

# DESA SEHAT DENGAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN TERPADU

**EDUKASI SANITASI, PENCEGAHAN PENYAKIT DBD, DAN PARTISIPASI MASYARAKAT  
DESA KLAKAH, KECAMATAN KLAKAH, KABUPATEN LUMAJANG DALAM  
PENGELOLAAN BANK SAMPAH**

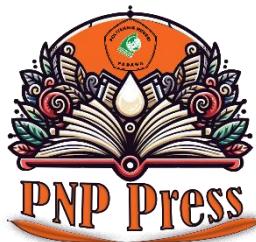


20 JUNE - 26 JULY 2024

Dian Yuliati, Novia Syafitri, Mar'atus Soleha, Setia Rini Arista, Muhammad Alfarisi  
Adriansyah, Faza Kamila, Muhammad Nasrulloh Ilmi, Robby Zidniy Ilman, Rinda Dewi  
Afifah, Pariyetmi Putri, Eridhiyani Nur Izzah Kamila, Demas Daiva Dhiyaulhaq, Miftakhlul  
Farid, Karine Acrilik Kayana, Fathur Rozi, Muhammad Mu'izzul Fahmi Hidayat, Eka  
Septyan Dwi Ratnasari, Fadelcio Muhammad Maselvo, Syabilla Khomariah Dara Tirta,  
Ihza Mahendrayana, Lisbaiti Rochma Tristanti, Moh Hilmi Muzaqi, Aisyah Sabilla  
Rochmahtika, Fajrifatul Azlina, Afrian Bekti Aliansyah, Zhafira Qotrunnada, Isma  
Zahrotul Fadilah, Wahidatul Afa Putri

# Desa Sehat dengan Pengelolaan Lingkungan Terpadu

Dian Yuliati, dkk



## **UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta**

### **Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4**

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

### **Pembatasan Pelindungan Pasal 26**

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

### **Sanksi Pelanggaran Pasal 113**

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

# **Desa Sehat dengan Pengelolaan Lingkungan Terpadu**

**Dian Yuliati, dkk**

**Editor :**  
**Asya Ns dan Dian Yuliati**

**Desain Cover :**  
**Putri dan Nasrul**

**Tata Letak :**  
**Tim Penulis**

**Ukuran :**  
**Hal 14x21 cm**

**ISBN :**

**Cetakan Pertama :**  
**September 2024**

---

Isi diluar tanggung jawab percetakan

---

**Copyright © 2024 by PNP Press**  
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau  
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini  
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

## **PNP PRESS**

Kampus Politeknik Negeri Padang, Limau Manis Padang  
Telp/Faks: (0751) 72590, Faks. (0751) 72576  
Website: <https://pnppress.pnp.ac.id/>  
E-mail: pnppress@pnp.ac.id



## KATA PENGANTAR

Kami mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan tugas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dengan baik dan berhasil menulis buku dari hasil pengabdian tersebut. Sholawat dan salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Agung Muhammad Saw. yang melalui pesannya kita menyadari bagaimana pentingnya menghargai dua nikmat yang sering dilupakan oleh kebanyakan manusia: kesehatan dan waktu luang.

Menjaga kesehatan lingkungan sama juga menjaga kehidupan berjalan dengan baik. Lingkungan yang sehat adalah lingkungan yang mendukung tumbuhnya perilaku sehat. Berpengaruh terhadap kesehatan rohani dan jasmani. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) adalah sekumpulan perilaku yang dipraktikkan atas dasar kesadaran sebagai hasil pembelajaran. Kesehatan masyarakat dapat dicapai dengan mengubah perilaku dari yang tidak sehat menjadi perilaku sehat dan menciptakan lingkungan sehat di rumah tangga. WHO setiap tahunnya sekitar 2,2 juta jiwa di Negara-negara berkembang terutama anak-anak meninggal dunia akibat berbagai penyakit yang disebabkan oleh kurangnya air minum yang aman, sanitasi hygiene yang buruk, pelayanan sanitasi yang memadai, persediaan sanitasi yang memadai, persediaan air yang aman, sistem pembuangan sampah yang memadai dapat menekan angka

kematian akibat diare sampai 65% serta penyakit-penyakit lainnya sebanyak 26%.

Data riset kementerian kesehatan diketahui hanya 20% dari total masyarakat Indonesia peduli terhadap kebersihan dan kesehatan, dari 262 juta jiwa di Indonesia, hanya sekitar 52 juta orang yang memiliki kepedulian terhadap kebersihan lingkungan sekitar dan dampaknya terhadap kesehatan. Kesadaran masyarakat Indonesia yang masih rendah terhadap kebersihan berpengaruh besar terhadap kesehatan, Stunting, DBD dan berbagai penyakit menular lainnya yang disebabkan oleh lingkungan hidup yang kurang bersih. Dari pengamatan penulis di Desa Klakah, menunjukkan adanya tumpukan sampah yang menimbulkan bau tidak sedap, mencerminkan rendahnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan.

