

TEKNIK PENGELOLAAN LINGKUNGAN (KONSEP DAN APLIKASI)

Nuralfin Anripa

Rustam

Syarif Irwan Nurdiansyah

Zulmeliza Rasyid

Asroful Abidin

Raditya Ahmad Rifandi

Didiek Hari Nugroho

Dwi Nur Yuliyani

Nurvi Susanti

NEXUSBOOKS.ID



CV PUSTAKA BUKU NUSANTARA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya penyusunan buku Teknik Pengelolaan Lingkungan (Konsep dan Aplikasi) ini. Buku ini berisikan bahasan tentang pengantar teknik pengelolaan lingkungan, naskah buku pengelolaan sumber daya air, konsep dasar ekologi, pengelolaan limbah padat, pengelolaan energi, pengelolaan sumber daya alam, teknik pengolahan limbah gas CO₂ industri, sistem pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat, dan analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL).

Buku ini masih banyak kekurangan dalam penyusunannya. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan buku ini selanjutnya. Kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Buku ini. Semoga Buku ini dapat menjadi sumber referensi dan literatur yang mudah dipahami.

Jakarta, FEBRUARI 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB 1 PENGANTAR TEKNIK PENGELOLAAN LINGKUNGAN	1
1.1 Pendahuluan.....	1
1.2 Masalah terkait pengelolaan lingkungan.....	2
1.3 Pengertian Teknik Pengelolaan Lingkungan	7
1.4 Tujuan Pengelolaan Lingkungan.....	7
1.5 Prinsip-Prinsip Pengelolaan Lingkungan	8
1.6 Pengertian Pendekatan dalam Pengelolaan Lingkungan.....	9
DAFTAR PUSTAKA	11
BAB 2 NASKAH BUKU PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR.....	13
2.1 Pendahuluan.....	13
2.2 Sumber Daya Air dan Siklus Hidrologi	15
2.3 Tantangan dalam Pengelolaan Sumber Daya Air.....	17
2.4 Kebijakan dan Regulasi dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	21
2.5 Teknologi dan Inovasi dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	23
2.6 Peran Masyarakat dalam Pengelolaan Sumber Daya Air.....	26
2.7 Solusi Inovatif dan Keberlanjutan Pengelolaan Sumber Daya Air	29

BAB 1

PENGANTAR TEKNIK PENGELOLAAN LINGKUNGAN

Oleh Nuralfin Anripa

1.1 Pendahuluan

Teknologi lingkungan merupakan salah satu pilar penting dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Konsep ini mengintegrasikan prinsip-prinsip teknik dan manajemen lingkungan untuk mengurangi dampak negatif aktivitas manusia terhadap lingkungan fisik dan ekologi. Dalam beberapa dekade terakhir, teknologi lingkungan telah berperan dalam memfasilitasi sektor industri untuk mengelola dan memitigasi dampak lingkungannya. Bab ini membahas konsep dasar, tujuan, dan pendekatan dalam pengelolaan lingkungan.

Menurut Evangelinos et al. (2014), berbagai praktik manajemen lingkungan dan metode produksi bersih seperti Life Cycle Environmental Assessment (LCEA), Environmental Management Systems (EMS), dan Green Supply Chain Management (GSCM) menjadi alat utama yang digunakan untuk meningkatkan keberlanjutan dalam operasi industri. Alat-alat ini dirancang untuk memberikan solusi tidak hanya pada

BAB 9

ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN (AMDAL)

Oleh Nurvi Susanti

9.1 Pengertian dan Konsep Dasar AMDAL

AMDAL, atau Analisis Mengenai Dampak Lingkungan, adalah suatu kajian formal yang bertujuan untuk menilai dan mengevaluasi dampak lingkungan yang mungkin timbul dari rencana proyek atau aktivitas tertentu. Proses ini merupakan bagian penting dari perencanaan pembangunan yang berkelanjutan, di mana tujuan utamanya adalah untuk mengidentifikasi dan memahami potensi dampak negatif terhadap lingkungan. (KLHK, 2023).

AMDAL dilakukan sebelum proyek dimulai sehingga dapat memberikan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Dengan melakukan AMDAL, pengembang tidak hanya memenuhi kewajiban hukum, tetapi juga berkontribusi pada pelestarian lingkungan.

Proses AMDAL mencakup beberapa tahapan, antara lain:

1. Pengumpulan Data: Mengumpulkan informasi tentang kondisi lingkungan saat ini, termasuk aspek fisik, biologi,