

TINGKAT KENYAMANAN HUTAN KOTA BUNGKIRIT DI KABUPATEN KUNINGAN BERDASARKAN KERAPATAN VEGETASI, IKLIM MIKRO DAN PERSEPSI MASYARAKAT

Silvi Sahidah¹, Iing Nasihin², Deni¹

¹Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Kuningan, Indonesia
Program Studi Ilmu Lingkungan, Fakultas Kehutanan, Universitas Kuningan, Indonesia
Email: 20180710050@gmail.com

Abstract

*Green Open Space is part of the open space of an urban area filled with plant vegetation, one of which is the City Forest. Bungkirit City Forest is part of the green open space in Kuningan Regency which is maintained to overcome environmental problems. The existence of this urban forest is an important component in maintaining the comfort of the city for its residents through the function of forming the city's microclimate. This research aims to identify the types of trees that make up the City Forest, determine comfort based on the Temperature Humidity Index (THI) and community perception. Vegetation data is carried out by vegetation analysis to determine the type and number of trees, composition of vegetation types and tree density, determining data collection points is carried out based on the purposive method. Air temperature and humidity were collected by measuring within 5 weeks using a thermohygrometer, while perception data was collected by interview using a questionnaire. The results of identifying tree vegetation show that there is an influence of vegetation density on air temperature and humidity which influences the level of comfort with the composition of vegetation types dominated by the Gmelina (*Gmelina arborea*) type. The THI value inside the Bungkirit City Forest area can be categorized as comfortable, seen from the average for 5 weeks, the comfort index reaches 24.25, while outside the area it falls into the uncomfortable category with an average comfort index reaching 26.73, which means the value This exceeds the moderate category level, namely >26. The comfort level of Bungkirit City Forest based on perception is relatively high, with 87.5% stating that it is comfortable.*

Key words: Urban forest, comfort level, vegetation

Abstrak

Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan bagian ruang terbuka dari suatu kawasan perkotaan yang diisi oleh vegetasi tumbuhan, salah satunya yaitu Hutan Kota. Hutan Kota Bungkirit merupakan bagian dari ruang terbuka hijau di Kabupaten Kuningan yang dipertahankan keberadaannya untuk mengatasi permasalahan lingkungan. Keberadaan hutan kota ini merupakan komponen penting dalam mempertahankan kenyamanan kota bagi penduduknya melalui fungsi pembentuk iklim mikro kota. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi jenis pohon penyusun Hutan Kota, mengetahui kenyamanan berdasarkan Temperature Humidity Index (THI) serta persepsi masyarakat. Data vegetasi dilakukan dengan analisis vegetasi untuk mengetahui jenis dan jumlah pohon, komposisi jenis vegetasi dan kerapatan pohon, penentuan titik pengambilan data dilakukan berdasarkan metode purposive. Suhu dan kelembaban udara dikumpulkan dengan cara pengukuran dalam waktu 5 minggu menggunakan alat termohigrometer, sedangkan untuk data persepsi dikumpulkan dengan wawancara menggunakan kuesioner. Hasil dari identifikasi vegetasi pohon menunjukkan adanya pengaruh kerapatan vegetasi terhadap suhu dan kelembaban udara yang mempengaruhi tingkat kenyamanan dengan komposisi jenis vegetasi didominasi oleh jenis Gmelina (*Gmelina arborea*). Nilai THI di dalam kawasan Hutan Kota Bungkirit dapat dikategorikan nyaman dilihat dari rata-rata pada 5 minggu, indeks kenyamanan mencapai 24,25, sedangkan di luar kawasan masuk ke dalam kategori tidak nyaman dengan rata-rata indeks kenyamanan mencapai 26,73 yang artinya nilai tersebut melebihi tingkat kategori sedang yaitu >26. Tingkat kenyamanan Hutan Kota Bungkirit berdasarkan persepsi tergolong tinggi sebesar 87,5% menyatakan nyaman.

Kata kunci: Hutan kota, tingkat kenyamanan, vegetasi

PENDAHULUAN

Permendagri No 1 Tahun 2007, menyebutkan bahwa ruang terbuka hijau merupakan bagian ruang terbuka dari suatu kawasan perkotaan yang diisi oleh vegetasi tumbuhan. Luas ruang terbuka hijau minimal adalah 30% dari luas kota. Adapun pengertian Hutan Kota menurut PP No 63 Tahun 2002 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. Menurut PP ini, luasan hutan kota minimal 10% dari luas kota. Setelah ditelusuri luasan hutan kota bungkirit mempunyai luas wilayah sebesar 2 ha dari 3.819 ha luas keseluruhan kawasan perkotaan Kuningan, yang artinya hanya 0.1866% dari 10% luas minimal hutan kota yang ditentukan.

