



AGRILAND

Jurnal Ilmu Pertanian

Journal homepage: <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/agriland>



evaluasi aspek lingkungan melalui penilaian tingkat kenyamanan di hutan Kota Bendosari, Kota Salatiga

evaluation of environmental aspects through assessing the level of comfort in the Bendosari urban forest, Salatiga City

Pratitis Prasetyaning Utami¹, Andree Wijaya Setiawan², Bistok Hasiholan Simanjuntak³

¹ Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Kristen Satya Wacana. Jl. Diponegoro No. 66 Kota Salatiga 50711, Indonesia. Email: pratitisprasetyaning86@gmail.com

² Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Kristen Satya Wacana. Jl. Diponegoro No. 66 Kota Salatiga 50711, Indonesia. Email: mawsetiawan@gmail.com ; bhasiholans@yahoo.com

*Corresponding Author: Email: mawsetiawan@gmail.com

ABSTRAK

Ruang terbuka hijau atau RTH adalah salah satu penggunaan lahan untuk penghijauan dan penyeimbang lingkungan. Peran RTH adalah sebagai penyeimbang iklim mikro yang berpengaruh terhadap tingkat kenyamanan lingkungan bagi manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kenyamanan Hutan Kota Bendosari dan hubungannya terhadap vegetasi yang ada didukung dengan persepsi masyarakat terhadap kenyamanan di hutan tersebut. Hasil dari penelitian ini menunjukkan Hutan Kota Bendosari masuk dalam kategori nyaman. Nilai THI yang di dapat adalah 23,22 pada zona 1, zona 2 22,77, zona 3 22,51, dan 22,46 pada zona 4. Selain itu, terjadi perbedaan THI berdasarkan vegetasi yang ada di setiap zona pengamatan. Pada peta persebaran pohon dan THI menunjukkan zona 4 dengan vegetasi yang rapat memiliki nilai THI yang rendah sedangkan pada zona 1 yang memiliki vegetasi dengan jarak yang tidak terlalu rapat memiliki THI yang tinggi walaupun masih dalam kategori nyaman. Hal ini menunjukkan vegetasi berpengaruh terhadap tingkat kenyamanan yang ada di Hutan Kota Salatiga karenesemakin banyak pohon maka pengendali iklim mikro akan berjalan dengan baik dengan manfaat pohon yang berfungsi untuk keteduhan, menurunkan suhu dan mengurangi banyaknya radiasi matahari.

Kata Kunci : Tingkat Kenyaman, Hutan Kota, Vegetasi

Pendahuluan

Ruang terbuka hijau atau RTH adalah salah satu penggunaan lahan untuk penghijauan dan penyeimbang lingkungan. RTH memiliki fungsi untuk mengatur iklim mikro. Cara yang dilakukan dalam mengatur iklim mikro adalah dengan penurunan suhu permukaan melalui tajuk

ABSTRACT

The green open space or RTH is one of land use for greenery and environmental balancing. The role of RTH is as a balancing microclimate that affects the level of environmental comfort for humans. This research aims to ensure the level of comfort of Bendosari City Forest and its relation to existing vegetation supported by the perception of society to the comfort of the forest. The result of this study shows the city Forest of Bendosari in a comfortable category. The value of THI that is in can is 23.22 in zone 1, Zone 2 22.77, Zone 3 22.51, and 22.46 in zone 4. In addition, THI differences occur based on vegetation in each observation zone. On the map of the tree spread and THI showed zone 4 with the meeting vegetation has a low THI value whereas in zone 1 that has the vegetation with a distance that is not too tightly have a high thi even though it is still in comfortable category. This is the impact of the vegetation that affects the level of comfort in the forest city of Salatiga because more trees then microclimate controllers will run well with the benefits of trees that serve to shade, lowering the temperature and reduce the amount of solar radiation.

Keywords : Comfort Level, Urban Forest, Vegetation

daun sehingga akan mempengaruhi suhu udara di sekitar tegakan pohon dan berpengaruh pada tingkat kenyamanan (Immaculata *et al.*, 2017). Kota Salatiga secara administrasi dengan luas wilayah sebesar 56.781 km² terbagi menjadi 4 kecamatan dan 22 kelurahan. Kota ini memiliki RTH yang terbagi menjadi taman

kota, taman pemukiman, dan juga hutan kota (BPS Kota Salatiga, 2018).