Buku yang berjudul: “*Desa Sehat dengan Pengelolaan Lingkungan Terpadu: Edukasi Sanitasi, Pencegahan Penyakit DBD, dan Partisipasi Masyarakat Desa Klakah Kecamatan Klakah Kabupaten Lumajang dalam Pengelolaan Sampah*” merupakan hasil dari proses Pengabdian kepada Masyarakat yang bertema: kesehatan lingkungan di Desa Klakah, kecamatan Klakah, Kabupaten Lumajang

Kami berharap buku ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi pembaca dan menjadi referensi dalam upaya menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan. Kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan demi

penyempurnaan buku ini. Menjaga kebersihan diri dan lingkungan adalah tanggung jawab individu yang tidak bisa diwakilkan. Seperti alam yang memberikan kehidupan, kita pun harus menjaga dan tidak mengotorinya.

Surabaya, Agustus 2024

Penulis

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL, GRAFIK, DIAGRAM, DAN BAGAN....</b>	xi
Bab I .....	1
Pengelolaan Lingkungan Untuk Kesehatan Desa.....	1
A. Latar belakang .....	1
B. Fokus Solusi.....	4
C. Tujuan Belajar .....	4
1. Analisis Permasalahan Kesehatan Lingkungan.....	5
2. Analisis Harapan Masyarakat .....	7
3. Analisis Program Belajar .....	9
4. Deskripsi Program Belajar .....	11
Bab II .....	13
Memahami Konsep Kesehatan Lingkungan Dan Pengelolaan Risiko Kesehatan .....	13
A. Konsep Kesehatan.....	13
1. Kesehatan Lingkungan .....	13
B. Konsep Kesehatan Masyarakat .....	21
1. Konsep Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL) .....	21
Bab III.....	31
Metodologi Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat .....	31
A. Pendekatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) .....	31

B. Perencanaan Kerja PKM Yang Berorientasi Kolaborasi Aktif Dan Pemberdayaan Masyarakat .....	34
C. Strategi Pemberdayaan Pengabdian kepada Masyarakat melalui Pendekatan PAR.....	37
D. Siklus Aksi Sosial Pengabdian kepada Masyarakat dengan Pendekatan PAR.....	38
<b>Bab IV .....</b>	<b>52</b>
Menganalisis Kondisi Kesehatan Lingkungan Desa .....	52
A. Kondisi Geografis dan Topografis Desa Klakah .....	52
B. Kondisi Sosial dan Ekonomi .....	59
C. Desa yang Mendapat Dukungan.....	65
<b>Bab V .....</b>	<b>70</b>
Rencana Implementasi Progam Pengelolaan Lingkungan Terpadu .....	70
A. Meminimalisir Pencemaran Limbah dan Sanitasi.....	70
B. Edukasi 3M Plus dan Pencegahan DBD dengan PSN .....	77
C. Revitalisasi Bank Sampah Desa Klakah .....	82
<b>Bab VI .....</b>	<b>87</b>
Mewujudkan Desa Sehat, Hidup Cerdas, Masyarakat yang Berkualitas.....	87
A. Mendemonstrasikan Pengolahan Limbah .....	87
1). Kampanye Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Lilin .....	87
2). Mengurangi Pencemaran Sanitasi dengan Progam Jambanisasi	94
B. Edukasi Pencegahan DBD dengan PSN .....	102
1). Pembagian Abate.....	106
2). Meminimalisir Jentik-Jentik Nyamuk dengan Ikanisasi .....	109
C. Alternatif Pengolahan Sampah Berbasis Masyarakat .....	114

1). Fasilitas Pengelola Sampah yang Memadai .....	114
2). Revitalisasi Bank Sampah di Desa Klakah .....	121
Bab VII .....	127
Lingkungan Sehat, Hidup Sejahtera .....	127
A. Semua Harus Paham Tentang Pentingnya Menjaga Kesehatan Lingkungan .....	127
B. Menciptakan Klakah Bersih Sampah .....	133
C. Tantangan dalam Implementasi .....	138
D. Keberlanjutan Progam Kerja.....	144
DAFTAR PUSTAKA .....	149
Tentang Penulis .....	152

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Contoh Danau yang Tercemar.....	20
Gambar 3. 1 Hasil & Diskusi Matrik Rangking dengan Perangkat Desa.....	48
Gambar 4. 1 Peta Topografis Desa Klakah .....	52
Gambar 4. 2 Peta Administrasi Kab. Lumajang .....	53
Gambar 4. 3 Peta Desa Klakah .....	54
Gambar 4. 4 Bantuan (DAK) Sanitasi Tahun Anggaran 2022.....	66
Gambar 4. 5 Bantuan Dana pangan Desa .....	67
Gambar 4. 6 Bantuan dana Langsung Tunai (BLT) .....	68
Gambar 5. 1 Jamban Cemplung Ke Sungai .....	70
Gambar 5. 2 Kondisi Selokan Desa Klakah.....	70
Gambar 5. 3 Diskusi dengan Tenaga Kesehatan Desa.....	73
Gambar 5. 4 Inkulturasi dengan Masyarakat .....	74
Gambar 5. 5 Kegiatan Posyandu.....	75
Gambar 5. 6 Pencemaran Air dan Tanah oleh Sampah.....	83
Gambar 5. 7 Potret Diskusi dengan Ketua Bank Sampah Soseta dan Acara Forum Komunikasi RW.11 .....	85
Gambar 6. 1 Paraffin.....	90
Gambar 6. 2 Suasana Diskusi Demonstrasi Lilin .....	91
Gambar 6. 3 Contoh Lilin yang disajikan untuk Souvenir	93
Gambar 6. 4 Diskusi mengenai Sanitasi di Desa Klakah...	96
Gambar 6. 5 Tangki Septik 1 Kompartemen.....	98
Gambar 6. 6 Tangki Septik 2 Kompartemen.....	99
Gambar 6. 7 Kegiatan Penilikan Progam Jambanisasi ....	100
Gambar 6. 8 Edukasi tentang Pencegahan Demam Berdarah .....	103
Gambar 6. 9 Kegiatan Pembagian Abate .....	107
Gambar 6. 10 Ikan Nila yang digunakan untuk Ikanisasi	110
Gambar 6. 11 Dokumentasi Peneliti .....	113
Gambar 6. 12 Survei Lokasi Rak .....	115

Gambar 6. 13 Gambaran Sketsa Rak Penampung Sampah .....	117
Gambar 6. 14 Belanja Kebutuhan Barang Pembuatan Rak .....	118
Gambar 6. 15 Pemotongan Kayu Rak.....	119
Gambar 6. 16 Pembuatan Kerangka Rak .....	119
Gambar 6. 17 Pemotongan Kawat Rak .....	119
Gambar 6. 18 Rak Penampung Sampah (yang sudah jadi). ....	121
Gambar 6. 19 Struktur Bank Sampah Soseta.....	122
Gambar 6. 20 Nasabah Menyetor Sampah .....	125
Gambar 6. 21 Pencatatan .....	126
Gambar 7. 1 Belajar Bersama Masyarakat .....	127
Gambar 7. 2 Kerja Bakti dan Senam Bersama sebagai wujud Menjaga kesehatan Lingkungan dan Diri Sendiri.	133
Gambar 7. 3 Operasional Bank Sampah .....	137
Gambar 7. 4 Diskusi dengan Pengurus Bank Sampah....	139
Gambar 7. 5 Salah Satu Upaya Mencegah DBD .....	146

# **DAFTAR TABEL, GRAFIK, DIAGRAM, DAN BAGAN**

Tabel 1.1 Analisis Hirarki Harapan Masyarakat Desa Klakah .....	9
Diagram 1.1 Responden Penanganan Sampah Domestik.....	3
Bagan 1.1 Hirarki Analisa Masalah Kondisi Menurunnya Kualitas Hidup Masyarakat Desa Klakah.....	6
Bagan 1.2 Hirarki Analisa Harapan Masyarakat Desa Klakah Memiliki Kualitas Hidup yang Lebih Baik.....	7
Tabel 2.1 Tingkatan level Risiko Analisis Faktor Kesehatan Lingkungan.....	22
Tabel 2.2 STBM di Desa Klakah .....	26
Grafik 2.1 Data Kasus DBD Lumajang 2024 .....	18
Diagram 2.1 Presentase TPM Memenuhi Syarat Kesehatan .....	29
Bagan 2. 1 Analisis Tahapan Risiko .....	23
Tabel 3.1 Matrik Rangking .....	45
Tabel 4. 1 Dusun di Desa Klakah.....	55
Tabel 4. 2 Data Cuaca Desa Klakah.....	58
Diagram 4. 1 Penggunaan Lahan di Desa Klakah .....	57
Diagram 4. 2 Mata Pencaharian Utama Desa Klakah.....	65
65	
Tabel 5.1 Sejarah Kesehatan di Desa Klakah .....	78
Grafik 5. 1 Data Penyakit di Desa Klakah.....	71
71	
Bagan 5. 1 Faktor Melonjaknya DBD di Desa Klakah .....	81
Tabel 6. 1 Jumlah KK Dengan Akses Terhadap Fasilitas Sanitasi Yang Layak (Jamban Sehat).....	95

Tabel 6. 2 Presentase Sarana Air Minum Yang Dilakukan Pengawasan .....	96
Tabel 6. 3 Kartu Mentoring Jentik-Jentik Nyamuk.....	108
Grafik 7. 1 Sampah Rumah Tangga .....	128
Grafik 7. 2 Kasus DBD terbanyak di Indonesia .....	131