Hutan Kota Bungkirit merupakan bagian dari ruang terbuka hijau di Kabupaten Kuningan yang dipertahankan keberadaannya untuk mengatasi permasalahan lingkungan. Keberadaan hutan kota ini merupakan komponen penting dalam mempertahankan kenyamanan kota bagi penduduknya melalui fungsi pembentuk iklim mikro kota. Hutan kota ini tidak hanya dapat difungsikan sebagai *recharge area* tetapi juga digunakan sebagai ruang publik yang berbasis pelestarian lingkungan. Ruang publik yang baik harus nyaman dengan didukung fasilitas yang ada di dalamnya sehingga meningkatkan produktivitas pengunjung. Berdasarkan keterangan tersebut, perlu dilakukan penelitian pada Hutan Kota Bungkirit Kuningan bagaimana vegetasi membentuk iklim mikro yang mempengaruhi kenyamanan pengunjung dan bagaimana persepsi masyarakat terhadap hutan kota sebagai ruang terbuka hijau publik? Dengan tujuan penelitian yaitu Mengidentifikasi jenis pohon penyusun hutan kota, Mengetahui kenyamanan berdasarkan *Temperature Humidity Index* (THI), Mengetahui persepsi masyarakat terhadap tingkat kenyamanan hutan kota.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Hutan Kota Bungkirit dengan luas 2 ha dan terletak di Kecamatan Cigugur Kabupaten Kuningan Provinsi Jawa Barat. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2022 bertepatan dengan musim penghujan.

Bahan dan Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi termohigrometer, tali meteran, kamera, alat tulis, *tallysheet* dan kuesioner. Bahan yang digunakan adalah tegakan pohon dan masyarakat yang berada di Hutan Kota Bungkirit.

Metode Pengumpulan Data

1. Pengumpulan Data Vegetasi Pohon di Hutan Kota Bungkirit

Pengambilan data vegetasi dilakukan dengan analisis vegetasi untuk mengetahui jenis dan jumlah pohon, komposisi jenis vegetasi dan kerapatan pohon. Penentuan titik pengambilan data dilakukan berdasarkan metode *purposive*. Metode ini diambil berdasarkan hasil dari penelitian Sari (2013) yang menyatakan tiga kriteria kerapatan pohon yang mempengaruhi perubahan suhu sekitarnya yaitu rapat, agak rapat, jarang atau terbuka.

Penentuan plot pengamatan berukuran 25 m × 25 m sehingga diperoleh luas 625 m² tiap plot pada setiap titik pengukuran. Dengan total pengamatan 1875 m² dalam 2 ha. Untuk itu diperoleh 3 plot titik pengamatan.

2. Pengumpulan Data Suhu dan Kelembaban Udara

Pengukuran suhu dan kelembaban udara dilakukan dengan membagi waktu menjadi tiga yaitu, pada pagi hari pukul 07.00-08.00, siang hari pukul 12.00-13.00 dan sore hari pukul 16.00-17.00. Pengukuran dilakukan di dalam dan di luar hutan kota. Pengukuran di luar hutan kota dilakukan pada jarak 2 kilometer di luar lokasi penelitian. Hal ini dimaksudkan sebagai pembandingan suhu dan kelembaban di dalam dan di luar hutan kota. Pengukuran dilakukan selama 5 minggu agar dapat menggambarkan kondisi yang sesungguhnya dan diharapkan agar tidak mempengaruhi nilai suhu dan kelembaban udara yang dihasilkan (Choirunnisa dkk, 2017). Pengukuran pada setiap titik pengamatan dilakukan pada ketinggian 1,5 meter karena pada ketinggian ini memungkinkan data klimatologi dapat berlaku untuk daerah yang lebih luas. Jika pengukuran dilakukan pada ketinggian yang lebih rendah (dekat permukaan tanah) maka akan terdapat gangguan-gangguan keadaan alam yang menyebabkan hasil data tidak stabil

3. Pengumpulan Data Persepsi Masyarakat

Metode observasi dilakukan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner pada pengunjung yang datang untuk mengetahui pendapat pengunjung yang datang tentang kenyamanan di hutan kota Bungkirit. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampelnya secara *Insidental Sampling*, yang merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan siapa saja pengunjung yang kebetulan ditemui pada saat melakukan penelitian, yang diambil dari daerah penelitian (Sugiyono, 2011), dengan jumlah 30 responden yang ditemui pada saat melakukan penelitian. Materi kuesioner meliputi (1) profil responden (usia, jenis kelamin, pendidikan, domisili), (2) persepsi masyarakat terhadap keberadaan hutan kota (aksesibilitas, kondisi pohon, keindahan visual, keteduhan, kesejukan, kebersihan, fasilitas keamanan, fasilitas area parkir).