Hutan kota merupakan sebidang lahan yang didominasi vegetasi pohon dan tanaman lain yang mampu menyangga iklim mikro. Tujuan pembentukannya adalah sebagai penyangga lingkungan kota. Hal ini dikarenakan hutan kota memiliki fungsi untuk memperendah suhu udara, meningkatkan kelembaban udara. Oleh karena itu vegetasi yang ada dalam hutan akan berpengaruh terhadap keberadaan iklim mikro dan juga tingkat kenyamanan di Hutan Kota Bendosari. Namun dalam pengelolaannya Hutan Kota Bendosari belum memperhatikan tingkat kenyamanan hutan tersebut bagi pengunjung. Penelitian Bowler et al. (2010) menjelaskan suhu udara yang berada di bawah tegakan pohon akan lebih rendah dibanding pada area terbuka atau vegetasi rumput. Selain itu, belum terdapat penelitian mengenai pengaruh vegetasi di Hutan Kota Bendosari terhadap tingkat kenyamanan lingkungannya. Cohen P., (2012) menjelaskan terdapat beberapa hasil penelitian mengenai RTH yang berpengaruh dalam menurunkan suhu udara sekitar samai 4 °C dan berpengaruh terhadap kenyamanan lingkungan. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah menilai tingkat kenyamanan melalui suhu dan kelembaban udara. (Muhaling *et al.*, 2017) menjelaskan tingkat kenyamanan manusia berkisar pada kelembaban 40%-70% dan temperatur udara 20 °C-27 °C dan nilai THI (Therperature Human Index) pada nilai 20-26. Mengingat besarnya manfaat dan fungsi dari kehadiran hutan kota, sehingga perlu diimbangi dengan evaluasi lingkungan sehingga pengelolaan dan pengembangan kawasan hutan kota dapat berjalan optimal.

Bahan dan Metode

Penelitian penilaian tingkat kenyamanan ini dilakukan di Hutan Kota Bendosari, Kota Salatiga pada bulan Mei hingga bulan Juni 2020.

Alat yang digunakan untuk mendukung penelitian adalah termometer digital, pita, meteran, alat tulis, dan kuesioner. Sementara itu, Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua tanaman yang masuk dalam kategori pohon dan pengunjung Hutan Kota Bendosari, Kota Salatiga.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif, dengan metode pengumpulan data menggunakan survey, analisis laboratorium dan analisis desk study. Penggunaan jenis penelitian tersebut dilakukan karena dalam penelitian tersebut dimulai dari pengamatan parameter yang menjadi objek dalam penelitian. Kemudian hasil pengamatan tersebut dapat dijelaskan secara rinci dan disesuaikan dengan literatur ilmiah yang ada sehingga dapat dilihat secara jelas hasil dan manfaat dari penelitian tersebut. Data primer dalam penelitian ini adalah presentase banyaknya spesies pohon, data suhu dan kelembaban, dan persepsi atau penilaian pengunjung terhadap Hutan Kota Salatiga. Data sekunder dalam penelitian ini adalah gambaran umum Hutan Kota Bendosari dan studi literatur melalui hasil dari penelitian sebelumnya. Pengumpulan data vegetasi pohon diperoleh langsung dari survei pada pohon yang ada di hutan kota. Identifikasi jenis pohon dilakukan pada pohon dengan diameter batang kurang lebih 10 cm dan keliling kurang lebih 31 cm. Pengukuran keliling dan diameter batang pohon dilakukan pada batang dengan tinggi 1,3 m dari permukaan tanah. Sedangkan untuk pengamatan suhu dan kelembaban dilakukan dengan menggunakan termometer yang di pasang pada 4 titik dengan tinggi pemasangan termometer 1,5 m. (Tjasyono, 2004) menjelaskan pengamatan dilakukan pada ketinggian 1,5 m. Ketinggian tersebut dipilih karena data klimatologi yang didapat dapat akan berlaku pada daerah yang lebih luas dan untuk melindungi termometer dari gangguan-gangguan keadaan alam yang mengakibatkan data-data tidak stabil. Pengamatan dilakukan selama 30 hari pada pukul 07.00 WIB, 12.00 WIB dan 17.00 WIB. Pengumpulan data persepsi atau penilaian masyarakat terhadap kenyamanan Hutan Kota Bendosari Salatiga dilakukan dengan wawancara melalui media kuesioner pada 50 orang atau disebut responden. Responden diperoleh dari pengunjung dan juga warga setempat dengan kriteria berusia minimal 2 tahun dengan anggapan pada usia tersebut umumnya dapat memberikan pendapat dengan berpikir menggunakan logika.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode THI (*Thermal Humanity Indeks*). Nieuwolt (1998) dalam (Kakon et al., 2010) menyatakan standar kenyamanan iklim mikro dapat diketahui

dengan menggunakan rumus persamaan Temperature Humidity Index (THI) yang menggunakan dua faktor yaitu kelembaban udara dan suhu. Rumus tersebut adalah sebagai berikut :

$$THI = 0,8 T + \frac{RH \times T}{500}$$

Keterangan :

T = Suhu udara rata-rata dalam 30 hari (°C)

RH = Kelembaban udara rata-rata dalam 30 hari (%)

Nilai tingkat kenyamanan yang sudah diperoleh kemudian dibagi menjadi tiga kelas yaitu nilai THI 20 < hingga < 24 = Nyaman, nilai THI 25 < hingga < 26 = Sedang, dan nilai THI > 26 = Tidak nyaman. Untuk data penilaian responden dilakukan perhitungan hasil skor dan dipresentase dari masing-masing aspek yang ada kemudian dilakukan penjabaran secara deskriptif.



