



DINAMIKA PERKEMBANGAN WILAYAH DAN DAMPAKNYA TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN DI KABUPATEN BEKASI

DIORY NATHANAEL XAVELINO SINAGA



**DEPARTEMEN ILMU TANAH DAN SUMBERDAYA LAHAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik *IPB University*

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Dinamika Perkembangan Wilayah dan Dampaknya terhadap Kualitas Lingkungan di Kabupaten Bekasi” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2024

Diory Nathanael Xavelino Sinaga
A1401201026



@Hak cipta milik *IPB University*

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

DIORY NATHANAEL XAVELINO SINAGA. Dinamika Perkembangan Wilayah dan Dampaknya terhadap Kualitas Lingkungan di Kabupaten Bekasi. Dibimbing oleh ANDREA EMMA PRAVITASARI dan VELY BRIAN ROSANDI.

Perkembangan wilayah merupakan hasil dari upaya pengembangan wilayah yang bertujuan untuk mencapai kesejahteraan masyarakat dengan memanfaatkan berbagai sumber daya alam, sumber daya manusia, sumber daya kelembagaan, sumber daya teknologi dan prasarana fisik secara efektif. Namun, perkembangan wilayah yang khususnya diikuti dengan perubahan penggunaan dan tutupan lahan dapat berdampak buruk pada kualitas lingkungan. Tujuan dari penelitian ini (1) menganalisis perubahan tutupan lahan terutama persentase lahan terbangun, (2) menganalisis ketersediaan infrastruktur perkecamatan, (3) menghitung indeks kualitas lingkungan dan (4) mengkaji pengaruh perkembangan wilayah terhadap kualitas lingkungan di Kabupaten Bekasi. Data yang digunakan berasal dari data Potensi Desa dan dokumen dalam angka Kabupaten Bekasi tahun 2019 dan 2022. Penelitian ini dilakukan dengan metode *overlay* peta tutupan lahan, analisis skalogram dan tipologi klassen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tutupan lahan paling banyak berubah menjadi lahan terbangun yakni sebesar 7.287,55 ha. Indeks Perkembangan Kecamatan (IPK) cenderung mengalami peningkatan secara keseluruhan di Kabupaten Bekasi dari 9,7 ke 10,43. Indeks Kualitas Lingkungan (IKL) cenderung mengalami penurunan secara keseluruhan di Kabupaten Bekasi dari 10,49 ke 7,57. Analisis tipologi Klassen antara IKL dengan IPK menunjukkan bahwa wilayah kecamatan di Kabupaten Bekasi paling banyak berada pada kuadran II (IKL tinggi dan IPK rendah) pada kedua titik tahun yaitu masing-masing sebanyak 39,13% di tahun 2019 dan 34,78% di tahun 2022. Perbandingan antara IKL dengan persentase lahan terbangun menunjukkan bahwa di tahun 2019 wilayah kecamatan paling banyak berada pada kuadran II (IKL tinggi dan persentase lahan terbangun rendah) sebesar 34,78%, sedangkan di tahun 2022 paling banyak berada pada kuadran III (IKL dan persentase lahan terbangun rendah) yaitu sebesar 34,78%.

Kata kunci: Perkembangan kecamatan, infrastruktur, tutupan lahan, lahan terbangun, lingkungan



@Hak cipta milik *IPB University*

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRACT

DIORY NATHANAEL XAVELINO SINAGA. *Dynamic of Land Cover Change and Its Impact on Environmental Quality in Bekasi Regency*. Supervised by ANDREA EMMA PRAVITASARI and VELY BRIAN ROSANDI.

Regional expansion is the result of regional development efforts which aim to achieve community welfare by utilizing various natural resources, human resources, institutional resources, technological resources and physical infrastructure effectively. However, regional development, especially accompanied by changes in land use and cover, can have a negative impact on environmental quality. The objectives of this research are (1) to analyze changes in land cover, especially the percentage of built-up land, (2) to analyze the availability of sub-district infrastructure, (3) to calculate the environmental quality index and (4) to examine the influence of regional development on environmental quality in Bekasi Regency. The data used comes from village potential data and documents in Bekasi Regency figures for 2019 and 2022. This research was carried out using the land cover map overlay method, scalogram analysis and klassen typology. The research results show that the most land cover has changed to built-up land, namely 7287.55 ha. The District Development Index (DDI) tends to increase overall in Bekasi Regency from 9,7 to 10,43. The Environmental Quality Index (EQI) tends to decrease overall in Bekasi Regency from 10,49 to 7,57. Klassen typology analysis between EQI and DDI shows that most sub-district areas in Bekasi Regency are in quadrant II (high EQI and low DDI) at both points in the year, namely 39,13% in 2019 and 34,78% in 2022. Comparison between EQI and the percentage of built-up area shows that in 2019 the most sub-district areas were in quadrant II (high EQI and low percentage of built-up area) at 34,78%, while in 2022 the most were in quadrant III (low EQI and low percentage of built-up land) namely 34,78%.

