

**ANALISIS PENGEMBANGAN HUTAN KOTA PEMATANGSIANTAR**

*Development Analysis Of Pematangsiantar Urban Forest*

**Sarintan E. Damanik<sup>1</sup>, Novdin M. Sianturi<sup>1</sup>, Risjunarndi Damanik<sup>1</sup>, Rozalina<sup>1</sup>,  
Meylida Nurrachmania<sup>1</sup>, Tri Astuti<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Simalungun,  
Jl. Sisingamangaraja Barat, Pematangsiantar 21139  
e-mail: meylidanurrachmania@gmail.com

**ABSTRACT**

*Pematangsiantar City is a strategic city because it connects the east coast and west coast of North Sumatra Province and is a gateway city to the Lake Toba tourist area. The purpose of this study was to analyze the development of the Pematangsiantar urban forest. Data were analyzed descriptively and qualitatively with the SWOT method. The internal strength factor is 0.102 which is found in three aspects of strength, namely clarity of status, high accessibility and quite strategic on the main road to the urban forest, and government policy support in urban forest development. Meanwhile, the green space area as a place for people to gather received a weight of 0.061. So from the calculation of weight and rating, it is obtained that the strength aspect of government policy support in forest development gets the highest score of 0.466. As for the weaknesses in the urban forest development strategy, namely the lack of promotion and marketing of urban forests, there has been no sufficiently in-depth research on urban forests, low public awareness to preserve urban forests, and the condition of the urban forest area is classified as less clean and well-maintained getting the highest weight of 0.102, while the aspect of the lack of facilities and infrastructure for visitors gets the lowest weight value of 0.061.*

**Keywords:** *Development Analysis; Pematangsiantar; SWOT; Urban Forest*

**ABSTRAK**

Kota Pematangsiantar merupakan kota yang strategis dikarenakan menghubungkan kawasan pantai timur dan pantai barat Provinsi Sumatera Utara serta menjadi kota pintu gerbang menuju kawasan wisata Danau Toba. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengembangan hutan kota Pematangsiantar. Data dianalisis secara deskriptif dan kuantitatif dengan metode SWOT. Faktor internal kekuatan sebesar 0,102 yang terdapat pada tiga aspek kekuatan yaitu kejelasan status, aksesibilitas tinggi dan cukup strategis di jalan utama menuju hutan kota, dan dukungan kebijakan pemerintah dalam pengembangan hutan kota. Sementara itu kawasan RTH sebagai tempat masyarakat berkumpul mendapat bobot sebesar 0,061. Maka dari perhitungan bobot dan rating diperoleh aspek kekuatan dukungan kebijakan pemerintah dalam pengembangan hutan mendapatkan skor tertinggi yaitu sebesar 0,466. Adapun yang menjadi kelemahan dalam strategi pengembangan hutan kota yakni kurangnya promosi dan pemasaran mengenai hutan kota, belum ada penelitian yang cukup mendalam mengenai hutan kota, rendahnya kesadaran masyarakat untuk melestarikan hutan kota, dan kondisi kawasan hutan kota tergolong kurang bersih dan terawat mendapatkan bobot tertinggi yaitu sebesar 0,102, sementara aspek minimnya sarana dan prasarana bagi pengunjung mendapat nilai bobot terendah yaitu sebesar 0,061.

**Kata Kunci:** Analisis Pengembangan; Pematangsiantar; SWOT; Hutan Kota

## PENDAHULUAN

Hutan kota merupakan salah satu kawasan ruang terbuka hijau yang berperan penting sebagai sarana kontribusi bagi lingkungan hidup yang bersih dan sehat khususnya di daerah perkotaan. Keberadaan ruang terbuka hijau dalam kota sendiri bernilai penting untuk mengimbangi aktivitas di wilayah perkotaan, ruang terbuka hijau dibangun untuk mengurangi pencemaran lingkungan di wilayah kota. Menurut PP No. 63 Tahun 2002, ruang terbuka hijau adalah suatu hamparan lahan yang bertumbuhan pohon-pohon yang kompak dan rapat didalam wilayah perkotaan baik pada tanah negara maupun tanah hak yang ditetapkan sebagai hutan kota oleh pejabat yang berwenang. Hutan kota tidak hanya berfungsi sebagai penghias kota saja melainkan juga sebagai fungsi sosial bagi warga kota yang berperan sebagai paru-paru kota, kenyamanan, keindahan, mencegah polusi, dan pencemaran (Paransi & Wuisang, 2021).

Keberadaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan kawasan hutan sekitar kota berkontribusi dalam mengatasi persoalan lingkungan. Fungsi RTH di kawasan perkotaan memiliki banyak manfaat seperti mengurangi panas, mencegah banjir dan penurunan muka air tanah, bahkan menyediakan ruang rekreasi dan interaksisosial. Sementara itu, hutan yang berada di sekitar kawasan perkotaan memiliki fungsi memberikan jasa ekosistem/ lingkungan seperti penyedia sumber daya air, penyerap karbon, penghasil oksigen, pengatur iklim serta penyedia jasa wisata dan sumber daya ekonomi seperti kayu dan komoditas lain. Peran hutan ini cukup besar dalam mendukung keberlangsungan daerah sekitarnya atau sebagai daerah penyangga bagi daerah lain, begitu juga dengan kawasan perkotaan yang sangat bergantung pada kesehatan hutan, baik hutan kota maupun hutan yang berada di luar kawasan perkotaan (Atmajayani, 2020).