Analisis Data

1. Pengukuran Komposisi Jenis Vegetasi dan Kerapatan Pohon.

Rumus Komposisi Jenis Vegetasi (C)

$$C = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan :

n : jumlah jenis pohon persatuan luas

N : jumlah pohon persatuan luas

Rumus Kerapatan Pohon (K)

$$K = \frac{\text{Jumlah individu pohon}}{\text{Luas petak yang diamati}}$$

Hasil dari pengamatan mengenai jenis dan jumlah pohon, komposisi jenis vegetasi dan kerapatan pada setiap titik pengamatan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

2. Tingkat Kenyamanan Hutan Kota Bungkirit Berdasarkan Indeks Kenyamanan Suhu dan Kelembaban Udara/(THI) Kondisi Iklim Mikro

Suhu dan kelembaban udara

Rata-rata suhu dan kelembaban udara dihitung menggunakan rumus menurut Tjasjono (1999), yaitu sebagai berikut:

$$Tr = \frac{[(T_{\text{pagi}} \times 2) + T_{\text{siang}} + T_{\text{sore}}]}{4}$$

Kelembaban udara yaitu,

$$RHr = \frac{[(RH_{\text{pagi}} \times 2) + RH_{\text{siang}} + RH_{\text{sore}}]}{4}$$

Keterangan:

Tr : Rata-rata suhu udara harian (°C)

T : Suhu udara (°C)

RHr : Rata-rata kelembaban suhu udara harian (%)

RH : Kelembaban udara (%)

Indeks Kenyamanan

Pengukuran tingkat kenyamanan (THI) Hutan Kota Bungkirit menggunakan rumus yang dipakai pada penelitian Sapariyanto (2016).

$$THI = 0.8 T + (RH \times T/500)$$

Keterangan:

THI : *Temperature Humidity Index* (°C)

T : Suhu atau temperatur udara (°C)

RH : Kelembaban udara (%)

Temperature Humidity Index (THI) adalah indeks yang menunjukkan tingkat kenyamanan suatu area secara kuantitatif berdasarkan nilai suhu dan kelembaban relatif. Tingkat kenyamanan ini kemudian dibagi menjadi tiga kondisi yaitu THI 21-24 = Nyaman, THI 25-26 = Sedang, dan THI > 26 = Tidak nyaman.

Tabel 1. Keterangan terkait kategori nilai indeks kenyamanan:

Nilai Indeks Kenyamanan	Kategori
21- 24	Nyaman
25-26	Sedang
>26	Tidak Nyaman

3. Tingkat Kenyamanan Hutan Kota Bungkirit Berdasarkan Persepsi Masyarakat

Data persepsi responden ditabulasi dan dideskripsikan secara sederhana berdasarkan hasil skor dan persentase masing-masing aspek. Hasil wawancara tentang kenyamanan Hutan Kota disajikan dalam bentuk tabel dan persentase selanjutnya dianalisa secara deskriptif.

Penentuan jawaban responden berupa persepsi pengunjung terhadap kenyamanan Hutan Kota Bungkirit terbagi dalam beberapa aspek. Adapun aspek-aspek yang dinilai untuk mengetahui kenyamanan di hutan kota Bungkirit yaitu aksesibilitas, kondisi pohon, keindahan visual, keteduhan, kesejukan, kebersihan, fasilitas keamanan, fasilitas area parkir. Untuk mendapatkan rata-rata persentase tingkat kenyamanan hutan kota, skor sangat baik dan baik dijadikan satu dan dimasukkan dalam kategori nyaman, skor buruk dan sangat buruk dijadikan satu dan dimasukkan dalam kategori tidak nyaman.

4. Tingkat Kenyamanan Hutan Kota Bungkirit Berdasarkan Persepsi Masyarakat

Data persepsi responden ditabulasi dan dideskripsikan secara sederhana berdasarkan hasil skor dan persentase masing-masing aspek. Hasil wawancara tentang kenyamanan Hutan Kota disajikan dalam bentuk tabel dan persentase selanjutnya dianalisa secara deskriptif.

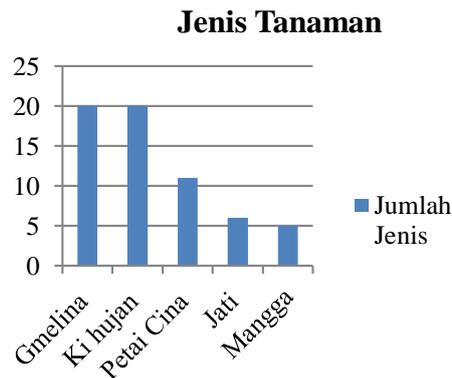
Penentuan jawaban responden berupa persepsi pengunjung terhadap kenyamanan Hutan Kota Bungkirit terbagi dalam beberapa aspek. Adapun aspek-aspek yang dinilai untuk mengetahui kenyamanan di hutan kota Bungkirit yaitu aksesibilitas, kondisi pohon, keindahan visual, keteduhan, kesejukan, kebersihan, fasilitas keamanan, fasilitas area parkir. Untuk mendapatkan rata-rata persentase tingkat kenyamanan hutan kota, skor sangat baik dan baik dijadikan satu dan dimasukkan dalam kategori nyaman, skor buruk dan sangat buruk dijadikan satu dan dimasukkan dalam kategori tidak nyaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komposisi Jenis Vegetasi dan Kerapatan Jenis Vegetasi

