

**DESAIN RENCANA HUTAN KOTA PANGKALAN BUN  
SECARA SPASIAL**

**RIFQI ANSHARI**



**PROGRAM STUDI MAGISTER KEHUTANAN  
FAKULTAS KEHUTANAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2023**



**DESAIN RENCANA HUTAN KOTA PANGKALAN BUN  
SECARA SPASIAL**

**RIFQI ANSHARI  
1920626310006**

**Tesis**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister  
pada Program Studi Magister Kehutanan**

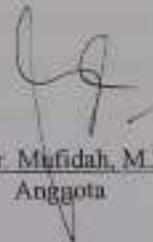
**PROGRAM STUDI MAGISTER KEHUTANAN  
FAKULTAS KEHUTANAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2023**

Judul Tesis : Desain Rencana Hutan Kota Pangkalan Bun Secara Spasial  
Nama : Rifqi Anshari  
NIM : 1920626310006

Disetujui  
Komisi Pembimbing



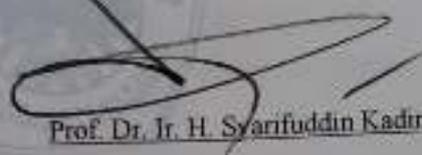
Dr. Ir. Ahmad Jaubari, M.P.  
Ketua



Dr. Ir. Mufidah, M.P.  
Anggota

Diketahui,

Koordinator Program Studi  
Magister Kehutanan



Prof. Dr. Ir. H. Syarifuddin Kadir, M.Si.

Tanggal Lulus:

Dekan Fakultas Kehutanan  
Universitas Lambung Mangkurat



Dr. H. Kirsinger, S.Hut., M.Si.

Tanggal Yudisium:

## PERNYATAAN **ORISINALITAS TESIS**

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, didalam Naskah TESIS ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah tesis ini dapat di buktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia TESIS ini di gugurkan dan gelar Akademik yang telah saya peroleh (MAGISTER) dibatalkan, serta di proses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Banjarmaru, 22 Juni 2023

Mahasiswa



Nama : RIFQI ANSHARI

Nim : 1920626310006

Program : Magister Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
PROGRAM STUDI MAGISTER KEHUTANAN**

Jl. Jenderal Ahmad Yani Km. 36 Kotak Pos 19 Banjarbaru Kalimantan Selatan 70714  
Telepon/Fax: (0511) 4772290

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: /UN8.4.13/PS/2023

Bersama ini kami menerangkan bahwa Abstrak bahasa Inggris dari judul Tesis :

“Spatial Design of Pangkalan Bun City Forest Plan.” yang disusun oleh :

Nama Mahasiswa : RIFQI ANSHARI

NIM : 1920626310006

Program Studi : Magister Kehutanan

telah diverifikasi bahasa Inggris yang digunakan sesuai dengan makna dari abstrak asli yang ditulis oleh mahasiswa tersebut di atas. (Abstrak terlampir)

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarbaru, 21 Juni 2023

Editor

Prof. Ir. H. Basir, M.S., Ph.D.  
NIP. 19600409 198503 1 006

Koordinator Magister Kehutanan,

Prof. Dr. Ir. H. Syarifuddin Kadir, M.Si.  
NIP. 19630408 198903 1 018

## ABSTRAK

**RIFQI ANSHARI.** 2023. “Desain Rencana Hutan Kota Pangkalan Bun Secara Spasial.”. Tesis, Program Studi Magister Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat. Pembimbing: Dr. Ir. Ahmad Jauhari, M.P. dan Dr. Ir. Mufidah Asyari, M.P.

