagai area pertanian kota dengan menggunakan pola tanam tertentu untuk memudahkan masyarakat dalam tahapan pengolahan pertanian kota.

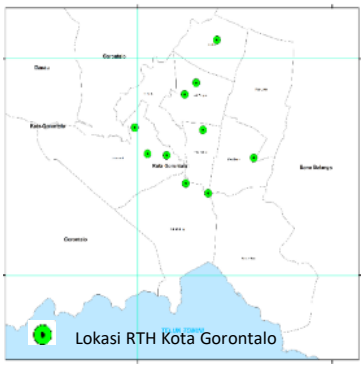
Berikut jenis vegatasi ditinjau dari perawakan, daya tarik dan potensi RTH dilihat pada table berikut :

Tabel 3. Jenis Vegetasi Ruang Terbuka Hijau disertai potensi pemanfaatanya

Nama	Perawakan					Daya Tarik				Potensi di RTH			
	Pohon Besar	Pohon Sedang	Pohon Kecil	Perdu	Semak	Bunga	buah	Warna daun	tekstur	Bentuk tajuk	Pengarah	Pengenal Ling	Reduktor Polutan	Dapat dikonsumsi
Apel		√					√							√
Asam	√													√
Durian	√						√							√
Jambu Air			√				√							√
Jeruk Nipis				√			√							√
Jeruk Bali			√				√							√
Kelapa	√						√							√
Kenari	√						√						√	√
Kersen			√				√							√
Lengkeng		√				√			√					√
Mangga	√					√								√
Nangka	√													√
Pepaya			√				√			√				√
Salam	√						√						√	√
Sawo kecik	√						√							√
Sukun	√						√		√					√
Selada					√			√						√
Bayam					√			√						√

Sumber: Permen PU No 5 Tahun 2008

Dari tabel tersebut jenis vegetasi dilihat dari perawakan, daya Tarik dan potensi yang dapat dikonsumsi sehingga menjadi pilihan produktif berdasarkan ketersediaan media tanam pada lokasi Ruang Terbuka hijau dengan persebaran lokasi dapat dilihat pada peta berikut



Sumber : Hasil Observasi

Gambar 1. Peta Lokasi Sampel Ruang Terbuka Hijau Kota Gorontalo

Tipologi Jenis Vegetasi Dan Cara Tanam Pada Rth Produktif Pertanian Kota.

Tipologi yang dimiliki untuk Ruang terbuka hijau Kota Gorontalo berdasarkan ketersediaan ruang/lahan, cara tanam dan Jenis Vegetasi untuk memaksimalkan fungsi ekologis dapat diklasifikasikan menjadi :

Tabel 4. Tipologi Fungsi Ekologis berdasarkan Cara Tanam dan Pemanfaatannya

No.	Tipologi fungsi Ekologis	Cara Tanam	Jenis Vegetasi	Perawatan dan Pemanfaatan Hasil
1.	Vegetasi Tinggi	Ketersediaan lahan pada Vegetasi Tinggi yaitu dengan menggunakan Cara tanam berupa tanaman linear atau individu yang menyesuaikan dengan bentuk lahan	Jenis vegetasi yang produktif dapat berupa tanaman rindang seperti 18112anga, papaya, pisang dan juga tanaman perdu berupa, tomat, cabe dsb yang dipadukan dengan tanaman lain.	Perawatan dan pemanfaatan hasil dilakukan oleh pengelola Ruang Terbuka Hijau
		Ilustrasi Pola Tanam pada area vegetasi tinggi 		
2.	Vegetasi Rendah	cara tanam dapat berupa tanaman linear atau individu yang menyesuaikan dengan bentuk lahan.	Jenis tanaman rindang yaitu tanaman kersen, jambu batu, Sawo kecik, jambu air, papaya, Sukun, Salam yang dipadukan oleh	Perawatan dan pemanfaatan hasil dilakukan oleh masyarakat sekitar

No.	Tipologi fungsi Ekologis	Cara Tanam	Jenis Vegetasi	Perawatan dan Pemanfaatan Hasil
			tanaman semak lainnya seperti kacang, ketela, selada.	Dengan bekerja sama dengan penjaga ruang terbuka hijau