Berdasarkan penelitian di Hutan Kota Bungkirit, dengan luas yang diamati seluas 1.875m² yang terbagi pada vegetasi rapat terletak di bagian depan Hutan Kota Bungkirit, vegetasi terbuka/taman terletak di tengah Hutan Kota Bungkirit sedangkan vegetasi sedang terletak di belakang dan ditemukan terdapat 18 jenis tanaman, di mana berdasarkan hasil analisis vegetasi tanaman yang mendominasi di Hutan Kota Bungkirit baik pada tingkat tiang maupun tingkat pohon yaitu jenis ki hujan, gmelina, petai cina, jati dan mangga, karena kelima jenis tersebut memiliki jumlah jenis tertinggi. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 3.

Gambar 3. Rekapitulasi 5 Jenis tertinggi Tanaman di Hutan Kota Bungkirit



Berdasarkan analisis komposisi jenis vegetasi di Hutan Kota Bungkirit dapat diketahui bahwa untuk komposisi jenis vegetasi pada plot 1 vegetasi rapat yaitu sebesar 28,57 %, sedangkan untuk komposisi jenis vegetasi pada plot 2 vegetasi terbuka/taman yaitu sebesar 40,00 % dan untuk komposisi jenis vegetasi pada plot 3 vegetasi sedang yaitu sebesar 23,07 %. Selanjutnya, untuk kerapatan pohon di Hutan Kota bungkirit, diketahui bahwa untuk kerapatan pohon pada plot 1 vegetasi rapat yaitu sebesar 0,056, sedangkan untuk kerapatan pohon pada plot 2 vegetasi terbuka/taman yaitu sebesar 0,032 dan untuk kerapatan pohon pada plot 3 vegetasi sedang yaitu sebesar 0,042. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi Jenis Vegetasi dan Kerapatan Vegetasi

PLOT 1			PLOT 2		PLOT 3			
No	Vegetasi Rapat		No	Terbuka/Taman		No	Vegetasi Sedang	
	Jenis	Jumlah		Jenis	Jumlah		Jenis	Jumlah
1.	Gmelina	10	1.	Ki hujan	5	1.	Gmelina	10
2.	Bisoro	3	2.	Petai cina	5	2.	Ki hujan	8
3.	Bungur	1	3.	Jati	3	3.	Mangga	3
4.	Ki hujan	7	4.	Mahoni	1	4.	Puspa	1
5.	Kiara payung	2	5.	Kersen	1	5.	Nangka	3
6.	Petai cina	6	6.	Durian	1	6.	Pinus	1
7.	Jati	3	7.	Muncang	2			
8.	Akasia	1	8.	Mangga	2			
9.	Limus	1						
10.	Karoya	1						
Jml	10	35		8	20	6		26
Komposisi Jenis		28,57	Komposisi Jenis		40,00	Komposisi Jenis		23,07
Kerapatan pohon		0,056	Kerapatan pohon		0,032	Kerapatan pohon		0,042

Berdasarkan tabel di atas, komposisi jenis vegetasi pada plot 1 didominasi oleh jenis Gmelina (*Gmelina arborea*) dengan total 10 individu, pada plot 2 jumlah jenis didominasi Ki Hujan (*Samanea saman*) dan Petai Cina (*Leucaena leucocephalla*) dengan jumlah yang sama sebanyak 5 individu, sedangkan di plot 3 Gmelina (*Gmelina arborea*) menjadi jenis yang dominan dengan jumlah 10 individu. Pada tingkat kerapatan vegetasi plot 1 menjadi vegetasi rapat dengan total jumlah jenis sebanyak 35 individu 10 jenis dan mendominasi plot lainnya sedangkan plot yang paling kecil kerapatannya berada pada plot 2 sebanyak 8 jenis dengan 20 individu dengan kerapatan seperti ini berdasarkan kondisi plot yang terbuka atau berfungsi sebagai taman, sedangkan pada plot 3 didapat sebanyak 6 jenis dengan total 26 individu. Maka Hutan Kota Bungkirit pada tingkat kerapatan vegetasi memiliki 18 jenis tanaman dan didominasi oleh jenis Gmelina (*Gmelina arborea*) dengan total jumlah sebanyak 20 individu.