**Kata kunci:** Hutan Kota, *Land Surface Temperature*, *Urban Heat Index*

Pemerintah Kabupaten Kotawaringin Barat, melalui Dinas Lingkungan Hidup Kotawaringin Barat, berencana untuk menambah kawasan Ruang Terbuka Hijau di Pangkalan Bun dengan membangun Hutan Kota. Hal ini dilakukan sebagai respons terhadap tingkat deforestasi yang tinggi di Kota Pangkalan Bun. Namun, rencana pembangunan hutan kota tersebut menghadapi beberapa hambatan. Salah satu hambatannya adalah kurangnya penelitian mengenai lokasi yang direncanakan untuk hutan kota. Hal ini juga menimbulkan pertanyaan apakah lokasi rencana hutan kota tersebut sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat 2017-2037 dan apakah lokasi tersebut memenuhi kriteria hutan kota berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 3 Tahun 2002 tentang Hutan Kota. Penelitian ini menggunakan analisis tutupan lahan dan *Urban Heat Index* (UHI) di lokasi rencana hutan kota. Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu di Kota Pangkalan Bun mengalami peningkatan yang signifikan. Oleh karena itu, diperlukan lokasi penyerap panas untuk menurunkan suhu di Kota Pangkalan Bun, salah satunya melalui perencanaan pembangunan hutan kota. Berdasarkan analisis *overlay*, luas potensi rencana hutan kota di Kota Pangkalan Bun mencapai 3.503,49 hektar, atau sekitar 24,79% dari total luas Kota Pangkalan Bun. Rencana hutan kota ini terdiri dari tipe hutan kota kawasan permukiman, tipe rekreasi, dan tipe perlindungan. Selain itu, bentuk hutan kota akan disesuaikan dengan karakteristik lahan, dengan desain berbentuk kelompok yang tersebar di wilayah Pangkalan Bun.

## ABSTRACT

**RIFQI ANSHARI.** 2023. "Spatial Design of Pangkalan Bun City Forest Plan." Thesis, Master of Forestry Study Program, Lambung Mangkurat University. Advisor: Dr. Ir. Ahmad Jauhari, M.P. and Dr. Ir. Mufidah Asyari, M.P.

**Keywords:** Urban Forest, Land Surface Temperature, Urban Heat Index

The West Kotawaringin Regency Government, through the West Kotawaringin Environment Agency, plans to increase the Green Open Space area in Pangkalan Bun by developing an Urban Forest. This is in response to the high deforestation rate in Pangkalan Bun City. However, the urban forest development plan faces several obstacles. One of the obstacles is the lack of research on the planned location for the urban forest. This also raises the question of whether the location of the planned urban forest is in accordance with the West Kotawaringin Regency Spatial Plan 2017-2037 and whether it meets the criteria of an urban forest based on Government Regulation No. 3 of 2002 on Urban Forests. This study used land cover analysis and Urban Heat Index (UHI) at the location of the urban forest plan. The results showed that the temperature in Pangkalan Bun City has increased significantly. Therefore, a heat-absorbing location is needed to reduce the temperature in Pangkalan Bun City, one of which is through urban forest development planning. Based on the overlay analysis, the potential area of the urban forest plan in Pangkalan Bun City reached 3,503.49 hectares, or about 24.79% of the total area of Pangkalan Bun City. This urban forest plan consisted of residential, recreational, and protection types of urban forest. In addition, the shape of the urban forest will be adjusted to the characteristics of the land, with a group-shaped design spread across the Pangkalan Bun area.

## RINGKASAN

Indikator yang merupakan Tugas Pokok dan Fungsi (Tupoksi) Dinas Lingkungan Hidup Kotawaringin Barat antara lain pengelolaan persampahan, pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH), pengendalian pencemaran tanah, air dan udara, program Adiwiyata dan hal lain yang terkait dengan kebersihan dan kesehatan lingkungan di Kotawaringin Barat. Untuk Ruang Terbuka Hijau (RTH), Pemerintah Kabupaten Kotawaringin Barat dalam hal ini Dinas Lingkungan Hidup Kotawaringin Barat juga berencana akan menambah satu lagi kawasan Ruang Terbuka Hijau (RTH) yaitu Hutan Kota baru di wilayah Kelurahan Mendawai Seberang.