Gambar 1. Foto udara Hutan Kota Bendosari Salatiga Skala 1:1000. Sumber : Google Earth (diunduh pada tanggal 22 Juni 2020 pukul 10.00 WIB).

Hasil dan Pembahasan

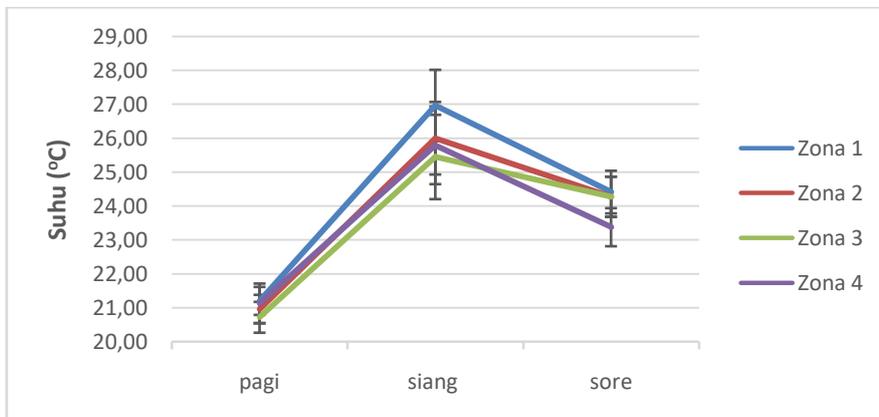
1. Penilaian Tingkat Kenyamanan di Hutan Kota Bendosari Salatiga

1.1. Tingkat Kenyamanan Hutan Kota Bendosari Salatiga berdasarkan iklim mikro

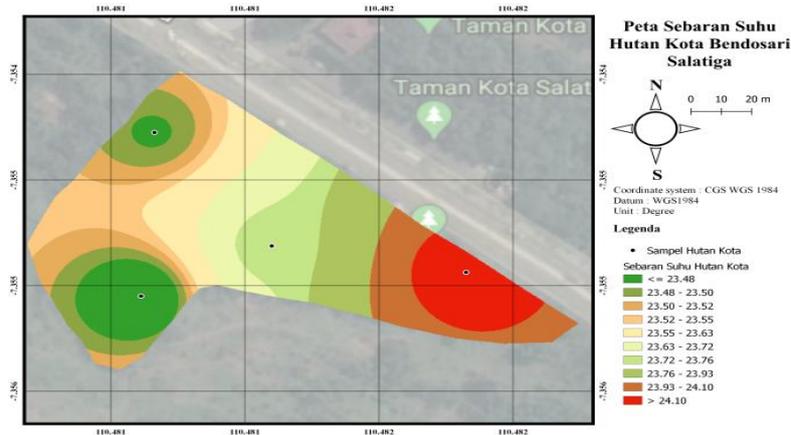
a. Suhu udara

Komponen iklim mikro yang dapat

mempengaruhi tingkat kenyamanan adalah suhu udara. Pada pengamatan yang dilakukan di Hutan Kota Bendosari Salatiga kondisi suhu udara pada pengamatan pagi hari (07.00 WIB), siang hari (12.00 WIB) dan sore hari (17.00 WIB) yang dapat digambarkan sebagai berikut.



Sumber : Data pribadi (2020) Tabel 1. Rata-rata suhu Hutan Kota Bendosari Salatiga



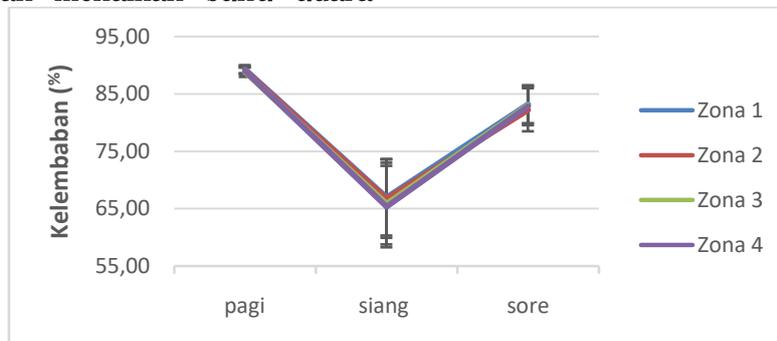
Sumber : Data pribadi (2020) Gambar 3. Peta sebaran uhu udara rata-rata di Hutan Kota Bendosari Salatiga