Konsep awal pengembangan ruang terbuka hijau telah berjalan terutama pada

fasilitas sarana dan prasarana dalam melakukan tahapan perawatan seperti jalan setapak yang dilengkapi dengan fasilitas sarana dan prasarana lainnya. Kawasan hutan kota kini rencana pengembangan kedepannya akan dijadikan sebagai tempat objek wisata khususnya dari segi edukasi bagi anak pelajar dan generasi muda serta masyarakat mengenai ekosistem hutan dan jenis pepohonan dikawasan hutan kota. Namun, terdapat hambatan dalam kelangsungan penataan hutan kota yaitu kurangnya koordinasi pemerintah daerah, kurangnya kualifikasi kapasitas SDM (ekonomi), dan kesadaran masyarakat masih tergolong rendah

Dalam rangka memenuhi amanat Undang-Undang Penataan Ruang No. 26 tahun 2007, bahwa RTH publik perkotaan memiliki luas minimal 20% dari luas wilayah. Adapun yang perlu dipenuhi oleh pemerintah Kota Pematangsiantar bahwa lahan yang dibutuhkan dalam mencapai RTH publik dari analisis oksigen, dan jumlah penduduk adalah seluas 1600,98 ha. Yang direncanakan berupa hutan kota seluas 658,168 ha (Hasanah & Naibaho, 2021). Meskipun Kota Pematangsiantar memiliki sejumlah potensi alam dan budaya yang masih ada terutama terhadap hutan kota, namun sebagian besar belum cukup secara optimal.

Pengelolaan yang baik harus membutuhkan strategi yang tepat, strategi yang dijalankan dalam pengelolaan ruang terbuka hijau belum mencapai hasil yang maksimal dan keberhasilan dalam pengembangan hutan kota tergantung dari kondisi terhadap ketercapainnya dan terlaksananya penyelenggaraan hutan kota dapat berkaitan dengan peran dan partisipasi semua pihak yang terlibat (Aziah, 2022). Oleh karena itu, untuk mempertahankan pelestarian kawasan hutan kota perlu adanya strategi dan kebijakan yang dapat berfungsi dan bermanfaat bagi kehidupan manusia perkotaan secara berkelanjutan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis

strategi pengembangan Hutan Kota Pematangsiantar.

**METODE PENELITIAN**

**Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan Oktober 2024 di Kota Pematangsiantar.

**Sumber Data**

1. Data Primer

Data Primer adalah data yang diambil melalui pengamatan secara langsung dengan objek yang akan diteliti berdasarkan hasil penyebaran kuesioner yang meliputi informasi yang berhubungan dengan pengembangan strategi yang dapat dikembangkan.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diambil melalui pengamatan secara tidak langsung yang berfungsi sebagai data pendukung dari data primer melalui instansi atau pengelola dan studi pustaka maupun sumber lain terkait penelitian.

**Metode Pengambilan Sampel**

Metode pengambilan sampel responden menggunakan metode *purposive sampling*. Metode ini dilakukan karena sampel dipilih dengan secara sengaja dan melakukan pertimbangan-pertimbangan tertentu yang memiliki hubungan dengan variabel penelitian. Tujuan pengambilan sampel ini adalah guna mendapatkan deskriptif tentang ciri unit observasi untuk mengevaluasi kriteria populasi

Pengambilan sampel dilakukan untuk mempertimbangkan kriteria sesuai dengan penelitian. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner. Responden yang dijadikan penelitian ini adalah pengelola dinas lingkungan hidup sebanyak 2 orang, instansi terkait (BAPPEDA) sebanyak 2 orang, dan tokoh masyarakat (RW/ketua lingkungan) sebanyak 10 orang yang berada di sekitar kawasan kompleks pemerintah Kota Pematangsiantar.

Tabel 1. Rincian data dan informasi yang akan dikaji dalam penelitian

No	Tujuan Penelitian	Indikator	Metode Pengambilan data
1.	Identitas responden	a. Dinas lingkungan hidup b. Instansi terkait (BAPPEDA) c. Tokoh masyarakat (RW/ketua lingkungan)	Wawancara mendalam
2.	Strategi pengembangan hutan Kota Pematangsiantar	a. Faktor internal: kekuatan dan kelemahan b. Faktor eksternal: ancaman dan peluang	Wawancara mendalam dan observasi
3.	Keadaan umum hutan Kota Pematangsiantar	a. Aksesibilitas kawasan b. Luas wilayah c. Peta kawasan	Wawancara mendalam, observasi dan studi literatur

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deksriptif. Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana mestinya. Metode yang digunakan adalah analisis data deksriptif kuantitatif yaitu jenis data penelitian berupa angka-angka yang menganalisa dan menggambarkan hasil perhitungan kuesioner yang telah diisi oleh responden. Pendekatan

ini dilakukan dalam upaya mengetahui dan menggambarkan, serta mengungkapkan masalah yang terjadi dan memberikan gambaran mengenai pengumpulan data strategi pengembangan Hutan Kota Pematangsiantar.

**Analisis SWOT**

Analisis strategi pengembangan hutan kota dalam penelitian ini dapat menggunakan analisis SWOT. Analisis

SWOT merupakan indentifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi. Analisis ini dapat dikatakan sebagai cara untuk membandingkan dan menginterpretasikan faktor internal yang berupa kekuatan dan kelemahan dan faktor eksternal berupa peluang dan ancaman. Matriks SWOT dibangun berdasarkan analisis faktor-faktor strategi internal maupun eksternal yang terdiri dari empat strategi utama, yaitu: SO, WO, ST dan WT. Dalam perhitungan bobot dan rating kriteria faktor internal dan eksternal dapat dilakukan bentuk matriks strategi SWOT dalam penentuan strategi.

### Matriks IFAS dan EFAS

Dalam menentukan analisis strategi pengembangan, hal pertama yang harus dilakukan dalam menentukan matriks SWOT adalah terlebih dahulu mengetahui faktor strategi internal (IFAS) dan faktor strategi eksternal (EFAS) dari kawasan hutan kota Pematangsiantar. Selain itu, matriks IFAS dan EFAS masing-masing digunakan untuk membandingkan antara faktor internal yaitu kekuatan dan kelemahan serta faktor eksternal yaitu peluang dan ancaman. Matriks ini memberikan bobot dan rating dari faktor internal dan eksternal yang telah ditentukan dengan cara:

1. Tentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan serta peluang dan ancaman pada kolom 1
2. Beri bobot masing-masing faktor dalam kolom 2 mulai dengan angka 1,0 (sangat penting) - 0,0 (tidak penting) berdasarkan pengaruh pada faktor strategis untuk menentukan strategi pengembangan hutan kota. (semua bobot jumlahnya tidak melebihi skor total 1,00)
3. Menghitung rating pada kolom 3 pada faktor internal dengan memberikan skala dari angka 4 (besar) - 1 (kecil) dan faktor eksternal dengan memberikan skala dari angka 4 (sangat bagus) - 1 (dibawah rata-rata) berdasarkan pengaruh terhadap faktor-faktor strategi pengembangan hutan kota. Variabel

faktor internal dan eksternal berupa angka positif (+1 sampai +4) dan angka negatif berupa (1 sampai 4)

4. Mengalikan bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh faktor pembobotan dalam kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan pada masing-masing faktor strategi internal dan eksternal
5. Jumlahkan skor pembobotan pada kolom 4 untuk memperoleh total skor pembobotan yang menunjukkan unit terhadap faktor-faktor strategi internal maupun eksternal. Pembobotan dilakukan untuk mencapai posisi strategi pengembangan hutan kota.

Kriteria penilaian analisis SWOT diperoleh dengan menganalisis hasil kuesioner yang dibagikan kepada responden dengan memberikan bobot dan skoring pada masing-masing kriteria.

### Konsepsi Pengukuran

Penelitian ini tidak terlepas dari adanya batasan-batasan dengan meliputi konsepsi pengukuran terhadap analisis strategi pengembangan Hutan Kota Pematangsiantar. Berikut ini adalah konsepsi pengukuran yang digunakan antara lain:

1. Responden adalah pengelola, instansi terkait dan tokoh masyarakat dalam penentuan perumusan strategi pengembangan dan potensi hutan kota
2. Strategi adalah proses penentuan rencana pengelola yang berfokus pada tujuan jangka panjang organisasi yang disertai dengan upaya untuk menyusun strategi pengembangan hutan kota agar tujuan tersebut dapat tercapai
3. Hutan kota adalah suatu hamparan lahan yang bertumbuhan pohon-pohon yang kompak dan rapat di dalam wilayah perkotaan baik pada tanah negara maupun tanah hak yang ditetapkan sebagai hutan kota oleh pejabat yang berwenang. Objek hutan kota dalam penelitian ini adalah Hutan Kota Pematangsiantar
4. Ruang terbuka hijau adalah area memanjang/jalur atau mengelompok

yang penggunaannya lebih bersifat terbuka tempat tumbuh tanaman baik yang tumbuh alamiah maupun sengaja ditanam

5. Analisis SWOT adalah suatu cara membandingkan dan atau menginterpretasikan dalam penanganan faktor internal yang berupa kekuatan dan kelemahan dan faktor eksternal berupa peluang dan ancaman yang dapat menentukan strategi pengembangan hutan kota
6. Penentuan strategi pengembangan hutan kota dapat diketahui dalam faktor internal (IFAS) dan faktor eksternal (EFAS) yang dapat berpengaruh dalam pengembangan Hutan Kota Pematangsiantar.

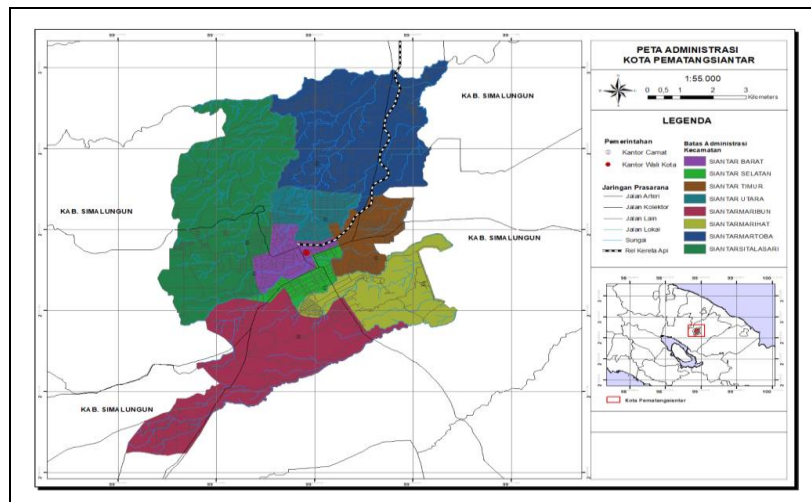
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Gambaran Umum Kota Pematangsiantar

Kota Pematangsiantar merupakan kotamadya tingkat II dan merupakan kota terbesar kedua di Sumatera Utara setelah Kota Medan. Berdasarkan data BPS Kota Pematangsiantar memiliki luas yaitu 79,97 km<sup>2</sup> dan terletak 400-500 mdpl. Secara

geografis Kota Pematangsiantar terletak pada garis 2° 53' 20" Lintang Utara (LU) dan 99° 1' 00" - 99° 6' 35" Bujur Timur (BT). Secara administrasi kota Pematangsiantar terletak ditengah-tengah Kabupaten Simalungun dan terbagi menjadi delapan kecamatan.

Kota Pematangsiantar merupakan kota yang strategis dikarenakan menghubungkan Kawasan pantai timur dan pantai barat Provinsi Sumatera Utara serta menjadi kota pintu gerbang menuju kawasan wisata Danau Toba. Selain itu Kota Pematangsiantar merupakan pendistribusi untuk kawasan penyangga (*hinterland*) terutama untuk komoditas pertanian, peternakan, perikanan dan sebagainya. Hal tersebut didukung pula dengan ditetapkannya Kota Pematangsiantar sebagai pusat kegiatan wilayah sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP) Sumatera Utara. Berdasarkan data dokumen Kota Pematangsiantar dalam angka 2023 bahwa jumlah penduduk Kota Pematangsiantar pada tahun 2023 adalah sebanyak 274.838 jiwa yang tersebar menjadi 8 kecamatan.



Gambar 1. Peta administrasi Kota Pematangsiantar (Sumber: Badan Informasi Geospasial, 2020)

#### Kondisi Hutan Kota Pematangsiantar

Hutan kota memiliki fungsi sebagai pelestarian, perlindungan dan pemanfaatan plasma nutfah, keanekaragaman hayati, pendidikan dan sarana penelitian. Tujuan,

fungsi dan manfaat ditetapkannya Hutan Kota yaitu:

Tujuan : untuk kelestarian, keserasian dan keseimbangan ekosistem

Fungsi : perkotaan yang meliputi unsur lingkungan, sosial dan budaya untuk memperbaiki dan menjaga iklim mikro dan estetika, meresapkan air, menciptakan keseimbangan dan keserasian lingkungan fisik kota dan mendukung pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia

Manfaat : untuk keperluan pariwisata alam, rekreasi dan atau olah raga, penelitian dan pengembangan, pendidikan, pelestarian plasma nuftah dan atau budidaya hasil hutan bukan kayu.

Pemerintah Kota Pematangsiantar telah melakukan pemilihan lokasi yang akan dijadikan sebagai hutan kota dengan luas total mencapai 7,0 ha dengan dasar hukum penentuan adalah Surat Keputusan Walikota Pematangsiantar Nomor: 522/004/Wk-Thn 2015 tentang penunjukan Hutan Kota Pematangsiantar. Lokasi hutan kota yang telah ditentukan tersebut diantaranya:

1. Lokasi : Komplek Universitas Simalungun  
 Jalan : Sisingamangaraja  
 Kelurahan : Bah Kapul  
 Kecamatan : Siantar Sitalasari  
 DAS : Bah Hapal  
 Luas : 3,0 ha  
 Koordinat : 02° 57' 52,4" - 02° 58' 01,0" LU dan 99° 02' 46,6" - 99° 02' 55,7" BT
2. Lokasi : Komplek Brimob  
 Jalan : Ahmad Yani  
 Kelurahan : Asuhan  
 Kecamatan : Siantar Timur  
 DAS : Bah Hapal  
 Luas : 2,0 ha  
 Koordinat : 02° 58' 12,9" - 02° 58' 24,9" LU dan 99° 04' 27,2" - 99° 02' 40,9" BT
3. Lokasi : Komplek HKBP  
 Jalan : Gereja

Kelurahan : Teladan  
 Kecamatan : Siantar Barat  
 DAS : Bah Bolon  
 Luas : 2,0 ha  
 Koordinat : 02° 56' 54,9" - 02° 57' 05,6" LU dan 99° 03' 38,7" - 99° 03' 47,4" BT

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang, bahwa ruang terbuka hijau terdiri dari ruang terbuka hijau publik dan ruang terbuka hijau privat. Dimana proporsi ruang terbuka hijau pada wilayah kota paling sedikit 30% dari luas wilayah kota, dengan rincian ruang terbuka hijau publik 20% dan ruang terbuka hijau privat sebesar 10%. Apabila luas RTH baik publik maupun privat di suatu kota telah memiliki total luas lebih besar dari ketentuan yang berlaku, maka proporsi tersebut harus tetap dipertahankan keberadaannya.

Proporsi 30% merupakan ukuran minimal untuk menjamin keseimbangan ekosistem kota, baik keseimbangan hidrologi dan keseimbangan iklim mikro, maupun ekologis lainnya yang dapat meningkatkan ketersediaan udara bersih yang diperlukan masyarakat, serta sekaligus dapat meningkatkan nilai estetika kota.

Jika dilihat dari kondisi eksisting hutan kota yang ada di Kota Pematangsiantar, Hutan Siantar masih memiliki keasrian yang masih terjaga dan alami yang memberikan ruang penghijauan bagi wilayah Kota Pematangsiantar. Hutan-hutan Kota Pematangsiantar ditumbuhi oleh banyak jenis pohon dan jenis tanaman lainnya yang dijaga oleh dinas lingkungan hidup sehingga dapat tumbuh dan terjaga dengan baik.

**ANALISA SWOT**

**Internal Factor Analysis Summary (IFAS)**

Faktor kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weakness*) pengelolaan hutan kota telah dilakukan penilaian dan pembobotan berdasarkan analisis SWOT yang dirangkum dalam matriks IFAS. Adapun kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weakness*) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Matriks perhitungan IFAS

Faktor Strategis	Tingkat Signifikan	Bobot	Rating	Skor
<b>Kekuatan (<i>Strengths</i>)</b>				
1. Kejelasan status	5	0,102	4,087	0,417
2. Kawasan RTH sebagai tempat masyarakat berkumpul	3	0,061	4,217	0,258
3. Aksesibilitas tinggi dan cukup strategis di jalan utama menuju hutan kota	5	0,102	4,130	0,421
4. Dukungan kebijakan pemerintah dalam pengembangan hutan kota	5	0,102	4,565	0,466
<b>Total</b>		<b>0,367</b>		<b>1,563</b>
<b>Kelemahan (<i>Weakness</i>)</b>				
1. Sosialisasi hutan kota	4	0,082	4,043	0,330
2. Keanekaragaman jenis tumbuhan kurang	4	0,082	3,739	0,305
3. Minimnya sarana dan prasarana bagi pengunjung	3	0,061	3,913	0,240
4. Kurangnya promosi dan pemasaran mengenai hutan kota	5	0,102	3,522	0,359
5. Belum ada penelitian yang cukup mendalam mengenai hutan kota	5	0,102	3,870	0,395
6. Rendahnya kesadaran masyarakat untuk melestarikan hutan kota	5	0,102	3,565	0,364
7. Kondisi kawasan hutan kota tergolong kurang bersih dan terawat	5	0,102	3,739	0,382
<b>Total</b>		<b>49</b>	<b>0,633</b>	<b>2,374</b>

Tabel 2. menunjukkan bahwa bobot tertinggi pada faktor internal kekuatan sebesar 0,102 yang terdapat pada tiga aspek kekuatan yaitu kejelasan status, aksesibilitas tinggi dan cukup strategis di jalan utama menuju hutan kota, dan dukungan kebijakan pemerintah dalam pengembangan hutan kota. Sementara itu kawasan RTH sebagai tempat Masyarakat berkumpul mendapat bobot sebesar 0,061. Maka dari perhitungan bobot dan rating diperoleh aspek kekuatan dukungan kebijakan pemerintah dalam pengembangan hutan mendapatkan skor tertinggi yaitu sebesar 0,466.