Hal tersebut lah yang menjadi dasar dalam usulan kegiatan rencana hutan kota di Kelurahan Mendawai Seberang pada khususnya dan Kota Pangkalan Bun pada umumnya. Salah satu hambatannya adalah belum adanya penelitian tentang rencana lokasi hutan kota Kelurahan Mendawai Seberang pada khususnya dan Kota Pangkalan Bun pada umumnya. Nilai LST yang merupakan indikator dari UHI digunakan sebagai salah satu dasar rekomendasi deliniasi desain rencana hutan kota yang hijau dan nyaman untuk rencana hutan kota di Kota Pangkalan Bun. Rumusan Masalah Menganalisis tutupan lahan dan Urban Heat Index (UHI) yang ada di Kota Pangkalan Bun. Menganalisis lokasi rencana hutan kota berdasarkan kondisi Urban Heat Index (UHI) di Kota Pangkalan Bun. Menganalisis karakter hutan kota yang hijau dan nyaman di Kota Pangkalan Bun. Selain itu, semakin meningkatnya kebutuhan untuk memanfaatkan teknologi SIG dalam memperoleh dan menganalisis data spasial juga turut memicu pengembangan teknik analisis spasial. Bentuk utama dari Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah kemampuannya untuk melakukan analisis sistem, termasuk analisis spasial seperti analisis statistik dan overlay. Untuk mewakili hubungan tersebut, berbagai alat, metode, dan teknik analisis spasial digunakan untuk memodelkannya. Berdasarkan pengertian yang sudah dijabarkan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa analisis spasial dalam implementasinya menggunakan teknologi Sistem Informasi Geografis.

Adapun konsep berpikir analisis spasial ini yaitu mengkaji berbagai dinamika atau permasalahan dari berbagai variabel yang saling berkaitan dan berhubungan yang diolah dan dianalisis sehingga mendapatkan hasil analisis secara spasial pada

suatu lokasi yang ingin diteliti. Sedangkan untuk pengertian Hutan Kota yaitu sebuah lahan yang padat ditumbuhi dengan pepohonan dalam wilayah perkotaan, baik pada tanah negara maupun tanah hak, dan telah ditetapkan sebagai hutan kota oleh pejabat yang berwenang.

Proses pemilihan hutan kota meliputi penunjukan tempat dan besaran yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Penunjukan lokasi dan luas hutan kota dilakukan oleh pejabat yang berwenang, yakni Walikota atau Bupati, dengan acuan pada Rencana Tata Ruang Wilayah dan Kota. Contoh tutupan lahan kebun, jika penggunaan lahan bisa dijabarkan jenis kebunnya yaitu kebun campur, kebun buah, kebun karet, dsb. Informasi tutupan lahan berguna dalam rangka mendeteksi fenomena - fenomena di permukaan bumi dan dapat dimanfaatkan untuk data dasar penelitian yang berkaitan dengan lahan serta perencanaan wilayah dan tata ruang. Dari beberapa hasil penelitian dan teori di atas, digitasi on screen lebih dipilih untuk menganalisis tutupan lahan di Kota Pangkalan Bun karena luas area yang tidak terlalu luas dan akurasi digitasi on screen yang lebih baik. Land Surface Temperature Land Surface Temperature adalah suatu fenomena penting yang berhubungan dengan perubahan iklim global.

Kota Pangkalan Bun terletak di Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat. Kecamatan Arut Selatan berbatasan dengan Kecamatan Arut Utara di sebelah utara, Kecamatan Kotawaringin Lama di sebelah barat, Kecamatan Pangalan Lada dan Kecamatan Kumai di sebelah timur, serta Laut Jawa di sebelah selatan. Batas Administrasi Secara administrasi, Kota Pangkalan Bun yang terletak di Kecamatan Arut Selatan. Kota Pangkalan Bun merupakan aglomerasi dari beberapa wilayah yang meliputi Kelurahan Baru, Kelurahan Madurejo, Kelurahan Mendawai, Kelurahan Mendawai Seberang, Kelurahan Raja, Kelurahan Raja Seberang, Kelurahan Sidorejo, dan Desa Pasir Panjang.