Suhu udara harian pada masing-masing zona dan waktu pengamatan mengalami perbedaan. Pada jam pengamatan yang sudah ditentukan, pengamatan pukul 12.00 memiliki rata-rata suhu yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan pengamatan pukul 07.00 dan 17.00. Pada pengamatan pagi hari suhu yang diamati lebih rendah dari pengamatan siang dan sore hari dikarenakan intensitas radiasi cahaya matahari yang diterima masih sedikit. Selain itu, adanya embun dan sisa pendinginan pada udara malam hari akan membuat suhu udara rendah dan terasa nyaman. Sedangkan pada siang posisi matahari yang tinggi akan mempengaruhi intensitas cahaya matahari sehingga mengakibatkan suhu udara naik. Intensitas cahaya matahari akan menurun diikuti dengan pergerakan matahari yang semakin ke barat mendekati terbenam secara perlahan sehingga pada sore hari suhu udara akan menurun dan udara terasa lebih sejuk dibanding siang hari. suhu udara disiang hari akan lebih tinggi karena penyebaran radiasi sinar matahari yang tinggi akan menaikkan suhu udara

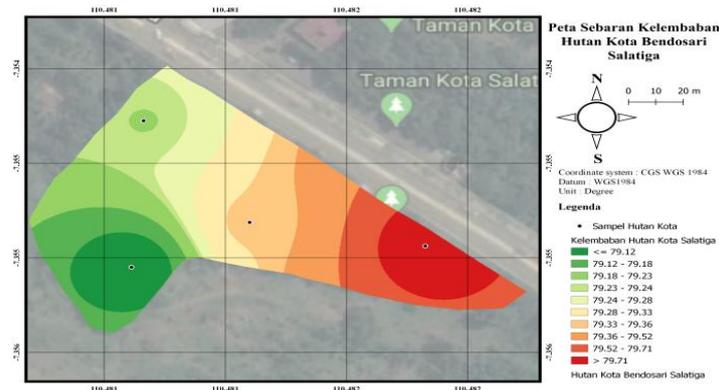
(Iriani, 2017). Selain dipegaruhi oleh intensitas radiasi cahaya matahari Kristianto et al. (2012) menjelaskan vegetasi tanaman dapat menurunkan suhu udara melalui transpirasi. Penelitian Bowler DE et al. (2010) menjelaskan suhu udara yang berada di bawah tegakan pohon akan lebih rendah dibanding pada area terbuka atau vegetasi rumput. Pada proses transpirasi tanaman akan menggunakan air dengan energi yang relatif besar sekitar 580 kalori. Sehingga dari proses tersebut akan tersisa sedikit panas yang dipancarkan pada udara di sekitarnya. Selain itu, Kerapatan vegetasi yang ada di suatu lahan juga mempengaruhi tinggi rendahnya suhu udara (Tukiran et al., 2016).

b. Kelembaban udara

Selain suhu udara kelembaban relatif (RH) juga menjadi salah satu indikator kenyamanan sehingga dilakukan pengamatan pagi hari (07.00 WIB), siang hari (12.00 WIB) dan sore hari (17.00 WIB) yang dapat digambarkan sebagai berikut.



Sumber : Data pribadi (2020) Tabel 2. Rata-rata Kelembaban Hutan Kota Bendosari Salatiga



Sumber : Data pribadi (2020) Gambar 3. Peta Sebaran kelembaban Hutan Kota Bendosari Salatiga

Nilai RH pada pengamatan pagi hari lebih tinggi dibandingkan pada pengamatan siang dan sore hari. Hal ini dipengaruhi oleh intensitas radiasi sinar matahari yang masih sedikit saat pagi hari ditambah dengan embun pagi yang membawa uap air sehingga kelembaban akan relatif tinggi. Sementara itu saat radiasi cahaya matahari bertambah kelembaban akan menurun. Selain itu tingkat penguapan di pagi dan sore hari relatif rendah jika dibandingkan dengan siang hari sehingga kelembaban di pagi dan sore hari akan lebih tinggi dibanding saat siang hari. Selain itu menurut Kristianto et al. (2012) adanya peningkatan air (H₂O) dan penyerapan CO₂ juga melalui proses fotosintetis dapat

menjadi pengaruh dalam peningkatan kelembaban udara. Tanaman yang ada di hutan kota melakukan proses transpirasi sehingga akan menambah kandungan uap air yang ada di udara oleh sebab itu vegetasi akan mempengaruhi kelembaban yang ada di hutan kota karena semakin banyak pohon yang menyusun vegetasi di hutan tersebut akan semakin tinggi penguapannya dan tingkat kelembabannya akan tinggi.