Tingkat Kenyamanan Hutan Kota Bungkirit berdasarkan Iklim Mikro Suhu Udara

Suhu udara adalah salah satu komponen iklim mikro yang dapat mempengaruhi tingkat kenyamanan. Pada pengamatan yang dilakukan di dalam hutan kota menunjukkan nilai yang lebih rendah jika dibandingkan dengan nilai suhu yang terdapat di luar hutan kota. Perbedaan suhu di dalam dan di luar Hutan Kota Bungkirit ini tidak terlepas dari kawasan perkotaan yang cenderung memicu beberapa sumber panas dan peningkatan suhu udara seperti mobilitas kendaraan, aktivitas industri, rumah tangga dan berbagai aktivitas yang melibatkan pembakaran bahan fosil.

Selanjutnya berdasarkan dari suhu rata-rata harian yang terukur di dalam kawasan hutan kota Bungkirit baik yang berada pada plot vegetasi rapat, plot vegetasi terbuka/taman dan plot vegetasi sedang dikatakan lebih rendah jika dibandingkan dengan suhu rata-rata di luar wilayah hutan Bungkirit. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 3.

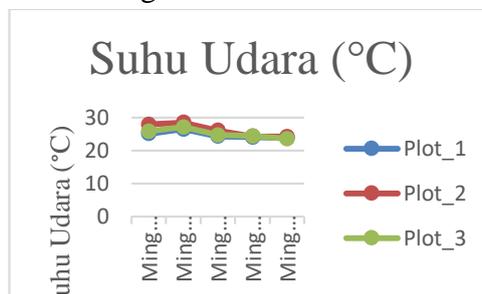
Tabel 2. Suhu Rata-Rata Harian Di dalam dan Di luar Hutan Bungkirit

Variabel	Suhu Rata-Rata Harian			Suhu Rata-Rata Di luar Hutan Kota Bungkirit
	Di dalam Hutan Bungkirit			
	Plot 1	Plot 2	Plot 3	Suhu Rata-Rata Hutan Kota Bungkirit
Minggu ke 1	25,05	27,87	25,80	26,24
Minggu ke 2	26,40	28,40	27,07	27,29
Minggu ke 3	24,22	26,05	24,65	24,97
Minggu ke 4	24,00	24,27	24,37	24,21

4					
Minggu ke	23,77	24,15	23,55	83,82	
5					26,92

Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui bahwa pada minggu ke 1 perbedaan suhu pada kawasan hutan bungkirit dan di luar hutan bungkirit yaitu 2,63 °C, sedangkan pada minggu ke 2 yaitu 1,91°C, minggu ke 3 yaitu 3,06°C, minggu ke 4 yaitu 3,04°C dan minggu ke 5 yaitu 3,10 °C. adapun perbedaan yang paling terlihat yaitu terjadi pada minggu ke 5, hal ini dikarenakan pada minggu ke 5 intensitas curah hujan yang cukup tinggi.

Pengukuran suhu rata-rata di luar hutan kota bungkirit hanya diukur pada satu titik pengamatan, berada di sebelah timur hutan kota bungkirit yaitu di pusat kota Kuningan yang berjarak kurang lebih 2 kilometer dari Hutan Kota Bungkirit. Hal ini dikarenakan lokasi sebelah utara, barat dan selatan dari Hutan Kota Bungkirit vegetasinya relatif sama dengan keadaan di Hutan Kota Bungkirit.



Gambar 4. Pengukuran suhu udara harian dalam 5 minggu pada tiga lokasi pengukuran di Hutan Kota Bungkirit

Pengamatan di minggu ke 2 memiliki rata-rata suhu yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan pengamatan minggu yang lainnya. Suhu udara Hutan Kota Bungkirit mengalami kenaikan pada minggu ke 2 baik plot 1, plot 2 maupun plot 3. Kemudian suhu udara mulai turun pada minggu ke 5 dengan tingkat perubahan suhu yang tidak terlalu jauh dengan minggu ke 4. Suhu udara di plot 1 relatif lebih rendah dibandingkan suhu udara pada plot lainnya, hal ini berdasarkan pada tingkat kerapatan vegetasi yang rapat. Kenaikan suhu terjadi antara minggu 1 hingga minggu ke 2 kemudian pada minggu ke 3 suhu mengalami penurunan sampai di minggu ke 5, suhu udara turun menjadi 23°C, hal ini dikarenakan intensitas curah hujan pada minggu ke 2 sampai minggu ke 5 yang cukup tinggi. Kenaikan dan penurunan suhu terjadi relatif sama baik plot 1 maupun plot 2. Selain dipengaruhi oleh intensitas curah hujan Krisdianto et al. (2012) menjelaskan vegetasi tanaman dapat menurunkan suhu udara melalui transpirasi. Penelitian Bowler DE et al. (2010) menjelaskan suhu udara yang berada dibawah tegakan pohon akan lebih rendah dibanding pada area terbuka atau vegetasi rumput. Selain itu, Turkian et al. (2016) menyebutkan kerapatan vegetasi yang ada di suatu lahan juga mempengaruhi tinggi rendahnya suhu udara.