Penataan Ruang Pusat kota Pangkalan Bun terletak di sepanjang jalan arteri primer, di mana terdapat berbagai fasilitas publik seperti pasar, pusat perbelanjaan, pusat kesehatan, sekolah, dan tempat ibadah. Di pusat kota juga terdapat taman kota yang dikelilingi oleh jalan-jalan raya yang ramai. Meskipun demikian, masih terdapat kesenjangan dalam akses pendidikan, terutama di daerah pedalaman. Fasilitas

kesehatan di Pangkalan Bun cukup baik, terdapat beberapa rumah sakit dan puskesmas di kota ini.

Berikut ini merupakan data - data yang digunakan dalam penelitian.

No	Data	Fungsi	Sumber
1	Citra SPOT 6/7	Identifikasi Tutupan Lahan	LAPAN
2	Citra Landsat 8 OLI/TIRS	Analisis LST Dan UHI	<a href="https://inderaja-catalog.lapan.go.id/">https://inderaja-catalog.lapan.go.id/</a>
3	RTRW Kabupaten Kotawaringin Barat 2017-2037	Mengidentifikasi Sebaran Alokasi Ruang Terbuka Hijau dan Jenis Pola Ruang	Dinas PUPR Kotawaringin Barat
4	Batas Wilayah Kota Pangkalan Bun	Membatasi Wilayah Penelitian	Badan Pusat Statistik Kotawaringin Barat
5	Tutupan Lahan Kota Pangkalan Bun	Ground Check Untuk Uji Akurasi Tutupan Lahan	Survey
6	Data Delineasi Rencana Hutan Kota	Lokasi Ground Check	Dinas Lingkungan Hidup Kotawaringin Barat

Untuk menjawab rumusan masalah, pengolahan data penelitian ini terdiri dari pra pengolahan citra, pembuatan peta tutupan lahan, pembuatan peta LST dan SUHI dan overlayPra-Pengolahan CitraProses pra-pengolahan citra dilakukan agar citra memberikan informasi akurat secara geometris dan radiometris. Proses pra-pengolahan citra meliputi koreksi geometris dan radiometris. Koreksi GeometriKoreksi geometris adalah suatu proses untuk memindahkan titik-titik pada citra ke titik-titik yang sesuai pada peta atau citra lain yang telah diperbaiki secara geometris.

Koreksi geometri melibatkan proses retifikasi citra, di mana titik-titik pada citra awal diposisikan ulang ke titik-titik yang sesuai pada citra referensi atau citra terkoreksi lainnya. Tujuannya adalah untuk menempatkan elemen citra pada posisi planimetri (x dan y) yang benar dan sesuai dengan citra referensi.Koreksi RadiometrisKoreksi radiometris dilakukan untuk membersihkan citra dari pengaruh uap air, gas dan aerosol yang mengganggu sinyal dari sensor satelit dalam proses perekaman permukaan bumi. Untuk analisis tutupan lahan, koreksi radiometris meliputi koreksi reflektan dan atmosferik berupa DOS (Dark of subtraction) pada band NIR dan red.