1.2. Nilai THI (Thermal Humanity Indeks)

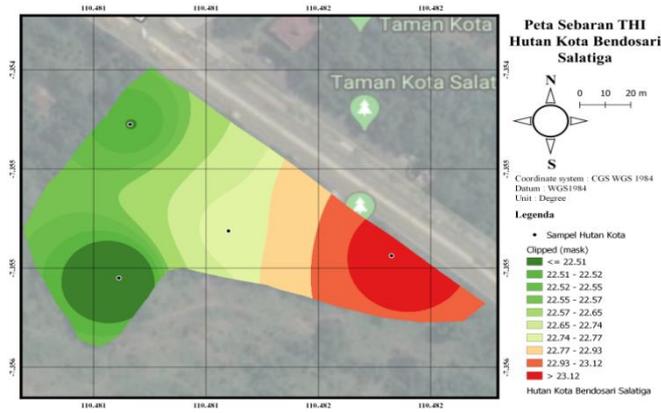
Tabel 1. Rata-rata suhu, kelembaban dan nilai THI

Table 1. Average temperature, humidity and THI value

Tempat pengamatan (Place of observation)	T rata-rata (T average) (°C)	RH rata-rata (RH average) (%)	THI	Kategori (Category)
Zona 1 (The zone 1)	24.20	79.80	23.22	Nyaman (Comfortable)
Zona 2 (The zone 2)	23.75	79.34	22.77	Nyaman (Comfortable)
Zona 3 (The zone 3)	23.48	79.23	22.51	Nyaman (Comfortable)
Zona 4 (The zone 4)	23.44	79.07	22.46	Nyaman (Comfortable)

Sumber : Data pribadi (2020)

Source: Personal Data (2020)



Sumber : Data pribadi (2020) Source: Personal Data (2020)
 Gambar 4. Peta persebaran THI Hutan Kota Bendosari Salatiga
 Figure 4. Map of THI Forest City Bendosari Salatiga

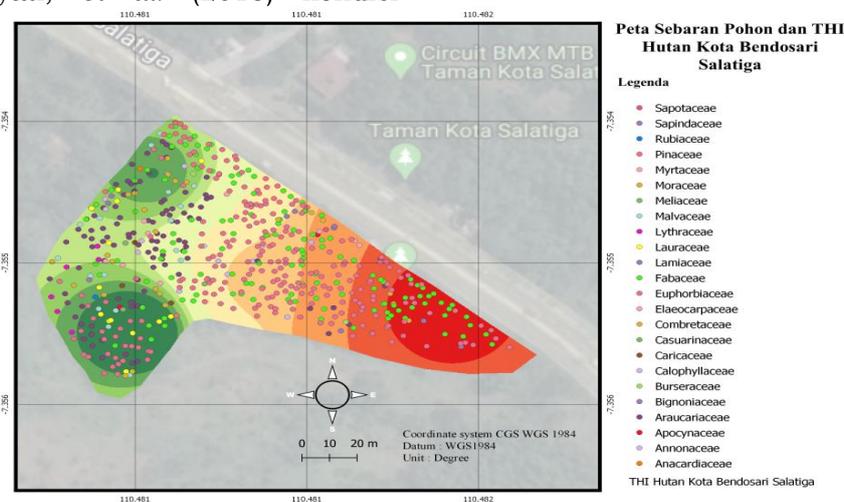
Berdasarkan kriteria dari Nieuwolt (1998) dalam (Kakon et al., 2010) keempat zona yang ada di Hutan Kota Bendosari menunjukkan kriteria nyaman. Nilai THI ini dipengaruhi tinggi rendahnya suhu dan kelembaban yang ada di tiap titik pengamatan. (Hakim, 2003) menjelaskan vegetasi tanaman memiliki fungsi sebagai pengatur iklim mikro bagi kenyamanan manusia. Radiasi sinar matahari, suara, aroma suhu dan kelembaban merupakan faktor iklim yang mempengaruhi tingkat kenyamanan manusia. Vegetasi tanaman berperan sebagai pengontrol radiasi sinar matahari sehingga mampu menurunkan suhu udara disekitarnya. Namun, perbedaan jenis vegetasi yang menyusun Hutan Kota Bendosari akan menentukan kondisi iklim. Hal ini disebabkan karena setiap pohon memiliki karakteristik dan fungsi masing-masing dalam memantulkan dan menyerap radiasi sinar matahari. Menurut Hayati, et al. (2013) kondisi

vegetasi yang memiliki kerapatan pohon tinggi akan mempengaruhi suhu dan kelembaban disekitarnya dan mempengaruhi tingkat kenyamanan dikawasan tersebut.