Keywords: Regional development, infrastructure, built-up area, environment



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



DINAMIKA PERKEMBANGAN WILAYAH DAN DAMPAKNYA TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN DI KABUPATEN BEKASI

DIORY NATHANAEL XAVELINO SINAGA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Manajemen Sumberdaya Lahan

**DEPARTEMEN ILMU TANAH DAN SUMBERDAYA LAHAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Dr. Andrea Emma Pravitasari, S.P., M.Si.
2. Vely Brian Rosandi, S.T., M.P.W.K.
3. Prof. Dr. Ir. Ernan Rustiadi, M.Agr.



IPB University

Bogor Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Skripsi : Dinamika Perkembangan Wilayah dan Dampaknya terhadap
Kualitas Lingkungan di Kabupaten Bekasi


Nama : Diory Nathanael Xavelino Sinaga

NIM : A1401201026

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Andrea Emma Pravitasari, S.P., M.Si.




Pembimbing 2:

Vely Brian Rosandi, S.T., M.P.W.K.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya
Lahan:

Dyah Retno Panuju, S.P., M.Si., Ph.D.
197104121997022005



Tanggal Ujian:
5 Juli 2024

Tanggal Lulus: 30 JUL 2024



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University

Bogor Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Januari 2024 sampai bulan Juni 2024 ini berjudul “Dinamika Perkembangan Wilayah dan Dampaknya terhadap Kualitas Lingkungan di Kabupaten Bekasi”.

Keberhasilan penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang terlibat. Ucapan terima kasih sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Ibu Dr. Andrea Emma Pravitasari, S.P., M.Si. dan Bapak Vely Brian Rosandi, S.T., M.P.W.K. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Ernan Rustiadi, M.Agr. sebagai dosen penguji.
3. Keluarga penulis, Bapak Xaverius Hamonangan Sinaga dan Ibu Sardi Lina Nadeak serta adik Ignatius Justin yang telah memberikan dukungan moral dan materi, semangat dan doa selama proses penulisan skripsi berlangsung.
4. Seluruh dosen dan staf Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya lahan yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama masa studi di departemen.
5. Anastasia Putri Ayu Suwarno yang telah memberikan bantuan, semangat dan doa selama perjuangan mengerjakan skripsi.
6. Teman-teman satu kontrakan, Fiqri, Rekly, Ghafi, Adam, Mahmud, Fadil dan Azizul yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama pengerjaan skripsi.
7. Rekan satu bimbingan akademik, Raken dan Rifa yang saling membantu dan mendukung satu sama lain selama pengerjaan skripsi.
8. Seluruh rekan-rekan ilmu tanah Angkatan 57 (Artesis).
9. Seluruh pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2024

Diory Nathanael Xavelino Sinaga



@Hak cipta milik *IPB University*

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Konsep Wilayah dan Dinamika Perkembangan Wilayah	4
2.2 Tutupan Lahan dan Perubahan Tutupan Lahan	5
2.3 Indeks Perkembangan Kecamatan	6
2.4 Indeks Kualitas Lingkungan	6
2.5 Penelitian Terdahulu	7
III METODE	10
3.1 Waktu dan Tempat	10
3.2 Alat dan Bahan	11
3.3 Prosedur Kerja	11
3.4 Analisis Data	12
IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN	17
4.1 Kondisi Geografis dan Administratif	17
4.2 Kondisi Demografi	18
4.3 Kondisi Sosial Ekonomi	19
4.4 Kondisi Lingkungan	23
V HASIL DAN PEMBAHASAN	25
5.1 Perubahan Tutupan Lahan	25
5.2 Indeks Perkembangan Kecamatan	32
5.3 Indeks Kualitas Lingkungan	36
5.4 Perbandingan antara Indeks Kualitas Lingkungan dengan Indeks Perkembangan Kecamatan	40
5.5 Perbandingan antara Indeks Kualitas Lingkungan dengan Persentase Lahan Terbangun	45
VI SIMPULAN DAN SARAN	52
6.1 Simpulan	52
6.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	59
RIWAYAT HIDUP	62