Ilustrasi Pola Tanam pada area vegetasi rendah



3.	Non Vegetasi	Cara tanam pada area ini dapat berupa tanaman atau sejenisnya dapat ditanam pada media dan perkerasan tertentu seperti pot dsb	Tanaman yang dapat diusahakan yaitu tanaman cabe dan tomat serta tanaman perdu dan pohon kecil lain yang tidak merusak konstruksi media tanam serta perkerasan plaza dan lainnya yang sudah ada	Perawatan dan pemanfaatan hasil dilakukan oleh masyarakat sekitar Dengan bekerja sama dengan penjaga ruang terbuka hijau

ilustrasi Pola Tanam pada area non vegetasi



No.	Tipologi fungsi Ekologis	Cara Tanam	Jenis Vegetasi	Perawatan dan Pemanfaatan Hasil

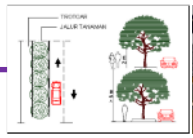
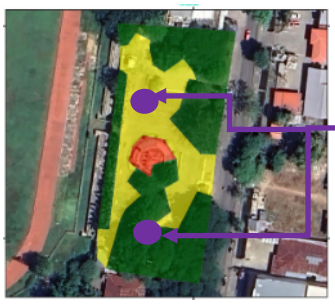
Sumber : Penulis, 2025

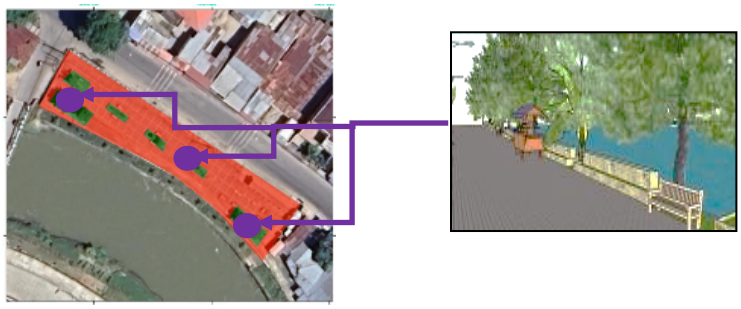
Dengan demikian pola tanam pada ruang terbuka Hijau public dapat menjadi pertimbangan dalam memaksimalkan fungsi ekologis di Kota Gorontalo. Sehingga keterpaduan antara fungsi estetika, fungsi ekologi dan fungsi produktif dapat menjadi salah satu alternatuf penyediaan Ruang Terbuka Hijau ditengah laju pertumbuhan penduduk yang tinggi ditengah kemandirian pangan.

Implementasi Rancangan Pengembangan Pertanian Kota Berdasarkan Ketersediaan Area Ruang Terbuka Hijau Produktif

Rancangan Desain dalam menerapkan konsep Ruang Terbuka Hijau Produktif yang sejalan dengan ide pengembangan pertanian kota dapat dilihat pada point berikut:

Tabel 5. Ide Rancangan RTH Pertanian Kota pada Lokasi RTH Kota Gorontalo

1	Spot lokasi Tanaman Produktif pada lapangan Taruna Remaja dapat dilihat pada Gambar berikut :		
		Implementasi Rancangan :    Desain berupa tanaman rooftop pada lokasi bangunan yang ada di Lapangan	Membuat perkerasan berupa pot atau sejenisnya dengan menyesuaikan bentuk trotoar tanpa menggeser ruang pejalan kaki. Tanaman dapat berupa. angsana, melinjo dan tanaman perdu lainnya yang memungkinkan
2.	Spot lokasi Tanaman Produktif pada taman Moodu dapat dilihat pada Gambar berikut		
			Beberapa peletakan tanaman yang tidak beraturan di atur lagi sedemikian rupa untuk kemudahan aktivitas pertanian, yang menyerupai pematang. Tanaman yang digunakan yaitu tanaman untuk merambat yaitu ketela. Selada dll. Sedangkan tanaman peneduh lainnya yaitu mangga, pisang, apel, jeruk bali, ketapang, lanana dan lengkeng. Pola tanam yaitu membentuk grid
3	Spot Lokasi Tanaman Produktif pada Taman Kota Gorontalo		
			Peletakan tanaman sama halnya dengan RTH taman Moodu apabila ada tanaman yang tidak beraturan maka di atur lagi sedemikian rupa untuk kemudahan aktivitas pertanian, Tanaman yang digunakan yaitu tanaman untuk merambat yaitu ketela. Selada dll. Sedangkan tanaman peneduh lainnya yaitu mangga, pisang, apel, jeruk bali, ketapang, lanana dan

4.	Spot lokasi Tanaman Produktif pada Taman Molosifat W dapat dilihat pada Gambar berikut	
		Peletakan tanaman terdapat pada media tanam yang terbatas dan berbentuk tangga. Seperti pada gambar disamping. Lokasi pada taman molosifat w ini sudah sebagian besar terdapat perkerasan dan ddimanfaatkan secara aktif oleh pengunjung taman. Oleh karena itu tanaman seperti cabe, tomat dengan ketinggian dan intensitas rendah seperti pada rancangan disamping. Menjadi alternatif dalam

Sumber : Penulis, 2025

Dari gambar diatas sebagian besar sudah menggambarkan cara tanam, jenis vegetasi dan media tanam yang digunakan untuk mengembagkan ide pertanian kota di Kota Gorontalo. Akan tetapi pada ruang terbuka hijau yang dimanfaatkan sebagai lapangan bermain, belum dapat diwujudkan, hal ini dikarenakan aktivitas berolahraga seperti bermain bola yang mempunyai aktivitas yang intens dan diperkirakan akan mengganggu tanaman yang produktif.

Pada kajian ini Beberapa Ruang Terbuka Hijau Lainnya belum disebutkan, akan tetapi penjelasan tersebut diharapkan dapat mewakili sebagian besar ruang terbuka hijau yang ada di Kota Gorontalo. Dengan demikian ide Pengembangan Pertanian Kota dapat diimplementasikan pada kondisi tertentu Ruang Terbuka Hijau.

KESIMPULAN

Adanya penataan lansekap Ruang Terbuka Hijau di Kota Gorontalo menggunakan instrument Pertanian Kota diharapakan dapat menyeimbangkan fungsi ekologis, ekonomis dan sosial. Berdasarkan hasil temuan pada lokasi Ruang ternuka Hijau Kota Gorontalo mempunyai karakteristik dan tipologi Fungsi Ekologis berdasarkan persentase vegetasi.

Terdapat tipologi Vegetasi tinggi, vegetasi rendah dan non vegetasi. Diantara tipologi tersebut terdapat alternative dalam memadukan fungsi ekologis dengan fungsi ekonomi pada ide Pengembangan pertanian Kota, yaitu dengan memperhatikan cara tanam dan media tanam yang ada pada lokasi eksisting.

Dengan adanya penataan RTH produktif menggunakan Ide Pengembangan Pertanian Kota selain sebagai peningkatan fungsi ekologis terkait dengan pemanasan global dan perubahan iklim, Ide Tersebut diharapkan juga dapat mengurangi ketergantungan kawasan pusat kota terhadap daerah pinggiran dan kabupaten/kota lainnya akan pemenuhan kebutuhan pangan. Hal ini sejalan dengan program nasional tentang Ketahanan Pangan Indonesia

REFERENSI

Alberti, M. (2008). advances in urban ecology: integrating humans and ecological processes in urban ecosystems. Springer, New York, 93-131.

Augusta, Myrna (2007), perumusan prinsip-prinsip zoning regulation untuk kegiatan pertanian kota di surabaya, ITS

Gea, Marni Putri Dkk, (2025) Pertanian Perkotaan, Solusi Inovatif untuk Ketahanan Pangan di Tengah Kota. Flora: Jurnal Kajian Ilmu Pertanian dan Perkebunan Volume. 2, Nomor. 1, Tahun 2025

PERMEN PU No. 5 tahun 2008 tentang pedoman pengelolaan rth wilayah perkotaan

Sugihartini Tieen. dkk, 2023. model pengembangan pertanian perkotaan (urban farming) berkelanjutan. jurnal ilmiah mahasiswa agroinfo galuh volume 10, nomor 2, mei 2023 : 1070-1089