1.3. Jenis Vegetasi Penyusun Hutan Kota Bendosari Salatiga

Hutan Kota Bendosari Salatiga memiliki banyak jenis pohon yang menyusun vegetasi di dalamnya. Hasil pengamatan jenis pohon yang ada di hutan kota disajikan dalam tabel berikut

Dalam tabel 2 tersebut terdapat 43 spesies yang tergolong dalam 25 famili tanaman yang menyusun vegetasi Hutan Kota Salatiga. Pohon tersebut tersebar secara heterogen pada 1 Ha luas lahan Hutan Kota Bendosari. Persebaran pohon di Hutan Kota dapat dilihat pada peta berikut:



Gambar 5. Peta persebaran pohon dan THI Hutan Kota Bendosari Salatiga

Tabel 2. Spesies pohon di Hutan Kota Bendosari Salatiga

No.	Nama Spesies	Persentase	No	Nama Spesies	Persentase
1.	<i>Acacia auriculiformis</i>	0,83	22.	<i>Heveabrasiliensis</i>	0,17
2.	<i>Acacia mangium</i>	18,27	23.	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	0,83
3.	<i>Agathisdammara</i>	16,78	24.	<i>Kigelia Africana Lam.</i>	0,17
4.	<i>Albiziachinensis</i>	0,17	25.	<i>Mangiferaindica L.</i>	0,17
5.	<i>Alstoniascholaris</i>	0,17	26.	<i>Melaleuca leucadendra</i>	0,33
6.	<i>Annona muricata</i>	0,33	27.	<i>Melia azedarach</i>	3,16
7.	<i>Artocarpusheterophyllus</i>	3,16	28.	<i>Mimusopselengi</i>	0,17
8.	<i>Calophylluminophyllum L.</i>	1,00	29.	<i>MorindaCitrifolia L.</i>	0,17
9.	<i>Canariumindicum</i>	0,33	30.	<i>Musa paradisiacal</i>	0,33
10.	<i>Carica Papaya</i>	0,50	31.	<i>Napheliumlappaceum</i>	0,17
11.	<i>Ceiba speciose</i>	2,16	32.	<i>Persea Americana</i>	2,16
12.	<i>Cerberamanghas</i>	0,17	33.	<i>Pinusmerkusii</i>	40,37
13.	<i>Crepe myrtle</i>	1,00	34.	<i>Platyclusorientalis</i>	0,33
14.	<i>Dimocarpuslongan</i>	0,17	35.	<i>Psidiumguajava</i>	0,33
15.	<i>Duriozibethinus</i>	0,17	36.	<i>Royal Poinciana Schleicheraoleosa</i>	0,17
16.	<i>Elaeocarpusganitrus Elaeocarpusgrandiflorus</i>	0,66	37.	<i>MERR</i>	0,17
17.	<i>J.E Smith</i>	0,17	38.	<i>Spathodeacampanulata</i>	0,17
18.	<i>Erythrina variegata</i>	1,50	39.	<i>Stelechocarpusburahol</i>	0,66
19.	<i>Ficusbenjamina</i>	0,33	40.	<i>Swieteniamarcophylla</i>	0,50
20.	<i>Filiciumdeciapiens</i>	0,17	41.	<i>Tahitian Chestnut</i>	0,17
21.	<i>Handroantuschrysotrichus</i>	0,17	42.	<i>Tectonagrandis</i>	0,50
			43.	<i>Terminalia catappa</i>	0,66

Sumber : Data pribadi (2020)

Source: Personal Data (2020)

Jika dilihat pada peta persebaran pohon di atas maka persesbaran pohon yang ditanam secara heterogen akan mempengaruhi suhu dan kelembaban karena terdapat area dengan kerapatan tanaman yang padat dan ada juga area dengan kerapatan tanaman yang rendah sehingga memungkinkan banyaknya intensitas cahaya matahari yang masuk hingga permukaan tanah. Nilai THI yang tinggi terdapat pada zona 1 pada peta tersebut ditunjukkan dengan warna merah dapat dilihat bahwa persebaran pohonnya

lebih sedikit dan masih banyak kawasan yang belum tertutup pohon melainkan hanya tertutup oleh tanaman *cover ground* sehingga membuat suhu di tempat tersebut tinggi dan nilai THInya tinggi walaupun masih tergolong dalam kategori nyaman. Sapariyanto et al. (2016) juga menjelaskan bahwa pada vegetasi rumput atau *cover ground* suhu udaranya akan cenderung lebih tinggi karena radiasi sinar matahari tidak terhalang oleh tajuk tanaman sehingga langsung sampai kepermukaan tanah. Pada lokasi

dengan vegetasi berupa rumput, keadaan udara akan lebih kering karena semakin kemampuan udara untuk menampung uap air akan lebih tinggi (Saputro et al. 2010). Sedangkan pada zona 4 yang pada peta tersebut digambarkan dengan warna hijau tua memiliki nilai THI yang rendah. Hal ini dapat diakibatkan oleh persebaran pohon pada wilayah tersebut merata sehingga kemampuan untuk mengendalikan iklim mikro lebih baik