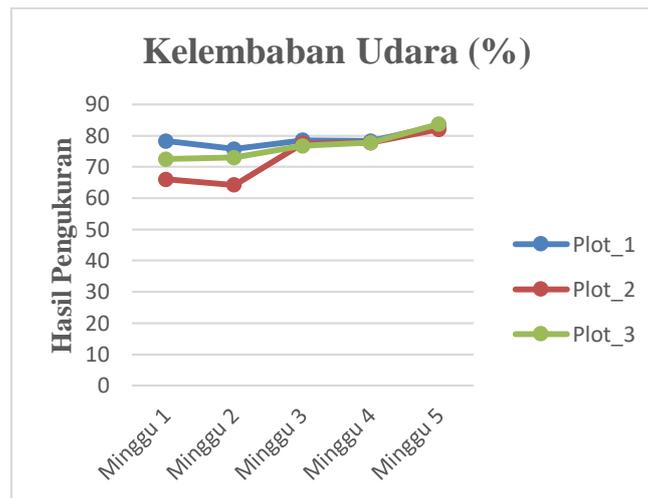
Kelembaban Relatif Udara (RH)

Waktu pengukuran kelembaban harian pada dasarnya sama dengan waktu pengukuran suhu harian. Hasil pengukuran kelembaban harian menunjukkan nilai yang berbanding terbalik terhadap suhu, yaitu nilai kelembaban yang terdapat di luar lokasi lebih kecil dibandingkan nilai kelembaban di dalam lokasi. Berdasarkan asumsi awal bahwa akan terjadi perbedaan kelembaban pada bagian dalam maupun di bagian luar terbukti menunjukkan perbedaan tersebut pada saat pengukuran di lapangan. Data kelembaban harian disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kelembaban Harian Di dalam dan Di luar Hutan Bungkirit

Variabel	Kelembaban Rata-Rata Harian			RH Rata-Rata Di Hutan Kota Bungkirit	Di luar Hutan Kota Bungkirit
	Di dalam Hutan Kota Bungkirit				
	Plot 1	Plot 2	Plot 3		
Minggu ke 1	78,25	66,00	72,50	72,25	64,50
Minggu ke 2	75,75	64,25	73,00	71,00	63,75
Minggu ke 3	78,50	77,50	76,75	77,58	68,50
Minggu ke 4	78,25	77,75	77,75	77,92	75,50
Minggu ke 5	83,25	82,00	83,75	83,00	78,35

Berdasarkan pada Tabel 4 bahwa nilai kelembaban Hutan Kota Bungkirit pada minggu ke 5 itu lebih besar dibandingkan minggu-minggu sebelumnya. Di mana terletak perbedaan kelembaban yang sangat besar antara kelembaban di dalam hutan bungkirit dengan kelembaban di luar hutan bungkirit pada minggu ke 3 dengan selisih yang mencapai 9,08. Perbedaan kelembaban ini diduga karena intensitas curah hujan pada minggu ke 2 sampai minggu ke 5 yang cukup tinggi. Selain dipengaruhi oleh intensitas curah hujan, perbedaan jenis dan kerapatan tumbuhan terutama pohon yang terdapat di dalam lokasi tersebut juga mempengaruhi tinggi rendahnya kelembaban udara.



Gambar 5. Pengukuran kelembaban udara harian dalam 5 minggu pada tiga lokasi pengukuran di Hutan Kota Bungkirit

THI Hutan Kota Bungkirit

THI adalah indeks yang menunjukkan tingkat kenyamanan suatu area secara kuantitatif berdasarkan nilai suhu dan kelembaban Ekawaty P et al (2016). Menurut Diena (2009) dalam (Harimbawa, 2015) menyatakan bahwa indeks kenyamanan dalam kondisi nyaman ideal bagi manusia Indonesia berada pada kisaran THI 20-26.

Bedasarkan Indeks kenyamanan di dalam dan di luar Hutan Kota Bungkirit menghasilkan adanya perbedaan.

Tabel 4. Indeks kenyamanan di dalam Hutan Kota Bungkirit

Variabel	Indeks kenyamanan			Rata-rata THI di Hutan Kota
	Di dalam Hutan Kota Bungkirit			
	Plot 1	Plot 2	Plot 3	
Minggu ke 1	24,07	26,22	24,57	24,95
Minggu ke 2	25,13	26,63	25,59	25,78
Minggu ke 3	23,45	25,03	23,66	24,04
Minggu ke 4	23,18	23,69	23,35	23,40
Minggu ke 5	23,08	23,31	22,83	23,07

Rata-rata indeks kenyamanan yang masuk dalam kategori nyaman yaitu ada di minggu ke 1, ke 3, ke dan ke 5. Sedangkan rata-rata indeks kenyamanan yang masuk dalam kategori sedang ada di minggu ke 2. Nilai THI yang lebih kecil berada pada plot 1 di mana ini dipengaruhi oleh keadaan vegetasi dari plot 1. Plot 1 memiliki jumlah dan jenis pohon lebih banyak dibandingkan plot lainnya.