Digitasi dilakukan dengan melakukan editing di ArcGIS pada shapefile Kota Pangkalan Bun sesuai kelas klasifikasi tutupan lahan yang berfokus pada lahan terbuka, hutan rawa sekunder, perkebunan, pertanian, dan lahan terbangun. Pemilihan lokasi yang akan dicek dilakukan melalui teknik pemilihan sampel secara acak pada layar monitor di komputer. Jumlah sampel yang digunakan untuk ground check dan uji akurasi ditetapkan menurut Flitzpatrick-Lins (1980), dimana jika akurasi yang diharapkan pada peta sebesar 85% dan error yang masih dapat diterima 10%, besar sampel untuk peta berskala 1:100.000 hingga 1:250.000 paling tidak 50 sampel. Uji akurasi tutupan lahan bisa menggunakan matriks konfusi. Untuk mengetahui rekomendasi lokasi rencana hutan kota dianalisis berdasarkan delineasi Kota Pangkalan Bun. Delineasi ini diambil berdasarkan data dari Pemerintah Kabupaten Kotawaringin Barat yang diolah menjadi aglomerasi beberapa batas administrasi di Kecamatan Arut Selatan yang merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan sebagai penunjang aktifitas Kota Pangkalan Bun. Adapun batasan lokasi survey dalam penelitian ini berfokus pada delineasi Kota Pangkalan Bun tersebut, dimana jumlah total titik yang dilakukan survey sebanyak 50 titik. Kondisi Tutupan Lahan Kota Pangkalan Bun. Pada penelitian ini, peta tutupan lahan berasal dari hasil interpretasi manual/digitasi citra satelit SPOT 6/7.

Digitasi dilakukan dengan melakukan editing di aplikasi berbasis sistem informasi geografis pada shapefile Kota Pangkalan Bun sesuai kelas klasifikasi tutupan lahan. Topologi merupakan proses overlay data hasil digitasi dengan shapefile batas Kota Pangkalan Bun agar memastikan bahwa data tidak kosong, overshoot atau undershoot yang bisa terjadi saat editing polygon. Sampel yang digunakan untuk ground check dan uji akurasi ditetapkan menurut Flitzpatrick-Lins (1980), dimana jika akurasi yang diharapkan pada peta sebesar 85% dan error yang masih dapat diterima 10%, besar sampel untuk peta berskala 1:100.000 hingga 1:250.000 paling tidak 50 sampel. Uji akurasi tutupan lahan bisa menggunakan matriks konfusi. Berdasarkan hasil survey, hasil perhitungan uji akurasi Kota Pangkalan Bun menggunakan metode Kappa yang dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini :Menurut Kushardono (2017), Nilai koefisien kappa adalah berkisar 0,1 hingga 1,0 dimana nilainya makin mendekati 1 artinya kelas hasil klasifikasi dengan kelas test data semakin identik atau semakin akurat klasifikasinya.

Berdasarkan hasil penelitian, suhu Kota Pangkalan Bun mengalami peningkatan suhu yang signifikan, sehingga perlu adanya lokasi-lokasi penyerap panas untuk menurunkan suhu di Kota Pangkalan Bun salah satunya yaitu membuat sebuah perencanaan hutan kota. Analisis Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2017-2037 Terhadap Rencana Hutan Kota Pangkalan Bun berdasarkan data dari pola ruang dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2017-2037, delineasi Kota Pangkalan Bun dilakukan intersect untuk mengetahui alokasi pola ruang apa saja yang ada di dalam Kota Pangkalan Bun, serta juga untuk mengetahui berapa persen luasan peruntukan untuk Kawasan perlindungan setempat sebagai ruang terbuka hijau. Suhu Kota Pangkalan Bun mengalami peningkatan suhu yang signifikan, sehingga perlu adanya lokasi-lokasi penyerap panas untuk menurunkan suhu di Kota Pangkalan Bun salah satunya yaitu membuat sebuah perencanaan melalui desain rencana hutan kota. Adapun metode yang digunakan untuk mengetahui sebaran potensi rencana hutan Kota Pangkalan Bun dengan cara melakukan overlay peta Peta Pola Ruang, Peta Urban Heta Index, Peta Delineasi dari DLH Kotawaringin Barat, dan Peta Tutupan Lahan. Dimana dari hasil analisis overlay tersebut menghasilkan luasan potensi rencana hutan kota seluas 3.503,49 Hektar, atau 24,79 % dari total luas Kota Pangkalan Bun. Adapun tipe-tipe rencana hutan kota yang diarahkan yaitu tipe hutan kota kawasan permukiman, tipe rekreasi, dan tipe perlindungan. Adapun bentuk desain rencana hutan kota di Pangkalan Bun berbentuk mengelompok dan menyebar. Adapun arahan untuk menyelenggarakan hutan kota di Kota Pangkalan Bun untuk menurunkan suhu panas di Kota Pangkalan Bun adalah sebagai berikut :Mempertahankan tutupan lahan yang masih berhutan,Melakukan penghijauan pada lokasi lahan terbuka yang berpotensi untuk dijadikan ruang terbuka hijau,Jika terkendala legalitas lahan, dapat melakukan mekanisme sewa lahan untuk ruang terbuka hijau,Menerapkan konsep bisnis karbon,Menerapkan konsep kota hutan,Menetapkan delineasi hutan kota di Kelurahan Mendawai Seberang.

Kondisi tutupan lahan di lokasi penelitian terdiri dari Bangunan Permukiman/campuran, Hutan Rawa/Gambut, Semak dan Belukar, Sungai dan Tanaman Semusim Lahan Kering dimana Berdasarkan hasil survey, hasil perhitungan uji akurasi tutupan Kota Pangkalan Bun menggunakan metode Kappa

dan dapat diketahui bahwa nilai kappa dalam penelitian ini adalah 0,86 dimana dapat dikatakan nilai ini adalah baik karena mendekati angka 1. Berdasarkan hasil survey dan analisis, dapat diketahui bahwa tutupan lahan berpengaruh pada peningkatan suhu di lokasi studi. Berdasarkan hasil survey yang dilaksanakan pada bulan Desember 2022-Januari 2023, terdapat perbedaan data primer dan sekunder dimana data sekunder merupakan hasil analisis dari citra landsat 8 yang diambil pada bulan Desember 2021. Berdasarkan kesimpulan tersebut, suhu Kota Pangkalan Bun mengalami peningkatan suhu yang signifikan, sehingga perlu adanya lokasi-lokasi penyerap panas untuk menurunkan suhu di Kota Pangkalan Bun salah satunya yaitu membuat sebuah perencanaan hutan kota. Berdasarkan hasil survey dan analisis. Suhu Kota Pangkalan Bun mengalami peningkatan suhu yang signifikan, sehingga perlu adanya lokasi-lokasi penyerap panas untuk menurunkan suhu di Kota Pangkalan Bun salah satunya yaitu membuat sebuah perencanaan melalui desain rencana hutan kota.

Adapun tipe-tipe rencana hutan kota yang diarahkan yaitu tipe hutan kota kawasan permukiman, tipe rekreasi, dan tipe perlindungan. Adapun bentuk desain rencana hutan kota di Pangkalan Bun berbentuk mengelompok dan menyebar. Saran Dalam penelitian ini diberi batasan hanya sampai desain pemanfaatan kawasan, disarankan untuk kedepannya dilakukan kajian lebih detail terkait perencanaan desain siteplan rencana hutan kota Pangkalan Bun.

## RIWAYAT HIDUP

Rifqi Anshari lahir di Banjarbaru pada tanggal 3 Juni 1990. Ia merupakan anak kedua dari pasangan H. Muhammad Natsir dan Hj. Arnaniah, S.Pd. Rifqi Anshari menikah dengan Meisarani Giselowati, S.Ikom, dan mereka dikaruniai dua orang anak laki-laki bernama Aras Raihan Winata dan Arjuna Eiji Winata.

Rifqi Anshari merupakan lulusan Sarjana Teknik Perencanaan Wilayah dari Universitas Brawijaya pada tahun 2013. Ia memiliki minat khusus dalam bidang manajemen hutan dan memutuskan untuk melanjutkan studinya di Universitas Lambung Mangkurat.

Rifqi Anshari bekerja sebagai konsultan yang memiliki kemampuan dalam menganalisis dan merancang tata ruang wilayah dengan memanfaatkan teknologi sistem informasi geografis (SIG). Ia mampu mengintegrasikan data geografis dengan informasi perencanaan, sehingga dapat menghasilkan pemetaan yang akurat dan komprehensif.

Selama masa akhir studinya, Rifqi Anshari berhasil menyelesaikan tesis dengan judul "Desain Rencana Hutan Kota Pangkalan Bun secara Spasial". Penelitian tesis ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi kepada pemerintah daerah mengenai lokasi potensial untuk rencana hutan kota di Pangkalan Bun. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam pengembangan rencana pembangunan kota yang berkelanjutan. Dengan demikian, Rifqi Anshari telah berdedikasi dalam bidang perencanaan wilayah, khususnya

dalam manajemen hutan, dan berharap dapat memberikan dampak positif melalui penelitiannya.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>PRAKATA</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vi
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
A. Sistem Informasi Geografis .....	6
B. Regulasi Pemerintah Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2002 berkaitan dengan Hutan Kota.....	7
C. Tutupan Lahan .....	9
D. <i>Land Surface Temperature</i> .....	12
E. <i>Urban Heat Island</i> .....	17
F. Penginderaan Jauh .....	19
<b>III. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN</b> .....	32
A. Letak Geografis .....	32
B. Batas Administrasi .....	32
C. Penataan Ruang .....	32
D. Keadaan Sosial Ekonomi .....	33

<b>IV. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	34
B. Bahan, Alat dan Obyek Penelitian .....	34
C. Prosedur Penelitian .....	37
D. Alur Pemikiran .....	47
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
A. Lokasi Penelitian .....	48
B. Kondisi Tutupan Lahan Kota Pangkalan Bun .....	51
C. Uji Akurasi Hasil <i>Ground Check</i> .....	53
D. <i>Land Surface Temperature</i> (LST) Kota Pangkalan Bun .....	54
E. <i>Urban Heat Index</i> (UHI) Kota Pangkalan Bun .....	55
F. Analisis Perbandingan LST dan UHI Berdasarkan Data Sekunder dan Data Primer .....	56
G. Analisis Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2017-2037 Terhadap Rencana Hutan Kota Pangkalan Bun .....	60
H. Desain Rencana Hutan Kota Pangkalan Bun .....	61
<b>VI. PENUTUP.....</b>	<b>66</b>
A. Kesimpulan.....	66
B. Saran.....	67

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Kesetaraan <i>Remote Sensing</i> dengan Ukran Peta.....	21
2. Spesifikasi Citra satelit SPOT 6/7 .....	22
3. Spesifikasi Citra Satelit Landsat 8-OLI/TIRS .....	23
4. Data Dalam Penelitian .....	37
5. Bentuk matriks konfusi menurut Jaya (2007).....	41
6. Tutupan Lahan Kota Pangkalan Bun .....	51
7. Uji Akurasi Nilai Koefisien Kappa .....	53
8. <i>Land Surface Temperature</i> Kota Pangkalan Bun .....	54
9. <i>Urban Heat Index</i> (UHI) Kota Pangkalan Bun .....	55
10. . Perbandingan Data LST dan UHI Berdasarkan Data Sekunder dan Data Primer .....	59
11. Pola Ruang Kota Pangkalan Bun.....	61

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Peta Lokasi Penelitian .....	36
2. Alur Pemikiran Desain Rencana Hutan Kota Pangkalan Bun Secara Spasial.....	47
3. Peta Lokasi Penelitian.....	49
4. Peta Sebaran Titik Survey .....	50
5. Peta Tutupan Lahan Lokasi Penelitian .....	52
6. Peta <i>Urban Heat Index</i> Lokasi Penelitian Hasil Analisis Citra Landsat 8.....	57
7. Peta <i>Urban Heat Index</i> Lokasi Penelitian Hasil Survey.....	58
8. Peta Potensi Hutan Kota Pangkalan Bun.....	63
9. Peta Pola Ruang Lokasi Penelitian.....	64
10. Peta Desain Rencana Hutan Kota Pangkalan Bun.....	65

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Lampiran Dokumentasi Hasil Survey Primer .....	74