1.4. Tingkat kenyamanan Hutan Kota Bendosari berdasarkan persepsi masyarakat

Untuk menunjang penilaian pada aspek lingkungan di Hutan Kota

dibanding zona yang lain. Hal ini juga dipengaruhi oleh vegetasi penyusun pada zona tersebut nilai THI nya rendah karena terletak pada kawasan yang ditumbuhi banyak pohon-pohon besar dengan kemampuan menghalangi radiasi sinar matahari yang termasuk tinggi sehingga suhu di kawasan tersebut akan lebih rendah sehingga menjadi salah satu alasan memiliki nilai THI yang lebih rendah dari zona lain.

Bendosari Salatiga maka dilakukan penilaian persepsi masyarakat terhadap Hutan Kota Bendosari yang dapat dijelaskan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat Kenyamanan Hutan Kota Bendosari Salatiga berdasarkan persepsi masyarakat

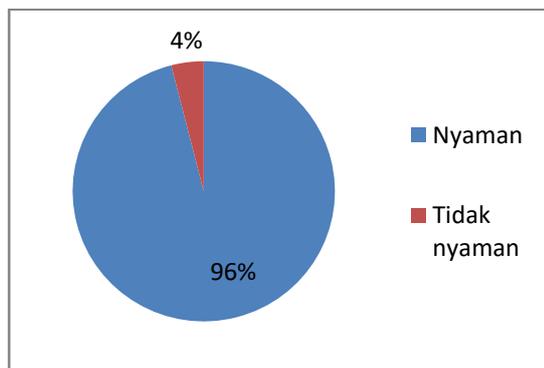
No.	Aspek kenyamanan (Comfort aspect)	Penilaian (Assessment)			
		Sangat Baik (Very good)	Baik (Good)	Buruk (Bad)	Sangat buruk (Very bad)
1	Aksesibilitas (Accessibility)	2	39	9	-
2	Kondisi pohon (Condition of thr tree)	6	40	4	-
3	Keindahan visual (Visual beuty)	2	26	22	-
4	Keteduhan (Shade)	17	33	-	-
5	Kesejukan (Coolness)	18	32	-	-
6	Kebersihan (Cleasnliness)	-	31	18	1
7	Fasilitas keamanan (Security facilites)	1	21	27	1
8	Fasilitas area parkir (Parking area facilites)	2	26	17	5

Sumber : Data pribadi, 2020

Source: Personal Data, 2020

Berdasarkan Tabel 3. Beberapa aspek yang mempengaruhi tingkat kenyamanan di Hutan Kota Bendosari Salatiga adalah kondisi pohon, keteduhan, kesejukan. Sementara itu, terdapat beberapa aspek yang belum menciptakan kenyamanan adalah aksesibilitas, keindahan visual, kebersihan, fasilitas keamanan, dan area parkir. Jika dikaitkan dengan nilai THI maka hasil penilaian tersebut sesuai dengan keadaan iklim mikro dan vegetasi yang menjadi salah satu pengaruh tingkat kenyamanan. Namun masih terdapat beberapa aspek pendukung kenyamanan yang perlu di benahi supaya tingkat kenyamanannya meningkat.

Pada Tabel 3 dapat dilihat tingkat kenyamanan Hutan Kota Bendosari berdasarkan persepsi atau penilaian masyarakat dapat digolongkan sebagai berikut



Gambar 6. Diagram tingkat kenyamanan lingkungan Hutan Kota Bendosari Salatiga

Berdasarkan Gambar 6, berdasarkan persepsi masyarakat 96% menyatakan nyaman dan 4% menyatakan tidak nyaman. Persepsi tersebut mencerminkan keadaan Hutan Kota Bendosari Salatiga saat ini. Namun, evaluasi tersebut dapat diimbangi dengan pengelolaan baik dalam penambahan fasilitas penunjang seperti parkir kendaraan, gazebo, kotak sampah dan juga melakukan penanaman pohon pada zona yang memiliki suhu tinggi sehingga dapat lebih memperbaiki iklim mikro dan menambah tingkat kenyamanan hutan kota.