Tabel 5. Indeks kenyamanan di luar Hutan Kota Bungkirit

Indeks kenyamanan				
Di luar Hutan Kota Bungkirit				
Minggu ke 1	Minggu ke 2	Minggu ke 3	Minggu ke 4	Minggu ke 5
27,03	27,49	26,57	26,39	26,17

Berdasarkan tabel di atas, indeks kenyamanan di luar Hutan Kota Bungkirit pada minggu ke 1 dan minggu ke 2 masuk ke dalam kategori tidak nyaman dikarenakan nilai THI lebih dari 26. Sedangkan minggu ke 3, minggu ke 4 dan minggu ke 5 masuk ke dalam kategori sedang, hal ini dikarenakan nilai THI masih berada pada kisaran 26.

Tingkat Kenyamanan Hutan Kota Bungkirit berdasarkan persepsi masyarakat

Pembahasan mengenai persepsi masyarakat terhadap hutan kota tidak terlepas dari tingkat pemahaman masyarakat yang dipengaruhi oleh pengetahuan yang didapatkan dari berita dan informasi yang berhubungan dengan hal-hal mengenai hutan kota. Oleh karena itu, perlu diketahui karakteristik responden yang ada agar dapat mewakili keseluruhan populasi. Dalam hal ini, karakteristik responden yang dimaksud meliputi jenis kelamin, tingkat pendidikan, umur dan asal pengunjung.

Jumlah responden dalam penelitian ini yaitu sebanyak tiga puluh orang pengunjung, di mana ketiga puluh pengunjung tersebut yang berkunjung adalah masyarakat Kabupaten Kuningan yang berasal dari wilayah Kecamatan Kuningan dan wilayah luar Kecamatan Kuningan serta pengunjung dari luar wilayah Kabupaten Kuningan.

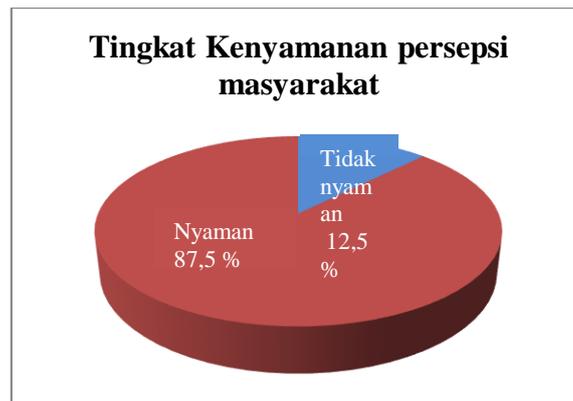
Persepsi masyarakat terhadap tingkat kenyamanan hutan kota bungkirit perlu dikaji dan diketahui untuk menciptakan dan membuat hutan kota bungkirit sesuai dengan fungsi dan tujuannya, sehingga dapat memberikan rasa nyaman kepada masyarakat. Tingkat kenyamanan Hutan Kota Bungkirit berdasarkan persepsi masyarakat dapat dijelaskan dalam Tabel 7.

Tabel 6. Tingkat Kenyamanan Hutan Bungkirit Berdasarkan Persepsi Masyarakat

No	Aspek Kenyamanan	Penilaian			
		Sangat baik	Baik	Buruk	Sangat Buruk
1	Akseibilitas	4	26		
2	Kondisi pohon	9	21		
3	Keindahan Visual	11	19		
4	Keteduhan	21	9		
5	Kesejukan	18	12		
6	Kebersihan		18	5	7
7	Fasilitas Keamanan	2	21	5	2
8	Fasilitas Area Parkir	4	15	7	4

Berdasarkan Tabel 6, terdapat faktor yang mempengaruhi kenyamanan pengunjung di hutan kota bungkir, antara lain aksesibilitas, kondisi pohon, keindahan visual, keteduhan dan kesejukan. Sedangkan ada beberapa aspek yang masih kurang menciptakan kenyamanan pengunjung, dikontarkannya adalah kebersihan, fasilitas keamanan dan fasilitas area parkir.