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR TABEL

1	Tinjauan penelitian terkait	7
2	Matriks Hubungan antara Tujuan Penelitian, Jenis Data, Sumber Data, Teknik Analisis dan Luaran	12
3	Variabel Indeks Perkembangan Kecamatan	14
4	Variabel Indeks Kualitas Lingkungan	15
5	Jumlah Penduduk di Kabupaten Bekasi	19
6	Tingkat kesejahteraan sosial	20
7	PDRB Atas Dasar Harga Berlaku menurut Pengeluaran Kabupaten Bekasi	21
8	PDRB Atas Dasar Harga Konstan menurut Pengeluaran Kabupaten Bekasi	21
9	PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha Kabupaten Bekasi	21
10	PDRB Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha Kabupaten Bekasi	22
11	Luas Jenis Tutupan Lahan di Kabupaten Bekasi	26
12	Konversi tutupan lahan terbangun per kecamatan Kabupaten Bekasi	31
13	Matriks transisi luas perubahan tutupan lahan tahun 2019 – 2022	32
14	Indeks Perkembangan Kecamatan di Kabupaten Bekasi	33
15	Indeks Kualitas Lingkungan di Kabupaten Bekasi	36
16	Persentase wilayah kecamatan pada perbandingan antara nilai IKL dengan IPK Kabupaten Bekasi tahun 2019	41
17	Persentase wilayah kecamatan pada perbandingan antara nilai IKL dengan IPK Kabupaten Bekasi tahun 2022	42
18	Posisi wilayah kecamatan dalam perbandingan antara IKL dengan IPK	44
19	Persentase wilayah kecamatan pada perbandingan antara nilai IKL dengan luas lahan terbangun Kabupaten Bekasi tahun 2019	46
20	Persentase wilayah kecamatan pada perbandingan antara nilai IKL dengan luas lahan terbangun Kabupaten Bekasi tahun 2022	47
21	Posisi wilayah kecamatan dalam perbandingan antara IKL dengan persentase lahan terbangun	50

DAFTAR GAMBAR

1	Peta Administrasi Kabupaten Bekasi	10
2	Klasifikasi tipologi Klassen	16
3	Peta Wilayah Pengembangan RTRW Kabupaten Bekasi	18
4	Peta Persebaran Sentra Industri di Kabupaten Bekasi	23
5	Peta Persebaran Pencemaran Lingkungan Kabupaten Bekasi	24
6	Peta Tutupan Lahan Kabupaten Bekasi Tahun 2019 dan 2022	26
7	Diagram persebaran jenis tutupan lahan Kabupaten Bekasi tahun 2019 dan 2022	27
8	Perubahan tutupan lahan di Kecamatan Cikarang Pusat	29



9	Perubahan tutupan lahan di Kecamatan Sukatani	29
10	Peta sebaran Indeks Perkembangan Kecamatan di Kabupaten Bekasi tahun 2019 dan 2022	35
11	Peta sebaran Indeks Kualitas Lingkungan di Kabupaten Bekasi tahun 2019 dan 2022	39
12	Peta persebaran perbandingan antara nilai IKL dengan IPK Kabupaten Bekasi	41
13	Grafik perbandingan antara nilai IKL dengan IPK Kabupaten Bekasi tahun 2019	43
14	Grafik perbandingan antara nilai IKL dengan IPK Kabupaten Bekasi tahun 2022	43
15	Peta persebaran perbandingan antara nilai IKL dengan persentase lahan terbangun Kabupaten Bekasi	46
16	Grafik perbandingan antara nilai IKL dengan persentase lahan terbangun di Kabupaten Bekasi tahun 2019	49
17	Grafik perbandingan antara nilai IKL dengan persentase lahan terbangun di Kabupaten Bekasi tahun 2022	50

DAFTAR LAMPIRAN

1	Data variabel Indeks Perkembangan Kecamatan tahun 2019	60
2	Data variabel Indeks Perkembangan Kecamatan tahun 2022	60
3	Data variabel Indeks Kualitas Lingkungan tahun 2019	61
4	Data variabel Indeks Kualitas Lingkungan tahun 2022	61

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik *IPB University*

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.