



## Seminar Nasional Insinyur Profesional (SNIP)

Alamat Prosiding: [snip.eng.unila.ac.id](http://snip.eng.unila.ac.id)



# Kajian Potensi Pengembangan Urban Farming Sebagai Strategi Penghijauan Perkotaan di Kabupaten Pringsewu

Ikarini Widayati<sup>1\*</sup>, Ika Kustiani<sup>2</sup> dan Panji Kurniawan<sup>3</sup>

- 1) Bagian Pemerintahan Sekretariat Daerah Kabupaten Pringsewu, Komplek Perkantoran Pemerintah Kabupaten Pringsewu Indonesia, [ikarini.w19@gmail.com](mailto:ikarini.w19@gmail.com)
- 2) Jurusan Teknik Sipil, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.1 Gedung Meneng, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Lampung, 35141
- 3) Jurusan Arsitektur, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.1 Gedung Meneng, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Lampung, 35141

### INFORMASI ARTIKEL

### ABSTRAK

Riwayat artikel:  
Masuk 10 Agustus 2023  
Diterima 10 September

**Kata kunci:**  
Pemanfaatan lahan (ruang) kota  
Pengembangan budidaya tanaman  
Tanaman bernilai ekonomi  
Estetika, lingkungan  
Melibatkan peran aktif masyarakat

Pertanian urban adalah praktik budidaya, pemrosesan, dan distribusi bahan pangan di sekitar kota. Pertanian urban juga bisa melibatkan peternakan, budidaya perairan, wanatani, dan hortikultura. Dalam arti luas, pertanian urban mendeskripsikan seluruh sistem produksi pangan yang terjadi di perkotaan. Maksud kajian ini adalah untuk mempertahankan luasan hijau di daerah perkotaan Kabupaten Pringsewu dengan memanfaatkan ruang di rumah, lahan tidur maupun jalan perumahan. Adapun sasarannya adalah menciptakan lingkungan permukiman padat perkotaan yang padat penduduk menjadi lebih asri, sehat dan bersih; mengaplikasikan konsep *urban farming* pada lingkungan padat perkotaan; memberikan manfaat ekonomi dan lingkungan dari penerapan *urban farming* kepada masyarakat permukiman padat perkotaan terpilih. Manfaat *urban farming* diantaranya adalah memiliki manfaat kesehatan, manfaat ekonomis, estetika kota, dan manfaat bagi lingkungan. Sedangkan untuk tipe pengembangan *urban farming* terdiri atas tipe produktif, tipe estetika, tipe ekologis dan tipe industri. Metode *urban farming* yang digunakan adalah metode vertikal, metode hidroponik, metode aquaponik, dan metode wall gardening. Kawasan Perkotaan Pringsewu masih memiliki bagian-bagian kawasan dengan ciri non perkotaan sebesar 1.856,36 Ha (35,86%), termasuk didalamnya 1.438,35 Ha lahan LP2B atau sebesar 27,78% dari luas kawasan Perkotaan Pringsewu. *Urban farming* berkembang untuk mengantisipasi semakin berkurangnya lahan perkotaan khususnya sebagai Ruang Terbuka (hijau/non hijau).

## 1. Pendahuluan

Kabupaten Pringsewu merupakan salah satu kabupaten yang diamanahkan menjadi mandatori ketahanan pangan Provinsi Lampung sebagaimana diamanatkan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Lampung dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Lampung. Seiring hal tersebut, Kabupaten Pringsewu menetapkan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Pringsewu, perencanaan wilayah agropolitan sebagai salah satu usaha mempertahankan lahan pertanian dan ketahanan pangan kabupaten. Kabupaten Pringsewu pun sudah menetapkan luasan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Pringsewu Nomor 6 Tahun 2015 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan.

Disamping itu, sektor pertanian masih menjadi sektor unggulan penyumbang Produk Regional Domestik Bruto (PDRB) Kabupaten Pringsewu.

Penetapan LP2B juga menjadi salah satu upaya mempertahankan ruang hijau di kabupaten. Namun, seiring dengan pembangunan dan perkembangan wilayah yang cukup signifikan, perlu diperhatikan strategi untuk mempertahankan ruang hijau khususnya di wilayah perkotaan. Fenomena konversi lahan menjadi permukiman ini beririsan langsung dengan permasalahan kedua, yakni krisis air. Krisis air ini disebabkan oleh menurunnya ruang terbuka hijau tempat resapan air hujan. Permasalahan air saat ini adalah saat musim hujan turun air limpasan akan berlimpah dan menyebabkan banjir karena rendahnya daya serap air pada tanah. Pada sisi lainnya, saat kemarau panjang air akan semakin kering dan langka. Menurunnya daya serap

\*[ikarini.w19@gmail.com](mailto:ikarini.w19@gmail.com)

air pada tanah ini tidak lain disebabkan oleh minimnya ruang terbuka hijau dan desain perumahan padat yang tidak memberikan celah kepada air untuk bisa terserap ke dalam tanah.

Ketahanan pangan yang meliputi ketersediaan (*availability*), kemanan (*safety*) dan keterjangkauan harga (*affordability*) sangat penting mendapat perhatian karena akan menyangkut kesetabilan politik, ekonomi dan sosial suatu negara (Damaiyanti, et al., 2019).

Berdasarkan permasalahan di atas, maka diperlukan sebuah solusi yang bisa menjawab dua permasalahan sekaligus, yakni terkait keberlanjutan ketahanan pangan dan ketersediaan air. Solusi tersebut adalah dengan mengaplikasikan *urban farming* pada kawasan perkotaan padat. Manfaat dari konsep ini adalah: (1) suplai bahan makanan untuk area urban akan berkelanjutan dan tidak musiman; (2) menurunkan kemungkinan kegagalan panen yang diakibatkan oleh bencana alam seperti banjir dan kekeringan; (3) menyeimbangkan ekosistem dengan cara mereduksi jumlah lahan yang harus dibuka secara horizontal untuk bercocok tanam; (4) mereduksi emisi CO<sub>2</sub> yang akan menjadi polutan transportasi bahan makanan yang harus menempuh jarak yang jauh dari lokasi pertanian hingga wilayah urban; (5) mereduksi ongkos produksi bahan makanan; (6) menerapkan konsep *green building* yang masih sangat jarang di kawasan urban; (7) menyelamatkan keberlanjutan dan ketersediaan air di kawasan urban; dan (8) menambah ruang terbuka hijau pada kawasan urban.

Oleh karena itu, selain penentuan wilayah agropolitan, maka perlu dilaksanakan program pemanfaatan lahan pada permukiman padat untuk mendukung ketahanan pangan nasional dan kelestarian lingkungan yang asri, bersih dan sehat dengan *urban farming* di kawasan perkotaan sebagai strategi penghijauan.

## 2. Metodologi

### 2.1 Lokasi penelitian

Wilayah yang menjadi materi kajian potensi pengembangan *urban farming* sebagai strategi penghijauan perkotaan adalah Kawasan Perkotaan Pringsewu Kabupaten Pringsewu. Peta Administrasi Kawasan Perkotaan Pringsewu dapat dilihat sebagaimana pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Peta Administrasi Kawasan Perkotaan Pringsewu

### 2.2 Alat dan data

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu alat tulis dan komputer yang berguna untuk proses pengumpulan data dan analisis data, serta kamera yang digunakan untuk mendokumentasikan hasil survei serta GPS untuk menentukan batas. Data lain yang diperlukan yaitu peta wilayah dan peta administrasi Kecamatan Pringsewu, serta aplikasi google earth.

### 2.3 Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan survei primer dan survei sekunder. Survei primer meliputi observasi lapangan, sedangkan survei sekunder meliputi survei instansi dan studi literatur pada penelitian-penelitian terdahulu.

### 2.4 Metode analisis data

Pendekatan penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah kondisi fisik lahan, analisis kependudukan, analisis penggunaan lahan, analisis perkembangan lahan pertanian, analisis potensi komoditas pertanian, analisis ketersediaan ruang terbuka (hijau dan non hijau), dan analisis kondisi fisik lahan.

## 3. Hasil dan pembahasan

### 3.1 Analisis kondisi fisik lahan

Analisis kondisi fisik lahan dilakukan dengan beberapa metode analisis yakni analisis kesesuaian lahan, analisis kemampuan lahan, analisis daya dukung dan daya tampung.

#### a) Analisis kesesuaian lahan

Kawasan lindung adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam dan sumber daya buatan.

#### b) Analisis kemampuan lahan

##### 1) Analisis SKL morfologi

Analisis SKL Morfologi ini dilakukan untuk memilah bentuk bentang alam/ morfologi pada wilayah dan/atau kawasan perencanaan yang mampu untuk dikembangkan sesuai dengan fungsinya. Data yang dibutuhkan untuk dalam menganalisis SKL Morfologi yakni peta morfologi dan peta kemiringan lereng, dengan skala ketelitian peta minimal 1:25.000.

##### 2) Analisis SKL kemudahan dikerjakan

Analisis SKL Kemudahan dikerjakan ini dilakukan untuk menentukan mengetahui tingkat kemudahan lahan, wilayah atau kawasan untuk dimatangkan dalam proses pembangunan dan pengembangan kawasan.

##### 3) Analisis SKL kestabilan lereng

Analisis SKL kestabilan lereng ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kemantapan lereng di wilayah pengembangan dalam menerima beban akibat dari adanya sebuah pembangunan.

##### 4) Analisis SKL kestabilan ketersediaan air

Analisis SKL Ketersediaan Air ini dilakukan untuk mengetahui tingkat ketersediaan air dan kemampuan

penyediaan air pada masing-masing tingkatan, guna pengembangan kawasan.

5) *Analisis SKL drainase*

Analisis SKL Drainase ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan lahan dalam mengalirkan air hujan secara alami, sehingga kemungkinan genangan baik bersifat lokal maupun meluas dapat dihindari.

6) *Analisis SKL erosi*

Analisis SKL Erosi ini dilakukan untuk mengetahui daerah-daerah yang mengalami keterkikisan tanah, sehingga dapat diketahui tingkat ketahanan lahan terhadap erosi sertaantisipasi dampaknya pada daerah yang lebih hilir.

7) *Analisis SKL pembuangan limbah*

Analisis SKL pembuangan limbah ini dilakukan untuk mengetahui daerah-daerah yang mampu untuk ditempati sebagai lokasi penampungan akhir dan pengolahan limbah, baik limbah padat maupun cair.

8) *Analisis SKL bencana alam*

Analisis SKL terhadap bencana alam ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan lahan dalam menerima bencana alam untuk menghindari atau mengurangi kerugian dari korban akibat bencana tersebut.

9) *Analisis SKL kemampuan pengembangan lahan*

Analisis Kemampuan Pengembangan perlu dilakukan untuk memperoleh gambaran tingkat kemampuan lahan yang dapat dikembangkan.

c) *Analisis daya dukung dan daya tampung*

Daya dukung lahan adalah kemampuan lahan untuk mendukung perikehidupan dan kegiatan makhluk hidup khususnya manusia. Analisis daya dukung lahan ini berguna untuk melihat dan mengetahui seberapa mampu lahan yang ada sanggup untuk mendukung kegiatan yang dilakukan oleh manusia khususnya sebuah kegiatan binaan/terbangun.

Dalam melakukan analisis daya dukung diperlukan beberapa data, diantaranya peta kesesuaian lahan lindung dan budidaya serta peta penggunaan lahan (landuse) terbaru. Kemudian kesesuaian lahan lindung dan budi daya serta peta penggunaan lahan tersebut digabungkan dengan menggunakan metode superimpose atau overlay. Hasil dari overlay tersebut adalah tiga kriteria kawasan dapat mendukung kegiatan manusia yaitu kawasan potensial, kawasan berkendala dan kawasan limitasi.

Untuk kawasan potensial merupakan kawasan yang dapat di budi dayakan dalam mendukung kegiatan manusia, untuk kendala merupakan kawasan yang dapat di budi dayakan dalam mendukung kegiatan manusia tetapi memiliki penghambat/kendala dari penggunaan lahan dan kesesuaian lahan serta kawasan limitasi merupakan kawasan lindung dan kawasan perlindungan setempat.

Setelah didapat keseluruhan luasan dari ketiga kriteria yaitu kawasan potensial, kawasan berkendala dan kawasan limitasi. Tahap selanjutnya menentukan luas lahan yang dapat menampung penduduk. Untuk mendapatkan luas lahan yang dapat menampung penduduk tersebut menggunakan rumus :

$$DD = (LKP \times 60\%) + (LKK \times 30\%) + (LKL \times 10\%)$$

Keterangan :

- DD = Luas Daya Dukung
- LKP = Luas kawasan potensi
- LKK = Luas kawasan kendala
- LKL = Luas kawasan limitasi
- 60%, 30%, 10% = Rasio Tutupan Lahan

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.30/Prt/M/2007 Pedoman Teknik Analisis Aspek Fisik dan Lingkungan, Ekonomi, Serta Sosial/Budaya Dalam Penanganan Rencana Tata Ruang

Tabel 1. Daya Dukung Lahan Kawasan Perkotaan Pringsewu

No	Desa	Daya Dukung	Luas (Ha)	Luas Daya Dukung (Ha)
1	Margakaya	Limitasi	31,00	3,10
		Kendala	5,49	1,65
		Potensial	853,94	512,36
		<b>Total</b>	<b>890,43</b>	<b>517,11</b>
2	Waluyojadi	Limitasi	10,19	1,02
		Kendala	56,45	16,94
		Potensial	458,03	274,82
		<b>Total</b>	<b>524,67</b>	<b>292,77</b>
3	Fajaresuk	Limitasi	0,26	0,03
		Kendala	19,32	5,80
		Potensial	409,58	245,75
		<b>Total</b>	<b>429,16</b>	<b>251,57</b>
4	Sidoharjo	Limitasi	0,80	0,08
		Potensial	132,47	79,48
		<b>Total</b>	<b>133,27</b>	<b>79,56</b>
5	Podomoro	Limitasi	5,09	0,51
		Potensial	464,15	278,49
		<b>Total</b>	<b>469,24</b>	<b>279,00</b>
6	Bumiarum	Limitasi	17,54	1,75
		Kendala	90,38	27,11
		Potensial	228,72	137,23
		<b>Total</b>	<b>336,64</b>	<b>166,10</b>
7	Fajaragung	Limitasi	38,91	3,89
		Kendala	37,80	11,34
		Potensial	749,59	449,75
		<b>Total</b>	<b>826,29</b>	<b>464,98</b>
8	Pringsewu Utara	Potensial	175,57	105,34
		<b>Total</b>	<b>175,57</b>	<b>105,34</b>
9	Pringsewu	Potensial	183,52	110,11
18	Bulukarto	Limitasi	4,94	0,49
		Potensial	101,55	60,93
		<b>Total</b>	<b>106,49</b>	<b>61,42</b>
19	Panjerejo	Limitasi	7,29	0,73
		Kendala	14,52	4,36
		Potensial	86,40	51,84
		<b>Total</b>	<b>108,21</b>	<b>56,92</b>
20	Blitarejo	Limitasi	42,86	4,29
		Kendala	28,42	8,52
		Potensial	182,36	109,41
		<b>Total</b>	<b>253,63</b>	<b>122,22</b>
21	Jatlagung	Limitasi	3,82	0,38
		Potensial	372,41	223,45
		<b>Total</b>	<b>376,23</b>	<b>223,83</b>
22	Margodadi	Limitasi	0,72	0,07
		Potensial	335,52	201,31
		<b>Total</b>	<b>336,24</b>	<b>201,38</b>
		<b>Jumlah</b>		Limitasi
Kendala	416,64			124,99
Potensial	7.479,34			4.487,6
<b>Total</b>	<b>8.315,46</b>			<b>4.654,54</b>

Sumber: Analisis, 2020

Daya tampung ruang adalah kemampuan lingkungan hidup untuk menyerap suatu zat, energi atau komponen lain yang masuk atau di masukan kedalamnya. Analisis daya tampung ini diperlukan sebagai bentuk responsif terhadap dinamika pertumbuhan penduduk yang saat ini tidak terhindarkan. Konsekuensi pertumbuhan dan perkembangan penduduk yang menempati lahan, menyebabkan kepadatan hunian menjadi bertambah. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan kemampuan lahan. Analisis daya tampung berguna untuk melihat seberapa mampu suatu kawasan atau lahan dalam menampung penduduk.

Dalam melakukan analisis daya tampung ruang diperlukan beberapa data, yaitu hasil analisis daya dukung lahan yang berupa luas lahan yang dapat menampung penduduk dan asumsi standar perkotaan ideal mengenai

kepadatan penduduk yaitu 100 jiwa/ha. Selanjutnya melakukan perhitungan analisis daya tampung ruang dengan menggunakan rumus :

$$DT = DD \times 100$$

Keterangan :

DT = Daya Tampung (jiwa)  
 DD = Luas Daya Dukung  
 100 = Standar ideal daya tampung

**Tabel 2.** Daya Dukung Lahan Kawasan Perkotaan Pringsewu

No	Nama Desa	Daya Tampung (jiwa)	Proporsi (%)
1	Margakaya	51.711	11,11
2	Waluyoajati	29.277	6,29
3	Fajaresuk	25.157	5,41
4	Sidoharjo	7.956	1,71
5	Podomoro	27.900	5,99
6	Bumiarum	16.610	3,57
7	Fajar Agung	46.498	9,99
8	Pringsewu Utara	10.534	2,26
9	Pringsewu Selatan	11.011	2,37
10	Pringsewu Barat	9.843	2,11
11	Pringsewu Timur	8.876	1,91
12	Rejosari	25.708	5,52
13	Bumi Ayu	21.766	4,68
14	Wates	30.033	6,45
15	Bulurejo	17.243	3,70
16	Tambah Rejo	21.294	4,58
17	Jogjakarta	37.417	8,04
18	Bulukarto	6.142	1,32
19	Panjarejo	5.692	1,22
20	Blitarejo	12.222	2,63
21	Jati Agung	22.383	4,81
22	Margodadi	20.138	4,33
<b>Jumlah</b>		<b>465.415</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Hasil Analisis 2020

### 3.2 Analisis kependudukan

Analisis kependudukan membahas mengenai jumlah perkembangan penduduk, distribusi dan kepadatan penduduk, analisis sex ratio, analisis angka ketergantungan dan analisis penduduk menurut agama yang ada di Kawasan Perkotaan Pringsewu.

Proyeksi jumlah penduduk Kawasan Perkotaan menggunakan metode linier karena sesuai dengan perkembangan jumlah penduduk yang ada di Kawasan Perkotaan sebelumnya. Untuk total pekon yang ada di Kawasan Perkotaan Pringsewu terdiri dari 24 dan 3 Kecamatan dengan rincian pada lingkup Kecamatan Pringsewu terdiri dari Pekon Margakarya, Pekon waluyoajati, pekon Pajaresuk, Pekon Sidoharjo, Pekon Podomoro, Pekon Bumiarum, Pekon Fajaragung, Pekon Rejosari, Pekon Pringsewu Utara, Pekon Pringsewu Selatan, Pekon Pringsewu Barat, Pekon Pringsewu Timur, Pekon Bumiayu, Pekon Fajaragung Barat, Pekon Podosari, Lingkup Kecamatan Gading Rejo, Pekon Blitarejo, Pekon Panjarejo, Pekon Bulukarto, Pekon Wates, Pekon Bulurejo, Pekon Tambah Rejo, Pekon Yogyakarta, Lingkup Kecamatan Ambarawa terdiri dari Pekon Margodadi, PekonJati Agung.

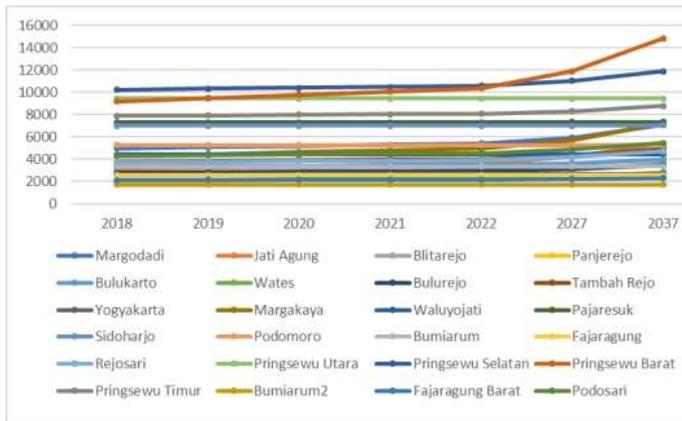
Berdasarkan data kependudukan yang tersedia, Pekon yang dikategorikan cukup padat di Kawasan Perkotaan Pringsewu yaitu Pekon Pringsewu Barat, Pekon Pringsewu Timur, Pekon Pringsewu Selatan dan Pekon Pringsewu Utara di Kecamatan Pringsewu, Sedangkan pekon yang tergolong masih memiliki kepadatan yang rendah yaitu pekon Wates, Pekon Bumi Arum, dan PekonPekon Bumi ayu. Perkembangan penduduk yang ada di kawasan Perkotaan mempunyai LPP 1,2 % mengalami peningkatan yang cenderung lebih stabil setiap tahunnya. Untuk lebih jelasnya dijelaskan pada tabel berikut;

**Tabel 3.** Proyeksi Penduduk Kawasan Perkotaan Pringsewu

Kecamatan	No	Desa	Proyeksi						
			2018	2019	2020	2021	2022	2027	2037
Ambarawa	1	Margodadi	4960	5070	5179	5288	5398	5944	7073
	2	Jati Agung	3109	3231	3354	3476	3598	4210	5433
<b>Jumlah</b>			<b>8069</b>	<b>8301</b>	<b>8533</b>	<b>8764</b>	<b>8996</b>	<b>10154</b>	<b>12506</b>
Gading Rejo	1	Blitarejo	2844	2884	2924	2965	3005	3206	3608
	2	Panjarejo	2071	2092	2113	2135	2156	2262	2475
	3	Bulukarto	3368	3400	3431	3463	3495	3653	3970
	4	Wates	2138	2174	2210	2246	2282	2462	2822
	5	Bulurejo	2786	2822	2858	2894	2930	3109	3467
	6	Tambah Rejo	3770	3833	3895	3958	4020	4333	4959
	7	Yogyakarta	2619	2623	2627	2630	2634	2653	2691
<b>Jumlah</b>			<b>19596</b>	<b>19828</b>	<b>20058</b>	<b>20291</b>	<b>20522</b>	<b>21678</b>	<b>23992</b>
Pringsewu	1	Margakarya	4312	4468	4624	4779	4935	5713	7269
	2	Waluyoajati	4431	4432	4433	4434	4435	4440	4450
	3	Pajaresuk	7309	7310	7311	7312	7314	7319	7330
	4	Sidoharjo	7005	7006	7007	7008	7009	7013	7022
	5	Podomoro	5281	5281	5281	5281	5282	5283	5285
	6	Bumiarum	3345	3346	3347	3349	3350	3357	3371
	7	Fajaragung	2555	2556	2557	2558	2559	2563	2572
	8	Rejosari	3724	3776	3828	3879	3931	4189	4705
	9	Pringsewu Utara	9442	9443	9443	9444	9444	9447	9452
	10	Pringsewu Selatan	10227	10315	10402	10489	10576	11012	11884
	11	Pringsewu Barat	9188	9486	9784	10081	10379	11867	14843
	12	Pringsewu Timur	7889	7935	7982	8028	8074	8305	8767
	13	Bumiayu	1706	1706	1706	1707	1707	1708	1710
	14	Fajaragung Barat	2146	2155	2164	2173	2182	2227	2317
	15	Podosari	4304	4364	4424	4484	4544	4843	5441
<b>Jumlah</b>			<b>82864</b>	<b>83579</b>	<b>84293</b>	<b>85006</b>	<b>85721</b>	<b>89286</b>	<b>96418</b>

Sumber: Hasil Analisis 2020

Dari tabel diatas maka dapat dilihat bahwa hasil analisis proyeksi penduduk menunjukkan pola pertumbuhan penduduk yang cenderung stabil dan menunjukkan grafik yang linier. Dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk yang ada maka kebutuhan akan penduduk pun berbanding lurus dengan pertumbuhan penduduk yang ada. Untuk lebih jelasnya mengenai pola pertumbuhan penduduk berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dapat dilihat pada grafik berikut;



**Gambar 2.** Grafik Proyeksi Penduduk Kawasan Perkotaan Pringsewu

Kepadatan penduduk merupakan perbandingan antara jumlah penduduk dengan luas wilayah. Pola sebaran penduduk dapat dilihat pada distribusi jumlah penduduk per dalam satu Kecamatan. Informasi mengenai distribusi penduduk menunjukkan persebaran penduduk di Kawasan Perkotaan Pringsewu sudah merata atau tidak. Dengan membandingkan jumlah penduduk per terhadap luas, dapat diketahui kepadatan penduduk per. Kriteria kepadatan penduduk untuk Kecamatan dapat dianalogikan sama dengan kepadatan Penduduk disuatu Perkotaan yang merujuk kepada SNI 03 -1733-2004 dengan Klasifikasi Kawasan sebagai berikut :

- Rendah jika < 150 jiwa/Ha
- Sedang 151-200 jiwa/Ha
- Tinggi 201-400 jiwa/Ha dan
- Sangat Padat > 400 jiwa/Ha

Data mengenai rasio jenis kelamin berguna untuk pengembangan perencanaan pembangunan yang berwawasan gender, terutama yang berkaitan dengan perimbangan pembangunan laki-laki dan perempuan secara adil. Misalnya, karena adat dan kebiasaan jaman dulu yang lebih mengutamakan pendidikan laki-laki dibanding perempuan, maka pengembangan pendidikan berwawasan gender harus memperhitungkan kedua jenis kelamin dengan mengetahui berapa banyaknya laki-laki dan perempuan dalam umur yang sama. Informasi tentang rasio jenis kelamin juga penting diketahui oleh para politisi, terutama untuk meningkatkan keterwakilan perempuan dalam parlemen. Sex ratio adalah angka yang menunjukkan perbandingan antara penduduk laki-laki dengan penduduk perempuan dalam suatu wilayah/negara.

Data mengenai rasio jenis kelamin berguna untuk pengembangan perencanaan pembangunan yang berwawasan gender, terutama yang berkaitan dengan perimbangan pembangunan laki-laki dan perempuan secara adil.

### 3.3 Analisis penggunaan lahan

Analisis penggunaan lahan di Kawasan Perkotaan Pringsewu dilakukan untuk mengetahui berbagai penggunaan lahan yang ada di Kawasan Perkotaan Pringsewu. Berikut merupakan pembagian luasan dengan penggunaan lahan yang ada.

**Tabel 4.** Penggunaan lahan

Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	%
Kawasan Perdagangan & Jasa	1.324,72	15,94
Perkebunan	1.173,91	14,12
Permukiman	2.620,54	31,53
Pertanian Tanaman Hortikultura	679,18	8,17
Pertanian Tanaman Pangan	1.572,91	18,92

### 3.4 Analisis perkembangan lahan pertanian

Berdasarkan hasil analisis kesesuaian lahan, maka diketahui luas lahan yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai kawasan pertanian yang terdiri dari kawasan tanaman pangan, kawasan hortikultura, kawasan perkebunan dan/atau kawasan peternakan adalah sekitar 36.783,54 Ha. Lahan yang berpotensi tersebut tersebar di seluruh kecamatan dalam wilayah Kabupaten Pringsewu. Hal tersebut dimungkinkan mengingat bahwa pada topografi wilayah di Kabupaten Pringsewu sebagian besar adalah relatif datar dan landai, sehingga sangat mendukung tersedianya ruang untuk pengembangan pertanian pangan.

Ruang yang diperuntukkan bagi kawasan pertanian tersebut dominan tersebar di wilayah Timur, Barat dan Selatan Kabupaten Pringsewu. Kawasan pertanian ini meliputi kawasan tanaman pangan, kawasan hortikultura, kawasan perkebunan dan/atau kawasan peternakan. Untuk penyebarannya adalah sebagai berikut :

1. Kecamatan Adiluwih : 5.358,14 Ha
2. Kecamatan Ambarawa : 2.327,54 Ha
3. Kecamatan Banyumas : 3.466,70 Ha
4. Kecamatan Gadingrejo : 4.051,64 Ha
5. Kecamatan Pagelaran : 3.676,64 Ha
6. Kecamatan Pardasuka : 5.802,60 Ha
7. Kecamatan Pringsewu : 2.251,57 Ha
8. Kecamatan Sukoharjo : 5.051,08 Ha
9. Kecamatan Pagelaran Utara : 4.833,81 Ha

Pengembangan pertanian pangan dimasa yang akan datang diarahkan untuk tetap dipertahankan dan disesuaikan dengan kebijakan pengembangan Lahan Sawah Lestari/Abadi (Lahan Pertanian Berkelanjutan) di Kabupaten Pringsewu. Meskipun perkembangan kegiatan perkotaan diprediksi akan berlangsung pesat, namun pertimbangan bahwa daerah ini menjadi salah satu lumbung pangan baik untuk Kabupaten Pringsewu, akan membatasi pengembangan karakter perkotaan di wilayah ini kedepannya. Berbagai kegiatan karakter perkotaan akan dipertimbangkan pengembangannya apabila telah bersinggungan dengan pemanfaatan ruang lahan pertanian yang akan diarahkan untuk dipertahankan sebagai kawasan sawah abadi (lahan pertanian berkelanjutan).

### 3.5 Analisis potensi komoditas pertanian

Bahwa lahan pertanian pangan merupakan sumber daya alam yang penting dan signifikan dalam mendukung perekonomian nasional dan daerah, semakin berkurangnya lahan pertanian pangan di Kabupaten Pringsewu karena beralihnya fungsi lahan pertanian pangan menjadi non pertanian dapat mempengaruhi terwujudnya kemandirian, ketahanan dan kedaulatan pangan di daerah dan kebutuhan pangan nasional.

Perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan di Kabupaten Pringsewu diselenggarakan berdasarkan asas:

- a. manfaat;
- b. keberlanjutan dan konsisten;
- c. keterpaduan;
- d. keterbukaan dan akuntabilitas;
- e. kebersamaan dan gotong-royong;
- f. partisipatif;
- g. keadilan;
- h. keserasian, keselarasan dan keseimbangan;
- i. kelestarian lingkungan dan kearifan lokal;
- j. desentralisasi;
- k. tanggung jawab;
- l. keragaman; dan
- m. sosial dan budaya.

Perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan di Kabupaten Pringsewu diselenggarakan dengan tujuan:

- a. melindungi kawasan dan lahan pertanian pangan secara berkelanjutan;
- b. menjamin tersedianya lahan pertanian pangan secara berkelanjutan;
- c. mewujudkan kemandirian, ketahanan dan kedaulatan pangan;
- d. melindungi kepemilikan lahan pertanian pangan milik petani;
- e. meningkatkan kemakmuran serta kesejahteraan petani dan masyarakat; .
- f. meningkatkan perlindungan dan pemberdayaan petani;
- g. meningkatkan penyediaan lapangan kerja bagi kehidupan yang layak;
- h. mempertahankan keseimbangan ekologis; dan
- i. mewujudkan revitalisasi pertanian

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Pringsewu No. 6 tahun 2015 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan merupakan sawah beririgasi ditetapkan seluas 8.145 Ha dengan sebaran lahan sebagai berikut;

1. Pardasuka	: 1494 Ha
2. Ambarawa	: 1626 Ha
3. Pagelaran	: 950 Ha
4. Pringsewu	: 808 Ha
5. Gadingrejo	: 2067 Ha
6. Sukoharjo	: 556 Ha
7. Banyumas	: 393 Ha
8. Adiluwih	: 201 Ha
9. Pagelaran Utara	: 50 Ha

### 3.6 Analisis ketersediaan ruang terbuka (hijau dan non hijau)

Ruang terbuka hijau adalah bagian dari kota yang tidak didirikan bangunan atau sedikit mungkin unsur bangunan, terdiri dari unsur alam (vegetasi dan air) dan unsur binaan antara lain taman kota, jalur hijau, pohon-pohon pelindung tepi jalan, hutan kota, kebun bibit, pot-pot kota, pemakaman, pertanian kota yang berfungsi untuk meningkatkan kualitas lingkungan. Keberadaan ruang terbuka hijau harus memiliki aksesibilitas yang baik untuk semua orang termasuk bagi para penyandang cacat. Fungsi ruang terbuka hijau antara lain dapat sebagai fungsi ekologis, estetis dan fungsi sosial.

Ruang terbuka sangat diperlukan bagi kepentingan lingkungan perkotaan/kawasan. Adapun yang dimaksud dengan ruang terbuka adalah lahan yang tidak tertutup oleh bangunan fisik. Keberadaan ruang terbuka sangat penting karena memberikan manfaat seperti memperlancar sirkulasi udara, mencegah melimpahnya air buangan sehingga dapat mencegah terjadinya banjir, mengurangi polusi akibat kendaraan bermotor dan menambah nilai estetika kawasan.

### 3.7 Analisis kebutuhan penghijauan dalam pengelolaan ruang terbuka

Pembangunan wilayah fisik merupakan salah satu dari penggunaan tanah/lahan, dimana dengan bertambahnya jumlah penduduk atau penghuni di suatu wilayah baik yang berasal dari penghuni wilayah itu sendiri maupun akibat migrasi masuk akan mengakibatkan bertambahnya pembangunan wilayah secara fisik yang berarti semakin berkurangnya lahan kosong, berkurangnya ruang terbuka hijau dan semakin lama penggunaan lahan yang semakin tinggi tanpa memperhatikan ketersediaan lahan akan menimbulkan berbagai masalah, diantaranya adalah pembangunan yang dilakukan tidak lagi diserasikan dengan tata ruang wilayah yang telah ditetapkan. Pembangunan wilayah fisik yang sangat pesat perkembangannya baik pembangunan bersifat horizontal maupun vertikal biasanya berlangsung di perkotaan.

## 4. Kesimpulan

Tujuan *urban farming* di Perkotaan Pringsewu dapat dilihat dari konsep makro. Konsep makro tersebut menargetkan tiga aspek sasaran. *Pertama*, program ini adalah gerakan edukasi kepada masyarakat Perkotaan Pringsewu untuk menyadari peluang melakukan penghijauan di tengah kota. *Kedua*, program ini menjadi gerakan di bidang ekologi mengingat manfaatnya bagi penjagaan ruang terbuka hijau yang dapat mengurangi polusi dan menyediakan beragam manfaat lain di bidang kesehatan. *Ketiga*, dampak program ini memberikan kepada pegiatnya kesempatan untuk meningkatkan ketahanan pangan keluarga dan menggerakkan usaha di bidang pangan (agrobisnis).

## Ucapan terima kasih

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada seluruh teman-teman seperjuangan Program Studi Program Profesi Insinyur (PSPPI) UNILA Semester Genap TA. 2023 dan seluruh pihak-pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis, Saya ucapkan terima kasih dan semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian.

## Daftar pustaka

- Sitawati, Euis Elih Nurlaelih., Dewi Ratih Rizki Damaiyanti. (2019). *Urbang Farming Untuk Ketahanan Pangan*, UB Press, Malang Indonesia.
- Nugraheni Widyawati. (2014). *Urban Farming Gaya Bertani Spesifik Kota*, 1<sup>st</sup> Published, Jakarta Indonesia.
- Nur'aini, A. D. (2017). *Urban Farming Dalam Kampung Vertikal Sebagai Upaya Efisiensi Keterbatasan Lahan*. Surabaya: Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh November, Surabaya.
- Bareja, B. G. (2010). *Intensify Urban Farming. Grow Crops in The City*.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia (2019). *Pedoman Pelaksanaan Pertanian Perkotaan (Urban Farming)*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia.
- Albayani, Multazam dan Prabatmodjo, Hastu. *Keberlanjutan Pertanian Perkotaan di Kawasan Metropolitan Jakarta*. Judul Perencanaan Wilayah dan Kota ASAPPK, No.2 (Volume 2, 2014), h. 265.
- Aslichati, Lilik (2018). *Pengembangan Urban Farming di RW07 Bukit Indah Tangerang Selatan*. Judul Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Terbuka.
- Belinda, Nadia (2017). *Pengembangan Urban Farming berdasarkan Preferensi Masyarakat di Kecamatan Semampir Kota Surabaya*. Skripsi Sarjana Institut Teknologi Sepuluh November, Surabaya.
- Dianmurti, Rifa (2017). *Peran Urban Farming Rumah Zakat dalam Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat di Kampung Sayuran Organik Kota Surabaya*. Skripsi Sarjana UIN Sunan Ampel, Surabaya.