Kesimpulan

Hutan Kota Bendosari Salatiga termasuk dalam kategori nyaman, mengingat nilai THI yang di dapat adalah 23,22 pada zona 1, zona 2 22,77, zona 3

22,51, dan 22,46 pada zona 4. Nilai THI tersebut dipengaruhi oleh keadaan iklim mikro di setiap zona dan juga vegetasi yang ada di setiap zona yang sudah di tentukan. Pada peta persebaran pohon dan THI menunjukkan zona 4 dengan vegetasi yang rapat memiliki nilai THI yang rendah sedangkan pada zona 1 yang memiliki vegetasi dengan jarak yang tidak terlalu rapat memiliki THI yang tinggi walaupun masih dalam kategori nyaman.

Daftar Pustaka

BPS Kota Salatiga. (2018). *No Title*. Kota Salatiga Dalam Angka 2018. <https://salatigakota.bps.go.id/publication/2018/08/16/97d67c8019522b7973165f1c/kota-salatiga-dalam-angka-2018.html>

Cohen, P., Potchter, O., & Matzarakis, A. (2012). Daily and Seasonal Climatic Conditions of Green Urban Open Spaces in the Mediterranean Climate and Their Impact on Human Comfort. *Building Environment*, 51(1), 285–295. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2011.11.020>

Hakim, R. U. (2003). *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap Prinsip, Unsur dan Aplikasi Desain*. Bumi Aksara.

Hayati, J., Sitorus, S. R. P., & Nurisjah, S. (2013). PENGEMBANGAN RUANG TERBUKA HIJAU DENGAN PENDEKATAN KOTA HIJAU DI KOTA KANDANGAN. *Tata Loka*, 14(4), 306–316. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/tataloka.15.4.306-316>

Immaculata, M., Sulistiyana, D., Yuwono, S. B., & Rusita. (2017). Kenyamanan Hutan Kota Linara Berbasis Kerapatan Vegetasi, Iklim Mikro Dan Persepsi Masyarakat Di Kota Metro. *Jurnal Sylva Lestari*, 5(2), 78. <https://doi.org/10.23960/jsl2578-87>

Iriani, S. P. (2017). Pengelolaan Hutan Kota : Berdasarkan Aspek Ekologi dan Aspek Sosial (Kasus di Hutan Kota-2 BSD City Kota Tangerang Selatan). *Bumi Lestari*, 17(1), 17–28.

- Kakon, A. N., Nobuo, M., Kojima, S., & Yoko, T. (2010). Assessment of Thermal Comfort in Respect to Building Height in a High-Density City in the Tropics. *American Journal of Engineering and Applied Sciences*, 3(3), 545–551.
<https://doi.org/10.3844/ajeassp.2010.545.551>
- Krisdianto, Soemarno, Januwadi, B., & Rahmadani, F. (2012). Potensi Vegetasi Tusam menjadi Payung Hijau di RTHKP Kota Banjarbaru. *Lingkungan Binaan Indonesia*, 1(1), 19–26.
- Muhaling, J., Kumurur, V. A., Wuisang, C., & Belakang, A. L. (2017). Analisis Kenyamanan Termal Ruang Luar Di Kawasan Kampus Unsrat. *Jurnal Arsitektur DASENG*, 6(1), 59–70.
- Sapariyanto, Yuwono, S. B., & Riniarti, M. (2016). KAJIAN IKLIM MIKRO DI BAWAH TEGAKAN RUANG TERBUKA HIJAU UNIVERSITAS LAMPUNG. *Sylva Lestari*, 4(3), 114–123.
<https://id.123dok.com/document/nzw1jpgq-kajian-iklim-mikro-bawah-tegakan-terbuka-universitas-lampung.html?tab=fulltext>
- Saputro, T. H., Fatimah, S. I., & Sulistyantara, B. (2010). STUDI PENGARUH AREA PERKERASAN TERHADAP PERUBAHAN SUHU UDARA (Studi Kasus Area Parkir Plaza Senayan , Sarinah Thamrin , dan Stasiun Gambir). *Lanskap Indonesia*, 2(2), 76–82.
- Tjasyono. (2004). *Klimatologi*. ITB.
- Tukiran, J., Ariffin, J., & Ghani, A. N. A. (2016). COOLING EFFECTS OF TWO TYPES OF TREE CANOPY SHAPE. 11(24), 2275–2283.
https://doi.org/https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.21660%2F2016.24.1262?_sg%5B0%5D=4Ee_UBiqE_uY6sVDG6axVhFog9Skhcy7BJdyaE1aCza2yhqYXtHw_fYMDkcx18aJqLQYSrargVIKQnyNsvnpQleBUw.Vu9k9I8K3wkkWpRDfr3E52ftEufgwhlCvjD87Ohmdc2m9v2NXLfuUIK7m1hQDOjDjKg_Ov0SsAopC-8TE1QZBg