Adapun yang menjadi kelemahan dalam strategi pengembangan hutan kota yakni kurangnya promosi dan pemasaran mengenai hutan kota, belum ada penelitian yang cukup mendalam mengenai hutan kota, rendahnya kesadaran masyarakat untuk melestarikan hutan kota, dan kondisi kawasan hutan kota tergolong kurang bersih dan terawat mendapatkan bobot tertinggi yaitu sebesar 0,102, sementara aspek minimnya sarana dan prasarana bagi pengunjung mendapat nilai bobot terendah

yaitu sebesar 0,061. Maka dari perhitungan bobot dan rating diperoleh aspek kelemahan belum adanya penelitian yang cukup mendalam mengenai hutan kota dengan skor tertinggi yaitu 0,395.

Semakin tinggi nilai bobot yang digunakan maka semakin kuat faktor kekuatan yang dapat digunakan untuk sebuah strategi. Demikian juga dengan semakin tinggi nilai bobot pada aspek kelemahan maka akan semakin lemah faktornya. Sehingga hal tersebut dikhawatirkan dapat menjadi kelemahan dalam menyusun strategi pengembangan.

*Weaknesses (W)* yang terangkum diperoleh berdasarkan:

1. Sosialisasi hutan kota

Kelemahan sosialisasi ini dilihat :

- a. Kurangnya kesadaran masyarakat: masyarakat mungkin tidak memahami pentingnya hutan kota dan manfaatnya
- b. Kurangnya partisipasi: masyarakat mungkin tidak terlibat dalam pengembangan dan pemeliharaan hutan kota

- c. Kurangnya dukungan: hutan kota mungkin tidak mendapatkan dukungan yang cukup dari masyarakat dan pemerintah
  - d. Minimnya publikasi atau informasi mengenai hutan kota di Pematangsiantar
  - e. Kurangnya partisipasi stakeholder: sosialisasi mungkin tidak melibatkan semua stakeholder yang relevan.
2. Keanekaragaman jenis tumbuhan kurang  
Keanekaragaman jenis tumbuhan yang kurang di hutan kota dapat menyebabkan:
    - a. Kurangnya biodiversitas: hutan kota yang kurang beragam dapat mengurangi keanekaragaman hayati
    - b. Kurangnya manfaat ekologis: tumbuhan yang beragam dapat memberikan manfaat ekologis seperti penyerapan polutan, produksi oksigen dan habitat bagi satwa
    - c. Kurangnya keindahan estetika: hutan kota yang kurang beragam dapat mengurangi keindahan dan daya tarik estetika.
  3. Minimnya sarana dan prasarana bagi pengunjung
    - a. Pengalaman pengunjung yang tidak optimal: kurangnya fasilitas dan infrastruktur dapat membuat pengunjung merasa tidak nyaman dan tidak puas
    - b. Keselamatan pengunjung yang berisiko: kurangnya fasilitas keamanan dan keselamatan dapat meningkatkan risiko kecelakaan atau kejadian tidak diinginkan
    - c. Kurangnya minat pengunjung: minimnya sarana dan prasarana dapat membuat pengunjung kurang tertarik untuk mengunjungi hutan kota.
  4. Kurangnya promosi dan pemasaran mengenai hutan kota
    - a. Kurangnya kesadaran masyarakat: masyarakat mungkin tidak mengetahui tentang keberadaan dan manfaat hutan kota
    - b. Kurangnya minat pengunjung: kurangnya promosi dapat membuat hutan kota kurang dikenal dan dikunjungi
    - c. Kurangnya dukungan: kurangnya promosi dapat membuat hutan kota kurang mendapatkan dukungan dari masyarakat dan pemerintah.
  5. Belum ada penelitian yang cukup mendalam mengenai hutan kota  
Belum ada penelitian yang cukup mendalam mengenai hutan kota dapat menyebabkan:
    - a. Kurangnya pemahaman tentang manfaat hutan kota: kurangnya penelitian dapat membuat kita kurang memahami manfaat hutan kota secara menyeluruh
    - b. Kurangnya strategi pengelolaan yang efektif: kurangnya penelitian dapat membuat kita kurang memiliki strategi pengelolaan hutan kota yang efektif
    - c. Kurangnya inovasi dalam pengembangan hutan kota: kurangnya penelitian dapat membuat kita kurang memiliki inovasi dalam pengembangan hutan kota.
  6. Rendahnya kesadaran masyarakat untuk melestarikan hutan kota  
Rendahnya kesadaran masyarakat untuk melestarikan hutan kota dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain:
    - a. Kurangnya edukasi lingkungan: kurangnya pengetahuan tentang pentingnya hutan kota dan manfaatnya bagi lingkungan dan masyarakat
    - b. Kurangnya informasi: kurangnya informasi tentang hutan kota dan kegiatan pelestarian yang dapat dilakukan
    - c. Kurangnya partisipasi: kurangnya kesempatan untuk berpartisipasi dalam kegiatan pelestarian hutan kota
    - d. Kurangnya kesadaran akan manfaat: kurangnya kesadaran akan manfaat hutan kota bagi masyarakat dan lingkungan.
  7. Kondisi kawasan hutan kota tergolong kurang bersih dan terawat

Kondisi kawasan hutan kota yang kurang bersih dan terawat dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain:

- a. Kurangnya perawatan rutin: kurangnya perawatan rutin seperti pembersihan dan pemeliharaan tanaman
- b. Kurangnya pengelolaan sampah: kurangnya pengelolaan sampah yang efektif dapat menyebabkan penumpukan sampah di hutan kota
- c. Kurangnya kesadaran masyarakat: kurangnya kesadaran masyarakat

untuk menjaga kebersihan dan kelestarian hutan kota

- d. Kurangnya sumber daya: kurangnya sumber daya seperti anggaran dan tenaga kerja untuk memelihara hutan kota.

**Exsternal Factor Analysis Summary (EFAS)**

Faktor-faktor eksternal yang meliputi peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threats*) dilakukan perhitungan bobot dan rating untuk mendapatkan skor untuk masing-masing faktor, disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Matriks EFAS

Faktor Strategis	Tingkat Signifikan	Bobot	Rating	Skor
<b>Peluang (<i>Opportunity</i>)</b>				
1. Kebutuhan masyarakat fungsi hutan	5	0,085	4,087	0,346
2. Menjadikan peluang ekonomi (PAD) bagi industri wisata	3	0,051	4,174	0,212
3. Menjadikan daya tarik objek wisata alam berbasis ekosistem	4	0,068	4,174	0,283
4. Menjadi daya tarik objek wisata alam berbasis edukasi	4	0,068	4,087	0,277
5. Sebagai tempat <i>camping ground</i> /berkemah	3	0,051	3,957	0,201
6. Sebagai tempat rekreasi alam	4	0,068	4,043	0,274
7. Dukungan kerjasama atau pastisipasi antar pihak pengembangan hutan kota	5	0,085	4,217	0,357
<b>Total</b>		<b>0,475</b>		<b>1,951</b>
<b>Ancaman (<i>Threats</i>)</b>				
1. Pencemaran hutan kota	5	0,085	3,739	0,317
2. Rendahnya kesadaran Masyarakat	5	0,085	3,783	0,321
3. Dampak perubahan iklim/ <i>climate change</i>	5	0,085	3,652	0,310
4. Banjir pada musim penghujan	4	0,068	3,957	0,268
5. Adanya pemburu liar	3	0,051	3,261	0,166
6. Implementasi pengelola belum optimal	4	0,068	3,652	0,248
7. Alih fungsi hutan kota	5	0,085	3,522	0,298
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>0,525</b>		<b>1,927</b>

Tabel 3. menunjukkan faktor peluang kebutuhan masyarakat akan fungsi hutan dan dukungan Kerjasama atau partisipasi antar pihak pengembangan hutan kota mendapat bobot tertinggi yaitu sebesar 0,085. Sementara itu faktor peluang menjadikan peluang ekonomi (pendapatan asli daerah) bagi industr wisata dan sebagai tempat *camping ground*/berkemah mendapat bobot terendah yaitu 0,051. Faktor dukungan kerjasama atau partisipasi antar pihak

pengembangan hutan kota mendapatkan nilai skor tertinggi yaitu sebesar 0,357. Dengan demikian, dengan adanya peluang akan dukungan kerjasama atau partisipasi antar pihak pengembangan hutan kota maka untuk pengembangan hutan kota ke arah yang lebih baik dan berkualitas sehingga dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan fungsi hutan kota dapat terpenuhi dengan baik (Agusni *et al.*, 2022).

Adapun faktor ancaman dari pengembangan hutan Kota Pematangsiantar adalah pencemaran hutan kota, rendahnya kesadaran masyarakat, dampak perubahan iklim/*climate change*, alih fungsi hutan kota mendapatkan bobot yang sama yaitu sebesar 0,085, sementara itu faktor ancaman adanya pemburu liar mendapatkan skor terendah yaitu sebesar 0,051. Maka dari perhitungan bobot dan rating, ancaman rendahnya kesadaran masyarakat mendapatkan nilai skor tertinggi sebesar 0,321.

**Strategi Pengembangan Hutan Kota**

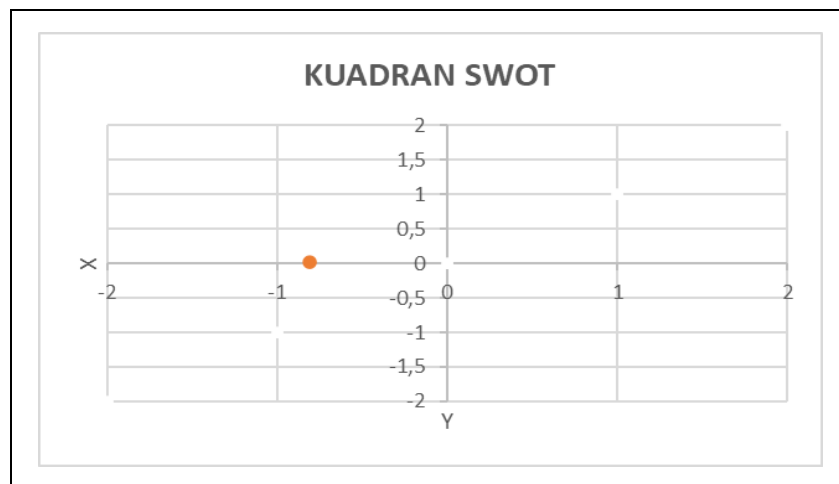
Hasil evaluasi faktor-faktor internal dan eksternal dalam merumuskan strategi pengembangan hutan kota yaitu faktor kekuatan dikurangi faktor kelemahan sebagai koordinat X pada sumbu absis, demikian juga dengan hasil pengurangan faktor peluang dan faktor ancaman untuk mendapatkan koordinat Y dari sumbu vertikal. Hasil perhitungan tersebut dalam dilihat pada Tabel 4. berikut.

Tabel 4. Perhitungan nilai internal dan eksternal

Faktor Internal	Faktor Eksternal
X = Kekuatan-Kelemahan	Y = Peluang-Ancaman
X = 1,563-2,374	Y = 1,951-1,927
X = -0,812	Y = 0,024

Tabel 4. menunjukkan koordinat yang dihasilkan yaitu (-0,812; 0,024), kemudian

digambarkan pada diagram SWOT yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram kuadran SWOT

Diagram SWOT di atas menunjukkan bahwa titik koordinat berada pada kuadran III, dimana artinya pengembangan hutan kota memiliki peluang yang sangat besar, namun di lain pihak juga menghadapi kelemahan internal. Fokus strategi yang dilakukan adalah meminimalkan masalah-masalah internal sehingga dapat merebut peluang yang lebih baik. Alat yang dipakai

untuk menyusun faktor-faktor strategis dalam pengembangan hutan kota adalah matriks SWOT. Matriks ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan. Matriks tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Matriks SWOT

Faktor internal	<i>Strength (S)</i> 1. Kejelasan status 2. Kawasan RTH sebagai tempat masyarakat berkumpul 3. Aksesibilitas tinggi dan cukup strategis di jalan utama menuju hutan kota 4. Dukungan kebijakan pemerintah dalam pengembangan hutan kota	<i>Weaknesses (W)</i> 1. Sosialisasi hutan kota 2. Keanekaragaman jenis tumbuhan kurang 3. Minimnya sarana dan prasarana bagi pengunjung 4. Kurangnya promosi dan pemasaran mengenai hutan kota 5. Belum ada penelitian yang cukup mendalam mengenai hutan kota 6. Rendahnya kesadaran masyarakat untuk melestarikan hutan kota 7. Kondisi kawasan hutan kota tergolong kurang bersih dan terawat
Faktor eksternal		
<i>Opportunity (O)</i>	Strategi SO	Strategi WO
1. Kebutuhan masyarakat akan fungsi hutan 2. Menjadikan peluang ekonomi (PAD) bagi industri wisata 3. Menjadikan daya tarik objek wisata alam berbasis ekosistem 4. Menjadi daya tarik objek wisata alam berbasis edukasi 5. Sebagai tempat <i>camping ground</i> /berkemah 6. Sebagai tempat rekreasi alam 7. Dukungan kerjasama atau partisipasi antar pihak pengembangan hutan kota	1. Memaksimalkan kegiatan wisata dan atraksi wisata yang menarik 2. Meningkatkan kesadaran Masyarakat akan pentingnya hutan kota 3. Memaksimalkan fungsi hutan kota 4. Menjadikan peluang ekonomi melalui sektor pariwisata 5. Menjalin komitmen kerjasama multi <i>stakeholder</i> untuk pengembangan hutan kota	1. Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang potensi hutan kota 2. Meningkatkan keberagaman flora dan fauna pada hutan kota 3. Menjalin komitmen kerjasama multi <i>stakeholder</i> untuk mewujudkan pengembangan hutan kota 4. Melakukan penelitian secara berkelanjutan dalam mendukung pengembangan hutan kota 5. Melakukan sosialisasi dan promosi yang efektif tentang keberadaan hutan kota
<i>Threats (T)</i>	Strategi ST	Strategi WT
1. Pencemaran hutan kota 2. Rendahnya kesadaran masyarakat 3. Dampak perubahan iklim/ <i>climate change</i> 4. Banjir pada musim penghujan 5. Adanya pemburu liar 6. Implementasi pengelola belum optimal 7. Alih fungsi hutan kota	1. Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya hutan kota 2. Mengoptimalkan fungsi ekosistem hutan kota 3. Meningkatkan keberlanjutan hutan kota 4. Menjalin kerjasama yang kuat dalam mengelola hutan kota	1. Melakukan pelatihan lingkungan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat 2. Menjalin kerja sama yang kuat 3. Melakukan promosi yang efektif 4. Memperbaiki sarana dan prasarana 5. Melakukan penelitian yang berkelanjutan 6. Membenahi kondisi hutan kota

Strategi yang perlu difokuskan berupa strategi WO, antara lain:

1. Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang potensi hutan kota  
Dalam rangka meningkatkan pemahaman Masyarakat tentang potensi hutan kota dilakukan melalui edukasi dan penyuluhan yang efektif dengan melibatkan Masyarakat dalam kegiatan pengelolaan dan pemanfaatan hutan kota. Edukasi yang mencakup manfaat

hutan kota bagi lingkungan dan masyarakat serta cara-cara menjaga kelestariannya. Cara untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang potensi hutan kota:

- a. Edukasi dan penyuluhan
  - 1) Program edukasi di sekolah, mengintegrasikan materi tentang hutan kota dan pentingnya lingkungan dalam kurikulum sekolah

- 2) Kampanye sosial, melalui kampanye social dan publikasi di media massa untuk menyebarkan informasi tentang hutan kota
  - 3) Penyuluhan di masyarakat, mengadakan penyuluhan di tingkat kelurahan serta melibatkan tokoh masyarakat untuk mensosialisasikan manfaat hutan
  - 4) Penyuluhan terkait pemanfaatan, memberikan informasi tentang penjelasan bagaimana Masyarakat dapat memanfaatkan potensi hutan kota secara berkelanjutan.
- b. Pelibatan masyarakat
- 1) Model Kampung Konservasi (MKK)  
Mengimplementasikan MKK yang memberika peluang bagi masyarakat untuk terlibat dalam pengelolaan dalam pemanfaatan hutan kota
  - 2) Kegiatan bersih-bersih hutan kota yang melibatkan masyarakat seperti piknik, kegiatan bakti sosial atau kegiatan lainnya yang melibatkan masyarakat
  - 3) Pendampingan teknis  
Memberikan pendampingan teknis kepada masyarakat yang ingin memanfaatkan hutan kota seperti; Pelatihan budidaya tanaman atau pengembangan produk berbasis hutan kota.
- c. Pemanfaatan hutan kota
- 1) Ekowisata  
Membangun fasilitas dan kegiatan ekowisata di hutan kota untuk menarik wistawan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya hutan kota
  - 2) Penghijauan perkotaan  
Melakukan penghijauan perkotaan dengan menanam pohon diberbagai lokasi, termasuk di hutan kota untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan menciptakan ruang terbuka hijau
- d. Pengembangan produk lokal
- Membantu masyarakat dalam mengembangkan produk lokal yang memanfaatkan sumber daya hutan kota seperti: produk kerajinan tangan, makanan olahan dan tanaman obat. Dengan meningkatkan pemahaman yang melibatkan masyarakat dalam pengelolaan hutan kota diharapkan dapat meningkatkan kesadaran tentang pentingnya hutan kota dan mendorong pelestariannya secara berkelanjutan.
2. Meningkatkan keberagaman flora dan fauna pada hutan kota
    - a. Penanaman spesies tanaman lokal: menanam tanaman yang asli dari daerah tersebut dapat membantu meningkatkan *biodiversitas*
    - b. Pemberian habitat bagi satwa liar: membuat habitat yang sesuai bagi satwa liar, seperti burung, serangga, atau hewan kecil lainnya
    - c. Pengelolaan hutan kota yang berkelanjutan: mengelola hutan kota dengan cara yang berkelanjutan, seperti mengurangi penggunaan pestisida dan herbisida
    - d. Pembuatan koridor ekologi: membuat koridor ekologi yang menghubungkan hutan kota dengan area lain yang memiliki *biodiversitas* tinggi.
  3. Menjalin komitmen Kerjasama multi *stakeholder* untuk mewujudkan pengembangan hutan kota
    - a. Mengidentifikasi *stakeholder*: mengidentifikasi stakeholder yang relevan, seperti pemerintah daerah, masyarakat, organisasi lingkungan dan pihak swasta
    - b. Membangun komunikasi: membangun komunikasi yang efektif dengan *stakeholder* untuk memahami kebutuhan dan kepentingan masing-masing
    - c. Mengembangkan rencana bersama: mengembangkan rencana pengembangan hutan kota yang melibatkan semua *stakeholder*

- d. Mengalokasikan sumber daya: mengalokasikan sumber daya yang cukup untuk mendukung pengembangan hutan kota.
4. Melakukan penelitian secara berkelanjutan dalam mendukung pengembangan hutan kota
  - a. Meningkatkan pengetahuan: penelitian dapat meningkatkan pengetahuan tentang hutan kota, termasuk *biodiversitas*, ekosistem dan manfaatnya bagi masyarakat; penelitian tentang manfaat ekonomi dan sosial hutan kota
  - b. Mengidentifikasi tantangan: penelitian dapat mengidentifikasi tantangan dan masalah yang dihadapi dalam pengembangan hutan kota
  - c. Mengembangkan solusi: penelitian dapat mengembangkan solusi dan strategi untuk mengatasi tantangan dan masalah dalam pengembangan hutan kota
  - d. Penelitian tentang *biodiversitas*: penelitian tentang keanekaragaman hayati di hutan kota.
5. Melakukan sosialisasi dan promosi yang efektif tentang keberadaan hutan kota
  - a. Menggunakan media sosial: menggunakan media sosial untuk mempromosikan hutan kota dan meningkatkan kesadaran masyarakat
  - b. Mengadakan acara: mengadakan acara seperti hari lingkungan hidup, hari hutan kota, atau kegiatan lainnya untuk meningkatkan partisipasi masyarakat
  - c. Membuat materi promosi: membuat materi promosi seperti brosur, poster, atau video untuk mempromosikan hutan kota.

Manfaat diadakannya sosialisasi antara lain:

- a. Meningkatkan kesadaran: sosialisasi dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya hutan kota
- b. Meningkatkan partisipasi: sosialisasi dapat meningkatkan partisipasi

masyarakat dalam pengembangan dan pemeliharaan hutan kota

- c. Meningkatkan citra: sosialisasi dapat meningkatkan citra hutan kota sebagai tempat yang indah dan bermanfaat bagi masyarakat.

Target sosialisasi yang diperuntukan antara lain:

- a. Masyarakat umum: masyarakat umum, termasuk anak-anak, remaja dan dewasa
- b. Sekolah: sekolah, untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi siswa dalam pengembangan hutan kota
- c. Organisasi lingkungan: Organisasi lingkungan, untuk meningkatkan kerjasama dan partisipasi dalam pengembangan hutan kota.

### SIMPULAN

Hasil analisis IFAS pada faktor kekuatan memiliki nilai sebesar 1,563 sedangkan untuk faktor kelemahan memiliki nilai sebesar 2,374 sehingga hasil perhitungan untuk nilai skor faktor lingkungan internal dalam strategi pengembangan Hutan Kota Pematangsiantar yaitu  $1,563 - 2,374 = -0,812$  (sumbu X). Hasil analisis EFAS pada faktor peluang memiliki nilai sebesar 1,951 sedangkan untuk faktor ancaman memiliki nilai sebesar 1,927 sehingga faktor lingkungan eksternal menunjukkan nilai  $1,951 - 1,927 = 0,024$ , (sumbu Y).

Posisi Hutan Kota Gunung Kembang berada dikuadran III atau pada posisi strategi *turnaround* (Perbaikan) sehingga perlu strategi pengembangan hutan Kota Pematangsiantar yaitu strategi WO. Diharapkan dengan strategi yang disusun akan membuat pengelolaan hutan kota menjadi lebih baik dan berkelanjutan untuk masa yang akan datang.

### ACKNOWLEDGMENTS

Ucapan terima kasih diberikan kepada rekan-rekan tim yang telah membantu serta Pemerintah Kota Pematangsiantar atas

bantuan hibah yang diberikan kepada Universitas Simalungun dalam mendukung pelaksanaan penelitian ini

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agusni, P., Muchlis, F., Marwoto, M., & Suwairini, R. (2022). Strategi Pembangunan dan Pengelolaan Hutan Kota Sabak di Kelurahan Rano Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(2), 871-875.
- Atmajayani, R.D. (2020). Hutan Kota dalam Kajian Tingkat Kenyamanan bagi Masyarakat (Studi Kasus Hutan Kota Blitar). *Jurnal Riset dan Konseptual*, 5(3): 627-635.
- Aziah S. (2022). *Strategi Pengembangan Kawasan Hutan Kota Bagansiapiapi oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Rokan Hilir*. [Skripsi]. Universitas Islam Riau.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Badan Pusat Statistik, Kota Pematang Siantar dalam Angka*.
- Hasanah, U., & Naibaho, A. R. (2021). Ruang Terbuka Hijau Kota Pematang Siantar: Rencana Pencapaian dan Implementasi. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 5(1), 21-30.
- Paransi, S.E., & Wuisang, C.E. (2021). Analisis Pemanfaatan Hutan Kota di Kota Kotamobagu. *Media Matrasain*, 18 (2),1-14.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2002). *Peraturan Pemerintah No. 63 Tahun 2002 tentang Hutan Kota*.