

**PROSEDUR PENERAPAN INDUSTRI HIJAU PADA
INDUSTRI BATIK
(Studi Kasus : Industri Batik di Sekitar Sungai Loji, Kota
Pekalongan)**

TUGAS AKHIR

Oleh :

**Aulia Citra Berlian
40030621650019**



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
PERENCANAAN TATA RUANG DAN PERTANAHAN
DEPARTEMEN SIPIL DAN PERENCANAAN
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2025**

**PROSEDUR PENERAPAN INDUSTRI HIJAU PADA INDUSTRI
BATIK (Studi Kasus : Industri Batik di Sekitar Sungai Loji, Kota
Pekalongan)**

Laporan Tugas Akhir diajukan kepada
Program Studi Sarjana Terapan Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro

Oleh :
Aulia Citra Berlian
40030621650019

Diajukan pada
Sidang Laporan Tugas Akhir
30 September 2025

Dinyatakan LULUS / TIDAK LULUS
Laporan Tugas Akhir

Dr. Lilin Budiati, S.H, M.M

Pembimbing :

Dr. Ir. Jawoto Sih Setyono, S.T., MDP

Penguji I :

Martanti Aji Pangestu, S.T., M.T.

Penguji 2 :

Disahkan untuk dikumpulkan pada
Semarang, 30 September 2025

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana Terapan
Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan



Khristiana Dwi Astuti, S.T., M.T.

NIP. 198101252012122001

ABSTRAK

Industri hijau dilaksanakan dengan tujuan untuk menerapkan peraturan menteri nomor 10 tahun 2013 tentang standar industri hijau dalam sektor batik. Langkah ini diambil dalam rangka menjaga keberlangsungan fungsi lingkungan dalam kegiatan usaha industri batik tersebut. Karena pada kondisi terkini situasi di Kota Pekalongan, telah terjadi pencemaran di Sungai Loji, yang menyebabkan fenomena sungai terlihat keruh dan berwarna hitam di beberapa lokasi di Sungai Loji. Berdasarkan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan merumuskan prosedur industri hijau dalam aktivitas usaha industri batik. Metode penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan analisis spasial, SSM, dan SWOT. Data yang digunakan mencakup data primer yang terdiri dari hasil observasi, wawancara, serta data sekunder yang terdiri dari laporan penelitian sebelumnya, kajian literatur, dan analisis regulasi. Hasil yang dihasilkan dari penelitian ini adalah prosedur industri hijau dalam industri batik di sekitar sungai Loji.

Kata Kunci: Industri Hijau, Industri Batik, Pencemaran Air, Sungai Loji

PRAKATA

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

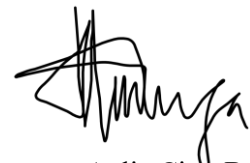
Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala karena atas limpahan rahmat, karunia, kasih sayang dan nikmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir dengan judul PROSEDUR PENERAPAN INDUSTRI HIJAU PADA INDUSTRI BATIK (Studi Kasus : Industri Batik di Sekitar Sungai Loji, Kota Pekalongan) Dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir ini tentunya penulis mendapatkan pengetahuan, dukungan, pengalaman, masukan, serta bantuan yang diberikan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini, diantaranya:

1. Allah subhanahu wa ta'ala atas segala rahmat, karunia, dan nikmat yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal tugas akhir.
2. Kedua orang tua dan juga keluarga tersayang yang selalu memberikan kasih sayang tanpa henti, nasihat, serta motivasi kepada penulis dalam menjalani kehidupan dunia. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasihat, dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku. Aku selamanya bersyukur dengan keberadaan beliau sebagai orangtua ku atas segala ketulusan dan pemberi inspirasi yang tidak pernah padam.
3. Ibu Dr. Lilin Budiati, S.H., M.M selaku Dosen Pembimbing Tugas akhir dan Penelitian. Saya ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada Ibu atas kesediaan dan dedikasi dalam membimbing saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Bimbingan yang sabar dan penuh perhatian dari Ibu telah membantu saya melewati berbagai kendala dan tantangan selama perjalanan ini. Terima kasih atas ilmu dan wawasan Ibu bagikan, serta masukan berharga yang telah memperkaya karya ini.
4. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Ir. Jawoto Sih Setyono, S.T., MDP dan Ibu Martanti Aji Pangestu, S.T., M.T. selaku dosen Penguji yang telah meluangkan waktu, memberikan kritik, saran, serta arahan yang sangat berharga dalam penyusunan dan penyempurnaan skripsi ini. Masukan yang diberikan tidak hanya membantu penulis dalam memperbaiki karya ini, tetapi juga menjadi bekal ilmu dan pengalaman berharga untuk pengembangan diri di masa yang akan datang.
5. Mba hasti selaku asisten dosen yang selalu meluangkan waktu atas bimbingan dan pemberian masukan serta saran kepada saya selama bimbingan. Terimakasih atas bimbingan yang telah diberikan serta memperkaya karya ini.
6. Seseorang dengan nama ahnaf selaku seseorang yang terus memberikan dukungan dengan tulus dari awal perkuliahan dan mengenai penelitian industri hijau. Terima kasih atas setiap dorongan yang tidak pernah padam, atas kesabaran di tengah kesibukan, dan atas keyakinan yang selalu

diberikan ketika langkah terasa berat. Kehadiranmu menjadi sumber inspirasi, sekaligus pengingat bahwa tugas akhir bukan hanya mengenai karya formalitas namun mencakup kebermanfaatan untuk penyelesaian permasalahan lingkungan. <3

7. Temanku di BEM SV, SRE, UKM RNB sebagai media berkembang dan aktualisasi diri dalam mendorong kapasitas pribadi dalam mengembangkan riset serta minat bakat.
8. Terimakasih kepada dinas perindustrian Kota Pekalongan, dinas lingkungan hidup Kota Pekalongan yang telah banyak membantu memberikan data serta memberikan arahan atas tugas akhir ini.

Semarang, 25 September 2025



Aulia Citra Berlian

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Permasalahan	5
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	6
1.4 Ruang Lingkup	7
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah	7
1.4.2 Ruang Lingkup Materi	8
1.5 Tahapan/Proses	9
1.5.1 Tahapan Persiapan	10
1.5.2 Tahap Pengambilan dan Pengolahan Data	11
1.5.3 Tahap Analisis Data	13
1.6 Metodologi Prosedur Penerapan Industri Hijau dan Hasil Akhir.....	20
BAB 2 KONSEP PERENCANAAN.....	23
2.1 Dasar Konsep Perencanaan.....	23
2.2 Industri Kecil dan Menengah (IKM)	24
2.2.1 Pengertian dan Karakteristik IKM	24
2.2.2 Peran IKM dalam Perekonomian Nasional dan Daerah.....	24
2.2.3 Tantangan dan Permasalahan Umum pada IKM Batik.....	25
2.3 Industri Hijau	25
2.3.1 Pengertian Industri Hijau	25
2.3.2 Manfaat Penerapan Industri Hijau pada IKM	27
2.3.3 Indikator Penilaian Industri Hijau	28
2.3.4 Hambatan Implementasi Industri Hijau di Sektor IKM	29
2.4 Regulasi Terkait Industri Hijau	31
2.5 Metode SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)	35
2.6 Soft System Methodology (SSM).....	36
2.7 Sistem Informasi Geografis (SIG / GIS)	37
BAB 3 GAMBARAN UMUM KOTA PEKALONGAN	39
3.1 Letak Geografis dan Administratif.....	39

3.1.1 Posisi Kota Pekalongan secara geografis	39
3.1.2 Batas-batas wilayah Kota Pekalongan	40
3.1.3 Pembagian wilayah administratif Kota Pekalongan	40
3.2 Karakteristik Fisik Alam.....	41
3.2.1 Kemiringan Lereng	42
3.2.2 Hidrologi	43
3.2.3 Persebaran Sungai	43
3.2.4 Batas Daerah Aliran Sungai	45
3.2.5 Litologi.....	47
3.3 Klimatologi	49
3.4 Kondisi Sosial Budaya.....	49
3.4.1 Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk.....	50
3.4.2 Kegiatan Utama Masyarakat Kota Pekalongan.....	51
3.4.3 Penduduk yang Termasuk Angkatan Kerja Yang Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan Utama.....	52
3.5 Keadaan Ekonomi.....	52
3.5.1 Komoditas Kota Pekalongan.....	53
3.6 Industri Kecil dan Menengah Batik di Kota Pekalongan	54
3.7 Persebaran Industri Batik Pekalongan di Sekitar Sungai Loji.....	55
BAB 4 ANALISIS PROSEDUR INDUSTRI HIJAU PADA INDUSTRI BATIK	59
4.1 Identifikasi Kesesuaian Pemanfaatan Ruang Industri Batik Terhadap Pola Ruang RTRW Kota Pekalongan Tahun 2009-2029.....	59
4.2 Identifikasi Kendala Industri Hijau	71
4.3 Identifikasi Strategi Penanganan Dampak Aktivitas Industri Batik Terhadap Pencemaran Sungai Loji.....	82
4.4 Analisis Prosedur Penerapan	104
4.5 Prosedur Penerapan Industri Hijau Pada Industri Batik	110
BAB 5 PENUTUP	115
5.1 Kesimpulan.....	115
5.2 Saran	116
REFERENSI	117
LAMPIRAN	122

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Kebutuhan Data	21
Tabel 3.1. Pembagian Wilayah Administratif	40
Tabel 3.2. Pembagian Kelurahan.....	41
Tabel 3.3. Tipe Sungai.....	44
Tabel 3.4. Panjang Sungai	44
Tabel 3.5. Luas DAS	46
Tabel 3.6. Bulan Hujan.....	49
Tabel 3.7. Jumlah Penduduk	50
Tabel 3.8. Kegiatan Utama Penduduk	51
Tabel 3.9. Lapangan Usaha Utama.....	52
Tabel 3.10. Komoditas Kota Pekalongan	53
Tabel 3.11. Volume Komoditas.....	53
Tabel 3.12. Persebaran Industri Batik di Sekitar Sungai Loji	57
Tabel 4.1. Analisis Kesesuaian Pemanfaatan Ruang.....	64
Tabel 4.2. Analisis Kondisi Eksisting dan Kondisi Ideal	71
Tabel 4.3. Kondisi Eksisting dan Kondisi Ideal	73
Tabel 4.4. Identifikasi Aspek Penyebab Pencemaran.....	76
Tabel 4.5. Rubrik Sungai Loji	78
Tabel 4.6. Ekspresi Situasi Problematik.....	79
Tabel 4.7. inventarisasi Faktor Internal	85
Tabel 4.8. Inventarisasi Faktor Eksternal	90
Tabel 4.9. Skoring SWOT	92
Tabel 4.10. Analisis Faktor Eksternal Strategi	93
Tabel 4.11. Analisis SWOT.....	97
Tabel 4.12. CATWOE	102
Tabel 4.13. Related Situation	104
Tabel 4.14. Perbandingan dengan Dunia Nyata	106
Tabel 4.15. Perubahan Layak dan Diinginkan	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kondisi Sungai Loji.....	2
Gambar 1.2 Pohon Masalah.....	5
Gambar 1.3 Peta Administratif Kota Pekalongan	7
Gambar 1.4 Diagram Tahapan Penelitian.....	9
Gambar 1.5 Diagram Tahapan Identifikasi Pemanfaatan Ruang	14
Gambar 1.6 Diagram Tahapan Identifikasi Pemanfaatan Ruang	15
Gambar 1.7 Diagram Tahapan Identifikasi Hambatan Industri Hijau.....	17
Gambar 1.8 Diagram Tahapan Identifikasi Prosedur Industri Hijau.....	19
Gambar 2.1 Konsep Perencanaan.....	24
Gambar 2.2 Alur Soft System Methodology	37
Gambar 3.1. Peta Administratif Kota Pekalongan	39
Gambar 3.2. Kemiringan Lereng	42
Gambar 3.3. Persebaran Sungai Kota Pekalongan	43
Gambar 3.4. Batas DAS	46
Gambar 3.5. Peta Jenis Tanah	48
Gambar 3.6. Diagram Pie Persebaran Penduduk.....	51
Gambar 3.7. Peta Persebaran Industri Batik Kota Pelalongan	55
Gambar 3.8. Persebaran Industri Batik di Sungai Loji.....	56
Gambar 4.1 Peta Buffer 100 Meter.....	63
Gambar 4.2. Peta Overlay RTRW dan titik Industri Bati.....	64
Gambar 4.3. <i>Rich Picture</i>	81
Gambar 4.4. Skor Ifas dan Efas	96
Gambar 4.5. Permodelan Konseptual.....	105
Gambar 4.6. Prosedur Industri Hijau.....	111

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Wawancara	122
Lampiran 2. Transkrip Wawancara.....	126
Lampiran 3. Dokumentasi	140
Lampiran 4. Berita Acara Sidang.....	141
Lampiran 5. Lembar Asistensi.....	161