Adapun berdasarkan persentase rata-rata aspek pada Tabel 7, tingkat kenyamanan persepsi masyarakat terhadap kenyamanan hutan kota bungkir dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 6. Tingkat Kenyamanan Persepsi Masyarakat Terhadap Hutan Bungkir

Berdasarkan Gambar 6. diketahui bahwa tingkat kenyamanan hutan bungkir berdasarkan persepsi masyarakat 87,5% menyatakan nyaman, sedangkan sisanya yaitu sebesar 12,5 persen menyatakan tidak nyaman. Persepsi tersebut mencerminkan keadaan Hutan Kota Bungkir saat ini. Namun, evaluasi tersebut dapat diimbangi dengan pengelolaan baik dalam fasilitas penunjang seperti parkir kendaraan, fasilitas keamanan, kebersihan dan juga melakukan penanaman pohon pada zona yang memiliki suhu tinggi sehingga dapat lebih memperbaiki iklim mikro dan menambah tingkat kenyamanan hutan kota.

SIMPULAN

Vegetasi tanaman yang mendominasi di Hutan Kota Bungkir baik pada tingkat tiang maupun tingkat pohon yaitu jenis ki hujan, gmelina, petai cina, jati dan mangga, untuk kerapatan pohon di Hutan Kota bungkir, diketahui pada vegetasi rapat atau plot 1 yaitu sebesar 0,056, sedangkan untuk kerapatan pohon pada vegetasi terbuka atau plot 2 yaitu sebesar 0,032 dan untuk kerapatan pohon pada vegetasi sedang atau plot 3 yaitu sebesar 0,042. Tingkat Kenyamanan Hutan Kota Bungkir Berdasarkan Indeks kenyamanan Hutan Kota Bungkir dapat dikatakan berada pada indeks kenyamanan nyaman. Hal ini dikarenakan hutan kota bungkir memiliki nilai rata-rata 21-24 yang diartikan berada pada keadaan nyaman. Akan tetapi masih ada beberapa plot di hutan kota Bungkir yaitu pada plot 2 atau pada vegetasi terbuka/taman dan plot 3 atau vegetasi sedang yang berada

pada indeks kenyamanan sedang. Sedangkan indeks kenyamanan di luar Hutan Kota Bungkirit pada minggu ke 1 dan minggu ke 2 masuk ke dalam kategori tidak nyaman dikarenakan nilai THI lebih dari 26. Sedangkan minggu ke 3, minggu ke 4 dan minggu ke 5 masuk ke dalam kategori sedang, hal ini dikarenakan nilai THI masih berada pada kisaran 26. Tingkat kenyamanan hutan bungkirit berdasarkan persepsi masyarakat masih tergolong tinggi yaitu sebesar 87,5 persen, sedangkan sisanya yaitu sebesar 12,5 persen menyatakan tidak nyaman.

SARAN

Perlu adanya perbaikan pengelolaan kawasan karena peran hutan kota sangat penting, salah satunya yaitu sebagai sumber serapan air. Dapat terlihat bahwa masyarakat setempat sangat bergantung pada resapan air tersebut. Selain itu, perbaikan sarana dan prasarana, fasilitas, kebersihan serta pengendalian dan pengawasan di kawasan hutan kota bungkirit menjadi keharusan yang harus disegerakan untuk tetap menjaga hutan kota bungkirit ini sebagaimana fungsi dan perannya, serta dapat memberikan rasa nyaman bagi semuanya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kuningan yang telah memberikan ijin lokasi penelitian. Selanjutnya kepada seluruh Sivitas Akademika Fakultas Kehutanan Universitas Kuningan yang telah memberikan bimbingannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Beninde J, Veith M, Hochkirch A. 2015. Biodiversity in cities needs space: a meta-analysis of factors determining intra-urban biodiversity variation. *Ecology Letters* 18: 581-592.
- Choirunnisa, B., Setiawan, A., dan Mansuri W.N. 2017. Tingkat Kenyamanan di Berbagai Taman Kota di Bandar Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*. 5(3). : 48-57.
1996. *Tata Cara Perencanaan Teknik Lanskap Jalan*. Buku. Jakarta: Direktorat Jendral Bina Marga. 58p.
- Diena, A.L. 2009. Pengaruh Perubahan Penggunaan dan Penutupan Lahan Terhadap Kenyamanan di Suburban Bogor Barat. *Skripsi*. Program Studi Arsitektur Lansekap. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Sari. AN. 2013. Evaluasi Hutan Kota Berdasarkan Fungsi Ameliorasi Iklim Mikro di Kota Semarang [skripsi]. Bogor (ID): Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.
- Satria, Andi Aria. 2014. Strategi Pengembangan dan Pengendalian Kawasan Wisata Hutan Kota Bungkirit di Kabupaten Kuningan. Fakultas Teknik Universitas Islam Bandung.

- Sugiono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung. Alfabeta. 333p.
- Sumarsono, A.R., Baskari, M., dan Sitawati. 2014. Evaluasi Kenyamanan Taman Jalur di Kota Surabaya (Studi Kasus: Jalan Raya Darmo). *Jurnal*. Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya.